

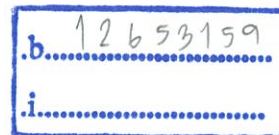
โครงการออกแบบเตียงนอนสำหรับโรงแรม
ประเภทไฮสเทด ที่รองรับนักท่องเที่ยว
แบบแพ็คเกจ
กรณีศึกษา : โรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี

นางสาว สุกฤตา บึงสว่าง

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาด้านหลักสูตร
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2556 - 2557

โครงการออกแบบเตียงนอนสำหรับโรงแรมประเภทโฮสเทล
ที่รองรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์
กรณีศึกษา : โรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี
(Bed Design For Hostel To Accommodate Backpacker Type Tourist
Case Study : Fueng Nakorn Balcony)

โดย
นางสาวสุกฤตา บึงสว่าง
รหัสนักศึกษา 52020227



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2556

ใบอนุญาตผลิต

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รศ.บุญสนอง รัตนสุนทรากุล	ประธานกรรมการ
รศ.บรรจงศักดิ์ พิมพ์ทอง	กรรมการ
อาจารย์ต่อวงศ์ ปุ้ยพันธ์วงศ์	กรรมการ
อาจารย์ไมทนา สิทธิพิทักษ์	กรรมการและเลขานุการ
อาจารย์ปวิณ รุจิเกียรติกำจร	กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา.....


(รศ.บรรจงศักดิ์ พิมพ์ทอง)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบเตียงนอนสำหรับโรงแรมประเภทโฮสเทล ที่รองรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ กรณีศึกษา : โรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี Bed Design For Hostel To Accommodate Backpacker Type Tourist Case Study : Fueng Nakorn Balcony
ชื่อ	นางสาวสุกฤดา บึงสว่าง
รหัสนักศึกษา	52020227
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
ภาควิชา	ศิลปอุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ. บรรจงศักดิ์ พิมพ์ทอง
ปีการศึกษา	2556

บทคัดย่อ

ปัจจุบันการท่องเที่ยวในประเทศไทยนับเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้ต่อเนื่องมาเป็นเวลานาน โดยในแต่ละปีจะมีนักท่องเที่ยวต่างชาติเข้ามาในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก และมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะเมืองหลวงอย่างกรุงเทพมหานคร นักท่องเที่ยวที่เข้ามาในกรุงเทพมหานครมีมากมายหลายประเภท ซึ่งหนึ่งในหลายประเภทของนักท่องเที่ยวที่มีความโดดเด่นทางด้านพฤติกรรมและเอกลักษณ์ รวมถึงมีปริมาณมากที่สุดเมื่อเทียบกับนักท่องเที่ยวทั้งหมด คือ นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)

นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) จะเลือกพักโรงแรมที่อยู่ภายในตัวเมือง และมีราคาไม่สูง รอบด้านมีสิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภคอย่างครบครัน มีการคมนาคมหลายประเภท เดินทางได้อย่างสะดวกรวดเร็ว อยู่ใกล้กับแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ในตัวเมือง ทำให้เกิดโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ที่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) บริเวณใจกลางเมืองมากขึ้น

โรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ส่วนมากจะเป็นโรงแรมขนาดเล็กที่ปรับปรุงมาจากอาคารเก่าบริเวณใจกลางเมือง โดยให้พักในราคาที่ไม่สูงมาก เน้นการบริการตัวเอง มีการแบ่งปันห้องพักกับผู้อื่น ด้วยข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการใช้งานด้านที่พักโรงแรมประกอบกับความต้องการที่จะรองรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ให้ได้จำนวนมาก จึงก่อให้เกิดปัญหาภายในห้องพักหลายอย่าง เช่น ไม่สามารถจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องพักให้พอเหมาะได้ โดยเฉพาะเตียงนอนซึ่งเป็นเฟอร์นิเจอร์หลักที่ใช้ในห้อง แต่ไม่สามารถตอบสนองพฤติกรรมการใช้งานของนักท่องเที่ยวได้ การเก็บสัมภาระมีความลำบาก ขนาดพื้นที่ใช้สอยส่วนตัว เกิดความวุ่นวายในการใช้ของร่วมกัน เปลืองพื้นที่เมื่อต้องจัดวางเฟอร์นิเจอร์หลายประเภทภายในห้อง ขนาดความเป็นส่วนตัว และขาดความปลอดภัยจากผู้คนร่วมห้องพัก

จากเหตุผลดังกล่าวจึงเกิดความคิดที่จะออกแบบเฟอร์นิเจอร์ประเภทเตียงนอน ให้มีการใช้งานที่หลากหลายภายในหนึ่งเตียงนอน มีความเป็นส่วนตัว และพร้อมด้วยปัจจัยต่างๆ ที่ตรงตามความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้งาน 2 กลุ่ม ได้แก่

1. นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)
2. ผู้ประกอบกิจการ และพนักงานบริการภายในโรงแรม

ดังนั้นการออกแบบเตียงนอนสำหรับโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) จึงต้องออกแบบให้การพักอาศัยของนักท่องเที่ยวมีความสะดวกสบาย และปลอดภัยมากขึ้น ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว ง่ายต่อการทำความสะอาดของพนักงาน สามารถจัดวางในพื้นที่ที่มีขนาดจำกัดของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ได้หลากหลายตามสภาพอาคาร และออกแบบให้สามารถใช้งานได้กับหลายโรงแรม มีส่วนที่สามารถปรับ เปลี่ยนให้เข้ากับรูปแบบของโรงแรมแต่ละแห่งได้

จากข้อมูลดังกล่าวมาแสดงให้เห็นว่าทางเลือกดังกล่าว ถือเป็นทางเลือกที่น่าสนใจแก่ผู้ประกอบการโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ที่ได้ส่งเสริมการให้บริการนักท่องเที่ยวและพนักงาน ให้มีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังไม่สูญเสียงบประมาณเกินความจำเป็น ดังนั้นการออกแบบเตียงนอนสำหรับโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) จึงเป็นการส่งเสริมทั้งด้านการใช้งานที่สะดวก ตอบสนองความต้องการให้แก่นักท่องเที่ยว ส่งเสริมด้านรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจโรงแรม อีกทั้งยังส่งผลถึงรายได้ของประเทศไทยอีกด้วย โดยมีขั้นตอนการดำเนินการออกแบบคือ

1. ขั้นตอนการเก็บข้อมูล โดยศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อเป็นพื้นฐานในการออกแบบ
2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการกำหนดแนวคิดต่างๆ จนได้มาซึ่งบทสรุปในการออกแบบ
3. ขั้นตอนพัฒนาแบบ โดยการทำให้แบบร่าง 2 มิติ และทำแบบจำลอง 3 มิติเพื่อเลือกแบบและนำมาพัฒนาต่อ
4. ขั้นตอนการนำเสนอผลงานการออกแบบขั้นสุดท้าย โดยทำการเลือกแบบที่เหมาะสมที่สุดตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และแนวคิดในการออกแบบ เพื่อนำมาผลิตผลงานจริง
5. ขั้นตอนการสรุปผลการออกแบบ ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ และข้อเสนอแนะของนักศึกษาเอง

คำนำ

การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ในโครงการนี้ มุ่งเน้นประเด็นการศึกษาที่ใช้งานของนักท่องเที่ยวนักแบ็คแพ็คเกอร์เป็นเรื่องหลัก เริ่มจากปัญหาด้านการใช้งานต่างๆ ของนักท่องเที่ยวนักแบ็คแพ็คเกอร์เป็นประเด็นหลัก เริ่มจากปัญหาด้านการใช้งานต่างๆ ของนักท่องเที่ยวนักแบ็คแพ็คเกอร์ เนื่องจากพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวนักแบ็คแพ็คเกอร์มีลักษณะที่เฉพาะเจาะจงมากกว่านักท่องเที่ยวนักแบ็คแพ็คเกอร์ทั่วไป อีกทั้งยังไม่เคยมีการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ที่รองรับนักท่องเที่ยวนักแบ็คแพ็คเกอร์โดยตรง นอกจากการคำนึงถึงการใช้งานของนักท่องเที่ยวนักแบ็คแพ็คเกอร์ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักแล้วนั้น การให้ความสนใจกับการดูแลรักษา รวมไปถึงระบบการผลิตที่เกิดขึ้นในระบบอุตสาหกรรม นับว่าเป็นพื้นฐานสำคัญที่นักออกแบบจะต้องให้ความสนใจกับเฟอร์นิเจอร์นั้นๆ อีกทั้งหน้าที่สำคัญอีกประการหนึ่งของเฟอร์นิเจอร์ในโครงการนี้คือ การสร้างภาพลักษณ์ที่น่าสนใจ มีประโยชน์ใช้สอยที่ดี ดึงดูดนักท่องเที่ยวนักแบ็คแพ็คเกอร์ และสอดคล้องกับความต้องการของโรงแรมประเภทโฮสเทล โดยเฉพาะโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี้อีกด้วยการแก้ปัญหาต่างๆ ที่กล่าวมานั้น มีวิธีต่างๆ มากมาย ซึ่งต้องอาศัยหลักการทางการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ โดยอาศัยความเข้าใจถึงนักท่องเที่ยวนักแบ็คแพ็คเกอร์ และโรงแรมประเภทโฮสเทลเป็นหลัก ร่วมกับการรับรู้ถึงวิธีการใช้งานต่างๆ ของเฟอร์นิเจอร์ ที่มีรายละเอียดต่างๆ เพื่อการใช้งานที่เหมาะสม การอำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยวนักแบ็คแพ็คเกอร์เมื่อเข้าพักที่โรงแรม และทัศนคติต่อโรงแรม ผู้จัดทำโครงการจึงทำการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาเป็นตัวอย่างงานออกแบบเตียงนอนภายในโรงแรมประเภทโฮสเทล เพื่อให้เป็นประโยชน์แก่การนำไปพัฒนาต่อ

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ ด้วยความช่วยเหลือและสนับสนุนอย่างดียิ่งจาก บุคคลรอบข้างมากมาย ซึ่งได้สละเวลาให้คำแนะนำ แนวความคิดต่างๆ ตลอดจนข้อคิดเห็นใน ประเด็นต่างๆ เพื่อให้ได้แนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ที่ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงขอกราบขอบพระคุณทุก ท่านเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อประวิทย์ คุณแม่มาลัย และพี่สาวปฐมพร ที่เป็นแรงผลักดัน ให้มีกำลังใจในการทำงาน ให้ความรัก ความอบอุ่น ความห่วงใย ทุนทรัพย์และคำสอนในการ ดำเนินชีวิตการศึกษา ตั้งแต่เด็ก ทำให้วิทยานิพนธ์และปริญญาบัตรใบนี้มีคุณค่ามากมายใน ทุกครั้งที่นึกถึงเสมอ

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ บรรจงศักดิ์ พิมพทอง อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ช่วยผลักดันและชี้แนะแนวทางการคิด ในการศึกษาการค้นคว้าข้อมูลด้านต่างๆ ประกอบการ ทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ อีกทั้งให้คำปรึกษา คำแนะนำและแนวคิดต่างๆ ในทุกๆ ด้าน ตลอดจนให้ ความเอาใจใส่และช่วยเหลือในทุกๆ เรื่องตลอดการทำวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณ คณะกรรมการการตรวจวิทยานิพนธ์ซึ่งได้แก่ อ.บุญสนอง รัตนสุนทรากุล อ.ต่อวงศ์ ปุ้ยพันธวงศ์ อ.โมทนา สิทธิพิทักษ์ อ.ปวิณ รุจิเกียรติกิจกร และ พี่ติว คุลยพล ศรีจันทร์ ที่ให้คำแนะนำ ข้อควรปรับปรุงและแนวคิดในการออกแบบ จนทำให้ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ พี่เบส ผู้จัดการโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อมูลเกี่ยวกับโรงแรมที่ใช้ในโครงการ

ขอขอบคุณ ครอบครัวคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ที่ช่างอบอุ่น ความเป็นพี่เป็นน้องของเรา จะ รักษาไว้ และจดจำตั้งแต่วันแรกที่เข้ามา จนถึงวันสุดท้ายที่กำลังจะเดินออกไป

ขอขอบคุณ พี่น้อง รหัส 15 23 53 ที่คอยดูแล เป็นกำลังใจ และช่วยเหลือกันมาตลอด อีกทั้งอาจารย์ รุ่นพี่ เพื่อนๆ รุ่นน้องอีกหลายคนที่ไม่ได้กล่าวถึงในที่นี้ ที่ทำให้การศึกษา ในสถาบันแห่งนี้ เป็นความทรงจำที่ดีมาก

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณข้าพเจ้าเองที่ตั้งใจเรียนด้วยความมุ่งมั่นตลอดการศึกษา ณ ที่นี้ ซึ่งเป็นอีกก้าวหนึ่งของชีวิต ก่อนที่จะนำความรู้ที่ได้นำไปใช้ประกอบอาชีพ เพื่อให้เกิดประโยชน์ กับสังคมต่อไป

สุกฤตา บึงสว่าง

สารบัญ

	หน้า
อนุมัติผล	I
บทคัดย่อ	II
คำนำ	IV
กิตติกรรมประกาศ	V
สารบัญ	VI
สารบัญตาราง	IX
สารบัญภาพ	XI
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา	3
1.4 ความเป็นไปได้ของโครงการ	7
1.5 ขอบเขตของโครงการ	8
1.6 แนวทางการศึกษาวิจัย	8
1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	9
1.8 นิยามศัพท์	9
บทที่ 2 การค้นคว้า วิเคราะห์และสรุปข้อมูล	
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์	10
2.1.1 พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์	11
2.1.2 ประเภทของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์	12
2.1.3 ปัจจัยในการเลือกที่พักของนักท่องเที่ยว	13
2.1.4 ปัจจัยในการเลือกที่พักของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์	14
2.1.5 ความต้องการของผู้รับบริการ	15
2.1.6 ความต้องการของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ภายในโรงแรมที่พัก	15
2.1.7 อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเดินทางของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์	17
2.1.8 ปริมาณนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ในแต่ละปี(กรุงเทพมหานคร)	26
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับโรงแรมประเภทโฮสเทล	27
2.2.1 แนวคิดในการทำธุรกิจโรงแรมประเภทโฮสเทลของผู้ประกอบการ	27
2.2.2 ตำแหน่งและสถานที่	28
2.2.3 รูปแบบการให้บริการของโรงแรมประเภทโฮสเทล	30
2.2.4 พื้นที่ในโรงแรมประเภทโฮสเทล	30
2.2.5 บุคคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับธุรกิจโรงแรมประเภทโฮสเทล	34
2.2.6 อัตราราคาที่พักของโรงแรมประเภทโฮสเทล	34
2.2.7 รูปแบบเตียงนอนของโรงแรมประเภทโฮสเทล	36

2.2.8 การวิเคราะห์และสรุปผลพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในโรงแรมประเภทโฮสเทล ของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์	40
2.2.9 การโฆษณาประชาสัมพันธ์	47
2.2.10 รูปแบบการตกแต่งโรงแรม	48
2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	51
2.3.1 เอกลักษณ์และความคิดในการออกแบบ	52
2.3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับถนนเฟื่องนคร	52
2.3.3 รูปแบบการให้บริการของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	55
2.3.4 บุคลากรและพนักงาน	55
2.3.5 พื้นที่ภายในโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	56
2.3.6 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	61
2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดสัดส่วนมนุษย์ที่นำมาใช้	62
2.4.1 ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดสัดส่วนของผู้ใช้งานเฟอร์นิเจอร์ตามหลักการยศาสตร์	62
2.4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสัดส่วนทางกายภาพมนุษย์ต่อเฟอร์นิเจอร์	65
2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ข้างเคียง	69
2.5.1 การศึกษาผลิตภัณฑ์ข้างเคียงและวิเคราะห์	69
2.5.2 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่มีโอกาสใช้งานร่วมกับเฟอร์นิเจอร์ในโครงการ	74
2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ โครงสร้าง รวมถึงกรรมวิธีในการผลิต	77
2.6.1 การศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบข้อมูลโครงสร้างที่เหมาะสมกับเฟอร์นิเจอร์	77
2.6.2 ข้อมูลวัสดุ การตกแต่งผิว และพิจารณาวัสดุเพื่อใช้ในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์	79
2.6.3 การวิเคราะห์และสรุปผลวัสดุที่นำมาใช้ในโครงการ	101
2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการผลิต	106
2.7.1 การวางแผนการผลิตในระบบอุตสาหกรรม	106
2.7.2 การศึกษาเกี่ยวกับการขนส่งและประกอบติดตั้ง	106
2.7.3 การประมาณราคา	108
2.7.4 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตและการประมาณราคา	111
2.8 สรุปข้อมูลการออกแบบ	112
บทที่ 3 การพัฒนาการออกแบบ	114
3.1 การสรุปผลข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ	115
3.1.1 สรุปขอบเขตของชุดเฟอร์นิเจอร์ในโครงการ	115
3.1.2 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์	115
3.1.3 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับโรงแรมประเภทโฮสเทล	116
3.1.4 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	125
3.1.5 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับขนาดสัดส่วนมนุษย์ที่นำมาใช้	126
3.1.6 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ข้างเคียง	126
3.1.7 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ โครงสร้าง รวมถึงกรรมวิธีในการผลิต	128
3.1.8 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตและการประมาณราคา	132

3.2	ขั้นตอนการออกแบบ	133
3.2.1	ขั้นตอนแบบร่าง	134
3.2.2	ขั้นตอนการพัฒนาแบบ	137
3.3	ภาพถ่ายหุ่นจำลอง	141
3.4	ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ในขั้นตอนแบบร่าง	143
บทที่ 4	การนำเสนอผลงานการออกแบบ	144
4.1	แผ่นนำเสนองาน	145
4.2	ภาพถ่ายผลงานจริง	168
4.3	แบบสั่งงาน	170
บทที่ 5	บทสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	171
5.1	สรุปผลการออกแบบ	172
5.2	ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์	173
5.3	ข้อเสนอแนะของนักศึกษา	174
	บรรณานุกรม	175
	ภาคผนวก	176

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.2-1 ตารางแสดงพฤติกรรมโดยรวมภายในโรงแรมประเภทโฮสเทล	40
ตารางที่ 2.2-2 ตารางแสดงพฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในห้องนอน	42
ตารางที่ 2.2-3 ตารางแสดงข้อดี-ข้อเสียของห้องพักแบบเตียง 2 ชั้นทั่วไป	44
ตารางที่ 2.2-4 ตารางแสดงข้อดี-ข้อเสียของห้องพักแบบเป็น Unit ส่วนตัว	45
ตารางที่ 2.2-5 ตารางแสดงสรุปแนวทางการออกแบบจากพฤติกรรมและปัญหาต่างๆ	46
ตารางที่ 2.4-1 ตารางแสดงขนาดสัดส่วนมิติต่างๆ ของร่างกาย	63
ตารางที่ 2.4-2 ตารางแสดงขนาดสัดส่วนมิติต่างๆ ของร่างกายเพิ่มเติม	63
ตารางที่ 2.4-3 ตารางแสดงมิติส่วนต่างๆ ของร่างกาย ชายและหญิง อายุ 17-49 ปี	64
ตารางที่ 2.4-4 ตารางแสดงมิติส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเตียงนอน	66
ตารางที่ 2.4-5 ตารางแสดงมิติส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเตียงนอน	67
ตารางที่ 2.4-6 ตารางแสดงมิติส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเตียงนอน	67
ตารางที่ 2.4-7 ตารางแสดงมิติส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเตียงนอน	68
ตารางที่ 2.5-1 ตารางแสดงการวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสีย ของผลิตภัณฑ์ข้างเคียง	73
ตารางที่ 2.6-1 ตารางแสดงข้อดี-ข้อเสียของระบบผนัง	78
ตารางที่ 2.6-2 ตารางแสดงข้อดี-ข้อเสียของระบบเฟรม	78
ตารางที่ 2.6-3 ตารางแสดงข้อดี-ข้อเสียของระบบผสม	78
ตารางที่ 2.6-4 ตารางแสดงลักษณะของไม้เนื้ออ่อน	79
ตารางที่ 2.6-5 ตารางแสดงลักษณะของไม้เนื้อแข็ง	79
ตารางที่ 2.6-6 ตารางแสดงลักษณะของไม้เนื้อแกร่ง	80
ตารางที่ 2.6-7 ตารางแสดงวัสดุที่ใช้ไม้เป็นวัสดุคิ	81
ตารางที่ 2.6-8 ตารางแสดงขั้นตอนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ประเภทปิดผิว	87
ตารางที่ 2.6-9 ตารางแสดงข้อดี-ข้อเสีย ของอลูมิเนียมผสม	90
ตารางที่ 2.6-10 ตารางแสดงข้อดี-ข้อเสีย ของสแตนเลส	90
ตารางที่ 2.6-11 ตารางแสดงลักษณะของท่อโลหะกลม	92
ตารางที่ 2.6-12 ตารางแสดงลักษณะของท่อโลหะเหลี่ยม	94
ตารางที่ 2.6-13 ตารางแสดงลักษณะของท่อโลหะเหลี่ยม	94
ตารางที่ 2.6-14 ตารางแสดงข้อเปรียบเทียบของท่อโลหะกลมและเหลี่ยม	95
ตารางที่ 2.6-15 ตารางแสดงรัศมีโค้งที่เล็กที่สุดของท่อ	96
ตารางที่ 2.6-16 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุหลักที่นำมาใช้ในโครงการ	101
ตารางที่ 2.6-17 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุหลักที่นำมาใช้ในโครงการ	102
ตารางที่ 2.6-18 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุปิดผิวที่เป็นแผ่น	103
ตารางที่ 2.6-19 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุผลิตที่นอน	104
ตารางที่ 2.6-20 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุผลิตหมอน	105
ตารางที่ 2.7-1 ตารางแสดงขนาดของรถและน้ำหนัก	108
ตารางที่ 2.7-2 ตารางแสดงความกว้างและความยาวของรถขนส่งสินค้าชนิดต่างๆ	108

ตารางที่ 2.8-1 ตารางแสดงการสรุปข้อมูลการออกแบบ	113
ตารางที่ 3.1-1 ตารางแสดงพฤติกรรมโดยรวมภายในโรงแรมประเภทโฮสเทล	118
ตารางที่ 3.1-2 ตารางแสดงพฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในห้องนอน	120
ตารางที่ 3.1-3 ตารางแสดงข้อดี-ข้อเสียของห้องพักแบบเตียง 2 ชั้นทั่วไป	122
ตารางที่ 3.1-4 ตารางแสดงข้อดี-ข้อเสียของห้องพักแบบเป็น Unit ส่วนตัว	123
ตารางที่ 3.1-5 ตารางแสดงสรุปแนวทางการออกแบบจากพฤติกรรมและปัญหาต่างๆ	124
ตารางที่ 3.1-6 ตารางแสดงการวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของผลิตภัณฑ์ข้างเคียง	126
ตารางที่ 3.1-7 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุหลักที่นำมาใช้ในโครงการ	128
ตารางที่ 3.1-8 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุหลักที่นำมาใช้ในโครงการ	129
ตารางที่ 3.1-9 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุปิดผิวที่เป็นแผ่น	130
ตารางที่ 3.1-10 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุผลิตที่นอน	131
ตารางที่ 3.1-11 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุผลิตหมอน	132
ตารางที่ 3.2-1 ตารางแสดงการวิเคราะห์และสรุปการเลือกแบบ Skech Design	136
ตารางที่ 3.2-2 ตารางแสดงการวิเคราะห์และสรุปการเลือกแบบ Development Design	138
ตารางที่ 3.2-3 ตารางแสดงการวิเคราะห์และสรุปการเลือกแบบส่วนท้ายเตียง	140

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 - 1 ภาพแสดงตัวอย่างนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์	1
ภาพที่ 1.1 - 2 ภาพแสดงภายในห้องพักของโรงแรมประเภทโฮสเทล	2
ภาพที่ 1.1 - 3 ภาพแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกภายนอกห้องของโรงแรมประเภทโฮสเทล	2
ภาพที่ 1.1 - 4 ภาพแสดงภายนอกโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	3
ภาพที่ 1.3 - 1 ภาพแสดงปัญหาพื้นที่ไม่เพียงพอภายในห้องพัก	4
ภาพที่ 1.3 - 2 ภาพแสดงปัญหาเสาและคานของอาคาร	4
ภาพที่ 1.3 - 3 ภาพแสดงลักษณะการพักอาศัยแบบแบ่งปันกัน	5
ภาพที่ 1.3 - 4 ภาพแสดงปัญหาพื้นที่เก็บสัมภาระภายในโรงแรม	5
ภาพที่ 1.3 - 5 ภาพแสดงปัญหาการแขวนผ้าภายในห้องพัก	6
ภาพที่ 1.3 - 6 ภาพแสดงชั้นวางรองเท้าภายนอกห้องพัก	6
ภาพที่ 1.3 - 7 ภาพแสดงปลั๊กไฟภายในห้องพัก	6
ภาพที่ 1.3 - 8 ภาพแสดงไฟภายในห้องพัก	7
ภาพที่ 2.1-1 ภาพแสดงตัวอย่างกระเป๋าสะพายหลังความจุ 30-50 ลิตร	17
ภาพที่ 2.1-2 ภาพแสดงตัวอย่างกระเป๋าสะพายหลังความจุ 50-70 ลิตร	17
ภาพที่ 2.1-3 ภาพแสดงตัวอย่างกระเป๋าสะพายหลังความจุ 70-100 ลิตร	18
ภาพที่ 2.1-4 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้า Mountaineering Boots	18
ภาพที่ 2.1-5 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้า Backpacking or Regular	18
ภาพที่ 2.1-6 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้า Off Trail	19
ภาพที่ 2.1-7 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้า On Trail	19
ภาพที่ 2.1-8 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้า Trail Runner	20
ภาพที่ 2.1-9 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้า Sandals & Sneaker	20
ภาพที่ 2.1-10 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้าแตะ	20
ภาพที่ 2.1-11 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้าแบบสามเหลี่ยม	21
ภาพที่ 2.1-12 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้าโครง	21
ภาพที่ 2.1-13 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้าโคม	21
ภาพที่ 2.1-14 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้ากระโجم	22
ภาพที่ 2.1-15 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้าอูโมงค์	22
ภาพที่ 2.1-16 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้าแบบกึ่งถุงนอน	22
ภาพที่ 2.1-17 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้าสปริง	23
ภาพที่ 2.1-18 ภาพแสดงตัวอย่างเตาแก๊สสนาม	23
ภาพที่ 2.1-19 ภาพแสดงตัวอย่างเสื้อผ้า	23
ภาพที่ 2.1-20 ภาพแสดงตัวอย่างผ้าเช็ดตัวและอุปกรณ์ทำความสะอาดร่างกาย	23
ภาพที่ 2.1-21 ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์สำหรับกิจกรรมหรืองานอดิเรก	24
ภาพที่ 2.1-22 ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์สำคัญอื่นๆ	24
ภาพที่ 2.1-23 ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์สำคัญอื่นๆ	24

ภาพที่ 2.1-24 ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์สำคัญอื่นๆ	24
ภาพที่ 2.1-25 ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์สำคัญอื่นๆ	25
ภาพที่ 2.1-26 ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์สำคัญอื่นๆ	25
ภาพที่ 2.1-27 ภาพแสดงปริมาณนักท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานคร	26
ภาพที่ 2.1-28 ภาพแสดงปริมาณนักท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานคร	26
ภาพที่ 2.2-1 ภาพแสดงตัวอย่างตำแหน่งที่ตั้งบริเวณใจกลางเมือง	29
ภาพที่ 2.2-2 ภาพแสดงตัวอย่างตำแหน่งที่ตั้งบริเวณนอกเมือง	29
ภาพที่ 2.2-3 ภาพแสดงตัวอย่างภายในห้องพักของโรงแรมประเภทโฮสเทล	31
ภาพที่ 2.2-4 ภาพแสดงตัวอย่างการจัดวางห้องพักแบบ 2 เตียง	31
ภาพที่ 2.2-5 ภาพแสดงตัวอย่างการจัดวางห้องพักแบบ 3 เตียง	31
ภาพที่ 2.2-6 ภาพแสดงตัวอย่างการจัดวางห้องพักแบบ 4 เตียง	32
ภาพที่ 2.2-7 ภาพแสดงตัวอย่างการจัดวางห้องพักแบบ 5 เตียง	32
ภาพที่ 2.2-8 ภาพแสดงตัวอย่างห้องโถงหรือลานกิจกรรมภายในโรงแรม	33
ภาพที่ 2.2-9 ภาพแสดงตัวอย่างพื้นที่ประชาสัมพันธ์ภายในโรงแรม	34
ภาพที่ 2.2-10 ภาพแสดงตัวอย่างเตียงนอนของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	36
ภาพที่ 2.2-11 ภาพแสดงตัวอย่างเตียงนอนของโรงแรมสุเนตต้าแบบที่ 1	36
ภาพที่ 2.2-12 ภาพแสดงตัวอย่างเตียงนอนของโรงแรมสุเนตต้าแบบที่ 2	37
ภาพที่ 2.2-13 ภาพแสดงตัวอย่างเตียงนอนของโรงแรมสุเนตต้าแบบที่ 3	37
ภาพที่ 2.2-14 ภาพแสดงตัวอย่างเตียงนอนของโรงแรมหลับดี	38
ภาพที่ 2.2-15 ภาพแสดงตัวอย่างเตียงนอนของโรงแรมสะพายเป้	38
ภาพที่ 2.2-16 ภาพแสดงตัวอย่างเตียงนอนของโรงแรมเอชคิว	39
ภาพที่ 2.2-17 ภาพแสดงตัวอย่างเตียงนอนของโรงแรมบ็อบบี้แอนด์เกอร์	39
ภาพที่ 2.2-18 ภาพแสดงพฤติกรรมแผนผังพฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโรงแรม	41
ภาพที่ 2.2-19 ภาพแสดงตัวอย่างเว็บไซต์ของบริษัทรับจองโรงแรม	47
ภาพที่ 2.2-20 ภาพแสดงตัวอย่าง Modern Hotel	48
ภาพที่ 2.2-21 ภาพแสดงตัวอย่าง Boutique Hotel	48
ภาพที่ 2.2-22 ภาพแสดงตัวอย่าง Urban Hotel	49
ภาพที่ 2.2-23 ภาพแสดงตัวอย่าง Tropical Hotel	49
ภาพที่ 2.2-24 ภาพแสดงตัวอย่าง Classic Hotel	49
ภาพที่ 2.2-25 ภาพแสดงตัวอย่าง Contemporary Hotel	50
ภาพที่ 2.2-26 ภาพแสดงตัวอย่าง Country Hotel	50
ภาพที่ 2.2-27 ภาพแสดงตัวอย่าง Natural Hotel	50
ภาพที่ 2.3-1 ภาพแสดงโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	51
ภาพที่ 2.3-2 ภาพแสดงโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	52
ภาพที่ 2.3-3 ภาพแสดงถนนเฟื่องนคร	52
ภาพที่ 2.3-4 ภาพแสดงถนนเฟื่องนคร	52
ภาพที่ 2.3-5 ภาพแสดงถนนเฟื่องนคร	53
ภาพที่ 2.3-6 ภาพแสดงถนนเฟื่องนคร	54

ภาพที่ 2.3-7 ภาพแสดงถนนเฟื่องนคร	54
ภาพที่ 2.3-8 ภาพแสดงห้องดีลักซ์ของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	56
ภาพที่ 2.3-9 ภาพแสดงห้องทริปเปิ้ลของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	57
ภาพที่ 2.3-10 ภาพแสดงห้องสวีทของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	57
ภาพที่ 2.3-11 ภาพแสดงห้องแกรนด์ สวีทของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	58
ภาพที่ 2.3-12 ภาพแสดงห้องพักรวมของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	59
ภาพที่ 2.3-13 ภาพแสดงห้องว่างของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	59
ภาพที่ 2.3-14 ภาพแสดงนิวไรด์ คาเฟ่ของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	60
ภาพที่ 2.3-16 ภาพแสดงครัวของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	60
ภาพที่ 2.3-17 ภาพแสดงเฟื่องนครการ์เด็น	60
ภาพที่ 2.4-1 ภาพแสดงขนาดช่วงระยะต่างๆ ของร่างกายมนุษย์ในท่าทางการยืนและนั่ง	62
ภาพที่ 2.4-2 ภาพแสดงอิริยาบถที่เกี่ยวข้องกับเตียงนอน	65
ภาพที่ 2.4-3 ภาพแสดงอิริยาบถที่เกี่ยวข้องกับเตียงนอน	66
ภาพที่ 2.4-4 ภาพแสดงอิริยาบถที่เกี่ยวข้องกับเตียงนอน	67
ภาพที่ 2.4-5 ภาพแสดงอิริยาบถที่เกี่ยวข้องกับเตียงนอน	68
ภาพที่ 2.5-1 ภาพแสดงที่นอนของโรงแรมสุนด์ต้า	69
ภาพที่ 2.5-2 ภาพแสดงที่นอนของโรงแรมบ็อบบี้แคเกอร์	70
ภาพที่ 2.5-3 ภาพแสดงที่นอนของ Capsule inn akihabara	71
ภาพที่ 2.5-4 ภาพแสดงที่นอนของ Sleepbox	72
ภาพที่ 2.5-5 ภาพแสดง Product Positioning ของผลิตภัณฑ์ข้างเตียง	73
ภาพที่ 2.5-6 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ประกอบกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน	74
ภาพที่ 2.5-7 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ประกอบกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน	74
ภาพที่ 2.5-8 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ประกอบกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน	74
ภาพที่ 2.5-9 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ประกอบกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน	74
ภาพที่ 2.5-10 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน	75
ภาพที่ 2.5-11 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน	75
ภาพที่ 2.5-12 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน	75
ภาพที่ 2.5-13 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ร่วมกับเตียงนอน	75
ภาพที่ 2.6-1 ภาพแสดงลักษณะการใช้งานไม้	80
ภาพที่ 2.6-2 ภาพแสดงอะคริลิก	88
ภาพที่ 2.6-3 ภาพแสดงลักษณะของท่อโลหะกลม	92
ภาพที่ 2.6-4 ภาพแสดงลักษณะของท่อโลหะเหลี่ยม	93
ภาพที่ 2.6-5 ภาพแสดงลักษณะของท่อโลหะเหลี่ยม	94
ภาพที่ 2.6-6 ภาพแสดงลักษณะการนอนหมอนชนิดต่างๆ	100
ภาพที่ 2.7-1 ภาพแสดงลำดับขั้นตอนกรรมวิธีการผลิตในระบบอุตสาหกรรม	106
ภาพที่ 2.7-2 ภาพแสดงความสัมพันธ์ในการประมาณราคา	110
ภาพที่ 3.1-1 ภาพแสดงตัวอย่างการจัดวางห้องพักแบบ 2 เตียง	117
ภาพที่ 3.1-2 ภาพแสดงตัวอย่างการจัดวางห้องพักแบบ 3 เตียง	117

ภาพที่ 3.1-3 ภาพแสดงตัวอย่างการจัดวางห้องพักแบบ 4 เตียง	117
ภาพที่ 3.1-3 ภาพแสดงตัวอย่างการจัดวางห้องพักแบบ 5 เตียง	117
ภาพที่ 3.1-4 ภาพแสดงพฤติกรรมแผนผังพฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโรงแรม	119
ภาพที่ 3.1-5 ภาพแสดงห้องพักรวมของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	125
ภาพที่ 3.1-6 ภาพแสดงห้องว่างของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	125
ภาพที่ 3.1-7 ภาพแสดงอิริยาบถที่เกี่ยวข้องกับเตียงนอน	126
ภาพที่ 3.1-8 ภาพแสดง Product Positioning ของผลิตภัณฑ์ข้างเคียง	127
ภาพที่ 3.2-1 ภาพแสดงขั้นตอนแบบร่าง	134
ภาพที่ 3.2-2 ภาพแสดงขั้นตอนการพัฒนาแบบ	137
ภาพที่ 3.2-3 ภาพแสดงขั้นตอนการพัฒนาแบบ	139
ภาพที่ 3.2-4 ภาพแสดงขั้นตอนการพัฒนาแบบ	139
ภาพที่ 3.3-1 ภาพแสดงหุ่นจำลอง	141
ภาพที่ 3.3-2 ภาพแสดงหุ่นจำลอง Development	142
ภาพที่ 4.1-1 ภาพแสดงชื่อโครงการ และหัวข้อวิทยานิพนธ์	145
ภาพที่ 4.1-2 ภาพแสดงข้อมูลการออกแบบ	145
ภาพที่ 4.1-3 ภาพแสดงอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย	146
ภาพที่ 4.1-4 ภาพแสดงอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานคร	146
ภาพที่ 4.1-5 ภาพแสดงนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย	147
ภาพที่ 4.1-6 ภาพแสดงปัจจัยการเลือกพักโรงแรมนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์	147
ภาพที่ 4.1-7 ภาพแสดงโรงแรมประเภทโฮสเทลในประเทศไทย	148
ภาพที่ 4.1-8 ภาพแสดงลักษณะของโรงแรมประเภทโฮสเทล	148
ภาพที่ 4.1-9 ภาพแสดงปัญหาของโรงแรมประเภทโฮสเทล	149
ภาพที่ 4.1-10 ภาพแสดงขอบเขตของโครงการ	149
ภาพที่ 4.1-11 ภาพแสดงข้อกำหนดและจุดประสงค์ของโครงการ	150
ภาพที่ 4.1-12 ภาพแสดงข้อกำหนดและจุดประสงค์ของโครงการ	150
ภาพที่ 4.1-13 ภาพแสดงข้อกำหนดและจุดประสงค์ของโครงการ	151
ภาพที่ 4.1-14 ภาพแสดงข้อกำหนดและจุดประสงค์ของโครงการ	151
ภาพที่ 4.1-15 ภาพแสดงแนวความคิดทางการออกแบบ	152
ภาพที่ 4.1-16 ภาพแสดงกรอบความคิดในการออกแบบ	152
ภาพที่ 4.1-17 ภาพแสดงปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบ	153
ภาพที่ 4.1-18 ภาพแสดงปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบ	153
ภาพที่ 4.1-19 ภาพแสดงปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบ	154
ภาพที่ 4.1-20 ภาพแสดงปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบ	154
ภาพที่ 4.1-21 ภาพแสดงปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบ	155
ภาพที่ 4.1-22 ภาพแสดงการออกแบบการออกแบบในขั้นสุดท้าย	155
ภาพที่ 4.1-23 ภาพแสดงแบบจำลองของเฟอร์นิเจอร์โดยจัดวางแบบตรง	156
ภาพที่ 4.1-24 ภาพแสดงแบบจำลองของเฟอร์นิเจอร์โดยจัดวางแบบเฉียง	156
ภาพที่ 4.1-25 ภาพแสดงแบบจำลองของเฟอร์นิเจอร์โดยจัดวางแบบขั้นเดียว	157

ภาพที่ 4.1-26 ภาพแสดงการใช้งานเฟอร์นิเจอร์ การติดตั้งได้ 2 ทาง	157
ภาพที่ 4.1-27 ภาพแสดงการใช้งานเฟอร์นิเจอร์ การติดตั้งบันไดได้ 2 ทาง	158
ภาพที่ 4.1-28 ภาพแสดงการใช้งานเฟอร์นิเจอร์ ความเป็นส่วนตัว	158
ภาพที่ 4.1-29 ภาพแสดงการใช้งานเฟอร์นิเจอร์ ส่วนบ่งบอกรูปแบบของโรงแรม เฟื่องนคร บัลโคนี	159
ภาพที่ 4.1-30 ภาพแสดงการใช้งานตู้และตัวล็อกภายในเฟอร์นิเจอร์	159
ภาพที่ 4.1-31 ภาพแสดงการใช้งานชั้นวางสิ่งของภายในเฟอร์นิเจอร์	160
ภาพที่ 4.1-32 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่เขียนหนังสือภายในเฟอร์นิเจอร์	160
ภาพที่ 4.1-33 ภาพแสดงการใช้งานปลั๊กไฟ ตัวหรีไฟ และไฟภายในเฟอร์นิเจอร์	161
ภาพที่ 4.1-34 ภาพแสดงการใช้งานที่แขวนผ้าภายในเฟอร์นิเจอร์	161
ภาพที่ 4.1-35 ภาพแสดงการใช้งานที่นั่งและช่องใส่รองเท้าภายในเฟอร์นิเจอร์	162
ภาพที่ 4.1-36 ภาพแสดงการใช้งานเสียบไฟจากภายนอกเข้ามาใช้ในเฟอร์นิเจอร์	162
ภาพที่ 4.1-37 ภาพแสดงแผนผังห้อง	163
ภาพที่ 4.1-38 ภาพแสดงแผนผังห้องขนาดเล็กของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	163
ภาพที่ 4.1-39 ภาพแสดงแผนผังการจัดวางภายในห้องขนาดเล็กของโรงแรม เฟื่องนคร บัลโคนี แบบราคาสูง	164
ภาพที่ 4.1-40 ภาพแสดงแผนผังการจัดวางภายในห้องขนาดเล็กของโรงแรม เฟื่องนคร บัลโคนี แบบราคาสูง	164
ภาพที่ 4.1-41 ภาพแสดงแผนผังการจัดวางภายในห้องขนาดเล็กของโรงแรม เฟื่องนคร บัลโคนี แบบราคาปานกลาง	165
ภาพที่ 4.1-42 ภาพแสดงแผนผังการจัดวางภายในห้องขนาดเล็กของโรงแรม เฟื่องนคร บัลโคนี แบบราคาปานกลาง	165
ภาพที่ 4.1-43 ภาพแสดงแผนผังห้องขนาดใหญ่ของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี	166
ภาพที่ 4.1-44 ภาพแสดงแผนผังการจัดวางภายในห้องขนาดใหญ่ของโรงแรม เฟื่องนคร บัลโคนี แบบราคาต่ำ	166
ภาพที่ 4.1-45 ภาพแสดงแผนผังการจัดวางภายในห้องขนาดใหญ่ของโรงแรม เฟื่องนคร บัลโคนี แบบราคาต่ำ	167
ภาพที่ 4.1-46 ภาพแสดงความชอบคุณ	167
ภาพที่ 4.1-47 ภาพแสดงผลงานจริง	168
ภาพที่ 4.1-48 ภาพแสดงผลงานจริง รายละเอียดต่างๆ ในเตียงนอน	169

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันการท่องเที่ยวในประเทศไทยนับเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญ ที่สร้างรายได้จำนวนมากให้กับประเทศติดต่อกันมาเป็นเวลานานหลายปี โดยในแต่ละปีจะมีนักท่องเที่ยวต่างชาติเข้ามาในประเทศไทยไม่ต่ำกว่า 10 ล้านคน และมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครที่ไม่เพียงเป็นเมืองหลวง แต่ยังได้รับการคัดเลือกจากผู้อ่านนิตยสาร Travel & Leisure ให้เป็นเมืองที่น่าท่องเที่ยวมากที่สุดในโลกถึง 3 ครั้ง เนื่องจากมีสถานที่และทัศนียภาพที่สวยงาม มีเอกลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรมประเพณี มีความคุ้มค่าในการใช้จ่าย ผู้คนเป็นมิตร และยังเป็นศูนย์กลางของความเจริญด้านต่างๆ อีกด้วย (กองการท่องเที่ยว สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยวกรุงเทพมหานคร. 2555)

นักท่องเที่ยวที่เข้ามาในกรุงเทพมหานครมีมากมายหลายประเภท ทั้งนักท่องเที่ยวทั่วไป (Tourist) นักท่องเที่ยวแบบกลุ่ม (Group Tour หรือ Escort Tour) และนักท่องเที่ยวแบบเหมาจ่าย (Package Tour) ซึ่งหนึ่งในประเภทของนักท่องเที่ยวต่างชาติที่มีพฤติกรรมและเอกลักษณ์ที่โดดเด่น มีสัดส่วนและปริมาณมากที่สุดในกรุงเทพมหานครเมื่อเทียบกับนักท่องเที่ยวทั้งหมด คือนักท่องเที่ยวแบบแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker)



ภาพที่ 1.1 - 1 ภาพแสดงตัวอย่างนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์

นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker) มีพฤติกรรมการท่องเที่ยวที่แตกต่างจากนักท่องเที่ยวทั่วไป เช่น มีงบประมาณไม่มากในการใช้จ่าย เดินทางท่องเที่ยวด้วยตัวเองโดยไม่พึ่งพาบริษัทนำเที่ยว มีระยะเวลานาน ในการท่องเที่ยวแต่ละครั้ง จุดเด่นที่เห็นได้ชัดคือ ใช้กระเป๋าสะพายหรือเป้เพียงใบเดียวในการเดินทางและบรรจุสัมภาระทั้งหมด สำหรับพฤติกรรมในการเลือกโรงแรมที่พักของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker) คือ สถานที่ตั้งของโรงแรมต้องอยู่ในตัวเมือง และมีราคาไม่สูง รอบด้านมีสิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค อย่างครบครัน มีการคมนาคมหลายประเภท สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ใกล้กับแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ในตัวเมือง ปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้เกิดโรงแรมประเภทโฮสเทล (Hostel) ที่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker) บริเวณใจกลางกรุงเทพมหานครมากขึ้น

โรงแรมประเภทโฮสเทล (Hostel) จะมีความแตกต่างจากโรงแรมแบบอื่น คือ ส่วนมากจะเป็นโรงแรมขนาดเล็กที่ใช้อาคารเก่าบริเวณใจกลางเมือง มาปรับปรุงและพัฒนาเปลี่ยนแปลง

จุดประสงค์การใช้งานของตัวอาคารเดิม โดยให้พักในราคาที่ไม่สูงมาก เน้นบริการตัวเองเป็นหลัก มีการแบ่งปันห้องพักรับกับผู้อื่น บริเวณห้องจะมีพื้นที่ใช้สอยน้อย เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวให้ได้มากที่สุด เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้จึงมีเพียงเตียง 2 ชั้น จำนวนหลายเตียง มีที่เก็บของส่วนตัว ที่แขวนเสื้อผ้าเล็กน้อย และมีสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานภายนอกห้องเป็นของส่วนรวม ได้แก่ ห้องน้ำ พื้นที่สันทนาการ และพื้นที่รับประทานอาหาร เป็นต้น



ภาพที่ 1.1 - 2 ภาพแสดงภายในห้องพักของโรงแรมประเภทโฮสเทล



ภาพที่ 1.1 - 3 ภาพแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกภายนอกห้องของโรงแรมประเภทโฮสเทล

ด้วยข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการใช้งานด้านที่พักโรงแรม ประกอบกับความต้องการที่จะรองรับนักท่องเที่ยวแบ็กแพ็คเกอร์(Backpacker) ให้ได้จำนวนมาก จึงก่อให้เกิดปัญหาภายในห้องพักหลายอย่าง เช่น ไม่สามารถจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องพักให้พอเหมาะได้ เนื่องจากเฟอร์นิเจอร์ไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับพฤติกรรมดังกล่าว โดยเฉพาะเตียงนอนซึ่งเป็นเฟอร์นิเจอร์หลักที่ใช้ในห้องพัก แต่ส่วนมากทางโรงแรมจะเลือกใช้เตียงนอนทั่วไปตามท้องตลาด ซึ่งไม่สามารถตอบสนองพฤติกรรมการใช้งานของนักท่องเที่ยวได้ การเก็บสัมภาระมีความลำบากเพราะที่เก็บของอยู่ไกลตัว ขนาดพื้นที่ใช้สอยส่วนตัว เกิดความวุ่นวายในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ร่วมกัน เปลืองพื้นที่เมื่อต้องจัดวางเฟอร์นิเจอร์หลายประเภทภายในห้อง ขนาดความเป็นส่วนตัว และขาดความปลอดภัยจากผู้คนร่วมห้องพัก โรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) นี้มีหลายราคา ขึ้นอยู่กับระดับ และที่ตั้งของโรงแรม รวมถึงขนาดห้อง โดยห้องที่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้จำนวนมากจะมีราคาถูกกว่า ซึ่งนักท่องเที่ยวที่คำนึงถึงปัญหาต่างๆ ดังกล่าว จะเป็นนักท่องเที่ยวที่มีกำลังซื้อ สามารถจ่ายในราคาสูงกว่า เพื่อให้ได้บริการที่ต้องการ ประกอบกับโรงแรมที่สามารถให้บริการดังกล่าวได้ ก็ต้องเป็นโรงแรมที่มีรายได้สูงเช่นกัน

จากเหตุผลข้างต้นจึงทำให้ผู้ออกแบบมีความสนใจที่จะแก้ปัญหาดังกล่าว ด้วยการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ประเภทเตียงนอน ให้สามารถรองรับพฤติกรรมการอยู่อาศัย และตอบสนองการใช้งาน

ของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ให้มีการใช้งานที่หลากหลายภายในหนึ่งเตียงนอน โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของพื้นที่การใช้งานในห้องพัก ความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้งาน ได้แก่ บุคลากรในโรงแรม และนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ซึ่งโรงแรมที่ใช้ในการออกแบบจะเป็นโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ที่มีระดับราคาสูง โดยใช้โรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี (Fueng Nakorn Balcony) ซึ่งตั้งอยู่บริเวณใจกลางเกาะรัตนโกสินทร์ พื้นที่แวดล้อมตรงกับความต้องการของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) มีนโยบายในการเพิ่มห้องจากพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ใช้งาน และมีความสนใจในวิธีการออกแบบดังกล่าว เป็นกรณีในการศึกษาหลัก



ภาพที่ 1.1 - 4 ภาพแสดงภายนอกโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี

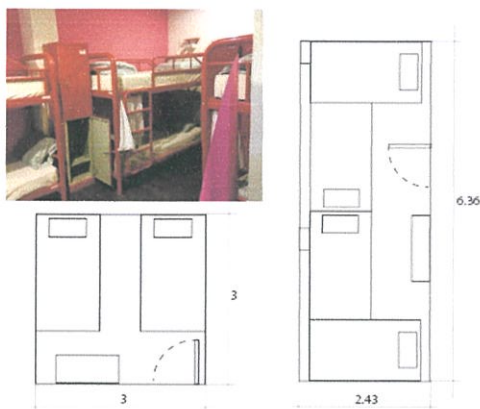
1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อออกแบบเตียงนอนสำหรับโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ให้สามารถตอบสนองพฤติกรรมการใช้งานของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ให้มีการใช้งานที่หลากหลายภายในหนึ่งเตียงนอน

1.2.2 เพื่อตอบสนองในด้านความเหมาะสมของพื้นที่การใช้งานในห้องพัก และตอบสนองความต้องการของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel)

1.3 ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา

ปัญหา	แนวทางการแก้ปัญหา
<p>1.3.1 ด้านพื้นที่</p> <p>1.3.1.1 พื้นที่ใช้สอยไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักท่องเที่ยว ทำให้การเคลื่อนที่ภายในห้องเป็นไปได้ลำบาก เนื่องจากมีพื้นที่น้อย และผู้ประกอบการต้องการใช้พื้นที่ให้คุ้มค่าที่สุด เตียงนอนที่ใช้เป็นเตียงนอนทั่วไปตามท้องตลาด ไม่สามารถตอบสนองพฤติกรรมการใช้งานของนักท่องเที่ยวได้</p>	<p>1.3.1.1 ออกแบบเฟอร์นิเจอร์ประเภทเตียงนอน ที่สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว ให้มีการใช้งานที่หลากหลายภายในเฟอร์นิเจอร์หนึ่งชิ้น และเพื่อไม่ให้เปลืองพื้นที่ ในการวางเฟอร์นิเจอร์หลายประเภทภายในห้อง</p>



ภาพที่ 1.3 – 1 ภาพแสดงปัญหาพื้นที่ไม่เพียงพอภายในห้องพัก

1.3.1.2 ปัญหาเสาและคานของอาคารที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลง หรือรื้อถอนได้ ส่งผลให้การวางตำแหน่งของเฟอร์นิเจอร์เป็นไปได้ยากลำบาก มีปัญหาการใช้งานตามมา เช่น ชั้นสองของเตียงจะมีพื้นที่ใช้งานน้อย เนื่องจากคานและฝ้าเพดานของอาคาร นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จึงไม่นิยมพักเตียงชั้นสอง ก่อให้เกิดการสูญเสียรายได้ตามมา โดยความสูงเพดานห้องของโรงแรมประเภทนี้อยู่ที่ประมาณ 2.5-3 ม.



ภาพที่ 1.3 – 2 ภาพแสดงปัญหาเสาและคานของอาคาร

1.3.2 ด้านการใช้งาน

1.3.2.1 เนื่องจากการพักอาศัยต้องแบ่งปันและอยู่ร่วมกับผู้อื่นที่ไม่ได้รู้จักกัน การวางเตียงค่อนข้างใกล้กัน จึงขาดความเป็นส่วนตัวในบางเวลา เช่น เมื่อต้องการเปลี่ยนเสื้อผ้า เมื่อต้องการทำเรื่องส่วนตัวบางอย่าง เป็นต้น หรืออาจเกิดการรบกวนซึ่งกันและกัน และเกิดความไม่ปลอดภัยของทรัพย์สินเงินทอง

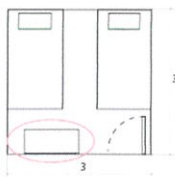
1.3.1.2 ออกแบบรูปทรงโดยรวมของเฟอร์นิเจอร์ให้เป็นรูปทรงที่สามารถจัดวางให้เข้ากับโครงสร้างอาคารได้ง่าย โดยแต่ละตัวสามารถวางต่อกันได้หลายรูปแบบ (Modular) ตามโครงสร้างของอาคารที่เปลี่ยนไป เช่น รูปทรงเป็นสี่เหลี่ยมสามารถนำมาต่อกันในแต่ละด้านได้ ตามความเหมาะสมของอาคาร และออกแบบโดยคำนึงถึงความสูงของเพดานด้วย

1.3.2.1 ออกแบบให้ในหนึ่งที่นอนของแต่ละคน มีความมิดชิด เป็นส่วนตัวมากขึ้น เสมือนเป็นห้องหนึ่งห้องของตนเอง และออกแบบให้มีความปลอดภัยในการจัดเก็บทรัพย์สิน เช่น มีกุญแจล็อกที่เก็บของ เป็นต้น



ภาพที่ 1.3 – 3 ภาพแสดงลักษณะการพักอาศัยแบบแบ่งปันกัน

1.3.2.2 มีความยากลำบากในการเก็บสัมภาระ และหยิบสิ่งของเพราะที่เก็บอยู่ไกลตัว โดยเฉพาะผู้ที่อยู่เตียงนอนชั้นบน ต้องปีนลงมาอยู่บ่อยครั้ง และเนื่องจากภายในห้องมีพื้นที่น้อย การตั้งตู้ทำให้เปลืองพื้นที่ บางที่จึงจัดให้มีจุดบริการที่เก็บของไว้นอกห้อง ทำให้เพิ่มความยากลำบากในการเก็บและหยิบสิ่งของมากขึ้น

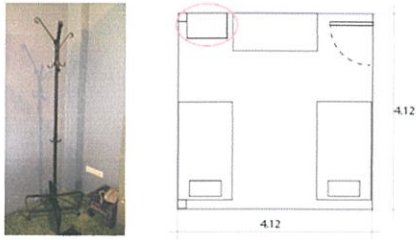


ภาพที่ 1.3 – 4 ภาพแสดงปัญหาพื้นที่เก็บสัมภาระภายในโรงแรม

1.3.2.3 อุปกรณ์ใช้สอยส่วนตัวบางอย่างที่มีความจำเป็นต่อนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker) ไม่มีความสะดวกในการใช้งาน เช่น ที่แขวนเสื้อผ้าเป็นของส่วนรวม ไม่เพียงพอและไม่สะดวกกับนักท่องเที่ยว จึงเกิดการแขวนผ้าเช็ดตัวหรือเสื้อผ้าต่างๆ ผิดที่ เช่น ตามราวบันได ขอบเตียง เป็นต้น ทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบ

1.3.2.2 ออกแบบเตียงนอนให้สามารถเก็บสิ่งของของนักท่องเที่ยวในแต่ละคนได้ เพื่ออำนวยความสะดวกและหยิบใช้ รวมถึงเป็นการช่วยประหยัดพื้นที่ในการวางที่เก็บของภายในห้องด้วย

1.3.2.3 ออกแบบเตียงนอนให้ตอบสนองการใช้งานอุปกรณ์ใช้สอยส่วนตัวที่จำเป็นเหล่านี้ ซึ่งได้แก่ ที่แขวนเสื้อผ้า ช่างเก็บรองเท้า ปลั๊กไฟ และไฟส่วนตัว เป็นต้น และออกแบบให้ไม่เกิดการรบกวนนักท่องเที่ยวคนอื่นด้วย



ภาพที่ 1.3 – 5 ภาพแสดงปัญหาการแขวนผ้าภายในห้องพัก

ชั้นวางรองเท้าเป็นชั้นวางรวมหน้าห้อง แต่
นักท่องเที่ยวนิยมไม่ชอบวาง เนื่องจากกลัวหาย และ
ไม่สะดวกที่จะวางปนกับผู้อื่น จึงชอบนำไปวาง
ไว้บริเวณใต้เตียง เกิดความไม่เรียบร้อย และอาจ
ส่งกลิ่นรบกวนผู้อื่นในบางราย



ภาพที่ 1.3 – 6 ภาพแสดงชั้นวางรองเท้าภายนอกห้องพัก

ปลั๊กไฟส่วนใหญ่เป็นของส่วนรวม เกิดความ
วุ่นวาย ไม่สะดวกและไม่เพียงพอกับ
นักท่องเที่ยวนัก



ภาพที่ 1.3 – 7 ภาพแสดงปลั๊กไฟภายในห้องพัก

ไฟในห้องต้องใช้ร่วมกัน เนื่องจากห้องพักเป็น
ห้องพักรวม แต่เวลานอนของนักท่องเที่ยวนัก
ละคนไม่พร้อมกัน จึงเกิดความลำบากกับผู้ที่ยัง
ต้องการทำธุระส่วนตัวอยู่



ภาพที่ 1.3 – 8 ภาพแสดงไฟภายในห้องพัก

1.3.2.4 นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Back-packer) ส่วนมากเป็นชาวยุโรป และอเมริกัน

1.3.3 ด้านการตลาด

1.3.3.1 โรงแรมประเภทนี้ มีราคาในการเช่าพักค้างคืนที่ไม่สูงนัก ถึงแม้จะเป็นโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ที่มีระดับราคาสูงก็ตาม การออกแบบจึงต้องคำนึงถึงต้นทุนไม่เกินงบประมาณที่โรงแรมได้ตั้งไว้

1.3.4 ด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิต

1.3.4.1 เตียงนอนมีขนาดใหญ่ เกิดปัญหาด้านการติดตั้งในพื้นที่เล็กๆ มีความยากลำบากในการขนส่งและติดตั้ง

1.3.2.4 ศึกษาวิธีการทางด้านร่างกายของกลุ่มนักท่องเที่ยว และออกแบบให้สามารถรองรับการใช้งานของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ได้

1.3.3.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ที่มีราคาสูงใกล้เคียงกัน และศึกษาขนาด ราคาของห้องแต่ละประเภท เพื่อให้ได้มาซึ่งขอบเขต และงบประมาณที่เหมาะสมในการออกแบบ

1.3.4.1 ออกแบบให้สามารถติดตั้งแบบถอดประกอบได้(Knock Down) เพื่อความสะดวกในการขนส่ง และการติดตั้งในพื้นที่แคบๆ

1.4 ความเป็นไปได้ของโครงการ

1.4.1 ด้านนโยบาย

1.4.1.1 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวถือเป็นรายได้หลักของประเทศ ส่งผลให้มีการเติบโต ด้านธุรกิจโรงแรมเป็นอย่างสูง การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ในโครงการนี้ นอกจากจะออกแบบเพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการด้านโรงแรมแล้ว ยังช่วยสนับสนุนนโยบายเกี่ยวกับการท่องเที่ยวของภาครัฐ โดยถือเป็นการยกระดับการบริการด้านโรงแรมในประเทศให้สูงขึ้นอีกด้วย

1.4.1.2 สนับสนุนแผนการพัฒนาการท่องเที่ยวของกรุงเทพมหานคร ที่มุ่งส่งเสริมอนุรักษ์ และพัฒนาการท่องเที่ยว เพื่อมุ่งสู่มหานครท่องเที่ยวที่ดีที่สุด

1.4.1.3 สอดคล้องกับนโยบายของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony) ที่มีความต้องการจะเพิ่มห้องพักจากพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ใช้งาน และมีความสนใจในวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าว

1.4.2 ด้านเศรษฐกิจ

1.4.2.1 ธุรกิจโรงแรมมีความสำคัญอย่างมากในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทย ซึ่งสร้างรายได้ให้กับประเทศเป็นจำนวนมาก โครงการนี้จึงเป็นโครงการที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนา และการตลาดการท่องเที่ยวของประเทศไทย

1.4.2.2 โครงการนี้เป็นโครงการที่สามารถผลิตได้ด้วยวัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีภายในประเทศ ทำให้เกิดการหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ โดยที่ไม่ต้องพึ่งพาต่างประเทศ

1.4.3 ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

1.4.3.1 ส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการด้านโรงแรม ได้มีเฟอร์นิเจอร์ที่ได้รับการออกแบบทางด้านรูปแบบให้มีสีสันที่ดูดี มีคุณภาพ และประโยชน์ใช้สอยที่อำนวยความสะดวก และตอบสนองความต้องการมากขึ้น

1.4.4 ด้านการออกแบบ

1.4.4.1 โครงการนี้เป็นการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคได้ใช้งานอย่างมีคุณภาพและสะดวกสบายมากขึ้น

1.4.4.2 เป็นการออกแบบโดยคำนึงถึงการผลิตในระบบอุตสาหกรรม

1.5 ของเขตของโครงการ

1.5.1 เป็นโครงการออกแบบเตียงนอนสำหรับโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ที่รองรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)

1.5.2 ออกแบบให้สามารถตอบสนองพฤติกรรมการใช้งานของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ให้มีการใช้งานที่หลากหลายภายในหนึ่งเตียงนอน โดยประกอบไปด้วยหน้าที่ใช้สอยหลัก คือ การนอนพักผ่อน ที่เก็บและแขวนสัมภาระ อุปกรณ์ใช้สอยส่วนตัวที่จำเป็น และออกแบบให้เกิดความเป็นส่วนตัว

1.5.3 ออกแบบสำหรับโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ที่มีราคา 600 บาท/เตียง/คืน ขึ้นไป

1.5.4 ออกแบบให้สามารถจัดวางในห้องแต่ละขนาดของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel)ได้

1.5.5 ออกแบบโดยคำนึงถึงรูปแบบ ความเหมาะสมด้านพื้นที่ และงบประมาณที่เหมาะสมกับโรงแรม

1.5.6 ออกแบบให้เหมาะสมกับสรีระของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)

1.5.7 ออกแบบโดยใช้วัสดุที่แข็งแรงทนทาน และสามารถผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรม

1.5.8 ใช้วัสดุและกรรมวิธีการผลิตในประเทศ

1.6 แนวทางการศึกษาวิจัย

1.6.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)

1.6.1.1 ศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ในด้านต่างๆ เช่น ลักษณะและจุดเด่นของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ วิธีการจองห้องพักในรูปแบบต่างๆ ระยะเวลาในการพัก กิจกรรม และงบประมาณทั้งหมดในการท่องเที่ยวแต่ละครั้ง สิ่งของที่ใช้ในการท่องเที่ยว รวมถึงความต้องการ ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพักโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) อีกด้วย

1.6.1.2 ศึกษาเกี่ยวกับเอกลักษณ์ รสนิยมของกลุ่มนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)

1.6.1.3 ศึกษาสรีระทางด้านร่างกายของกลุ่มนักท่องเที่ยว

1.6.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel)

1.6.2.1 ศึกษาถึงรายละเอียดต่างๆ ของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) เช่น ประเภทของการให้บริการ ประเภทของห้องพัก การจัดการราคาที่พัก และศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการให้บริการในรูปแบบใหม่

1.6.2.2 ศึกษาเกี่ยวกับรูปลักษณ์ และภาพลักษณ์ที่ส่งเสริมการขาย

1.6.3 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel)

1.6.3.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผู้ประกอบการ พนักงาน และแม่บ้านทำความสะอาดของโรงแรม

1.6.4 ศึกษาถึงวัสดุ รูปแบบ และกรรมวิธีในการผลิตเฟอร์นิเจอร์

1.6.4.1 ศึกษาถึงวัสดุต่างๆ ที่มีความเหมาะสมทั้งในด้านของความคงทนแข็งแรงและราคา

1.6.4.2 ศึกษาถึงรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ที่สามารถผลิตได้ แนวโน้มที่จะสามารถผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรม รวมไปถึงระบบการขนส่ง ติดตั้ง

1.6.4.3 ศึกษาด้านความงามที่เข้ากับความต้องการของนักท่องเที่ยว และผู้ประกอบการ

1.6.5 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony)

1.6.5.1 ศึกษาข้อมูลรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี (Fueng Nakorn Balcony) เช่น ประวัติความเป็นมา การบริการ แนวความคิดในการออกแบบ รวมไปถึงการจัดการภายในโรงแรม

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 เติงนอนสำหรับโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ที่สามารถตอบสนองพฤติกรรมการใช้งานของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ให้มีการใช้งานที่หลากหลายภายในหนึ่งเตียงนอน

1.7.2 สามารถตอบสนองในด้านความเหมาะสมของพื้นที่การใช้งานในห้องพัก และตอบสนองความต้องการของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ได้

1.8 นิยามศัพท์

นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) หมายถึง ผู้ที่เดินทางท่องเที่ยวโดยการบรรจุสิ่งของไว้ในกระเป๋าสะพาย มีการวางแผนการเดินทางด้วยตัวเองในราคาประหยัด

โรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) หมายถึง สถานที่ที่ให้บริการที่พักในราคาประหยัด และมีการแบ่งปันห้องพักกับผู้อื่น

บทที่ 2

การค้นคว้า วิเคราะห์และสรุปข้อมูล

โครงการเสนอแนะแนวทางการออกแบบเตียงนอนสำหรับโรงแรมประเภทโฮสเทลที่รองรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ กรณีศึกษา : โรงแรมเพ็ญนคร บัลโคนี ได้มีการศึกษา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ ตามหัวข้อดังนี้

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)

การแบ่งประเภทของนักท่องเที่ยวสามารถแบ่งได้หลายแบบ ตามปัจจัยต่างๆ เช่น

1. แบ่งตามวิธีการเดินทาง เช่น
 - 1.1 การซื้อรายการนำเที่ยวเหมาจ่ายจากบริษัทเที่ยว
 - 1.2 การจัดการเดินทางด้วยตนเองทั้งหมด ตั้งแต่การเดินทาง ที่พัก และการกำหนดสถานที่ท่องเที่ยวด้วยตนเอง
2. แบ่งตามจำนวนของนักท่องเที่ยว เช่น
 - 2.1 การกำหนดจำนวนของนักท่องเที่ยวในแต่ละครั้งว่ามีมากหรือน้อย
3. แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการเดินทาง เช่น
 - 3.1 การท่องเที่ยวเพื่อวัฒนธรรมและศาสนา (Cultural Religion)
 - 3.2 การท่องเที่ยวเพื่อการศึกษา (Education)
 - 3.3 การท่องเที่ยวเพื่อการกีฬาและบันเทิง (Sport and Recreation)
 - 3.4 การท่องเที่ยวเพื่องานอดิเรก (Hobbies)
4. แบ่งตามการจัดการเดินทาง เช่น
 - 4.1 การท่องเที่ยวแบบเหมาจ่าย (Package Tour)
 - 4.2 การท่องเที่ยวแบบเบ็ดเสร็จ (Inclusive Tour)

นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)นั้น จะครอบคลุมในปัจจัยทั้งหมดของการแบ่งประเภทนักท่องเที่ยวทุกข้อกล่าวคือ นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) จะมีการกำหนดการเดินทางด้วยตนเองทั้งหมด รวมถึงที่พักและสถานที่ท่องเที่ยว มีจำนวนนักท่องเที่ยวในการเดินทางที่ไม่แน่นอน และในการเดินทางท่องเที่ยวแต่ละครั้งจะมีวัตถุประสงค์ในการเดินทางที่แตกต่างกันไป การจะจำแนกนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ออกจากนักท่องเที่ยวทั่วไปนั้นจึงจำเป็นต้องอาศัยการจำแนกพฤติกรรมการท่องเที่ยวเข้ามาช่วย

แบ็คแพ็คเกอร์มาจากคำว่า Backpacker ในภาษาอังกฤษ Back pack (เหมือน Rucksack) แปลว่า “กระเป๋าใบใหญ่ที่ใช้สะพายบนหลังของคนเดินทางและนักปีนเขา” เมื่อเติม er เข้าไปก็จะเป็น Backpacker แปลว่า “คนที่สะพายกระเป๋าใบใหญ่บนหลัง” ด้วยความที่กระเป๋าเป้สะพายแบบ Backpack เป็นเป้ที่ใส่สัมภาระได้มาก อีกทั้งพกพาไปได้สะดวก ไม่ต้องหิ้วหรือลากแบบกระเป๋าเดินทางทั่วไป ด้วยเหตุนี้คำว่าแบ็คแพ็คเกอร์ จึงถูกนำมาใช้เรียกคนกลุ่มหนึ่งที่นิยมเดินทางโดยมีเป้ Backpack อยู่บนหลัง แต่นิยมของคนที่เป็นแบ็คแพ็คเกอร์นั้นไม่ได้มีกฎเกณฑ์ หรือข้อบังคับใดๆ เลย ผู้ที่

เป็นแบ็คแพ็คเกอร์อย่างแท้จริงนั้น จะดูกันที่มีแนวคิดและอุดมการณ์ในการเดินทางแบบ แบ็คแพ็คเกอร์ โดยส่วนมากจะเป็นกลุ่ม Young Traveler ที่มีอายุประมาณ 18-35 ปี

2.1.1 พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)

นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ถือเป็นนักท่องเที่ยวที่มีพฤติกรรมและจุดเด่นต่างจากนักท่องเที่ยวประเภทอื่นอย่างเห็นได้ชัด สามารถจำแนกพฤติกรรมและจุดเด่นได้ดังนี้

2.1.1.1 ใช้จ่ายอย่างประหยัดตามความจำเป็น

เนื่องจากการเดินทางท่องเที่ยวแต่ละครั้งของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) จะใช้เวลานาน การกำหนดค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้สามารถอยู่ในระยะเวลาที่กำหนดจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ ทั้งค่าใช้จ่ายในเรื่องที่พัก อาหารการกิน การเดินทาง หรือแม้กระทั่งสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

2.1.1.2 เวลาในการท่องเที่ยวไม่มีการกำหนดตายตัว

การเดินทางท่องเที่ยวในแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 4-6 สัปดาห์ เนื่องจากนักท่องเที่ยวประเภทนี้มีพฤติกรรมการท่องเที่ยวอย่างไม่มีริบเร่ง ได้สัมผัสสิ่งต่างๆ ในสถานที่ท่องเที่ยวนั้นอย่างเต็มที่ เวลาในการท่องเที่ยวแต่ละครั้งจึงใช้เวลานาน ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว หรือปริมาณค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวเอง

2.1.1.3 เป็นผู้กำหนดชีวิตของตนเองเพื่อหาความสุขให้กับชีวิต

แบ็คแพ็คเกอร์ส่วนมาก เป็นกลุ่มคนที่ใช้ชีวิตอย่างอิสระ กำหนดการเดินทางของตนเอง โดยไม่มีแบบแผนที่แน่นอน มีความสุขกับการได้พบประสบการณ์ใหม่ๆ ได้เรียนรู้โลกในหลายๆ แง่มุม

2.1.1.4 พฤติกรรมการเลือกที่พักค้างแรม

การเลือกที่พักค้างแรมของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ขึ้นอยู่กับปัจจัยในด้านสภาพแวดล้อมเป็นส่วนสำคัญ ดังนี้

1. อยู่บริเวณใจกลางเมือง ง่ายต่อการจดจำ
2. มีการคมนาคมต่างๆ สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกรวดเร็ว
3. อยู่ใกล้บริเวณแหล่งท่องเที่ยว
4. มีสิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภคในบริเวณนั้นอย่างครบครัน

2.1.1.5 พฤติกรรมส่วนบุคคล

พฤติกรรมส่วนบุคคลที่แตกต่างจากนักท่องเที่ยวทั่วไปมีดังนี้

1. การใช้เป้หรือกระเป๋าสะพายหลังเพียงใบเดียวในการเดินทาง นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ต้องเดินทางบ่อย และใช้เวลานาน ความกระตือรือร้น ความคล่องตัว ความสะดวกสบาย จึงเป็นสิ่งสำคัญในการเดินทางแต่ละครั้ง การใช้เป้หรือกระเป๋าสะพายหลังเพียงใบเดียวในการบรรจุสัมภาระทั้งหมด จึงเป็นสิ่งที่เหมาะสมกับการเดินทาง

2. ความชอบในกิจกรรมต่างๆ เฉพาะด้านของนักท่องเที่ยว เช่น การถ่ายรูป เล่นกีฬา ศิลปะ หรือแม้กระทั่งอาหารการกิน จะเป็นการกำหนดพฤติกรรมในการท่องเที่ยวแต่ละครั้ง รวมไปถึงความงามรูปแบบของโรงแรมอีกด้วย

2.1.2 ประเภทของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)

นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ตามพฤติกรรมการท่องเที่ยวและการเดินทางได้ดังนี้

2.1.2.1 Pioneer-backpackers

เป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวสะพายเป้ ที่เดินทางเพื่อค้นหาสถานที่ท่องเที่ยวใหม่ๆ ด้วยตนเอง จะไม่ใช่คู่มือเดินทางท่องเที่ยว(Guide Book) ในการเดินทางไม่มีการเตรียมข้อมูลก่อนการเดินทาง และไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและงบประมาณ นักท่องเที่ยวประเภทนี้สามารถใช้เวลาในการเดินทางได้ยาวนาน มีการทำงานหารายได้ระหว่างท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มงบประมาณในการท่องเที่ยวให้ระยะเวลาในการท่องเที่ยวสามารถยืดยาวออกไปได้ นักท่องเที่ยวประเภทนี้เป็นได้ทั้งนักท่องเที่ยว หรือนักเดินทาง สถานที่ท่องเที่ยวที่นิยมมักเกี่ยวข้องกับธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ บางกรณีอาจมีวัตถุประสงค์บางอย่างนอกเหนือจากการท่องเที่ยว เช่น การเขียนหนังสือ การถ่ายรูปธรรมชาติ หรือประเพณีต่างๆ ในสังคมระแวกนั้นๆ เป็นต้น

2.1.2.2 Planeteer-backpackers

เป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวสะพายเป้ ที่เดินทางโดยยึดคู่มือเดินทางท่องเที่ยวเป็นหลัก มีการศึกษาข้อมูล สถานที่ สภาพแวดล้อม ผู้คน การใช้ชีวิต อาหาร หรือทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับสถานที่นั้นๆ ล่วงหน้า นักท่องเที่ยวประเภทนี้จะต่างจากนักท่องเที่ยวประเภท Pioneer-backpackers ในปัจจัยของค่าใช้จ่ายที่ถูกกำหนดไว้ให้พอดีกับวันและเวลา ซึ่งใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 3-5 เดือน ในการท่องเที่ยวแต่ละครั้ง การย้ายที่พักเพื่อไปยังสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ จะมีบ่อย บางครั้งใช้เวลาเพียง 1-2 วัน ในการพักผ่อนแต่ละที่ เพื่อการเข้าถึงสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ และมีชื่อเสียงในประเทศนั้นๆ ให้ได้มากที่สุด

2.1.2.3 Prepared-backpackers

เป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวสะพายเป้ ที่มีเวลาในการเดินทางน้อย(ประมาณ 2-3 สัปดาห์) ก่อนเดินทางมีการวางแผนการเดินทางไว้ล่วงหน้า ทั้งการเดินทาง ที่พัก สถานที่ท่องเที่ยว วันและเวลาทั้งหมดจะถูกใช้อย่างเต็มรูปแบบ งบประมาณในการเดินทางและท่องเที่ยวถูกกำหนดไว้ก่อนแล้ว ซึ่งพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวประเภทนี้มีความคล้ายคลึงกับนักท่องเที่ยวทั่วไปมากที่สุด ต่างกันที่งบประมาณในการเดินทาง ที่พัก ที่มีข้อจำกัด ไม่เน้นความสะดวกสบาย นักท่องเที่ยวประเภท Prepared-backpackers จึงพบเห็นได้ทั่วไปตามสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆในเมือง ซึ่งในเมืองใหญ่ๆ นั้น นักท่องเที่ยวประเภทนี้ยังมีจำนวนมากที่สุดในหมู่นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker) อีกด้วย และในการพักผ่อนแต่ละที่ใช้เวลาประมาณ 1-10 วัน

ดังนั้นจึงได้กำหนดขอบเขตของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) จากทั้งหมด 3 ประเภท (Pioneer-Backpackers, Planeteer-backpackers และ Prepared-Backpackers) โดยให้หัวข้อกำหนด ดังนี้

1. มีพฤติกรรมการท่องเที่ยวภายในตัวเมือง(In Town)
2. สามารถเก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวประเภทดังกล่าวได้สะดวกและครบถ้วน
3. นักท่องเที่ยวประเภทดังกล่าวเป็นกลุ่มเป้าหมายของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี (Fueng Nakorn Balcony)

จากข้อกำหนดที่กล่าวมา สามารถกำหนดขอบเขตของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Back-packer) ได้ 2 ประเภท คือ Planeteer-backpackers และ Prepared-Backpackers โดยนักท่องเที่ยวดังกล่าว จะใช้เวลาพักผ่อนในโรงแรมแต่ละที่ประมาณ 1-10 วัน เฉลี่ยประมาณ 3-4 วัน

2.1.3 ปัจจัยในการเลือกที่พักของนักท่องเที่ยว

การเลือกที่พักของนักท่องเที่ยวนั้นมีปัจจัยหลายด้าน ทั้งด้านสภาพแวดล้อม งบประมาณ ค่าใช้จ่าย ความสะดวกสบาย การให้บริการต่างๆ ของที่พัก แม้กระทั่งชื่อเสียงหรือเอกลักษณ์จุดเด่นของโรงแรมที่พักนั้นๆ โดยแบ่งปัจจัยทั้งหมดได้ดังนี้

2.1.3.1 ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

โรงแรมที่พักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างพร้อมพร้อมจะแสดงถึงโอกาสทางธุรกิจ เพราะก่อให้เกิดความสะดวกสบายแก่ลูกค้าหรือแขกผู้มาใช้บริการ ในที่นี้หมายถึง ที่พักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น สถานบันเทิง สระว่ายน้ำ บริการซักรีด บริการด้านสุขภาพ บริการอินเทอร์เน็ต ร้านค้าร้านสะดวกซื้อ เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งดึงดูดความสนใจของลูกค้าหรือผู้บริโภคในการตัดสินใจมาใช้บริการของโรงแรมให้เพิ่มมากขึ้น

2.1.3.2 ปัจจัยด้านการให้บริการ

เนื่องจากธุรกิจโรงแรมที่พักเป็นธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการบริการ ดังนั้น สิ่งที่เป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินงานด้านการให้บริการ คือการให้บริการที่ดี ทั้งด้านการต้อนรับ อภัยยศไมตรี ความดูแลเอาใจใส่ลูกค้าของพนักงาน รวมถึงความคล่องแคล่วรวดเร็ว เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพที่สูงสุดในการปฏิบัติงานแก่ลูกค้า

2.1.3.3 ปัจจัยด้านอัตราที่พัก

ผู้บริโภคที่มาใช้บริการแต่ละคน มีรายได้ที่แตกต่างกัน ทำให้โอกาสในการเลือกใช้บริการที่พักแรมระดับราคาแตกต่างกัน รวมถึงความพอใจในการใช้จ่ายเพื่อให้ได้รับบริการตามความต้องการของลูกค้าหรือผู้มาใช้บริการแต่ละคนไม่เท่ากันอีกด้วย

2.1.3.4 ปัจจัยด้านความปลอดภัย

ปัจจัยด้านนี้ถือเป็นสิ่งที่ผู้บริหารโรงแรมที่พักต้องให้แก่ผู้ใช้บริการ และให้ความสำคัญเป็นพิเศษ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้มาใช้บริการ และมีการเตรียมพร้อมอยู่เสมอ เช่น มีมาตรการรองรับต่ออัคคีภัย มีทางหนีไฟและเครื่องดับเพลิง หรือการรักษาความปลอดภัยแก่ทรัพย์สินของผู้ใช้บริการ เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือในสถานที่และบริการนั่นเอง

2.1.3.5 ปัจจัยด้านความสะอาด สภาพที่พัก

ที่พักโรงแรมเป็นสถานที่ที่มีผู้คนมากหน้าหลายตาผ่านเข้ามาใช้บริการ ความสะอาดจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเลือกที่พัก ทั้งความสะอาดภายในห้องพัก ห้องโถง หรือห้องน้ำ รวมไปถึงอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ที่โรงแรมได้จัดเตรียมไว้ให้แก่ลูกค้า

2.1.3.6 ปัจจัยด้านชื่อเสียงหรือเอกลักษณ์ของโรงแรม

ปัจจัยด้านนี้เป็นปัจจัยหนึ่งที่ผู้ใช้บริการใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกที่พัก ที่พักแรมที่มีชื่อเสียงย่อมมาจากหลายทางเลือก เช่น ด้านการให้บริการ ด้านอาหารการกิน ด้านความสวยงาม ด้านความคุ้มค่า เป็นต้น ทั้งหมดนี้มีผลต่อการตัดสินใจเลือกที่พักของนักท่องเที่ยว

2.1.3.7 ปัจจัยด้านสถานที่ตั้งของโรงแรมที่พัก

สถานที่ตั้งของโรงแรมที่พัก ถือเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยว โรงแรมที่พักที่ตั้งอยู่ใกล้กับสถานที่ท่องเที่ยว หรือมีสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อม ทั้งอุปโภคและบริโภค รวมไปถึงสถานที่ตั้งมีการคมนาคมได้หลากหลายทาง ถือเป็นส่วนสำคัญในการตัดสินใจเลือกที่พักของผู้ใช้บริการ

2.1.3.8 ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ

การบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการโรงแรมของลูกค้า การบริหารจัดการที่ดีส่งผลในหลายด้าน เช่น สื่อโฆษณา การจัดการด้านระบบการให้บริการต่างๆในที่พัก กระทั่งการส่งเสริมการขาย เช่น การจัดโปรโมชั่นต่างๆ ในเชิงของการท่องเที่ยว หรือการลดราคา ก็เป็นส่วนหนึ่งในการตัดสินใจเลือกที่พักของผู้ใช้บริการ

2.1.4 ปัจจัยในการเลือกที่พักของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)

ปัจจัยที่กล่าวมาทั้งหมด ถือเป็นปัจจัยในด้านต่างๆ ที่นักท่องเที่ยวทุกประเภทใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการที่พักต่างๆ ซึ่งปัจจัยในการเลือกที่พักของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker) นั้น มีความสำคัญต่างๆ ที่ไม่เท่ากัน เนื่องจากพฤติกรรมการท่องเที่ยวที่แตกต่างจากนักท่องเที่ยวทั่วไป เช่น ปัจจัยด้านราคาที่พักและสถานที่ มีความสำคัญมากเป็นอันดับแรกๆ ซึ่งปัจจัยในการเลือกที่พักของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) สามารถจำแนกออกเป็นหมวดหมู่หลักๆ ได้ดังนี้

2.1.4.1 ปัจจัยด้านความสะดวกของที่พัก

นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) นั้น ให้ความสำคัญกับความสะดวกของโรงแรมที่พักมาก เนื่องจากส่วนใหญ่แล้วที่พักสำหรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) จะมีการให้บริการในรูปแบบส่วนรวม(Sharing Area) ทั้งห้องนอน ห้องน้ำ หรือห้องอาบน้ำ การที่อุปกรณ์สิ่งของเครื่องใช้ได้ผ่านการใช้งานจากคนหลายคนนั้น ย่อมทำให้เกิดความสกปรกขึ้น ความสะดวกจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกที่พักของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)

2.1.4.2 ปัจจัยด้านสถานที่ตั้งของที่พัก

สถานที่ตั้งของที่พัก มีความสำคัญในการตัดสินใจเลือกที่พักแก่นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker) ในหลายๆ เรื่อง เช่น

1. ทำเลที่ตั้งอยู่ใจกลางตัวเมือง

การทำเลที่ตั้งอยู่ใจกลางตัวเมือง ส่งผลหลายอย่างในด้านต่างๆ เช่น สามารถจดจำได้อย่างง่ายดาย

2. ทำเลที่ตั้งมีการคมนาคมหลากหลาย

การเดินทางอย่างสะดวกและรวดเร็ว ถือเป็นอีกหนึ่งความต้องการของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ที่จะกำหนดเวลาต่างๆ ได้อย่างแม่นยำ การคมนาคมที่หลากหลายทางเลือกส่งผลให้ได้มาซึ่งความว่องไว สะดวกและแปลกใหม่แก่นักท่องเที่ยว

3. ทำเลที่ตั้งมีชื่อเสียง

การง่ายต่อการจดจำ เป็นอีกหนึ่งเหตุผลที่นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ใช้ในการตัดสินใจในการเลือกที่พัก ทำเลที่ตั้งที่มีชื่อเสียง นอกจากจะง่ายต่อการจดจำแล้ว ยังถือเป็นสถานที่ท่องเที่ยวได้อีกด้วย

2.1.4.3 ปัจจัยด้านความปลอดภัย

โรงแรมที่พักส่วนใหญ่ที่นักท่องเที่ยวแบ็คแพคเกอร์(Backpacker) เลือกใช้บริการ จะมีการให้บริการในรูปแบบส่วนรวม(Sharing Area) พื้นที่ส่วนตัวต่างๆ ถูกวางให้เป็นพื้นที่ส่วนรวม เช่น ห้องพักที่มีหลายเตียง ห้องอาบน้ำที่ใช้ร่วมกัน(บางที่พักรวม ชาย หญิง) สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การให้ความสำคัญในด้านความปลอดภัย จึงถือเป็นอีกหนึ่งปัจจัยในการตัดสินใจเลือกที่พัก

2.1.4.4 ปัจจัยด้านราคา

นักท่องเที่ยวแบ็คแพคเกอร์(Backpacker) ส่วนมากจะมีค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวแต่ละครั้งไม่มากนัก เนื่องจากความที่ไม่ต้องการที่พักอาศัยที่มีความหรูหรา เพียงแต่ต้องการความสะดวกสบาย ค่าใช้จ่ายสำหรับที่พักในส่วนน้อย จะสามารถเพิ่มระยะเวลาการท่องเที่ยวให้นานขึ้นไปอีกราคาที่พักในแต่ละที่จะแตกต่างกันออกไปตามเหตุผลต่างๆ

2.1.4.5 ปัจจัยด้านชื่อเสียงหรือเอกลักษณ์ของโรงแรมที่พัก

ชื่อเสียงในด้านต่างๆของโรงแรมที่พัก เช่น สถานที่ตั้ง อาหาร รูปแบบสถาปัตยกรรม ความสวยงาม การให้บริการ ล้วนแล้วแต่เป็นสิ่งดึงดูดแก่นักท่องเที่ยว ซึ่งเอกลักษณ์ความงามนั้นมีผลต่อการเลือกที่พักของนักท่องเที่ยวแบ็คแพคเกอร์(Backpacker) ด้วย โดยส่วนมากจะมีผลในทางอ้อม เช่น รูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีส่วนคล้ายคลึงกับสภาพแวดล้อม ทำเลที่ตั้งนั้น หรือรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีความเป็นเอกลักษณ์ชัดเจนในด้านต่างๆ เพื่อความชอบของกลุ่มบุคคล

2.1.5 ความต้องการของผู้รับบริการ

ความต้องการของลูกค้าเกี่ยวกับสินค้าและบริการต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตสามารถแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้ดังนี้

1. ความต้องการในการดำเนินชีวิต(Basic Needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อให้ชีวิตสามารถอยู่รอดได้ เช่น ความต้องการอาหาร ความต้องการออกกำลังกาย ความต้องการที่พักอาศัย และความต้องการยารักษาโรค
2. ความต้องการด้านความสะดวกสบาย(Convenience Needs) เป็นความต้องการลดภาระยุ่งยาก ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น ความต้องการคนทำความสะอาดภายในที่พัก ความต้องการเสื้อผ้าสำเร็จรูป
3. ความต้องการรูปแบบชีวิตหรือความเป็นเอกลักษณ์(Life Style/ Identify Needs) เป็นความต้องการเสาะแสวงหาความสุขหรือเป้าหมายสูงสุดในชีวิต ด้วยความสามารถเผชิญกับสิ่งรอบตัว อาจเป็นสิ่งที่มีความพึงพอใจ เช่น ความต้องการเที่ยว ความต้องการนันทนาการ ความต้องการทั้งหมดที่กล่าวมา ถือเป็นความต้องการที่ผู้รับบริการพึงประสงค์ในการใช้บริการ ไม่ว่าจะในรูปแบบใดก็ตาม ซึ่งความต้องการของผู้บริการดังกล่าว สามารถศึกษาเจาะจงในเชิงลึก เพื่อหาความต้องการของนักท่องเที่ยวประเภทแบ็คแพคเกอร์(Backpacker) ได้

2.1.6 ความต้องการของนักท่องเที่ยวแบ็คแพคเกอร์(Backpacker) ภายในโรงแรมที่พัก

ความต้องการของนักท่องเที่ยวแบ็คแพคเกอร์(Backpacker) ในการใช้บริการโรงแรมที่พัก จะแตกต่างกับความต้องการของนักท่องเที่ยวทั่วไป เช่น ความต้องการในความสะดวกสบายอาจน้อยกว่านักท่องเที่ยวทั่วไป หรือความต้องการในอัตราราคาที่พบน้อยกว่านักท่องเที่ยวทั่วไป

ซึ่งความต้องการทั้งหมดนั้น มีผลมาจากพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Behavior of Backpacker) สามารถแบ่งความต้องการของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker) ภายในโรงแรมที่พัก ได้ดังนี้

2.1.6.1 ความต้องการด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

สิ่งอำนวยความสะดวก คือสิ่งๆ ที่โรงแรมที่พักจัดเตรียมไว้เพื่อความความสะดวกสบาย แก่ผู้เข้าพัก ซึ่งถือเป็นความต้องการพื้นฐานของผู้รับบริการหรือลูกค้า โดยปกติจะไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากราคาที่ค้างไว้

การรับบริการในรูปแบบใดก็ตามย่อมต้องการความสะดวกสบาย แต่การให้บริการแก่นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker) นั้น เป็นการให้บริการในรูปแบบของการบริการตนเอง (Self Service) การบริการในที่พักจะไม่สะดวกสบายเทียบเท่ากับการบริการในโรงแรมทั่วไป ซึ่งการบริการในรูปแบบดังกล่าว ถือเป็นบริการที่มีความเหมาะสมกับพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Behavior of Backpacker) สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน ในโรงแรมที่พักเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker) มีดังนี้

1. สิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณภายในห้องพัก เช่น เตียง โคมไฟ ที่เก็บสัมภาระที่แขวนผ้า เป็นต้น
2. สิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณภายในห้องน้ำ เช่น สุขภัณฑ์ พื้นที่อาบน้ำ เป็นต้น
3. สิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น อินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ โต๊ะเก้าอี้ที่เก็บรองเท้า ที่เก็บสัมภาระ เป็นต้น

2.1.6.2 ความต้องการด้านระบบรักษาความปลอดภัย

เนื่องจากโรงแรมที่พักที่รองรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker) มีการให้บริการในรูปแบบของการให้บริการตนเอง (Self Service) และการใช้พื้นที่ส่วนรวม (Sharing Area)

สำหรับการใช้พื้นที่ส่วนรวม (Sharing Area) ส่งผลกระทบโดยตรงในด้านความปลอดภัยของผู้รับบริการ เนื่องจากการใช้งานในบางพื้นที่เมื่อปรับเปลี่ยนเป็นการใช้งานแบบพื้นที่ส่วนรวม (Sharing Area) เช่น เตียงในห้องพักรมมีหลายเตียง การใช้ห้องน้ำและห้องสุขาไม่มีการแยก ชาย-หญิง การใช้งานในรูปแบบดังกล่าว ก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้นความต้องการด้านระบบรักษาความปลอดภัย จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker)

2.1.6.3 ความต้องการด้านความสะดวกของโรงแรมที่พัก

การให้บริการของโรงแรมที่พักที่รองรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker) เป็นการให้บริการในรูปแบบการให้บริการตนเอง (Self Service) และการใช้พื้นที่ส่วนรวม (Sharing Area) การใช้สิ่งอำนวยความสะดวกและพื้นที่ต่างๆ ในแต่ละวันทำให้เกิดความสกปรกอย่างมาก ประกอบกับจำนวนนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker) ที่เข้ามาท่องเที่ยวและใช้บริการที่โรงแรมที่พักในประเทศไทย (กรุงเทพมหานคร) จะเป็นชาวอเมริกันและยุโรปเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากสภาพร่างกายที่แตกต่างกัน สิ่งสกปรกและเชื้อโรคต่างๆ มีผลโดยตรงกับนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้

2.1.6.4 ความต้องการด้านเอกลักษณ์

นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker) ส่วนมากจะมีรูปแบบชีวิตหรือความเป็นเอกลักษณ์ (Life Style/ Identify Needs) ซึ่งจะถูกสื่อออกมาให้เห็นในรูปแบบของกิจกรรม งานอดิเรก ศิลปะ หรือความชื่นชอบในด้านต่างๆ

การตอบสนองความต้องการของรูปแบบชีวิตหรือเอกลักษณ์(Life Style/ Identify Needs) ทั้งในด้านความสวยงาม(Aesthetic) และการใช้งาน(Function) จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)

1. ด้านความสวยงาม(Aesthetic)

รูปแบบสถาปัตยกรรมภายในและภายนอกมีความโดดเด่น เป็นเอกลักษณ์ เช่น โรงแรมน้ำแข็งที่ประเทศสวีเดน หรือ Celica ประเทศสโลวีเนีย โรงแรมที่ใช้อาคารเรือนจำ มาปรับเปลี่ยนการใช้งานให้เป็นโรงแรม Suk11 ประเทศไทย โรงแรมที่ตกแต่งภายในด้วยสิ่งของเครื่องใช้ทั้งหมดเป็นไทยโบราณ

2. ด้านการใช้งาน(Function)

มีสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับสำหรับกิจกรรมและงานอดิเรกของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) เช่น มีบริการอินเทอร์เน็ต บริการเครื่องดื่มและสิ่งบันเทิง

2.1.7 อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเดินทางของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)

สิ่งที่ติดตัวตลอดการเดินทางท่องเที่ยวในแต่ละครั้งของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker) คือ การเป่าสะพายหลังหรือเป้ใบใหญ่ที่ทำหน้าที่บรรจุสัมภาระทั้งหมดไว้ภายใน เพื่อความสะดวก คล่องแคล่วของนักท่องเที่ยวที่ต้องเดินทางบ่อยๆ รวมไปถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทาง พักแรม สามารถแบ่งเป็นประเภทได้ดังนี้

2.1.7.1 อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการเดินทาง

1. กระเป่าสะพายหลัง หรือเป้

กระเป่าสะพายหลัง หรือเป้ มีขนาดที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ในการใช้หรือการเดินทางโดยแบ่งตามความจุของกระเป่าได้ดังนี้

1.1 ขนาดความจุ 30-50 ลิตร เหมาะสำหรับการเดินทางท่องเที่ยวในระยะสั้นๆ ประมาณ 5-8 วัน



2.1-1 ภาพแสดงตัวอย่างกระเป่าสะพายหลังความจุ 30-50 ลิตร

1.2 ขนาดความจุ 50-70 ลิตร เหมาะสำหรับการเดินป่าในระยะสั้นๆ ประมาณ 2-4 สัปดาห์



2.1-2 ภาพแสดงตัวอย่างกระเป่าสะพายหลังความจุ 50-70 ลิตร

1.3 ขนาดความจุ 70-100 ลิตร เหมาะสำหรับการเดินทางที่ยาวนานเกิน 2 เดือน



2.1-3 ภาพแสดงตัวอย่างกระเป๋าสะพายหลังความจุ 70-100 ลิตร

2. รองเท้าที่ใช้ในการเดินทาง

2.1 Mountaineering Boots

รองเท้าประเภทนี้เหมาะสำหรับนักเดินป่าที่ชอบปีนยอดเขาสูง ยอดเขาที่มีหิมะ ปกคลุมหรือบริเวณที่อากาศหนาวจัดจนแม่น้ำเป็นน้ำแข็ง รองเท้าชนิดนี้จะมีลักษณะค่อนข้างแข็ง สมัยก่อนจะทำจากหนัง และใช้หนังเย็บริมขอบรองเท้า และสำหรับประเภทที่เดินบนหิมะยังมีหนามทำจากเหล็กเอาไว้ยึดกับพื้นผิวอีกด้วย รองเท้าจะสูงเหนือข้อเท้าและจะมีพื้นรองเท้าที่หนาเป็นพิเศษ ปัจจุบัน ผู้ผลิตรุ่นใหม่(Koflach, Asolo, Etc.) ได้หันมาใช้พลาสติกหุ้มแทน



2.1-4 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้า Mountaineering Boots

2.2 Backpacking or Regular

รองเท้าประเภท Backpacking นี้เหมาะสำหรับการเดินป่าในสภาพพื้นผิวที่ค่อนข้างจะทรหด ลำบากลำบากหรือทุลักทุเลเอามากๆ และเหมาะสำหรับการเดินแบกของที่ค่อนข้างหนักมากๆ ในเส้นทางที่ใช้เวลาในการเดินหลายๆ วัน รองเท้าประเภทนี้มีพื้นรองเท้าที่หนาและแข็ง และมักมีน้ำหนักมาก จึงไม่เหมาะสำหรับการเดินป่าแบบง่าย ๆ ในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ส่วนมากวัสดุที่ใช้ผลิตรองเท้า Backpacking จะเป็นหนังทั้งหมด หรือเป็นวัสดุสังเคราะห์คุณภาพสูงอย่างกอร์เท็กซ์เท่านั้น เพราะจะช่วยในการเกาะยึดพื้นผิวเป็นอย่างดี และช่วยในการทรงตัวเป็นเยี่ยม นอกจากนี้ รองเท้าประเภทจะมีความสูงเหนือข้อเท้า มีการบุหนังด้านในป้องกันนิ้วเท้า และมีคุณสมบัติในการกันน้ำอย่างดีอีกด้วย จึงสามารถจะใช้เดินลุยในพื้นที่ที่เป็นดินโคลน พื้นที่ชื้นแฉะ หรือในการเดินทางที่จำเป็นจะต้องข้ามหรือลุยน้ำบ่อยๆ



2.1-5 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้า Backpacking or Regular

2.3 Off Trail

รองเท้า Off Trail สามารถใช้ได้กับการเดินป่าในแทบจะทุกพื้นผิว ทุกสภาพอากาศ และทุกภูมิประเทศ แต่เนื่องจากรองเท้าประเภทนี้มีพื้นรองเท้าที่ค่อนข้างแข็งและหนามากกว่ารองเท้าประเภทอื่น และมีโครงสร้างที่ค่อนข้างจะแข็งแรงและหนักพอสมควร ทำให้ไม่ค่อยเหมาะนักหากจะนำไปใช้เดินป่าในทางเดินง่ายๆ เช่น เส้นทางศึกษาธรรมชาติ แต่จะเหมาะสำหรับการเดินเข้าป่าในเส้นทางที่ไม่ได้มีการทำทางเอาไว้ให้ หรือในการเดินป่าที่จะต้องมีการแกะรอยหรือหาทางเดินเอง โดยทั่วไปรองเท้า Off Trail จะทำจากหนังหรือวัสดุสังเคราะห์ที่กันน้ำได้ดี เช่น กอร์เท็กซ์(Gore-Tex) รองเท้าประเภทนี้จะมีการยึดเกาะพื้นผิวที่ดีเยี่ยม และช่วยในการทรงตัวหรือการเดินทางได้เป็นอย่างดี ส่วนมากแล้วมันจะมีความสูงเหนือข้อเท้าขึ้นไป มีการบุหนังเสริมด้านในรองเท้าเพื่อป้องกันนิ้วเท้า และบางรุ่นอาจจะมีการทำขอบรองเท้าจากวัสดุกันน้ำอีกด้วย



2.1-6 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้า Off Trail

2.4 On Trail

รองเท้าประเภทนี้จะมีคุณสมบัติที่ดีกว่ารองเท้า Trail Runner หรือจะเรียกว่าพัฒนาขึ้นมาอีกขั้นจาก Trail Runner ก็ได้ ซึ่งจะใช้สำหรับการเดินป่าที่ต้องมีการผจญภัยมากขึ้นกว่าการเดินตามเส้นทาง ศึกษาธรรมชาติอย่างง่าย อาจจะเป็นการเดินแบกเป้ขนาดกลางเข้าไปค้างแรมสักหนึ่งคืน หรือสำหรับการผจญภัยในพื้นที่ที่ต้องมีการปีนป่ายพอสมควรก็ได้ วัสดุที่ใช้ทำรองเท้าก็มีหลายประเภท เช่น หนัง วัสดุสังเคราะห์ และวัสดุสังเคราะห์กันน้ำ เป็นต้น พื้นรองเท้าจะแข็งกว่าแบบ Trail Runner แต่จะมีความยึดเกาะพื้นผิวได้ดีกว่า ส่วนความสูงของรองเท้าก็มักจะอยู่ที่ระดับข้อเท้าหรือสูงกว่าเล็กน้อย และอาจจะมีการบุหนังด้านในรองเท้าเพื่อป้องกันการเสียดสีหรือการเกิดบาดแผล ที่นิ้วเท้าได้อีกด้วย



2.1-7 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้า On Trail

2.5 Trail Runner

โดยทั่วไป รองเท้าแบบ Trail Runner จะใช้ในการเดินป่าบนเส้นทางง่ายๆ เส้นทางที่ได้มีการทำทางเดินเอาไว้เป็นอย่างดีแล้ว เส้นทางศึกษาธรรมชาติตามอุทยานแห่งชาติต่างๆ หรือจะเป็นการขี่จักรยานเสือภูเขาเข้าป่าแล้วไปแวะเดินสำรวจระยะสั้นๆ ที่ปลายทางก็ได้ ส่วนมากจะใช้กับการเดินป่าที่ไม่ต้องเข้าไปค้างแรมข้างใน เป็นการเดินแบบไปเช้ากลับเย็น รองเท้าประเภทนี้ส่วนมากจะมีความสูงประมาณข้อเท้าหรือต่ำกว่าเล็กน้อย และทำจากทั้งวัสดุสังเคราะห์และหนัง จึงไม่เหมาะ

สำหรับการใช้เดินป่าในพื้นที่ที่ค่อนข้างจะทรหด หรือในบริเวณที่จะต้องมีการปีนป่ายไปตามหินผา เพราะจะทำให้ข้อเท้าพลิกหรือได้รับบาดเจ็บจากคมหินได้ง่ายๆ นอกจากนี้ โดยมากแล้วรองเท้าประเภทนี้จะไม่กันน้ำและไม่ค่อยจะยึดเกาะพื้นนัก



2.1-8 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้า Trail Runner

2.6 Sandals & Sneaker

รองเท้าแบบ Sandals หรือรองเท้ารัดส้น ซึ่งมีลักษณะคล้ายๆ รองเท้าแตะแต่มีสายรัดส้นเท้าเอาไว้เพื่อให้ไม่หลุดง่ายและเพิ่มความสะดวก คล่องตัวในการเดินมากยิ่งขึ้น ผู้ผลิตบางรายได้คิดค้นออกแบบวัสดุที่ใช้ทำพื้นรองเท้าให้สามารถระบายอากาศ ได้เป็นอย่างดีและไม่มีการหมิ่นอับเท้าอีกด้วย รองเท้าประเภทนี้ ปกติจะใส่เดินในเมืองต่างๆ ไป หรือการเที่ยวแบบสบายๆ ก็ได้ และมักจะนำไปใช้ใส่เดินป่าในเส้นทางที่เดินอย่างง่ายๆ ได้อีกด้วย หรือบางคนอาจจะชอบใส่เดินขึ้น-ลงเขา เนื่องจากไม่ทำให้นิ้วเท้าเจ็บจากการ เสียดสีหรือกระทบกับด้านในของรองเท้า



2.1-9 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้า Sandals & Sneaker

2.7 รองเท้าแตะ

ส่วนมากจะมีติดตัวไว้ในการสับเปลี่ยนกับรองเท้าผ้าใบในบางครั้ง



2.1-10 ภาพแสดงตัวอย่างรองเท้าแตะ

2.1.7.2 อุปกรณ์เพื่อการยังชีพส่วนตัว

1. เต็นท์ หรือ อุโมงนอน

1.1 เต็นท์แบบสามเหลี่ยม(Pup Tent)

คือเต็นท์ที่ใช้เสาเต็นท์และสมอบกในการกาง โดยจะมีเสาเต็นท์ 2 ข้างบริเวณประตู เป็นตัวยึดโครงเต็นท์ เต็นท์ลักษณะนี้จำเป็นต้องใช้สมอบกและเชือกขึงตามมุมเพื่อทำการยึดเต็นท์ เมื่อกางเสร็จแล้วจะมีลักษณะคล้ายสามเหลี่ยมทรงปริซึม(รูปเต็นท์สามเหลี่ยม) ข้อเสียของเต็นท์ชนิดนี้คือกางยากและพื้นที่ใช้สอยไม่มาก เพราะจะเสียดพื้นที่บริเวณมุมเต็นท์เพราะผนังจะมี

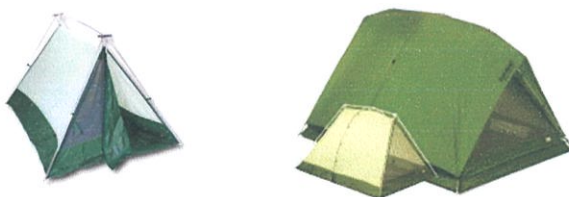
ลักษณะลาดเอียง และมักจะมีน้ำเกาะบริเวณผนังเต็นท์ แต่ในบางรุ่นในปัจจุบันก็มีการออกแบบให้มีฟลายชีตอีกชั้นหนึ่งเพื่อกันฝน



2.1-11 ภาพแสดงตัวอย่างเต็นท์แบบสามเหลี่ยม

1.2 เต็นท์โครง (A Frame)

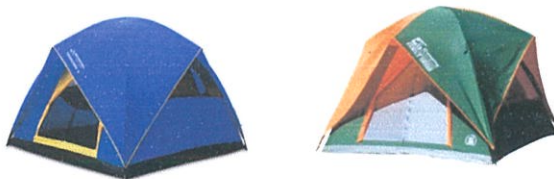
เต็นท์โครงจะมีลักษณะคล้ายกับเต็นท์แบบสามเหลี่ยม แต่จะมีลักษณะของโครงสร้างต่างไป โดยแทนที่จะมีเสาทั้งสองด้านของตัวเต็นท์เพื่อยึดตัวเต็นท์ จะใช้โครงเหล็กลักษณะคล้ายกับตัว A ยึดกับแกนที่มีลักษณะเป็นแนวยาวนานกับตัวเต็นท์ด้านบน พื้นที่ใช้สอยจะมามากกว่าแบบสามเหลี่ยม เต็นท์ลักษณะนี้จะต้องปักสมอบกเพื่อยึดตัวเต็นท์ให้เกิดความแข็งแรง (คล้ายกับเต็นท์แบบสามเหลี่ยม)



2.1-12 ภาพแสดงตัวอย่างเต็นท์โครง

1.3 เต็นท์โดม (Dome)

เต็นท์โดม คือเต็นท์ที่ใช้โครงเสาไฟเบอร์ในการกาง แต่จะใช้สมอบกเพื่อยึดเต็นท์ให้อยู่กับที่เท่านั้น (รูปเต็นท์โดม) เต็นท์โดมมีคุณสมบัติที่โดดเด่นและเหนือ กว่าเต็นท์สามเหลี่ยมมาก โดยเฉพาะคุณสมบัติที่เคลื่อนย้ายง่ายและกางได้ทุกพื้นที่ เพราะในบางครั้งเรามีความจำเป็นที่จะต้องกางเต็นท์บนพื้นดินที่แข็งมาก บนลานหิน บนลานปูน หรือบนพื้นที่ที่ไม่อาจจะตอกสมอบกได้ และในบางครั้งเราก็ต้องมีการย้ายพื้นที่กางเต็นท์ในขณะที่กางเต็นท์ไปแล้ว เช่น กางอยู่บนรั้วมุด หรือมีเศษไม้ เศษหินอยู่ใต้เต็นท์ เราก็สามารถที่จะยกเต็นท์โดมออกแล้วย้ายหรือหีบเศษไม้ เศษหินเหล่านั้นออกไป ได้โดยไม่ต้องเสียเวลากางเต็นท์ใหม่เหมือนเต็นท์สามเหลี่ยม



2.1-13 ภาพแสดงตัวอย่างเต็นท์โดม

1.4 เต็นท์กระโจม (Teepee)

เต็นท์กระโจมจะมีลักษณะคล้ายกับกระโจมของอินเดียแดง โดยจะมีเสาเพียงต้นเดียว ลักษณะของเต็นท์ชนิดนี้จะเหมือนกับมีฟลายชีตมาคลุมพื้นไว้เป็นรูปกระโจมเท่านั้น โดยจะมีเสาอยู่ตรงกลาง ทางเข้าของเต็นท์ชนิดนี้จะเอียงตามความชันของกระโจม พื้นด้านล่างเมื่อกางเสร็จจะไม่

เป็นสิ่งเลวร้ายเพราะจะเสียพื้นที่ตรงความชันของกระโจม เราจะไม่ค่อยพบเต็นท์แบบนี้มากนักในบ้านเรา(ตั้งแต่ที่ยาวมายังไม่เคยเห็นใครใช้แบบนี้เลย) ข้อดีของเต็นท์กระโจมจะมีน้ำหนักเบาและติดตั้งง่ายเพราะมีเสาเพียงแค่ต้นเดียว(แต่บางแบบก็มีการพัฒนาให้มีเสาสองต้น เพื่อเพิ่มพื้นที่ด้านใน) ข้อเสียของเต็นท์ชนิดนี้ไม่สามารถใช้กับอากาศทุกประเภทเช่น อากาศที่ฝนตก เพราะน้ำอาจเข้าได้



2.1-14 ภาพแสดงตัวอย่างเต็นท์กระโจม

1.5 เต็นท์อุโมงค์(Tunnel or Hoop)

เต็นท์แบบอุโมงค์จะใช้เสาประมาณ 2-3 เสา โดยเสาจะสามารถรองรับให้เป็นรูปโค้งคล้ายกับห่วงครึ่งวงกลม ทำให้มีลักษณะคล้ายกับอุโมงค์ถ้านำมาเรียงต่อกัน โดยเสาที่โค้งเป็นครึ่งวงกลมนี้จะทำหน้าที่ยึดตัวเต็นท์ไว้ พื้นที่ใช้สอยของเต็นท์ลักษณะนี้จะค่อนข้างมาก เพราะเป็นทรงสูงจะไม่เสียพื้นที่กับการลาดเอียงของผนังเต็นท์ ขนาดของเต็นท์ชนิดนี้จะไม่ใหญ่มาก (ส่วนใหญ่จะนอนไม่เกิน 4 คน) เพราะถ้ามีขนาดใหญ่จะทำให้รูปทรงไม่สามารถด้านลมได้ ข้อดีของเต็นท์ชนิดนี้คือกางง่าย น้ำหนักเบา พื้นที่ใช้สอยมาก ส่วนข้อเสียคือกันลมได้ไม่ดี เพราะมีความลาดชันของผนังเต็นท์น้อยทำให้ด้านลม เต็นท์ชนิดนี้บางครั้งก็มีอุปกรณ์เสริมเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของ เต็นท์ เช่น ฟลายชีสกันฝน ฯลฯ



2.1-15 ภาพแสดงตัวอย่างเต็นท์อุโมงค์

1.6 เต็นท์แบบกึ่งถุงนอน(Bivy Sacks)

เต็นท์ลักษณะนี้จะมีลักษณะคล้ายกับถุงนอนแต่จะมีส่วนที่ใช้ครอบศีรษะ ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับเต็นท์เล็ก ๆ บนศีรษะ เต็นท์ลักษณะนี้จะมีพื้นที่ใช้สอยน้อย แค่นอนไปก็ที่เต็มแล้ว และไม่เหมาะกับสภาพภูมิอากาศที่ฝนตก เพราะกันฝนได้ไม่ดี เหมาะสำหรับอากาศแบบทั่ว ๆ ไป มีน้ำหนักเบา ขนาดโดยทั่วไปมีตั้งแต่ 90x200 – 85x180 ซม.



2.1-16 ภาพแสดงตัวอย่างเต็นท์แบบกึ่งถุงนอน

1.7 เต็นท์สปริง(Spring)

เป็นเต็นท์ที่ใช้ขลวดสปริงเป็นโครงอยู่ภายในดังนั้นมันจึงเป็นเต็นท์ที่กางง่าย แคโยนขึ้นไปในอากาศโครงสปริงก็จะดันตัวเต็นท์ให้คืดกางเสร็จสรรพ แต่มีโครงสร้างที่ไม่แข็งแรง และเต็นท์ที่ผลิตจะมีขนาดเพียง 2-3 คนนอนเท่านั้น



2.1-17 ภาพแสดงตัวอย่างเต็นท์สปริง

2. เตาแก๊สสนาม

เตาแก๊สขนาดพกพา ใช้แก๊สกระป๋องเป็นเชื้อเพลิง ส่วนมากจะมีขาตั้งสำหรับรองรับภาชนะหุงต้ม



2.1-18 ภาพแสดงตัวอย่างเตาแก๊สสนาม

3. เสื้อผ้า

เป็นสิ่งจำเป็นที่นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ทุกคนต้องมีติดตัว ซึ่งจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับระยะเวลาการเดินทางของแต่ละคน โดยต้องคำนึงถึงน้ำหนักในกระเป๋าสะพายด้วย ซึ่งนักท่องเที่ยวบางคนอาจไปหาซื้อใหม่ตามแหล่งท่องเที่ยว



2.1-19 ภาพแสดงตัวอย่างเสื้อผ้า

4. ผ้าเช็ดตัวและอุปกรณ์ทำความสะอาดร่างกาย

สบู่ แปร่งสีฟัน ยาสีฟัน ผ้าเช็ดตัวผืนขนาดกลาง หรือขนาดเล็ก เป็นสิ่งจำเป็นอีกอย่างหนึ่งสำหรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)



2.1-20 ภาพแสดงตัวอย่างผ้าเช็ดตัวและอุปกรณ์ทำความสะอาดร่างกาย

2.1.7.3 อุปกรณ์สำหรับกิจกรรมหรืองานอดิเรก

อุปกรณ์ติดตัวตลอดการเดินทาง เป็นเครื่องมือในกิจกรรมหรืองานอดิเรกต่างๆ ที่ใช้ควบคู่ไปกับการท่องเที่ยว ส่วนมากจะเป็นอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้า ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวที่นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ชื่นชอบแล้ว ยังทำให้เกิดสังคมของงานอดิเรกอีกด้วย

1. คอมพิวเตอร์โน้ตบุค กล้องถ่ายรูป สมุดจดบันทึก ปากกา



2.1-21 ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์สำหรับกิจกรรมหรืองานอดิเรก

2.1.7.4 อุปกรณ์สำคัญอื่นๆ

1. สมุดนำเที่ยว และหนังสือเดินทาง



2.1-22 ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์สำคัญอื่นๆ

2. ไฟฉาย



2.1-23 ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์สำคัญอื่นๆ

3. คัทเตอร์, กรรไกร, กรรไกรตัดเล็บ, มีดพกเอนกประสงค์



2.1-24 ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์สำคัญอื่นๆ

4. ถุงพลาสติก หนึ่งยาง เชือก



2.1-25 ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์สำคัญอื่นๆ

5. ยารักษาโรค



2.1-26 ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์สำคัญอื่นๆ

เมื่อกำหนดขอบเขตของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) เหลือ 2 ประเภทแล้ว อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ จึงสามารถจำแนกได้ดังนี้

1. อุปกรณ์ในการเดินทาง

1.1 กระเป๋าสะพายหรือเป้ - ขนาดใหญ่ที่สุด 70-100 ลิตร/คน (50x35x85 ซม.) แต่นักท่องเที่ยวบางคนจะมีกระเป๋า 2 ใบ คือกระเป๋าใบใหญ่สำหรับใส่ของทุกอย่าง และกระเป๋าใบเล็กสำหรับการออกไปเดินทางท่องเที่ยว

1.2 รองเท้าประเภท Trail Runner, Sandals&Sneaker และรองเท้าแตะ - ขนาดรองเท้าของ ชายชาติยุโรปตั้งแต่ 33-48

2. อุปกรณ์เพื่อการยังชีพและอุปกรณ์ส่วนตัว

2.1 เสื้อผ้า

2.2 ผ้าเช็ดตัว และอุปกรณ์ทำความสะอาดร่างกาย

2.3 กล้องถ่ายรูป

2.4 คอมพิวเตอร์พกพา

2.5 สมุดบันทึก

2.6 เครื่องมือสื่อสารและกระเป๋าตังค์

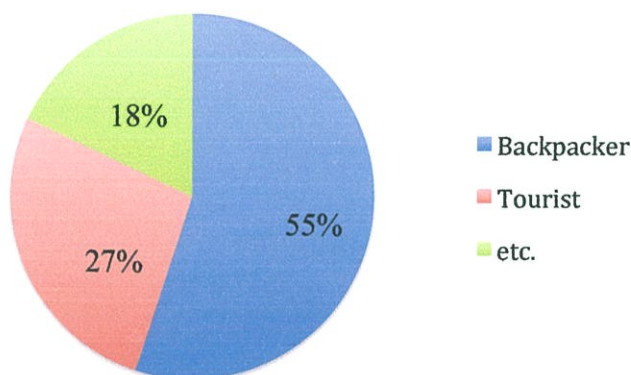
2.7 สมุดนำเที่ยวและหนังสือเดินทาง

3. อุปกรณ์สำคัญอื่นๆ เช่น ไฟฉาย มีดพกอเนกประสงค์ หนึ่งยาง เชือก และยารักษาโรค เป็นต้น

อุปกรณ์เครื่องใช้ดังกล่าวถือเป็นสิ่งสำคัญที่ติดตัวนักท่องเที่ยว ซึ่งบางคนอาจมีไม่เหมือนกัน

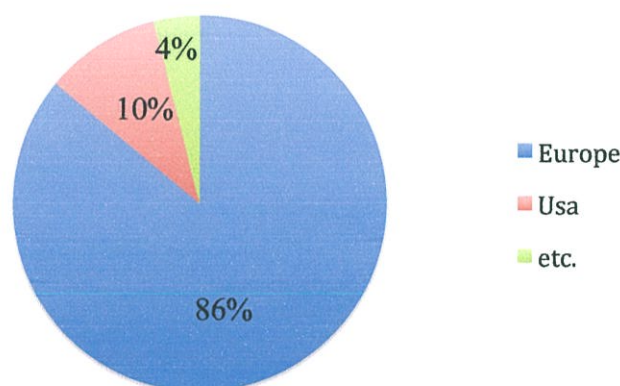
2.1.8 ปริมาณนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ในแต่ละปี(กรุงเทพมหานคร)

ในจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ถือเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนมากที่สุด ซึ่งหากมองถึงจำนวนและค่าใช้จ่ายรวมของนักท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานคร กลุ่มนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) จะมีจำนวนสูงกว่ากลุ่มนักท่องเที่ยวทั่วไป(Tourist) 2 เท่า และสูงเป็น 3 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นๆ



2.1-27 ภาพแสดงปริมาณนักท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานคร

และจากข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) เหล่านั้น สามารถแบ่งกลุ่มสัญชาติได้ดังนี้ (ข้อมูลดังกล่าว เก็บรวบรวมในกรุงเทพมหานคร ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2556)



2.1-28 ภาพแสดงปริมาณนักท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานคร

จากการสำรวจข้อมูลได้ว่า จำนวนนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ในกรุงเทพมหานคร ส่วนมากเป็นชาวต่างชาติถึง 99% โดยแบ่งเป็นชนชาติยุโรป 86% ชนชาติอเมริกัน 10% และชนชาติอื่นๆ 4%

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel)

โรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) หมายถึง ที่พักราคาประหยัด(Budget Hotel) สำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการเพียงสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน เช่น เตียงนอน ห้องน้ำ และที่เก็บของที่ปลอดภัยเท่านั้น โดยราคาที่พักจะถูกกว่าโรงแรมทั่วไป มีการให้บริการในรูปแบบบริการตนเอง(Self Service) และการใช้พื้นที่ร่วมกัน(Sharing Area) ส่วนมากมักจะตั้งอยู่บริเวณใจกลางเมือง เป็นบริเวณที่มีการคมนาคมหลากหลายเส้นทาง สามารถเดินทางสะดวกรวดเร็ว มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน บางแห่งจะตั้งอยู่ใกล้กับสถานที่ท่องเที่ยว

เมื่อคำนึงถึงพฤติกรรมของกลุ่มนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ที่เป็นเป้าหมายหลักแล้ว จะเห็นว่า นักท่องเที่ยวประเภทนี้มักจะเลือกโรงแรมที่พักที่มีทำเลที่ตั้ง อยู่บริเวณใจกลางเมือง เพราะมีการคมนาคมที่สะดวกรวดเร็ว สามารถเดินทางถึงสถานที่สำคัญต่างๆ ได้ง่าย ดังนั้นสถานที่ตั้งของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) จะพบได้มากในบริเวณใจกลางเมือง แต่ทำเลที่ตั้งดังกล่าว มักพบปัจจัยในหลายๆด้าน เช่น ราคาเช่าพื้นที่ หรือการหาที่ว่างเพื่อเริ่มโครงการ ดังนั้นโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ในปัจจุบันจึงมักนิยมใช้อาคารพาณิชย์เก่ามาปรับเปลี่ยน ประยุกต์ให้เหมาะกับการใช้เป็นที่พักอาศัย

รูปแบบการให้บริการต่างๆ อัตราราคาที่พัก พนักงานภายในโรงแรม และการจัดการต่างๆ ของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) มีผลมาจากพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) โดยตรง ตั้งแต่ปัจจัยเรื่องค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ที่มีงบประมาณในการท่องเที่ยวค่อนข้างต่ำ ดังนั้นอัตราค่าใช้จ่ายต่างๆ ของการเข้าพักโรงแรมต้องมีราคาที่ไม่สูง เป็นราคาที่นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) สามารถเลือกใช้บริการได้ มีการให้บริการในรูปแบบที่แตกต่างกับโรงแรมโดยทั่วไป ทั้งในเรื่องห้องพักที่มีการแบ่งพื้นที่ใช้สอยให้ได้จำนวนห้องพักมากกว่าปกติ ตัวอย่างเช่น ห้องขนาดที่ 1 เข้าพักได้ 5 คน ห้องขนาดที่ 2 เข้าพักได้ 3 คน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวด้วยว่าต้องการความเป็นส่วนตัวมากน้อยเพียงใด รูปแบบการให้บริการของโรงแรมประเภทนี้เป็นบริการตนเอง เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการจ้างพนักงานบริการด้านต่างๆ อีกทั้งการที่มีพื้นที่ขนาดเล็ก การใช้พื้นที่ต้องใช้อย่างคุ้มค่าที่สุด การแบ่งพื้นที่เป็นพื้นที่ส่วนกลางจึงเป็นทางเลือกที่นิยมใช้ เช่น ในห้องนอนหนึ่งห้อง มีหลายเตียงนอนไว้คอยบริการ ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำ ไม่มีการแบ่งชาย-หญิง

สำหรับการแบ่งอัตราหรือประเภทของโรงแรม โรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) จะมีการแบ่งประเภทไม่เหมือนโรงแรมทั่วไป ที่มีลักษณะการแบ่งประเภทเป็นดาว ตามเงื่อนไขต่างๆ เช่น โรงแรม 5 ดาว ต้องมีเงื่อนไขว่ามีจำนวนห้อง 400 ห้องขึ้นไป และมีพนักงานดูแลห้อง 2 คน ต่อ 1 ห้อง และลดหลั่นกันลงตามจำนวนดาว แต่การแบ่งประเภทของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) จะอาศัยอัตราราคาที่พัก เป็นการแบ่งประเภท

2.2.1 แนวคิดในการทำธุรกิจโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ของผู้ประกอบการ

ปัจจุบันมีการขยายตัวของธุรกิจโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) เป็นจำนวนมาก และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากทางภาครัฐและเอกชนมีการสนับสนุนการท่องเที่ยวในประเทศไทยอย่างเต็มที่ ทั้งการโฆษณา การจัดโปรโมชั่นราคาพิเศษตามเทศกาล หรือราคาพิเศษนอกเทศกาล ส่งผลให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติให้ความสนใจกับการท่องเที่ยวในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น ผู้ประกอบการธุรกิจจึงเริ่มให้ความสนใจกับธุรกิจดังกล่าวเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ จากการสอบถาม

ถึงแนวคิดในการทำธุรกิจโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) จากผู้ประกอบการ จึงสามารถสรุปเหตุผลหลักๆ ได้ดังนี้

1. การท่องเที่ยวแบบแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) มีความแพร่หลายมากในปัจจุบัน
2. สำหรับการเริ่มต้นประกอบธุรกิจประเภทโรงแรมนั้น ควรเริ่มจากโรงแรมขนาดเล็ก เพราะถ้าจะจับธุรกิจโรงแรมขนาดใหญ่จะมีความเสี่ยงต่อการขาดทุนสูง
3. การนำอาคารเก่า ย่านใจกลางเมือง มาดัดแปลงทำเป็นโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) นั้น ไม่ต้องลงทุนสูง เหมือนกับการสร้างโรงแรมขึ้นมาใหม่ และยังมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวของอาคารเดิมอีกด้วย
4. ห้องพักแบบโฮสเทล(Hostel) นั้น ในหนึ่งห้อง สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้จำนวนหลายคน ทำให้มีผลกำไรสูงกว่าโรงแรมทั่วไป ที่เจ็ดป็นห้องส่วนตัวของแต่ละคน
5. ธุรกิจโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) นั้น ไม่ต้องใช้บุคลากรในการดูแลมาก
6. ผู้ประกอบการบางคนชอบการท่องเที่ยว เมื่อไปพบเห็นโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ของต่างประเทศ จึงมีความชื่นชอบ และสนใจ ที่จะนำมาทำขึ้นในประเทศไทย เนื่องจากยังไม่มี ความแพร่หลายเท่าที่ควร

2.2.2 ตำแหน่งและสถานที่ตั้ง(Hostel's Location)

หากดูจากประเภทและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) จะเห็นว่ารูปแบบการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) บางประเภท ชื่นชอบการท่องเที่ยวบริเวณใจกลางเมือง นักท่องเที่ยวประเภทนี้ต้องเดินทางบ่อย ดังนั้นการคมนาคมบริเวณใจกลางเมืองที่มีหลากหลายจึงเป็นสิ่งจำเป็น ประกอบกับระยะเวลาในการท่องเที่ยวที่มีไม่มาก ทำให้นักท่องเที่ยวประเภทนี้เลือกที่จะหาที่พักและท่องเที่ยวที่บริเวณใจกลางเมือง หรือบางประเภท ชื่นชอบการท่องเที่ยวและเดินทาง สถานที่ท่องเที่ยวนอกเมือง สถานที่ท่องเที่ยวเป็นธรรมชาติ หากรวมวัตถุประสงค์ในการท่องเที่ยว ก็มีส่วนเกี่ยวข้องในการท่องเที่ยวออกเมือง เช่น งานอดิเรก การถ่ายรูป การศึกษาธรรมชาติ และในบางกรณีมีรูปแบบการท่องเที่ยวที่ไม่ตายตัว เช่น การหาที่พักบริเวณใจกลางเมือง จากนั้นเดินทางออกนอกตัวเมือง เพื่อความสะดวกในการเดินทางและหาที่พัก จึงเลือกที่พักภายในตัวเมือง จากข้อมูลดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่าตำแหน่งและสถานที่ตั้งของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ได้แบ่งตามรูปแบบการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)เป็นหลัก มีดังนี้

2.2.2.1 ตำแหน่งที่ตั้งบริเวณใจกลางเมือง(In Town)

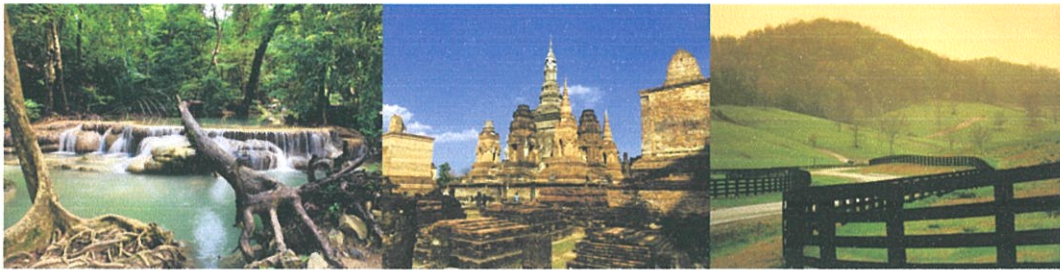
จากพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) และปัจจัยในการเลือกโรงแรมที่พักระหว่างการท่องเที่ยว กล่าวคือ ความสะดวกสบายในการเดินทางจำเป็นต้องเดินทางไปมาหลายสถานที่ภายในช่วงเวลาสั้นๆ ความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งอุปโภคและบริโภค หรือสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงบริเวณใจกลางเมือง ทั้งหมดเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจการโรงแรม เริ่มตอบสนองความต้องการของกลุ่มนักท่องเที่ยวดังกล่าว ด้วยการบริการโรงแรมที่พักในรูปแบบโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) บริเวณใจกลางเมือง ข้อดีของตำแหน่งที่ตั้งบริเวณใจกลางเมือง นอกเหนือจากการตอบสนองความต้องการโดยตรงแก่นักท่องเที่ยวแล้วยังมีชื่อเสียงของโรงแรมที่สามารถเป็นที่รู้จักได้ง่ายในวงกว้าง ภายในเวลาไม่นานจากสื่อต่างๆ ที่มากมายในบริเวณใจกลางเมือง



2.2-1 ภาพแสดงตัวอย่างตำแหน่งที่ตั้งบริเวณใจกลางเมือง

2.2.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งบริเวณนอกเมือง(Out Country)

รูปแบบการท่องเที่ยวไม่ได้จำกัดอยู่แต่ภายในเขตตัวเมืองเท่านั้น หากมีวัตถุประสงค์อื่นมาร่วมด้วย เช่น งานอดิเรก การถ่ายรูป การศึกษาและฟื้นฟูธรรมชาติการท่องเที่ยวตามแหล่งอุทยาน การท่องเที่ยวตามธรรมชาติ หรือสถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ ก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวประเภทนี้ ซึ่งสถานที่เหล่านี้ มักไม่ได้อยู่บริเวณใจกลางเมือง ดังนั้นอีกทำเลที่มักมีการตั้งโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) จึงมักเป็นทำเลที่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวต่างๆ เพื่อความสะดวกในการหาที่พักของนักท่องเที่ยว ซึ่งโรงแรมที่พักบริเวณนอกเมืองบางแห่งอาจเป็นเครือข่ายของโรงแรมที่พักบริเวณใจกลางเมือง ที่ส่งนักท่องเที่ยวที่ต้องการเดินทางท่องเที่ยวในสถานที่ท่องเที่ยวนอกเมืองให้ใช้บริการโรงแรมที่พักในเครือข่ายเดียวกัน ที่มีไว้ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวทั้ง 2 สถานที่



2.2-2 ภาพแสดงตัวอย่างตำแหน่งที่ตั้งบริเวณนอกเมือง

ดังนั้นจึงได้กำหนดขอบเขตของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) จากทั้งหมด 2 ประเภท (In Town Hostel, Out Country Hostel) จากการใช้ข้อกำหนดดังนี้

1. มีสถานที่ตั้งอยู่บริเวณตัวเมือง ตรงตามปัจจัยการเลือกโรงแรมของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)

2. สามารถเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการออกแบบได้สะดวก

3. ประเภทโรงแรมเป็นประเภทเดียวกับ โรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony) ที่นำมาเป็นกรณีศึกษาในวิทยานิพนธ์

จากข้อมูลที่ได้กล่าวมา สามารถกำหนดขอบเขตของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ได้ คือ เป็นโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) แบบที่มีที่ตั้งอยู่บริเวณใจกลางเมือง(In Town Hostel)

2.2.3 รูปแบบการให้บริการของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel's Service)

โรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) มีรูปแบบการให้บริการแบบบริการตนเอง(Self Service) และการใช้พื้นที่ส่วนรวม(Sharing Area) เนื่องจากงบประมาณในด้านต่างๆ ของโรงแรมที่มีไม่สูง ส่งผลให้อัตราค่าบริการต่างๆ มีมูลค่าต่ำ การว่าจ้างพนักงานและบุคลากรจึงมีไม่มาก ประกอบกับพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ที่ไม่ต้องการความสะดวกสบายมากเท่ากับนักท่องเที่ยวทั่วไป รูปแบบการให้บริการจึงเป็นการให้บริการในรูปแบบของการให้บริการตนเองของลูกค้า(Self Service) สำหรับพื้นที่ของโรงแรมที่มีอย่างจำกัด พื้นที่ทุกส่วนในโรงแรมที่พัก จึงถูกใช้อย่างคุ้มค่าที่สุด เช่น การจัดวางเตียงจำนวนหลายเตียงภายในห้องนอนห้องเดียว หรือกระทั่งการที่ห้องอาบน้ำไม่แบ่งแยกชาย-หญิง พื้นที่ลานกิจกรรมเป็นแบบใช้ร่วมกัน การบริการในรูปแบบดังกล่าวเรียกว่าการใช้พื้นที่ส่วนรวม(Sharing Area)

การให้บริการในรูปแบบของการให้บริการตนเองของลูกค้า(Self Service) นั้น โรงแรมที่พัก จะมีเครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ เตรียมพร้อมไว้ให้กับผู้ที่มาเข้าพัก แต่นักท่องเที่ยวหรือผู้ใช้บริการต้องบริการตนเองทั้งหมด ตั้งแต่การยกสัมภาระของตนเองเข้าห้องพัก การทำอาหารมื้อเช้ารับประทานเอง ล้างจานเอง(แต่ก็มีบางที่ที่ให้บริการอาหารเช้าแบบโรงแรมทั่วไป) การทำความสะอาดซักรีดเสื้อผ้า การให้บริการในรูปแบบดังกล่าวถือเป็นการตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ในด้านความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวก ทั้งยังเป็นการควบคุมค่าใช้จ่ายต่างๆ ภายในโรงแรมให้สมดุลกับต้นทุนที่ไม่มากนัก ไม่ต้องจ้างพนักงานบริการนักท่องเที่ยวเหมือนโรงแรมทั่วไป

การใช้พื้นที่ส่วนรวม(Sharing Area) คือการใช้พื้นที่ในบริเวณต่างๆ ทำกิจกรรมร่วมกัน เนื่องจากพื้นที่ในโรงแรมมีขนาดเล็ก และมีจำกัด การจะจัดทำห้องพักที่มีขนาดกว้างขวาง หรือมีความสะดวกสบายเท่ากับโรงแรมทั่วไปเป็นไปได้ยาก การแบ่งพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประโยชน์มากที่สุด จึงเป็นรูปแบบการให้บริการของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) เช่น การจัดวางเตียงจำนวนหลายเตียงภายในหนึ่งห้องนอน การรวมกิจกรรมการสนทนาการต่างๆ ไว้ที่บริเวณห้องโถง เป็นพื้นที่ที่นักท่องเที่ยวในโรงแรมทุกคนจะพบปะสังสรรค์กัน รวมถึงห้องน้ำ และห้องอาบน้ำที่ไม่มีการแบ่งชาย-หญิง การให้บริการในรูปแบบดังกล่าว เป็นการตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ที่ตรงกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวอย่างตรงตัวที่สุด เป็นการทำให้นักท่องเที่ยวที่มาเข้าพักนั้นรู้สึกถึงความเป็นกันเองระหว่างนักท่องเที่ยวด้วยกัน นอกจากนี้ยังเป็นการลดปริมาณรายจ่ายค่าดูแลในด้านต่างๆ ให้น้อยลงตามขนาดพื้นที่อีกด้วย

2.2.4 พื้นที่ในโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel)

2.2.4.1 ห้องพักหรือห้องนอน

เนื่องจากพื้นที่ขนาดเล็ก ห้องพักหรือห้องนอนส่วนมากจะถูกจัดวางสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมด โดยคำนึงถึงผลประโยชน์มากที่สุด พื้นที่ทุกตารางนิ้วถูกใช้อย่างคุ้มค่า การที่สามารถเพิ่มจำนวนเตียงให้มากที่สุด ถือเป็นการเพิ่มรายได้โดยตรงแก่โรงแรม การจัดวางสิ่งอำนวยความสะดวกในรูปแบบดังกล่าวของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ส่วนมากจะใช้เตียงสองชั้นเพื่อเพิ่มพื้นที่การพักผ่อนให้รองรับนักท่องเที่ยวได้มากที่สุด พื้นที่สำหรับเก็บสัมภาระส่วนตัวถูกจัดเตรียมไว้ภายในห้องพักเช่นกัน(บางโรงแรมพื้นที่สำหรับเก็บสัมภาระ

ส่วนตัวจะถูกเตรียมไว้ที่บริเวณติดต่อประชาสัมพันธ์ เพื่อเพิ่มจำนวนเตียงนอนให้มากขึ้น) สำหรับการตั้งอัตราค่าบริการห้องพักนั้น จะแบ่งเป็นหลายระดับเพื่อความพึงพอใจกับนักท่องเที่ยวที่มีความต้องการที่แตกต่างกัน เช่น ห้องพักที่พักได้ 10 คน ย่อมมีราคาสูงกว่าห้องพักที่พักได้ 5 คน ซึ่งความสะดวกสบาย ความเป็นส่วนตัวต่างๆ ย่อมแตกต่างกันตามไปด้วย

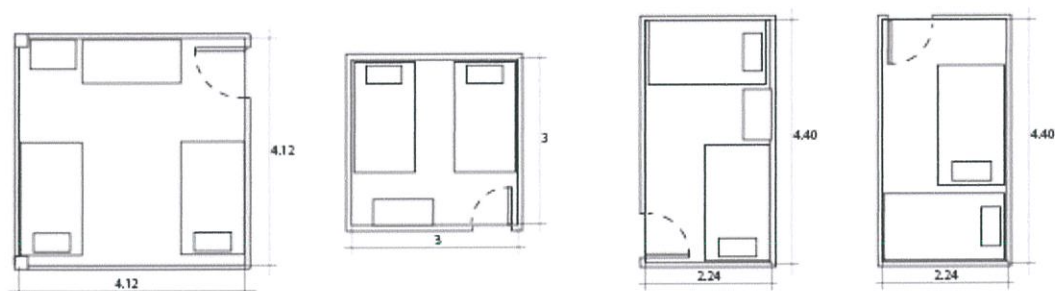


2.2-3 ภาพแสดงตัวอย่างภายในห้องพักของโรงแรมประเภทโฮสเทล

วิเคราะห์การจัดวาง และขนาดของห้องพักในโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel)

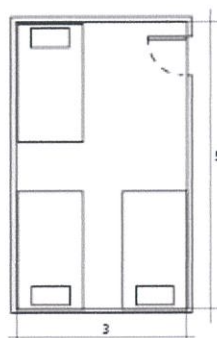
ห้องพักของโรงแรมประเภทโฮสเทล นั้นมีหลากหลายขนาด โดยจากการสำรวจ สามารถจะแนกได้ตามจำนวนเตียง หรือการรองรับนักท่องเที่ยว โดยมีตัวอย่างขนาดดังนี้

1. ห้อง 2 เตียง รองรับนักท่องเที่ยวได้ 4 คน



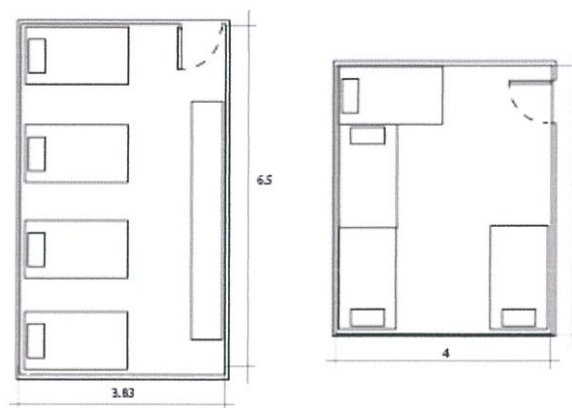
2.2-4 ภาพแสดงตัวอย่างการจัดวางห้องพักแบบ 2 เตียง

2. ห้อง 3 เตียง รองรับนักท่องเที่ยวได้ 6 คน



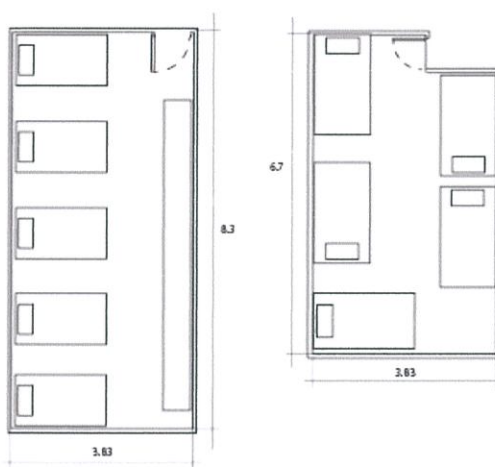
2.2-5 ภาพแสดงตัวอย่างการจัดวางห้องพักแบบ 3 เตียง

3. ห้อง 4 เตียง รองรับนักท่องเที่ยวได้ 8 คน



2.2-6 ภาพแสดงตัวอย่างการจัดวางห้องพักแบบ 4 เตียง

4. ห้อง 5 เตียง รองรับนักท่องเที่ยวได้ 10 คน



2.2-7 ภาพแสดงตัวอย่างการจัดวางห้องพักแบบ 5 เตียง

ส่วนมากจะมีการรองรับนักท่องเที่ยวไม่เกิน 5 เตียง แต่ก็มีห้องที่มีเตียงมากกว่า 5 เตียง ขึ้นไป ซึ่งจะเป็นโรงแรมที่มีราคาไม่สูงมากนัก

โดยการออกแบบในวิทยานิพนธ์นี้ ต้องออกแบบให้สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดวางได้อย่างอิสระ(ลอยตัว) เชื่อมต่อกันได้ในลักษณะ Unit system เนื่องจากการจัดวางแบบลอยตัวสามารถจัดวางได้หลายรูปแบบ วางได้หลายแนว เข้า-ออกที่นอนได้สะดวก สามารถจัดวางเข้ากับห้องแต่ละแบบของโรงแรมประเภทโฮสเทลได้(Hostel) โดยสามารถถอดประกอบในขั้นตอนการติดตั้งได้บางส่วน เพื่อความสะดวกต่อการขนส่ง และต้องออกแบบให้ประหยัดพื้นที่ โดยสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้มากกว่า หรือเท่ากับการจัดวางในรูปแบบเดิม และออกแบบให้ไม่เกินความสูงของเพดานโรงแรมประเภทโฮสเทลส่วนมาก ได้แก่ 3 ม.

2.2.4.2 พื้นที่โถง หรือลานกิจกรรม

พื้นที่ดังกล่าวถือว่าเป็นพื้นที่ที่นักท่องเที่ยวทุกคนในโรงแรมจะได้พบปะสังสรรค์ พุดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างๆ ที่ได้พบจากการท่องเที่ยว โดยทั่วไปพื้นที่ส่วนนี้จะมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ตามพฤติกรรมและความต้องการของนัก

ห้องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) เช่น การบริการอินเทอร์เน็ตหรือคอมพิวเตอร์ การบริการภาพยนตร์โทรทัศน์ บริการโทรศัพท์สาธารณะ พื้นที่นั่งอ่านและเขียนหนังสือ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ต้องการ(บางโรงแรมพื้นที่เก็บสัมภาระถูกจัดวางในพื้นที่นี้ ในรูปแบบของตู้ส่วนตัว(Locker)) พื้นที่ซักผ้ารีดผ้า ภัตตาคารประกอบอาหาร และรับประทานอาหารเช้า ก็ถูกจัดไว้ในบริเวณดังกล่าว พื้นที่ส่วนนี้เป็นพื้นที่สาธารณะไม่จำกัดเวลาการใช้งาน เนื่องจากพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ที่มีมักจะไม่กำหนดเวลาพักผ่อน รับประทานอาหาร หรือการทำกิจกรรมภายในโรงแรมที่พักอย่างตายตัว พื้นที่ดังกล่าวจึงถูกเปิด ให้ใช้บริการได้ตลอดทั้งวัน



2.2-8 ภาพแสดงตัวอย่างห้องโถงหรือลานกิจกรรมภายในโรงแรม

2.2.4.3 พื้นที่ประชาสัมพันธ์(Lobby)

บริเวณนี้ถือเป็นบริเวณแรกๆที่ผู้ใช้บริการจะทำการติดต่อกับผู้ให้บริการของทางโรงแรมในทุกๆ เรื่อง เป็นพื้นที่การทำงานของพนักงานบุคลากรของโรงแรม สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในบริเวณนี้จึงรองรับการใช้งานของพนักงานโรงแรมเป็นหลัก พื้นที่ต่อต่อประชาสัมพันธ์สามารถจำแนกได้ดังนี้

1. พื้นที่ของเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ เป็นพื้นที่ที่ให้นักท่องเที่ยวได้สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าพัก หรือแจ้งเรื่องที่มีปัญหาขัดข้องในระหว่างการเข้าพัก รวมไปถึงการชำระเงินค่าเข้าพักโรงแรม และปัญหาต่างๆ เป็นการบริการตลอดทั้งวันเพื่อรองรับผู้ใช้บริการ

2. พื้นที่สำหรับพักคอย การติดต่อเพื่อเข้าพักในโรงแรมบางครั้งอาจต้องมีการนั่งพักคอยหรืออำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่มาพบปะกับผู้ที่เข้าพักในโรงแรม ดังนั้นโรงแรมที่พักจำเป็นต้องมีที่นั่งพักคอยสำหรับการรอ หรือการประกอบกิจกรรมบางอย่าง บางแห่งอาจมีการจัดเป็นร้านกาแฟเล็กๆ หรือการจัดเป็นมุมอ่านหนังสือ เพื่อให้เกิดความสบายขณะมีการใช้พื้นที่ส่วนนี้

3. พื้นที่เก็บสัมภาระของนักท่องเที่ยว โรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) มักมีห้องสำหรับเก็บสัมภาระให้กับนักท่องเที่ยว เนื่องจากการที่ห้องพักมีขนาดจำกัด การนำสัมภาระไปไว้ในห้องพัก

ด้วยนั้น จะก่อให้เกิดความไม่สะดวกสบาย ทั้งกับนักท่องเที่ยวและพนักงานทำความสะอาด ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวจะมีในบางโรงแรม แล้วแต่การจัดการของทางโรงแรมแต่ละแห่ง

4. ห้องอาบน้ำหรือห้องสุขา โรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ส่วนมากจะมีไว้อำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว โดยแต่ละหนึ่งชั้นของโรงแรมจะมีห้องอาบน้ำหรือห้องสุขาหนึ่งห้อง และไม่มีการแยกหญิง-ชาย ในการใช้บริการ เพื่อความคุ้มค่าในการใช้พื้นที่ให้มีประโยชน์มากที่สุด



2.2-9 ภาพแสดงตัวอย่างพื้นที่ประชาสัมพันธ์ภายในโรงแรม

2.2.5 บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับธุรกิจโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel)

การจัดวางบุคลากรพนักงานของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) จะมีจำนวนไม่มาก เนื่องจากโรงแรมประเภทนี้มีอัตราค่าบริการที่ไม่สูงมาก(Budget Hotel) การจัดการในทุกๆ ด้านจำเป็นต้องใช้งบประมาณให้น้อยที่สุด แต่ได้มาซึ่งผลประโยชน์ให้มากที่สุด พนักงานทุกตำแหน่งมีหน้าที่ของตนเอง โดยทั่วไปโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ที่มีจำนวนเตียง 25-30 เตียงสามารถจำแนกบุคลากร และพนักงานทั้งหมดได้ดังนี้

1. ผู้จัดการ(Manager)

หน้าที่ : จัดการดูแลทุกเรื่องของโรงแรม

พื้นที่การทำงาน : บริเวณพื้นที่ติดต่อประชาสัมพันธ์

2. พนักงานทั่วไป(Officer)

หน้าที่ : จัดการดูแลทุกเรื่องของโรงแรม

พื้นที่การทำงาน : บริเวณพื้นที่ติดต่อประชาสัมพันธ์

3. พนักงานทำความสะอาด

หน้าที่ : ทำความสะอาดภายในบริเวณโรงแรมที่พักทุกบริเวณ

หรืออาจมีหน้าที่นอกเหนือจากนั้น

พื้นที่ทำงาน : ทุกบริเวณของโรงแรม

4. ผู้รักษาความปลอดภัย

หน้าที่ : รักษาความปลอดภัยภายในโรงแรม

พื้นที่ทำงาน : ทุกบริเวณของโรงแรม

2.2.6 อัตราราคาที่พักของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel)

อัตราค่าที่พักของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel's Rate) เป็นปัจจัยสำคัญ ที่ทำให้นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) เลือกใช้บริการ อัตราราคาที่พักดังกล่าวค่อนข้างย่อมเยาว่าที่พักโรงแรมทั่วไป โดยอัตราค่าที่พักของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ส่วนมากจะคิดราคา/เตียง/คืน แตกต่างจากโรงแรมทั่วไปที่จะคิดค่าบริการเป็นต่อห้อง

การตั้งอัตราค่าที่พักดังกล่าว เป็นราคาเหมารวมสิ่งอำนวยความสะดวกทุกอย่างภายในโรงแรม ทางโรงแรมจะเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ไว้ แต่นักท่องเที่ยวต้องบริการตนเอง เช่น มีการบริการอาหาร(โรงแรมเตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์ในการทำ นักท่องเที่ยวต้องประกอบอาหารเอง) มีบริการพื้นที่เก็บสัมภาระ แต่นักท่องเที่ยวต้องขนสัมภาระทั้งหมดเอง การให้บริการในรูปแบบดังกล่าวส่งผลให้ทางโรงแรมไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจ้างพนักงานบริการ ทำให้อัตราค่าที่พักโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ลดหลั่นลงตามลำดับ

การตั้งอัตราค่าบริการห้องพักนั้น จะแบ่งเป็นหลายระดับเพื่อความพึงพอใจกับนักท่องเที่ยวที่มีความต้องการที่แตกต่างกัน เช่น ห้องพักที่พักรักได้หลายคน จะมีราคาสูงกว่าห้องพักที่พักรักได้น้อยคนกว่า ซึ่งความสะดวกสบาย ความเป็นส่วนตัวต่างๆ ย่อมแตกต่างกันตามไปด้วย

ในกรุงเทพมหานคร อัตราเฉลี่ยราคาที่พักของโรงแรมประเภทโฮสเทล(hostel) อยู่ที่ประมาณ 500-600/เตียง/คืน ถือว่าเป็นราคาที่ไม่สูงมากสำหรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker)

ตัวอย่างอัตราที่พักโดยประมาณของโรงแรมประเภทโฮสเทลในกรุงเทพมหานคร

Lub-D	: 4 ที่นอน/1ห้อง	550-600 บาท/เตียง/คืน	ไม่รวมอาหาร
Saphaipae	: 4 ที่นอน/1ห้อง	550 บาท/เตียง/คืน	ไม่รวมอาหาร
	6 ที่นอน/1ห้อง	500 บาท/เตียง/คืน	ไม่รวมอาหาร
	6 ที่นอน/1ห้อง	550 บาท/เตียง/คืน	ไม่รวมอาหาร(ห้องผู้หญิง)
	8 ที่นอน/1ห้อง	450 บาท/เตียง/คืน	ไม่รวมอาหาร
	8 ที่นอน/1ห้อง	500 บาท/เตียง/คืน	ไม่รวมอาหาร(ห้องผู้หญิง)
	10 ที่นอน/1ห้อง	400 บาท/เตียง/คืน	ไม่รวมอาหาร

Fueng Nakorn Balcony : 4 ที่นอน/1ห้อง 600-700 บาท/เตียง/คืน รวมอาหาร และสามารถประมาณราคาโดยแบ่งตามจำนวนเตียงนอนของห้องนอน ได้ดังนี้

ห้องที่นอนได้ 4 คน ราคา 600 – 900 บาท/เตียง/คืน

ห้องที่นอนได้ 6 คน ราคา 500 – 800 บาท/เตียง/คืน

ห้องที่นอนได้ 8 คน ราคา 450 – 700 บาท/เตียง/คืน

ห้องที่นอนได้ 10 คน ราคา 380 – 600 บาท/เตียง/คืน

ราคาดังกล่าวเป็นราคาโดยประมาณของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ซึ่งในแต่ละโรงแรมจะมีราคาที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความสะดวกสบาย และการให้บริการของทางโรงแรม

การกำหนดอัตราค่าที่พักของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ส่วนมากจะลดหย่อนกันตามจำนวนเตียงในห้องนอน เช่น ห้องนอนที่รองรับนักท่องเที่ยว 10 คน ราคาอยู่ที่ประมาณ 400 บาท/เตียง/คืน แต่ห้องนอนที่รองรับนักท่องเที่ยวได้ 6 คน ราคาอยู่ที่ประมาณ 600 บาท/เตียง/คืน

จะเห็นว่าราคามีส่วนต่างกัน โดยมีตัวแปรอยู่ที่จำนวนเตียง/ห้อง สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต ห้องน้ำ อาหาร ได้ถูกคิดเป็นค่าใช้จ่ายในราคาเหมารวมกับค่าห้องพักแล้ว ซึ่งราคาในแต่ละโรงแรมก็มีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพและการให้บริการของโรงแรมแต่ละแห่งด้วย

2.2.7 รูปแบบเตียงนอนของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel)

เตียงนอนของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) แต่ละแห่ง จะมีรูปแบบที่แตกต่างกัน จากการศึกษารูปแบบเตียงนอนและการให้บริการของโรงแรมต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร ได้ตัวอย่างเตียงนอนของโรงแรมที่น่าสนใจ ดังนี้

1. โรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakom Balcony)



2.2-10 ภาพแสดงตัวอย่างเตียงนอนของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี

เตียงไม้สองชั้น ขนาด 113.5 x 206 x 208 ซม. เป็นเตียงที่มีรูปแบบธรรมดา ภายในหนึ่งห้องจะมี 2 เตียง รองรับนักท่องเที่ยวได้ 4 คน โดยมีตู้ล็อกเกอร์อยู่ปลายเตียง มีที่แขวนผ้า มีปลั๊กไฟติดอยู่ที่ผนัง และใช้ไฟในห้องร่วมกัน หน้าห้องจะมีชั้นวางรองเท้าอยู่ มีราคาในการเช่า 600-700 บาท ต่อคืน ต่อหนึ่งที่นอน

2.โรงแรมสุเนตต้า(suneta)

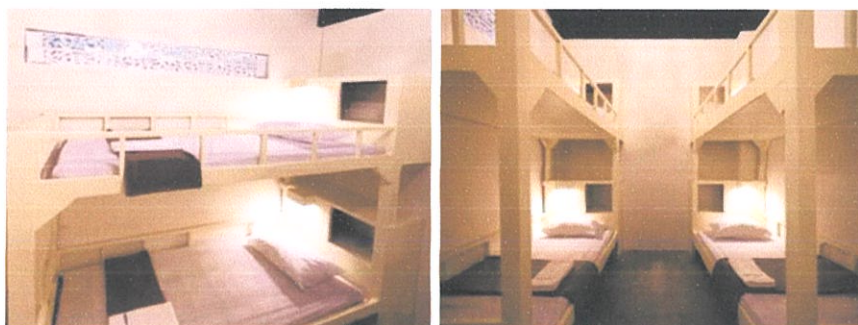
มีห้องให้บริการทั้งหมด 3 ประเภท โดยจะแยกห้องเก็บสัมภาระไว้ในส่วนบริเวณห้องโถง ซึ่งจะฝากหรือไม่ฝากก็ได้ และมีชั้นวางรองเท้าอยู่หน้าห้องทุกห้อง ในแต่ละห้องมีรายละเอียดดังนี้ ห้องแบบที่ 1



2.2-11 ภาพแสดงตัวอย่างเตียงนอนของโรงแรมสุเนตต้าแบบที่ 1

เตียงนอนไม้สองชั้น ที่ติดกัน 4 ที่นอน โดยมีบันไดขึ้นตรงกลาง หัวเตียงของทุกที่นอน จะมีแท่นไม้ที่สามารถวางของได้ และมีไฟอยู่ด้านล่าง ติดเข้ากับผนัง ส่วนมากนักท่องเที่ยวจะเอากระเป๋าสะพายไว้ได้เตียง ปลั๊กไฟจะติดอยู่ที่ผนัง ไม่มีที่แขวนผ้า นักท่องเที่ยวจะแขวนตามเสาของเตียง ห้องนี้มีราคาในการเช่า 450 บาท ต่อคืน ต่อหนึ่งที่นอน รองรับนักท่องเที่ยวได้ 16 คน

ห้องแบบที่ 2



2.2-12 ภาพแสดงตัวอย่างเตียงนอนของโรงแรมสุเนตต้าแบบที่ 2

เตียงนอนไม้สองชั้น ทาสีขาว หัวเตียงจะมีช่องสำหรับวางของ ไฟ และปลั๊กไฟพร้อม ส่วนมากนักท่องเที่ยวจะเอากระเป๋าใส่ของไว้ใต้เตียง ห้องนี้มีราคาในการเช่า 500 บาท ต่อคืน ต่อหนึ่งที่นอน รองรับนักท่องเที่ยวได้ 4 คน

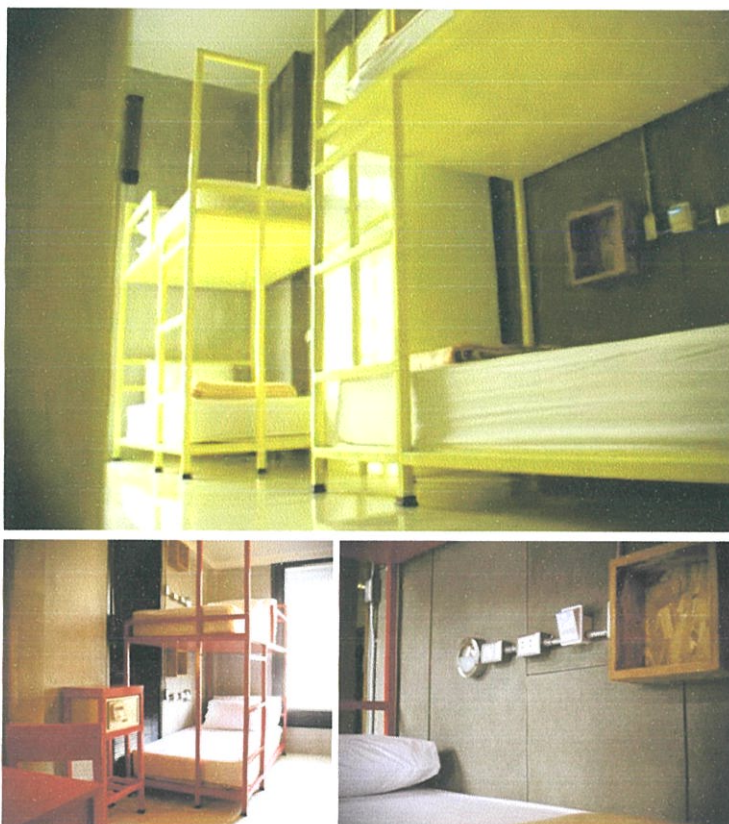
ห้องแบบที่ 3



2.2-13 ภาพแสดงตัวอย่างเตียงนอนของโรงแรมสุเนตต้าแบบที่ 3

ที่นอนไม้แบบ Unit ส่วนตัว ที่มีการ build-in ทำเป็นช่องๆ ของแต่ละที่นอน ภายในที่นอน มีขนาด 108.5 x 199 ซม. มีประตูเปิด-ปิด พร้อมกุญแจล็อคได้ โดยประตูมีความกว้าง 90 ซม. ภายในที่นอนจะมีโทรทัศน์อยู่ปลายเตียง ส่วนหัวเตียงจะมีช่องสำหรับวางของ มีไฟ ช่องปรับอากาศ ปลั๊กเสียบ สวิตช์เปิด-ปิด ไฟและที่ปรับอากาศ โดยส่วนมากนักท่องเที่ยวจะเอากระเป๋าเข้าไปไว้บนที่นอนของตัวเอง และการแขวนเสื้อผ้าหรือผ้าเช็ดตัว ก็จะแขวนบริเวณบันได หรือที่จับประตู ห้องนี้มีราคาในการเช่า 600 บาท ต่อคืน ต่อหนึ่งที่นอน รองรับนักท่องเที่ยวได้ 16 คน

3. โรงแรมหลับดี(Lub-d)



2.2-14 ภาพแสดงตัวอย่างเตียงนอนของโรงแรมหลับดี

เตียงเหล็กสองชั้น สีสนสไต มีส่วนที่ยื่นออกไปชั้นบน เพื่อแขวนผ้า ที่ผนังจะมีไฟที่เสียบปลั๊ก มีกล่องสำหรับวางของ ส่วนของที่เก็บสัมภาระ จะมีล็อกเกอร์ให้ท้ายเตียง มีราคาในการเช่า 550-600 บาท ต่อคืน ต่อหนึ่งที่นอน รองรับนักท่องเที่ยวได้ 4 คน

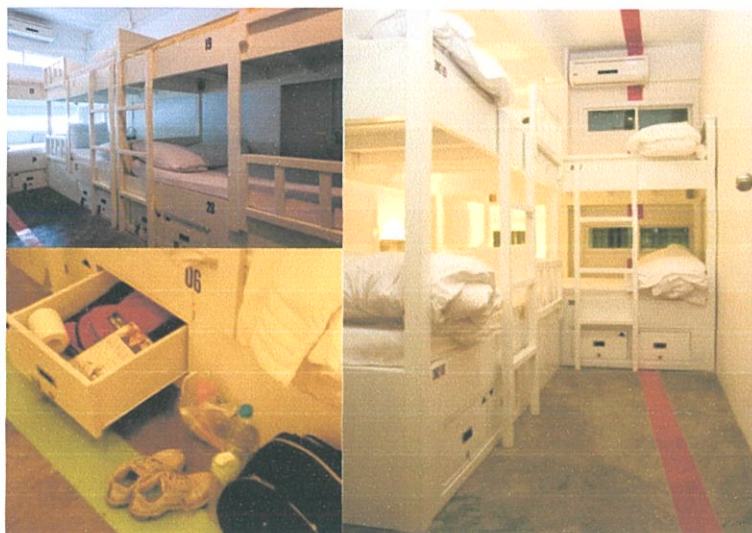
4. โรงแรมสะพายเป้(sapaipae)



2.2-15 ภาพแสดงตัวอย่างเตียงนอนของโรงแรมสะพายเป้

เตียงเหล็กสองชั้น สีสนสไต หัวเตียงทุกเตียงจะติดผนัง โดยจะมี ไฟ ปลั๊กไฟ ติดอยู่ที่ผนัง และมีล็อกเกอร์สำหรับใส่สัมภาระ อยู่ข้างเตียง มีราคาในการเช่าตั้งแต่ 400-550 บาท ต่อคืน ต่อหนึ่งที่นอน ขึ้นอยู่กับจำนวนการรองรับนักท่องเที่ยวของห้องนั้นๆ

5. โรงแรมเอชคิว(HQ)



2.2-16 ภาพแสดงตัวอย่างเตียงนอนของโรงแรมเอชคิว

เตียงไม้สองชั้นที่ได้เตียงจะมีช่องเก็บรองเท้า หรือสัมภาระขนาดเล็ก ของทั้งเตียงชั้นบน และชั้นล่าง มีไฟติดผนังของแต่ละที่นอน และปลั๊กติดผนัง มีราคาในการเช่าตั้งแต่ 380-1,700 บาท ขึ้นอยู่กับประเภทของห้อง และจำนวนการรองรับนักท่องเที่ยวของห้องนั้นๆ

6. โรงแรมบ็อกซ์แพคเกอร์(Boxpackers)



2.2-17 ภาพแสดงตัวอย่างเตียงนอนของโรงแรมบ็อกซ์แพคเกอร์

ที่นอนไม้แบบ Unit ส่วนตัว ที่มีการ build-in มีแนวคิดในการทำรูปแบบให้เป็นกล่อง มีม่านสำหรับรูดปิดด้านหน้า ส่วนด้านในจะมีไฟส่วนตัว และปลั๊กส่วนตัว แต่ยังมี concept ของความเป็นกันเองคือ ด้านข้างของที่นอน จะมีบานเลื่อนที่สามารถเปิดคุยกับคนข้างได้ ส่วนฝั่งตรงข้ามที่นอนก็จะมี ตู้สำหรับเก็บสัมภาระ มีราคาในการเช่าตั้งแต่ 450-700 บาท ขึ้นอยู่กับจำนวนการรองรับนักท่องเที่ยวของห้องนั้นๆ

จากข้อมูลรูปแบบเตียงนอนของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) สามารถจำแนกรูปแบบได้ 2 ลักษณะ คือ

1) การนอนแบบเตียงสองชั้นทั่วไป มีลักษณะคือ เป็นเตียงนอน 2 ชั้น ที่เปิดโล่ง อุปกรณ์เสริม เช่น ไฟ ชั้นวางของ ปลั๊กไฟ จะแยกออกไปติดกับกำแพงข้างเตียง

2) การนอนแบบเป็น Unit ส่วนตัว มีลักษณะคือ เป็น space ส่วนตัวที่มีความมิดชิด อุปกรณ์เสริม เช่น ไฟ ชั้นวางของ ปลั๊กไฟ จะถูกติดตั้งอยู่ในเฟอร์นิเจอร์เลย

2.2.8 การวิเคราะห์และสรุปผลพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)

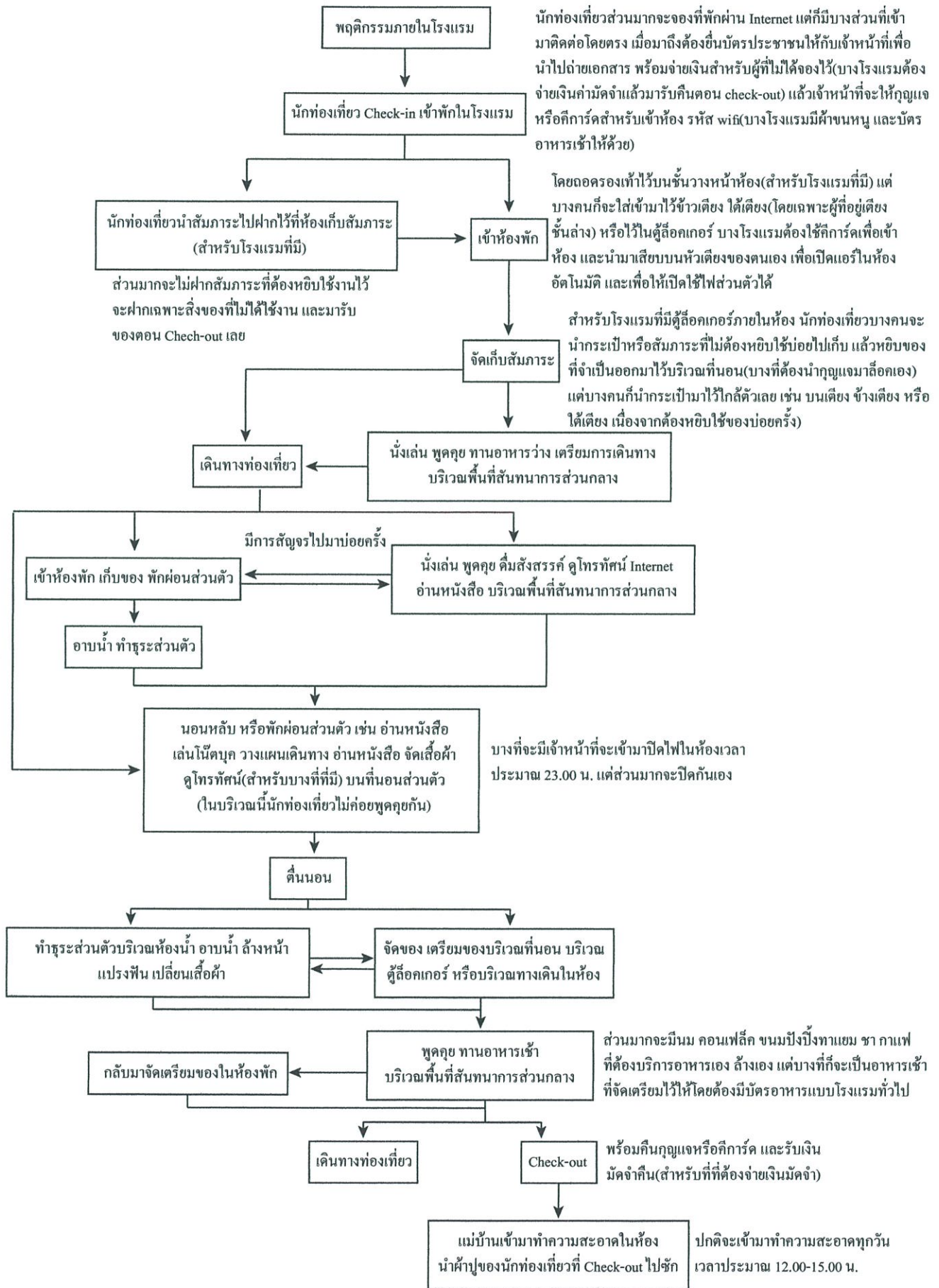
2.2.8.1 พฤติกรรมโดยรวมภายในโรงแรม

เวลา	สถานที่	กิจกรรม
12.00 น.	บริเวณห้องโถง(Lobby)	เช็คอิน - เช็คเอาท์
7.00 – 10.00 น.	พื้นที่ส่วนกลาง	รับประทานอาหารเช้า
9.00 – 02.00 น.	นอกโรงแรม	ท่องเที่ยว
22.00 – 02.00 น.	พื้นที่ส่วนกลาง	สนทนาการ พูดคุย ดูทีวี อินเทอร์เน็ต ดื่มสังสรรค์ อ่านหนังสือ
21.00 – 10.00 น.	ห้องนอน	นอนพักผ่อน อ่านหนังสือ โน้ตบุค
มีผู้ใช้ตลอดเวลา	ห้องน้ำ	อาบน้ำ ทำธุระส่วนตัว

2.2-1 ตารางแสดงพฤติกรรมโดยรวมภายในโรงแรมประเภทโฮสเทล

เวลาดังกล่าวเป็นเวลามาตรฐานของผู้พักโดยรวม แต่ก็มีบางส่วนที่ไม่ได้มีพฤติกรรมเป็นไปตามเวลาดังกล่าว เนื่องจากการท่องเที่ยวและพฤติกรรมของแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ไม่สามารถระบุเวลา และกิจกรรมที่ตายตัวได้

โดยสามารถสรุปเป็นแผนผังพฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโรงแรมได้ดังนี้



2.2-18 ภาพแสดงพฤติกรรมแผนผังพฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโรงแรม

2.2.8.2 พฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในห้องนอน

จากการศึกษาพฤติกรรมภายในห้องนอนของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) โดยศึกษาจากโรงแรมที่มีเตียงนอน 2 ลักษณะ แตกต่างกัน คือ 1. ลักษณะการนอนแบบเตียงสองชั้นทั่วไป และ 2. ลักษณะการนอนแบบเป็น Unit ส่วนตัว โดยสามารถสรุปพฤติกรรมต่างๆ ได้ดังนี้

เวลา	ห้องพักแบบเตียงสองชั้นทั่วไป	ห้องพักแบบเป็น Unit ส่วนตัว
หลังจาก Check-in	นักท่องเที่ยวนำกระเป๋าเข้าห้องพักมาเก็บสัมภาระ	
	โดยถอดรองเท้าไว้บนชั้นวางหน้าห้อง(สำหรับโรงแรมที่มี) แต่บางคนก็จะใส่เข้ามาไว้ข้างเตียง ได้เตียง หรือไว้ในตู้ล็อกเกอร์ โดยรองเท้าส่วนมากจะมีรองเท้าไปเที่ยวและรองเท้าแตะสลับเปลี่ยนกันไป โดยรองเท้าแตะจะไว้สำหรับใส่เดินภายในโรงแรม หรือไปเข้าห้องน้ำ	
	สำหรับโรงแรมที่มีตู้ล็อกเกอร์ภายในห้อง นักท่องเที่ยวจะนำกระเป๋าหรือสัมภาระที่ไม่ต้องหยิบใช้บ่อยไปเก็บแล้วหยิบของที่จำเป็นออกมาไว้บริเวณที่นอน(บางที่ต้องนำกุญแจมาเอง) แต่บางคนที่อยู่เตียงชั้นล่างก็นำกระเป๋าไปไว้หรือใต้เตียง แต่ชั้นบนส่วนมากจะไว้ในล็อกเกอร์ แต่ก็ลำบากในการขึ้นลง มีการโยนของขึ้นไปบ่อยครั้ง และมีการใส่รองเท้าเหยียบบันไดเพื่อเก็บของ	ส่วนมากจะนำกระเป๋าเข้าไปไว้ในที่นอนส่วนตัวเลย แล้วใช้กุญแจล็อกภายในที่นอน แต่ก็มึนนักท่องเที่ยวที่อยู่ชั้นล่างบางคนนำไว้ในที่นอนเนื่องจากกระเป๋ามีขนาดใหญ่ หากมีล็อกเกอร์ภายในห้องก็จะมีบางคนนำของไปไว้และหยิบเฉพาะของที่จำเป็นออกมา แต่สำหรับเตียงชั้นบนจะลำบากในการขึ้นลง มีการโยนของขึ้นไปบ่อยครั้ง และมีการใส่รองเท้าเหยียบบันไดเพื่อเก็บของเช่นกัน
7.00-10.00 น.	7.00 น. นักท่องเที่ยวเริ่มทยอยตื่นนอน มีการจัดเตรียมของบริเวณที่นอน บริเวณตู้ล็อกเกอร์ หรือบริเวณทางเดินห้อง ก่อนที่จะไปล้างหน้าแปรงฟัน หรืออาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้า หลังจากนั้นจะลงไปรับประทานอาหารเช้า แล้วจึงออกไปท่องเที่ยว แต่บางคนก็ลงไปรับประทานอาหารก่อนที่อาบน้ำเปลี่ยนเสื้อผ้า เตรียมของ แล้วจึงออกไปท่องเที่ยว ซึ่งหลัง 10.00 น. ภายในห้องก็จะไม่ค่อยมีนักท่องเที่ยวแล้ว	
	เสียงนาฬิกาปลุกสามารถได้ยินกันทั้งห้อง พอมีคนตื่นนอนการหยิบของในล็อกเกอร์ ทำให้เกิดเสียงดัง หรือการปีนลงจากชั้นบนก็ทำให้เกิดเสียงดัง บางคนมีการจับเตียงข้างๆ เพื่อให้ลงง่ายด้วย ผู้ชายบางคนก็ถอดเสื้อผ้าเปลี่ยนภายในห้องเลย เนื่องจากห้องไม่สว่าง เพราะการเปิดไฟจะทำให้รบกวนการนอนของผู้อื่น	ภายในที่นอนค่อนข้างเก็บเสียง สามารถเปิดไฟส่วนตัวในห้องโดยไม่รบกวนผู้อื่นได้ มีการเปลี่ยนเสื้อผ้าภายในที่นอน เนื่องจากมีความมิดชิดเป็นส่วนตัว การจัดเตรียมของส่วนใหญ่จะทำภายในที่นอน แต่ก็มีบางคนที่ยังมาจัดเตรียมบริเวณทางเดินหรือบริเวณตู้ล็อกเกอร์
10.00-21.00 น.	ภายในห้องจะแทบไม่มีนักท่องเที่ยว เนื่องจากส่วนมากจะออกไปท่องเที่ยวกัน ทำให้เวลาตั้งแต่ 12.00-15.00 น. จะมีแม่บ้านเข้ามาทำความสะอาด ปัดกวาด เช็ดถู และ	

	<p>นำผ้าปูของผู้ที่ Check-out ไปซัก แต่ก็จะมีนักท่องเที่ยวบางคนเริ่มกลับเข้ามาจากการท่องเที่ยวในเวลาตั้งแต่ 16.00 เป็นต้นไป เพื่อมาเก็บของ นอน และพักผ่อนส่วนตัว แต่ส่วนมากจะอยู่ประมาณ 1-3 ชม. แล้วจึงออกไปเที่ยวกลางคืนต่อ</p>
21.00-10.00 น.	<p>เริ่มมีนักท่องเที่ยวกลับมาจากการท่องเที่ยว 21.00 น. บางคนกลับมาเก็บของ หรือพักผ่อนส่วนตัว แล้วออกไปนั่งเล่นที่พื้นที่สันตนาการ หรือบางคนก็ออกไปอาบน้ำเพื่อเตรียมเข้านอน บางคนมีการซักและรีดเสื้อผ้า แล้วนำมาแขวนในล็อกเกอร์หรือเตียง นักท่องเที่ยวจะเริ่มนอนประมาณ 23.00 น. และจะค่อยๆ ทอยเข้ามาเรื่อยๆ จนถึงเวลาประมาณ 03.00 น. ก็จะหลับกันหมด ส่วนมากภายในห้องนอน จะไม่ค่อยมีการพูดคุยกัน เนื่องจากเกรงใจผู้อื่น และเมื่อมีคนนอนก็จะเริ่มปิดไฟในห้อง สำหรับบางที่จะมีเจ้าหน้าที่มาปิดไฟให้ประมาณ 23.00 น. ซึ่งในห้องจะมีไฟทางที่ไม่สว่างมาก บางคนกลับมามองไม่เห็นก็จะใช้ไฟฉายส่อง ภายในห้องนอนจะห้ามสูบบุหรี่</p> <p>หลังจากอาบน้ำเสร็จ จะมีการแขวนผ้าเช็ดตัวบริเวณขอบเตียงของตนเอง ภายในห้องไฟจะไม่ค่อยสว่างมากนัก ทั้งไฟรวมและไฟส่วนตัว ซึ่งเมื่อคนเริ่มนอน ส่วนมากก็จะไม่กล้าเปิดไฟส่วนตัวกัน เนื่องจากไฟสามารถส่องถึงผู้อื่นได้ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่เตียงชั้นบน ไฟจะส่องถึงเตียงชั้นล่าง เพราะไฟติดอยู่กับกำแพง ที่มีช่องว่างระหว่างเตียง บางคนจึงใช้ผ้าปิดตาในการนอน อุปกรณ์เสริมที่อยู่ติดผนังใช้งานไม่สะดวก เช่น ปลั๊กไฟเมื่อเสียบสายบางอย่าง จะมีความยาวไม่พอมาวางบนเตียง ที่ใส่ของ มีความเสี่ยงต่อการทำของหล่นไปชั้นล่าง ผู้ที่อยู่เตียงชั้นบนค่อนข้างลำบาก หากขยับตัวมากก็จะกระเทือนไปถึงชั้นล่าง หรือการวางของเก็บของตัวเอง ก็ไม่มีพื้นที่วางเหมือนชั้นล่าง และต้องขยับลงอยู่บ่อยครั้ง ซึ่งจะต้องเกรงใจผู้ที่อยู่ชั้นล่างตลอดเวลา ชั้นล่างหากขยับตัวก็จะกระเทือนถึงชั้นบนเช่นกัน เนื่องจากห้องประเภทนี้ต้องมีความเกรงใจกันตลอดเวลา และไฟในห้องค่อนข้างมืด การพักผ่อนส่วนตัว เช่น การอ่านหนังสือ การเล่นเกม หรือการพูดคุยสังสรรค์ จะออกไปทำในส่วนพื้นที่</p> <p>หลังจากอาบน้ำเสร็จ จะมีการแขวนผ้าเช็ดตัวบริเวณขอบเตียง หรือที่จับประตูของตนเอง ไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องไฟ เพราะเมื่อถึงที่นอน จะสามารถเปิดไฟส่วนตัวโดยไม่รบกวนผู้อื่นได้ เนื่องจากเป็นโครงสร้างที่แข็งแรง การปีนขึ้นปีนลงหรือการทำอะไรเสียงดัง ก็ส่งผลกระทบต่อผู้อื่นน้อย ภายในห้องจะมีสวิทช์เปิด-ปิดไฟ เครื่องปรับอากาศ ปลั๊กไฟ ช่องใส่สิ่งของ บางแห่งจะมีโทรทัศน์ หากจะดูโทรทัศน์ต้องเสียบหูฟังตรงช่องเสียบหัวเตียง แต่ส่วนมากนักท่องเที่ยวจะไม่ค่อยดูโทรทัศน์ เนื่องจากหากจะดูจะไปสังสรรค์ที่พื้นที่สันตนาการ และหากจะดูอะไรส่วนตัวนักท่องเที่ยวจะใช้โน้ตบุค หรือไอแพดดู การวางของหรือเก็บของเกือบทั้งหมดจะอยู่บนเตียง หากออกไปไหนก็จะใช้กุญแจล็อกห้อง นักท่องเที่ยวส่วนมาก หลังจากกลับมาเตรียมเข้านอน จะพักผ่อนอยู่ในห้องส่วนตัว เช่น อ่านหนังสือ เล่นโน้ตบุค วางแผนเดินทาง จัดเสื้อผ้า โดยในห้องจะไม่ค่อยพูดคุยกัน หากต้องการพูดคุยกันจริงๆ จะยื่นหน้าออกมา เพื่อคุยกันเล็กน้อย ภายในห้องประเภทนี้ ทางโรงแรมจะไม่ค่อยให้นำอาหารเข้า เนื่องจากจะทำให้สกปรก และมดขึ้นได้ เมื่อถึงเวลานอน นักท่องเที่ยวจะไม่ปิดประตูสนิท เนื่องจากจะทำให้อึดอัด</p>

	<p>สันทนากการ แล้วจึงเข้ามานอน แต่ก่อนนอนบางคนก็มีการเล่นมือถือหรือไอแพด บนที่นอนเล็กน้อย โดยจะไม่เปิดไฟรบกวนผู้อื่น นักท่องเที่ยวบางคนกลับจากการเที่ยวกลางคืนดึกเมื่อกลับมาบางคนจะขึ้นไปนอนเลย แต่บางคนจะมีการหยิบของในลิ้นชักเกอร์ ซึ่งทำให้เกิดเสียงดัง ทำให้คนตื่นได้ หากมาเป็นกลุ่มก็จะมีกรพูดคุยกันด้วยเสียงเบาเล็กน้อย ขณะนอนจะมีเสียงกรนของนักท่องเที่ยวหลายคน ทำให้รบกวนผู้ที่ยังนอนไม่หลับ</p>	<p>และเสียงต่อการหายใจไม่ออกได้</p>
--	--	-------------------------------------

2.2-2 ตารางแสดงพฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในห้องนอน

และสามารถสรุปข้อดี - ข้อเสีย ของห้องพัก 2 ประเภทนี้ได้ดังนี้

1. ห้องพักแบบเตียงสองชั้นทั่วไป

ข้อดี	ข้อเสีย
1. มีราคาถูก	1. ไม่มีความเป็นส่วนตัว
2. ง่ายต่อการติดตั้ง	2. โครงสร้างสะท้อนถึงกันได้ เมื่อขยับตัวหรือปีนบันได ีรบกวนผู้อื่น
3. โถง โปร่ง ไม่อึดอัด	3. ไฟในห้องไม่สามารถสว่างมากได้ และการเปิดไฟก็จะรบกวนถึงผู้อื่น ถึงแม้จะเป็นไฟส่วนตัวก็ตาม
4. สามารถพูดคุยกันได้สะดวกกว่า	4. ไม่สามารถพักผ่อนส่วนตัว เช่น เล่นโน้ตบุค อ่านหนังสือ จัดของได้เต็มที่
5. ทำความสะอาดง่าย	5. การจัดเก็บของไม่สะดวก โดยเฉพาะเตียงชั้นบน ต้องปีนลงมาบ่อยครั้ง
	6. มีความปลอดภัยในทรัพย์สิน และร่างกาย โดยเฉพาะผู้หญิง บางโรงแรมจึงจัดให้มีห้องสำหรับผู้หญิงโดยเฉพาะ ซึ่งทำให้เสียงต่อรายได้
	7. การส่งเสียงดัง ทำให้รบกวนผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นการพูดคุย การเก็บของ เปิดปิดประตู การนอนกรน หรือเสียงนาฬิกาปลุก เป็นต้น
	8. ผู้พักไม่ชอบนอนเตียงชั้นบน เนื่องจากลำบากทำอะไรต้องระวังรบกวนผู้อื่น ของตกได้ง่าย ไม่มีพื้นที่วางของ ทำให้โรงแรมเสียหายได้
	9. อุปกรณ์เสริมส่วนมาก จะติดกับกำแพงซึ่งมีระยะห่างจากเตียง ทำให้เกิดปัญหา เช่น การวาง

	ของในตู้ใส่ของ อาจทำให้ตกได้ เมื่อเปิดไฟ จะสว่างไปถึงผู้อื่นได้ ปลั๊กไฟอยู่ห่าง สายเสียบบางอย่างมีความยาวไม่พอที่จะวางบนเตียงได้
--	--

2.2-3 ตารางแสดงข้อดี-ข้อเสียของห้องพักแบบเตียง 2 ชั้นทั่วไป

2. ห้องพักแบบเป็น Unit ส่วนตัว

ข้อดี	ข้อเสีย
1. มีความเป็นส่วนตัว	1. ทำให้รู้สึกอึดอัด และถ้ามีคิซิดไปอาจหายใจไม่ออกได้
2. โครงสร้างมีคิซิด ทำให้ไม่รบกวนผู้อื่น ทั้งการ สะเทือน การป็นขึ้นลงบันได	2. มีราคาสูงกว่า
3. สามารถเปิดไฟส่วนตัวใช้ได้ โดยไม่รบกวนผู้อื่น	3. ติดตั้งยากกว่า
4. สามารถพักผ่อนส่วนตัว เช่น อ่านหนังสือ เล่นโน้ตบุค จัดเตรียมของภายในห้องได้	4. การพูดคุยกันไม่สะดวก
5. การเก็บของส่วนมากจะไว้ในที่นอนส่วนตัว ทำให้หยิบใช้ของได้ง่าย ไม่ต้องป็นขึ้นป็นลง	5. การทำความสะอาดยากกว่า
6. มีความปลอดภัยมากกว่า	6. ระบายอากาศได้น้อย แอร์เข้าถึงยาก บางที่จึงมีเครื่องระบายอากาศภายใน Unit แต่ก็ทำให้สิ้นเปลือง
7. ไม่ค่อยมีปัญหาเสียงรบกวน เนื่องจากเป็นที่นอนมีคิซิด	
8. อุปกรณ์เสริมถูกจัดให้อยู่ติดภายในที่นอนเลย ทำให้ใช้งานสะดวก ไม่รบกวนผู้อื่น และไม่ตก	
9. ที่นอนสามารถวางติดกันได้ เนื่องจากมีคิซิด	

2.2-4 ตารางแสดงข้อดี-ข้อเสียของห้องพักแบบเป็น Unit ส่วนตัว

จากการวิเคราะห์ข้อดี - ข้อเสีย ของห้องพักทั้ง 2 ประเภท ทำให้สามารถสรุปแนวทางการออกแบบได้ว่า ลักษณะการนอนแบบเป็น Unit ส่วนตัว ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกภายในที่นอน ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการมากกว่าลักษณะการนอนแบบเตียงสองชั้นทั่วไป แต่จะต้องคำนึงถึงงบประมาณในการผลิตที่โรงแรมประเภทนี้สามารถซื้อได้ ต้องระบายอากาศได้ เนื่องจากต้องใช้เครื่องปรับอากาศรวมภายในห้อง และเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะการให้บริการของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) การออกแบบ Unit ดังกล่าว จึงควรออกแบบให้มีการใช้งานแบบ 2 ชั้น

สรุปแนวทางการออกแบบจากพฤติกรรมและปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณห้องนอนของนักท่องเที่ยว ได้ดังนี้

พฤติกรรมและปัญหา	แนวทางการออกแบบ
1. การแขวนผ้าเช็ดตัวหรือเสื้อผ้าตามราวบันไดหรือที่จับประตูที่นอน	1. ออกแบบให้มีที่สำหรับแขวนผ้าส่วนตัว
2. ปัญหาความไม่เป็นส่วนตัวต่างๆ เช่น แสงไฟรบกวน เสียงคัง	2. ออกแบบให้ Unit มีความมิดชิด มีไฟส่วนตัวอยู่ใน Unit แต่ก็ต้องออกแบบให้ไม่อึดอัดหายใจออก
3. ปัญหาการเก็บกระเป๋า และสัมภาระลำบากรบกวนผู้อื่น	3. ออกแบบให้ใน Unit มีช่องสำหรับเก็บกระเป๋าสัมภาระ โดยให้เก็บและใส่สะดวก และมีขนาดช่องประมาณ 50x35x85 ซม.
5. บริเวณที่นอนส่วนมากจะมีสิ่งของต่างๆ ไม่ว่าจะป็นสิ่งของที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ยาสิฟีน แปรงสิฟีน โรลออน น้ำดื่ม กระเป๋าสตางค์ ฯลฯ หรืออุปกรณ์สำหรับการพักผ่อนส่วนตัว เช่น โน้ตบุค ไอแพด หนังสือ สมุดจด ดินสอปากกา เป็นต้น	5. ออกแบบให้มีชั้นวางของ หรือช่องสำหรับวางสิ่งของต่างๆ โดยมีปลั๊กไฟอยู่ใกล้บริเวณช่องสำหรับการชาร์จเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ได้สะดวก
6. การออกแบบเป็น Unit จะทำให้อากาศระบายได้ยาก	6. ออกแบบให้มีช่องสำหรับระบายอากาศ ให้ความเย็นจากแอร์ภายในห้องเข้าถึงได้
7. ปัญหาด้านความปลอดภัยด้านทรัพย์สิน	7. ออกแบบให้ตัว Unit หรือส่วนที่ใช้สำหรับเก็บของสามารถล็อกได้
8. แม่บ้านจะต้องเข้ามาทำความสะอาด และนำผ้าปูต่างๆ ไปซัก	8. ออกแบบให้ง่ายต่อการทำความสะอาด
9. โรงแรมประเภทนี้เป็นโรงแรมราคาประหยัด	9. การออกแบบต้องคำนึงถึงงบประมาณในการผลิตที่โรงแรมสามารถซื้อได้

2.2-5 ตารางแสดงสรุปแนวทางการออกแบบจากพฤติกรรมและปัญหาต่างๆ

2.2.9 การโฆษณาประชาสัมพันธ์

โรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ในกรุงเทพมหานครส่วนมาก ผู้ใช้บริการจะเป็นชาวต่างประเทศ โดยเฉพาะชาวยุโรปและอเมริกันเป็นส่วนใหญ่ วิธีการจองห้องพัก(Booking) จะเป็นการจองผ่านอินเทอร์เน็ตถึง 90% อีก 10% จะเป็นการจองด้วยตนเอง(Walk Through) ดังนั้นโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) จำเป็นต้องมีการโฆษณาผ่านอินเทอร์เน็ต ในเว็บไซต์ต่างๆ เพื่อให้โรงแรมเป็นที่น่าจดจำของนักท่องเที่ยว เป็นการเพิ่มรายได้และจำนวนผู้เข้าพัก

นักท่องเที่ยวประเภทแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) จะนิยมใช้เว็บไซต์เพื่อดูข้อมูล ราคา ที่พัก และตำแหน่งสถานที่ของโรงแรม ก่อนตัดสินใจเลือกที่พัก ซึ่งเว็บไซต์ที่นิยม ได้แก่

www.hostelworld.com, www.latestay.com, www.hostelbookers.com เป็นต้น

การเข้าเป็นสมาชิกของเว็บไซต์ดังกล่าว จำเป็นต้องมีเงื่อนไขตามที่เว็บไซต์ได้กำหนดไว้ เช่น

1. เงื่อนไขการเข้าร่วมเป็นหนึ่งในสมาชิกของ www.hostelworld.com

รายละเอียดของโรงแรม(สถานที่ จำนวนห้อง จำนวนเตียง สิ่งอำนวยความสะดวก ข้อปฏิบัติต่างๆ ของทางโรงแรม ส่วนลดพิเศษ)

2. อัตราราคาที่พัก(อย่างละเอียด ราคา/เตียง/คืน จำนวนเตียง/ห้อง มีห้องน้ำภายในห้องนอนหรือไม่)

3. เอกลักษณ์ จุดเด่นของโรงแรม(จุดเด่นของโรงแรมเป็นอย่างไร รูปแบบสถาปัตยกรรม ภายในและภายนอก การบริการที่มีจุดเด่น อาหารหรือเครื่องดื่ม)



2.2-19 ภาพแสดงตัวอย่างเว็บไซต์ของบริษัทรับจองโรงแรม

2.2.10 รูปแบบการตกแต่งโรงแรม(Styling)

โรงแรมแต่ละแห่งย่อมมีเอกลักษณ์ที่สามารถทำให้ลูกค้าหรือผู้มาเข้าใช้บริการจดจำ ภาพลักษณ์ของโรงแรมนั้นๆ ได้ สิ่งสำคัญที่ทำให้โรงแรมดูโดดเด่น คือรูปแบบสไตล์การตกแต่ง นอกจากจะทำให้ภาพลักษณ์ของโรงแรมดูดีแล้ว ยังเป็นสิ่งที่สร้างความพึงพอใจได้ด้านความรู้สึกให้กับผู้ที่เข้ามาใช้บริการอีกด้วย ซึ่งรูปแบบการตกแต่ง หรือสไตล์ของโรงแรม สามารถแยกได้ดังนี้

2.2.10.1 Modern Hotel

โรงแรมที่ตกแต่งในรูปแบบทันสมัย ใช้ความล้ำและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีเข้าช่วย ในการจัดองค์ประกอบหรือตกแต่ง มีความเรียบง่าย หรุธรา



2.2-20 ภาพแสดงตัวอย่าง Modern Hotel

2.2.10.2 Boutique Hotel

โรงแรมขนาดกระทัดรัด มักมีจำนวนไม่เกิน 100 ห้อง แต่ละห้องอาจมีขนาดไม่ใหญ่มาก เรียกว่าใช้พื้นที่แบบ “The best out of small space” มีรูปแบบการตกแต่งที่แตกต่าง บางแห่งอาจดัดแปลงมาจากอาคารที่มีประวัติศาสตร์ยาวนาน เน้นบริการเฉพาะบุคคล/กลุ่ม (Customized Service)



2.2-21 ภาพแสดงตัวอย่าง Boutique Hotel

2.2.10.3 Urban Hotel

เป็นกลุ่มโรงแรมที่ออกแบบผสมผสานระหว่างการทำงานและการพักผ่อนเข้าด้วยกัน ส่วนใหญ่แล้วอยู่ในเขตเมืองหรือชานเมือง



2.2-22 ภาพแสดงตัวอย่าง Urban Hotel

2.2.10.4 Tropical Hotel

โรงแรมที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคหรือเขตร้อนชื้น ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในทวีปเอเชีย ส่วนในประเทศไทย ก็มีโรงแรมและรีสอร์ทประเภทนี้มากมาย พื้นที่รายล้อมไปด้วยธรรมชาติ การตกแต่งจึงใช้วัสดุธรรมชาติมาผสมผสานให้เกิดความกลมกลืนกัน



2.2-23 ภาพแสดงตัวอย่าง Tropical Hotel

2.2.10.5 Classic Hotel

โรงแรมที่คงรูปแบบความดั้งเดิม ถ่ายทอดความยิ่งใหญ่ในอดีตผ่านการตกแต่งให้คนรุ่นหลังได้รับรู้ หรูหรา โอ่อ่า แสดงถึงฐานะและความยิ่งใหญ่



2.2-24 ภาพแสดงตัวอย่าง Classic Hotel

2.2.10.6 Contemporary Hotel

โรงแรมที่มีรูปแบบและสไตล์การตกแต่งแบบร่วมสมัย การนำเอารูปแบบเก่าๆ มาปรับเปลี่ยนให้เข้ากับยุคสมัยปัจจุบันได้ คือเสน่ห์ของรูปแบบนี้



2.2-25 ภาพแสดงตัวอย่าง Contemporary Hotel

2.2.10.7 Country Hotel

โรงแรมที่ตกแต่งด้วยสไตล์นี้จะต้องแสดงและถ่ายทอดลักษณะเฉพาะไม่มีที่ใดเหมือน อาจจะเป็นเอกลักษณ์หรือรูปแบบของชาติใดๆ ก็ตาม



2.2-26 ภาพแสดงตัวอย่าง Country Hotel

2.2.10.8 Natural Hotel

โรงแรมที่มีทำเลที่ตั้งอยู่ติดกับบริเวณที่เป็นธรรมชาติมากที่สุด ส่วนใหญ่มักทำสนามกอล์ฟ กับสปาครบคู่ไปด้วย มีรูปแบบการตกแต่งที่เข้าถึงความเป็นธรรมชาติมากที่สุด



2.2-27 ภาพแสดงตัวอย่าง Natural Hotel

การออกแบบในวิทยานิพนธ์นี้ ต้องออกแบบให้สามารถใช้งานกับหลายโรงแรมได้ โดยแต่ละโรงแรมก็จะมีสไตล์ที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นจึงควรออกแบบให้สามารถใช้งานได้กับทุกโรงแรม โดยมีส่วนที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบให้เข้ากับโรงแรมแต่ละแห่งได้

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony)

โรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony) เป็นโรงแรมขนาดเล็กสไตล์คลาสสิก ตัวโรงแรมแบ่งออกเป็นสองส่วน ด้านหน้าเป็นอาคารสูง 5 มีห้องทั้งหมด 3 ห้อง ส่วนด้านหลังของ โรงแรมเป็นอาคารสูง 4 ชั้นซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าด้านหน้า มีห้องทั้งหมด 38 ห้อง ตั้งอยู่ใจกลางเกาะรัตนโกสินทร์ บนถนนเฟื่องนครตรงข้ามกับวัดราชบพิตร ซึ่งเป็นหนึ่งในถนนสายแรกของไทยที่สร้างขึ้นในช่วงรัชสมัยของรัชกาลที่ 4 เป็นพื้นที่เก่าแก่ของกรุงเทพมหานคร ตัวอาคารได้รับการคิดแปลนมาจากโรงเรียนประถม โครงสร้างภายในไม่มีการรื้อถอน งานระบบไฟฟ้าและน้ำ มีการปรับปรุงจากเดิมเพื่อให้เข้ากับสภาพพื้นที่ของการใช้งานในรูปแบบใหม่

โรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony) มีห้องพักที่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้หลายประเภท รวมถึงห้องพักสำหรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ด้วย มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นอย่างครบครัน ได้แก่ ห้องประชุม ตู้നിရိယ เครื่องเล่นดีวีดี/ซีดี อินเทอร์เน็ตไร้สาย(ไม่เสียค่าใช้จ่าย) หนังสือพิมพ์รายวัน ห้องอาบน้ำ มินิบาร์ เป็นต้น

โดยตำแหน่งที่ตั้งอาคารคือ 125 ซอยเฟื่องทอง ถนนเฟื่องนคร พระนคร แขวงวัดราชบพิตร กรุงเทพมหานคร 10200, ประเทศไทย ใกล้สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญต่างๆ มากมาย เช่น วัดพระแก้ว วัดโพธิ์ ศาลหลักเมือง บางลำพู ตรอกข้าวสาร สำเพ็ง เขาวราช เป็นต้น สถานที่สำคัญทางราชการ เช่น กระทรวงมหาดไทย กระทรวงกลาโหม ศาลฎีกา ศาลเยาวชนและครอบครัวกลาง เป็นต้น มีการคมนาคมที่หลากหลาย สิ่งอำนวยความสะดวก ตรงตามความต้องการของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์



2.3-1 ภาพแสดงโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี

2.3.1 เอกลักษณ์และความคิดในการออกแบบ(Design Concept)

เนื่องจากโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony) ตั้งอยู่ในพื้นที่เก่าแก่ย่านประวัติศาสตร์ของกรุงเทพมหานคร โครงสร้างและการตกแต่งจึงเป็นสไตล์คลาสสิก ผสมผสานศิลปะแบบไทยเข้ากับสถาปัตยกรรมแบบตะวันตก เพื่ออนุรักษ์ความเป็นกรุงเทพมหานครในอดีตไว้อย่างมีเสน่ห์และคุณค่า สมัย สภาพแวดล้อมเต็มไปด้วยธรรมชาติอันร่มรื่น เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ที่ใช้เป็นเฟอร์นิเจอร์ไม้คลาสสิก บางห้องประดับตกแต่งด้วยเครื่องเรือนโบราณ



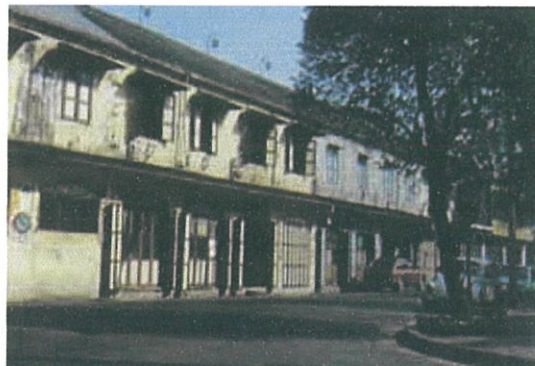
2.3-2 ภาพแสดงโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี

2.3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับถนนเฟื่องนคร(Fueng Nakorn Road)



2.3-3 ภาพแสดงถนนเฟื่องนคร

ตั้งอยู่ที่ ถนนเฟื่องนคร แขวงวัดราชบพิธ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร



2.3-4 ภาพแสดงถนนเฟื่องนคร

รูปแบบสถาปัตยกรรม : อาคารมีลักษณะเป็นตึกแถวก่ออิฐถือปูน สูง 2 ชั้น แต่ละคูหา มีขนาดกว้าง 3.00 เมตร สูง 10.00 เมตร หลังคาทรงปั้นหยา มุงกระเบื้องว่าว รูปแบบอาคารเป็นแบบตึกแถวตะวันตก ผันเป็นแบบฉาบปูนเรียบ มีแนวเสาคั่นแต่ละห้อง เสาเขาจะรองตามแนวนอนหรือปูนปั้นประดับตกแต่ง บานหน้าต่างบริเวณชั้น 2 เป็นบานแฝดไม้แบบลูกฟักกระดานคูด้านบนหน้าต่างมีกันสาดยื่น มุงด้วยสังกะสี ด้านบนของผนังมีแนวปูนปั้นบัวหงายขึ้นไปรับกับแนวชายกระเบื้อง ประตูเป็นบานเฟี้ยมไม้แบบลูกฟักกระดานคูด้านบนประตูมีกรอบด้านบนโค้งเล็กน้อย บางหลังมีการเจาะช่องระบายอากาศด้านบนประตูเป็นไม้ฉลุลาย ชั้นล่างมีแนวกันสาดคลุมทางเดินด้านหน้าอาคารยาวตลอดแนวอาคาร



2.3-5 ภาพแสดงถนนเที่ยงนคร

มีอาคารบริเวณหัวมุมถนน มีลักษณะพิเศษคือมีส่วนที่เป็นมุข หรือกระบังหน้า ชุ่มเป็นปูนปั้นเป็นลักษณะชุ่มโค้ง มีปูนปั้นรูปแจกันอยู่ตรงกลาง มีลายปูนปั้นหัวเสาขึ้นมา รับชุ่มด้านบน ส่วนหน้าต่างเป็นบานเกล็ดไม้ มีชุ่มปูนปั้นเป็นรูปหน้าจั่วอยู่ด้านบน ชั้นล่างผนังมีการเขาจะรองตามแนวยาว



2.3-6 ภาพแสดงถนนเฟื่องนคร

ถนนเฟื่องนครสร้างขึ้นในสมัยเดียวกันกับถนนเจริญกรุง และบำรุงเมือง โดยเริ่มต้นจากสี่กั๊กพระยาศรี ไปบรรจบกับถนนบำรุงเมืองที่สี่แยกเสาชิงช้า พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 4 พระราชทานนามให้พ้องกันว่า "ถนนเฟื่องนคร"

เมื่อครั้งถนนเจริญกรุง บำรุงเมือง และเฟื่องนคร สร้างเสร็จในเวลาอันใกล้เคียงกัน พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้โปรดให้มีการฉลองถนนทั้งสามสาย เป็นเวลา 3 วัน 3 คืน มีมหรสพและดอกไม้ไฟตั้งเสาสูงถึง 12 วา โดยเสด็จประพาสถนนทุกสายที่สร้างขึ้นในครั้งนั้นเพื่อเป็นสัญลักษณ์ด้วย ถนนเฟื่องนครเป็นเส้นทางขนานกับคลองหลอด หากเริ่มต้นจากสี่กั๊กพระยาศรีทางฝั่งซ้าย ของถนนคือวัดราชบพิธสถิตมหาสีมาราม วัดประจำรัชกาลที่ 5 ถัดจากนั้นคือด้านหลังของกระทรวงมหาดไทย ส่วนอาคารตึกแถวถนนเฟื่องนคร อยู่ริมถนนฝั่งตรงข้าม ซึ่งเคยเป็นที่ตั้งสำนักพิมพ์เก่าแก่ที่มีชื่อเสียง อาคารตึกแถวสองฟากถนนเฟื่องนครนี้เป็นสถาปัตยกรรมแบบไทยผสมตะวันตก บางส่วนมีสภาพทรุดโทรม ในปัจจุบันถนนเฟื่องนครไม่ใช่เป็นเส้นทางหลักในการสัญจร บรรยากาศจึงค่อนข้างเงียบสงบ ไม่ใช่ถนนแห่งความรุ่งเรืองเฟื่องฟูของพระนครอย่างในอดีต



2.3-7 ภาพแสดงถนนเฟื่องนคร

2.3.3 รูปแบบการให้บริการของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony)

โรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony) มีการให้บริการใน 2 รูปแบบ ได้แก่ การให้บริการนักท่องเที่ยวที่มาพักในห้องทั่วไป ซึ่งจะเป็นการบริการคล้ายๆ กับโรงแรมทั่วไป โดยและอีกรูปแบบหนึ่งคือ การให้บริการนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ซึ่งเป็นการให้บริการในรูปแบบการบริการตนเอง(Self Service) และการใช้พื้นที่ส่วนรวม(Sharing Area) สิ่งอำนวยความสะดวกที่โรงแรมเตรียมไว้สำหรับผู้ให้บริการหรือแขกผู้พักอาศัยมีพร้อมตามความต้องการ แต่ทุกอย่างผู้ให้บริการต้องบริการตนเองทั้งหมด รวมไปถึงพื้นที่ต่างๆ ภายในโรงแรมก็เป็นแบบพื้นที่ส่วนรวม โคนพื้นที่ส่วนรวม ประกอบไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ห้องประชุม เครื่องเล่นดีวีดี/ซีดี อินเทอร์เน็ตไร้สาย(ไม่เสียค่าใช้จ่าย) หนังสือพิมพ์รายวัน ห้องอาบน้ำ มินิบาร์ พื้นที่นั่งพักผ่อนหรือรับประทานอาหาร เป็นต้น ซึ่งทางโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี (Fueng Nakorn Balcony) มีให้บริการห้องพักสำหรับนักท่องเที่ยวแบบแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) อยู่เป็นจำนวน 4 ห้องด้วยกัน ซึ่งในหนึ่งห้องจะมีเตียงนอนเพียง 2 เตียง แต่ด้วยความสนใจในการให้บริการรูปแบบดังกล่าว ทางโรงแรมจึงมีความคิดที่จะเพิ่มห้องสำหรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) จากพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ใช้งานอีกด้วย

อัตราค่าบริการของทางโรงแรมมีหลายอัตรา ขึ้นอยู่กับประเภทของห้อง ซึ่งทุกราคาได้รวมค่าใช้จ่ายในเรื่องของกิจกรรมทุกอย่าง เช่น อาหารเช้า อินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ภาพยนตร์ หนังสือยกเว้นการให้บริการบางอย่างต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม เช่น การบริการเก็บสัมภาระของนักท่องเที่ยว การบริการอาหารเครื่องดื่ม เป็นต้น

2.3.4 บุคลากรและพนักงาน

เนื่องจากเป็นโรงแรมขนาดเล็ก การจ้างพนักงานต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ของโรงแรม และความต้องการของนักท่องเที่ยว ซึ่งสามารถจำแนกบุคลากรและพนักงานภายในโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony) ได้ดังนี้

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1. ผู้จัดการหรือผู้ดูแล | จำนวน 3 ตำแหน่ง |
| 2. พนักงานบัญชี | จำนวน 1 ตำแหน่ง |
| 3. พนักงานทำความสะอาด | จำนวน 7 ตำแหน่ง ได้แก่ |
| - หัวหน้า | จำนวน 1 ตำแหน่ง |
| - ทำความสะอาดส่วนกลาง | จำนวน 1 ตำแหน่ง |
| - ทำความสะอาดห้องพัก | จำนวน 5 ตำแหน่ง |
| 4. ผู้รักษาความปลอดภัย | จำนวน 2 ตำแหน่ง |
| 5. พนักงานทำครัว | จำนวน 6 ตำแหน่ง ได้แก่ |
| - พ่อครัว | จำนวน 2 ตำแหน่ง |
| - ผู้ช่วยพ่อครัว | จำนวน 1 ตำแหน่ง |
| - พนักงานล้างจาน | จำนวน 1 ตำแหน่ง |
| - พนักงานเสิร์ฟ | จำนวน 2 ตำแหน่ง |

2.3.5 พื้นที่ภายในโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony)

พื้นที่ภายในโรงแรมสามารถแบ่งได้ดังนี้

2.3.5.1 ห้องนอน

โรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony) มีจำนวนห้องนอนทั้งหมด 41 ห้อง โดยแบ่งเป็น ห้องสวีทบนตึกด้านหน้า ที่สูง 5 ชั้น จำนวน 3 ห้อง ห้องสวีทที่ตึกด้านหลังสูง 4 ชั้น จำนวน 4 ห้อง ห้องแดนคาร์ด จำนวน 30 ห้อง และห้องพักรวมจำนวน 4 ห้อง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ห้องดีลักซ์ (Deluxe Room)

ขนาด 24 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนชั้น 2 และ 3 ของตึกหลัก รองรับ 2 คน

ห้องนี้เป็นห้องที่มีความเป็นเอกลักษณ์ ภายในห้องยังตกแต่งไปด้วยสีสรรต่างๆ

และอุปกรณ์เฟอร์นิเจอร์แบบไทย

สิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้อง ประกอบด้วย

- เตียงนอน (เตียงคู่หรือเตียงใหญ่) และผ้าลินิน
- เครื่องปรับอากาศ
- โทรทัศน์
- ตู้เย็นและมินิบาร์
- กาต้มน้ำ
- ตู้เซฟ
- ห้องอาบน้ำ (พร้อมเครื่องทำน้ำอุ่น)
- สิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องน้ำพร้อมผ้าขนหนู
- ฟรี อินเทอร์เน็ตไร้สาย

อัตราค่าบริการ/คืน Low season (1 มี.ค.-30 ก.ย.) 1,650 บาท

High season (1 ต.ค.-29 ก.พ.) 1,900 บาท



2.3-8 ภาพแสดงห้องดีลักซ์ของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี

2. ห้องทริปเปิ้ล สำหรับ 3 ท่าน (Triple Room - For 3 Persons)

ตั้งอยู่บนชั้น 2 และ 3 ของตึกหลัก มี 1 ห้องต่อ 1 ชั้น ห้องพักรวมขนาดใหญ่ เท่ากับห้องดีลักซ์

ประกอบไปด้วยเตียง 3 เตียง และพักได้ไม่เกิน 3 ท่าน

สิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้อง ประกอบด้วย

- เตียงนอน ขนาด 3.5จำนวน 3 เตียง และผ้าลินิน
- เครื่องปรับอากาศ

- โทรทัศน์
- ตู้เย็นและมินิบาร์
- ตู้เซฟ
- ห้องอาบน้ำ (พร้อมเครื่องทำน้ำอุ่น)
- สิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องน้ำพร้อมผ้าขนหนู
- ฟรี อินเทอร์เน็ตไร้สาย

อัตราค่าบริการ/คืน Low season (1 มี.ค.-30 ก.ย.) 2,400 บาท

High season (1 ต.ค.-29 ก.พ.) 2,650 บาท



2.3-9 ภาพแสดงห้องทริปเปิ้ลของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี

3. ห้องสวีท (Suite)

ขนาด 48 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนชั้น G ของตึกหลัก รองรับ 2 คน สามารถมองเห็นวิวของสวนได้ภายในห้องประกอบไปด้วยห้องนอนขนาดใหญ่ที่มีห้องนั่งเล่นและห้องอาบน้ำในตัว พร้อมด้วยตู้เก็บอาหาร และระเบียงเล็กๆ ที่เป็นมุมพักผ่อน สิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้อง ประกอบด้วย

- เตียงนอน (เตียงคู่ หรือเตียงใหญ่) และผ้าลินิน
- เครื่องปรับอากาศ
- โทรทัศน์
- ตู้เย็นและมินิบาร์
- กาต้มน้ำ
- ตู้เซฟ
- ห้องอาบน้ำ (พร้อมเครื่องทำน้ำอุ่น)
- สิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องน้ำพร้อมผ้าขนหนู
- ฟรี อินเทอร์เน็ตไร้สาย

อัตราค่าบริการ/คืน Low season (1 มี.ค.-30 ก.ย.) 3,400 บาท

High season (1 ต.ค.-29 ก.พ.) 3,950 บาท



2.3-10 ภาพแสดงห้องสวีทของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี

4. ห้องแกรนด์ 스위트 สำหรับ 4 ท่าน (Grand Suite)

ขนาด 60 ตารางเมตร ตั้งอยู่ชั้นล่างของตึกหลัก ล้อมรอบไปด้วยสวนสวย เหมาะสำหรับผู้ที่มาเป็นครอบครัว ประกอบไปด้วยห้องนอนหลักและเตียงขนาดใหญ่ ห้องนั่งเล่น ห้องนอนที่สอง และห้องน้ำ

สิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้อง ประกอบด้วย

- เตียงนอน (เตียงคู่ หรือเตียงใหญ่) และผ้าลินิน
- เครื่องปรับอากาศ
- โทรทัศน์
- ตู้เย็นและมินิบาร์
- กาต้มน้ำ
- ตู้เซฟ
- ห้องอาบน้ำ (พร้อมเครื่องทำน้ำอุ่น)
- สิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องน้ำพร้อมผ้าขนหนู
- ฟรี อินเทอร์เน็ตไร้สาย

อัตราค่าบริการ/คืน Low season (1 มี.ค.-30 ก.ย.) 3,200 บาท

High season (1 ต.ค.-29 ก.พ.) 3,600 บาท



2.3-11 ภาพแสดงห้องแกรนด์ 스위트ของโรงแรมเทียนนคร บัลโคนี

5. ห้องพักรวม (Dormitory)

ขนาด 17 ตารางเมตร เพดานสูง 3 เมตร ตั้งอยู่ตึกหลัก

เป็นห้องพักสำหรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ที่รองรับ 4 คน

โดยในห้องจะมีเตียงนอน 2 ชั้น จำนวน 2 เตียง มีล็อกเกอร์ส่วนตัว และมีห้องน้ำรวม

สิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้อง ประกอบด้วย

- เตียงนอน 2 ชั้น และผ้าลินิน
- เครื่องปรับอากาศ
- ล็อกเกอร์
- ที่แขวนเสื้อผ้ารวม
- ห้องอาบน้ำรวม
- ผ้าขนหนู
- ฟรี อินเทอร์เน็ตไร้สาย

อัตราค่าบริการ/คน/คืน Low season (1 มี.ค.-30 ก.ย.) 600 บาท

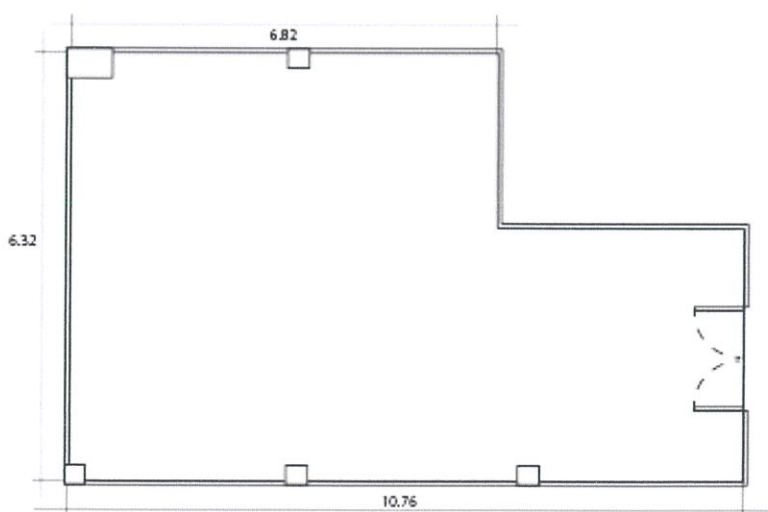
High season (1 ต.ค.-29 ก.พ.) 700 บาท รวมอาหารเช้า 1 มื้อ



2.3-12 ภาพแสดงห้องพักรวมของโรงแรมเฟื่องนคร บัดโคนิ

6. พื้นที่ว่างที่ทางโรงแรมต้องการจะเพิ่มห้องพักเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker)

เดิมพื้นที่ดังกล่าวเป็นร้านกาแฟที่ทางโรงแรมไม่ได้ใช้งานแล้ว จึงมีความสนใจที่จะเจาะกลุ่มเป้าหมายนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker) เนื่องจากการบริการที่ลงทุนไม่สูง และรองรับนักท่องเที่ยวได้จำนวนมาก โดยไม่ให้พื้นที่ที่มีอยู่เสียไปอย่างไร้ประโยชน์



2.3-13 ภาพแสดงห้องว่างของโรงแรมเฟื่องนคร บัดโคนิ

เพดานสูง 3 ม.

โดยทางโรงแรมจะเก็บอัตราค่าบริการ/คน/คืน ในราคา

Low season (1 มี.ค.-30 ก.ย.) 600 บาท

High season (1 ต.ค.-29 ก.พ.) 700 บาท รวมอาหารเช้า 1 มื้อ

การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ในโครงการจะต้องสามารถนำมาจัดวางในห้องพักสำหรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ของโรงแรมได้ด้วย

2.3.5.2 สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ

1. นิเวศน์ คาเฟ่

ร้านอาหารและเครื่องดื่ม กาแฟ



2.3-14 ภาพแสดงนิเวศน์ คาเฟ่ของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี

2. คริวเฟื่องนคร

เป็นร้านอาหารที่เปิดโล่งรับอากาศบริสุทธิ์ ที่สามารถรองรับแขกได้มากถึง 60 ท่าน พร้อมให้บริการอาหารไทย ในช่วงเวลากลางวันจะให้บริการบาร์พร้อมด้วยเครื่องดื่ม



2.3-16 ภาพแสดงคริวของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี

3. เฟื่องนครการ์เด็น

สวนที่มีดอกไม้ไม้พุ่มนานาชนิดที่สวยงามและการตกแต่งที่มีความเป็นเอกลักษณ์จึงทำให้เหมาะแก่การพักผ่อนหย่อนใจ



2.3-17 ภาพแสดงเฟื่องนครการ์เด็น

2.3.6 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony)

จากการที่นำโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony) มาเป็นกรณีศึกษา ในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ในโครงการ จึงต้องคำนึงถึงรูปแบบการตกแต่งสไตล์ของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony) มาเป็นตัวอย่างในการออกแบบ แต่จะต้องออกแบบให้สามารถใช้งานได้กับทุกโรงแรม สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบให้เข้ากับโรงแรมแต่ละแห่งได้ โดยสไตล์การตกแต่งและการเลือกเฟอร์นิเจอร์ส่วนมากของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony) จะเป็นสไตล์คลาสสิก ผสมผสานศิลปะแบบไทยเข้ากับสถาปัตยกรรมแบบตะวันตก ที่ดูทันสมัย

และจะกำหนดขอบเขตการออกแบบภายในอัตราราคาที่พักของโรงแรมประเภทโฮสเทล (Hostel) ราคา 600บาท/เตียง/คืน ขึ้นไป เพื่อให้สอดคล้องกับวิทยานิพนธ์ เนื่องจากการออกแบบในวิทยานิพนธ์ถือเป็นการออกแบบ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยวประเภทแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ได้มากขึ้น ซึ่งนักท่องเที่ยวที่คำนึงถึงปัญหาต่างๆ ดังกล่าว จะเป็นนักท่องเที่ยวที่มีกำลังซื้อ สามารถจ่ายในราคาสูงกว่า เพื่อให้ได้บริการที่ต้องการ ประกอบกับโรงแรมที่สามารถให้บริการดังกล่าวได้ก็ต้องเป็น โรงแรมที่มีรายได้สูง ซึ่งทางโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนีเอง ก็มีราคา 600 บาทขึ้นไปเช่นกัน

2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดสัดส่วนมนุษย์ที่นำมาใช้

2.4.1 ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดสัดส่วนของผู้ใช้งานเฟอร์นิเจอร์ตามหลักกายศาสตร์

สัดส่วนของเฟอร์นิเจอร์นั้นมีความสัมพันธ์โดยตรงกับสัดส่วนของมนุษย์ ดังนั้นการออกแบบเฟอร์นิเจอร์สำหรับรองรับพฤติกรรมการใช้งานที่ใดที่หนึ่ง จำเป็นต้องศึกษาขนาดสัดส่วนและพฤติกรรมของมนุษย์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานภายในโครงการออกแบบด้วย

ในปัจจุบันการนำเอาสัดส่วนของมนุษย์มาใช้ในการออกแบบต่างๆ นั้น มีหลักการในการกำหนดค่าต่างๆ เป็นแบบช่วงของค่าขนาดสัดส่วนของร่างกายมนุษย์(Wide Range of Body Dimension) ของมิติที่จะนำไปใช้ วิธีนี้เป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับในปัจจุบัน

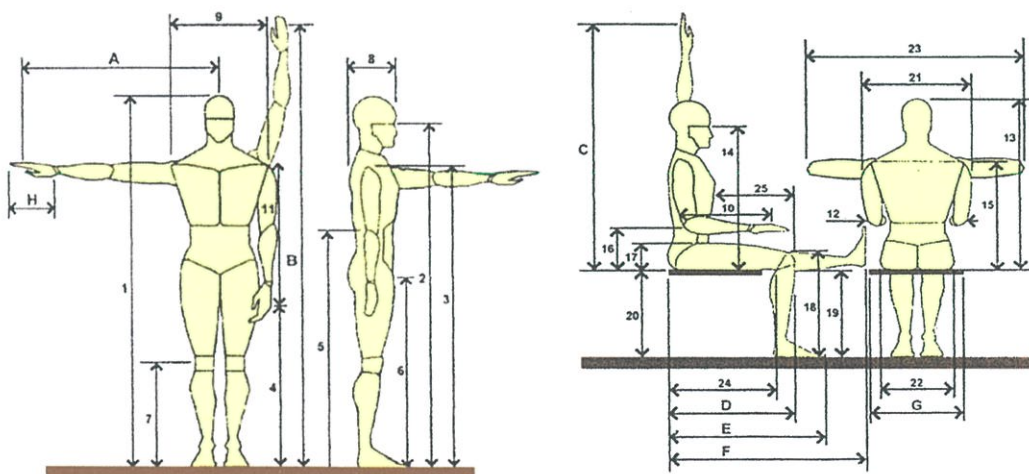
2.4.1.1 มิติวิกฤต(Critical Body Dimension)

มิติส่วนต่างๆของร่างกาย เช่น ความสูงยืน คือ ค่าที่วัดได้จะมีค่าสูงสุด(Maximum) ค่าต่ำสุด(Minimum) และค่าเฉลี่ยที่จะกำหนดค่าใดเป็นมิติวิกฤต ขึ้นอยู่กับการนำไปใช้ ซึ่งแต่ละกรณีจะไม่เหมือนกัน การพิจารณาเลือกค่ามิติวิกฤตถือหลักว่า ค่ามิติวิกฤตนั้นต้องช่วยในการออกแบบที่สามารถนำไปใช้ได้ดี สะดวกสบายกับผู้ใช้ทุกขนาด หรือใช้งานได้กว้างขวางที่สุด

2.4.1.2 มิติปรับปรุง(Adjusted Body Dimension)

มิติที่แสดงไว้ในตารางเป็นมิติที่วัดจากตัวอย่างที่ไม่สวมรองเท้า ความสูงยืนวัดแนบกับศีรษะตอนบนสุดในขั้นตอนการนำตัวเลขไปใช้งาน จะต้องปรับปรุงมิติเพื่อให้ได้ค่าที่มีความถูกต้องยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางแนวตั้ง(Vertical Dimension) สิ่งที่จะพิจารณาประกอบมิติวิกฤตคือ

1. ความหนาของรองเท้า(Foot Wear) กำหนดค่า Veries จาก 2.5 – 10 ซม.
2. ที่วางเหนือศีรษะ(Headgear) กำหนดค่าประมาณ 10 ซม.
3. ความหนาของเครื่องแต่งกาย เสื้อผ้า(Clothing) ประมาณ 2.5 ซม.



2.4-1 ภาพแสดงขนาดช่วงระยะต่างๆ ของร่างกายมนุษย์ในท่าทางการยืนและนั่ง

ตารางแสดงขนาดสัดส่วนมิติต่างๆ ของร่างกาย

ตำแหน่ง	ชาย			หญิง		
	ค่าต่ำสุด (MIN)	ค่าสูงสุด (MAX)	ค่าเฉลี่ย (MEAN)	ค่าต่ำสุด (MIN)	ค่าสูงสุด (MAX)	ค่าเฉลี่ย (MEAN)
A	73.70	96.50	85.10	68.60	86.40	77.50
B	195.10	224.80	209.95	185.20	213.40	213.40
C	131.10	149.90	140.50	124.70	140.90	132.80
D	56.40	65.40	60.90	53.50	62.00	57.65
E	81.30	94.00	87.65	68.40	124.50	105.45
F	100.10	117.10	108.60	86.40	124.50	105.45
G	34.80	50.50	42.65	31.20	49.00	40.10
H	17.80	20.50	19.15	6.10	7.30	6.70

2.4-1 ตารางแสดงขนาดสัดส่วนมิติต่างๆ ของร่างกาย

ตารางแสดงขนาดสัดส่วนมิติต่างๆ ของร่างกายเพิ่มเติม

รหัส	ตำแหน่ง
1	ความสูงยืน
2	ความสูงระดับสายตา
3	ความสูงระดับปลายไหล่
4	ความสูงกึ่งกลางกำปั้น
5	ความสูงข้อศอก
6	ความสูงใต้เป้าหลัง
7	ความสูงกลางหัวเข่า
8	ความหนาอก
9	ระยะห่างจุดปลายไหล่
10	ระยะข้อศอก(ขณะงอ) ถึงจุดกึ่งกลางกำปั้น
11	ระยะห่างระหว่างไหล่ถึงจุดกึ่งกลางกำปั้น
12	ความกว้างระดับข้อศอก
13	ความสูงระดับพื้นที่นั่ง - ศีรษะ
14	ความสูงระดับพื้นที่นั่ง - ตา
15	ความสูงระดับพื้นที่นั่ง - ปุ่มไหล่
16	ความสูงระดับพื้นที่นั่ง - ระยะข้อศอกขณะงอ
17	ความสูงระดับพื้นที่นั่ง - ต้นขา
18	ความสูงจากพื้น
19	ความสูงของหน้าแข้ง
20	ความสูงของพื้นที่นั่ง
21	ความกว้างไหล่(ขณะนั่ง)

22	ความกว้างตะโพก(ขนาดนั่ง)
23	ความกว้างข้อศอก(กางออกในแนวระดับ)
24	ระยะห่างเส้นสัมผัสกัน - ข้อพับที่หัวเข่า
25	ระยะห่างหน้าท้อง - หัวเข่า

2.4-2 ตารางแสดงขนาดสัดส่วนมิติต่างๆ ของร่างกายเพิ่มเติม

ตารางแสดงมิติส่วนต่างๆ ของร่างกาย ชายและหญิง อายุ 17-49 ปี

รหัส	ชาย			หญิง		
	ค่าสูงสุด (MAX)	ค่าต่ำสุด (MIN)	ค่าเฉลี่ย (MEAN)	ค่าสูงสุด (MAX)	ค่าต่ำสุด (MIN)	ค่าเฉลี่ย (MEAN)
1	185.6	148.1	166.5	175.0	136.5	154.0
2	176.5	136.9	155.1	165.0	123.0	143.1
3	154.3	119.5	136.2	144.0	103.9	125.7
4	90.0	57.3	73.3	83.4	57.8	68.8
5	119.4	89.0	104.0	110.25	68.5	95.5
6	97.7	63.2	79.4	82.4	57.0	69.7
7	64.3	34.0	45.3	49.0	32.4	40.6
8	31.2	12.0	21.5	32.5	16.1	21.6
9	44.8	27.4	39.0	39.9	26.2	32.6
10	43.3	25.2	32.8	38.3	24.0	29.6
11	81.7	48.9	62.6	72.3	40.7	56.7
12	64.8	34.1	44.8	52.5	30.0	40.0
13	99.8	68.0	87.3	91.5	70.3	80.6
14	95.4	57.3	76.2	80.0	60.5	69.6
15	89.6	44.5	57.8	69.5	44.8	55.1
16	43.9	16.2	24.0	33.5	12.8	21.8
17	24.4	16.4	15.2	18.3	10.6	13.7
18	78.4	35.2	52.3	58.0	36.1	48.5
19	52.4	24.9	41.5	48.5	32.2	38.2
20	47.5	24.9	40.6	45.1	28.2	36.9
21	57.2	34.0	44.2	47.7	29.0	38.8
22	45.4	22.0	33.4	42.0	20.5	33.5
23	101.5	68.2	88.1	93.2	69.0	81.1
24	70.0	40.0	48.3	57.4	35.3	46.8
25	56.0	24.4	47.8	44.2	22.6	33.0

2.4-3 ตารางแสดงมิติส่วนต่างๆ ของร่างกาย ชายและหญิง อายุ 17-49 ปี

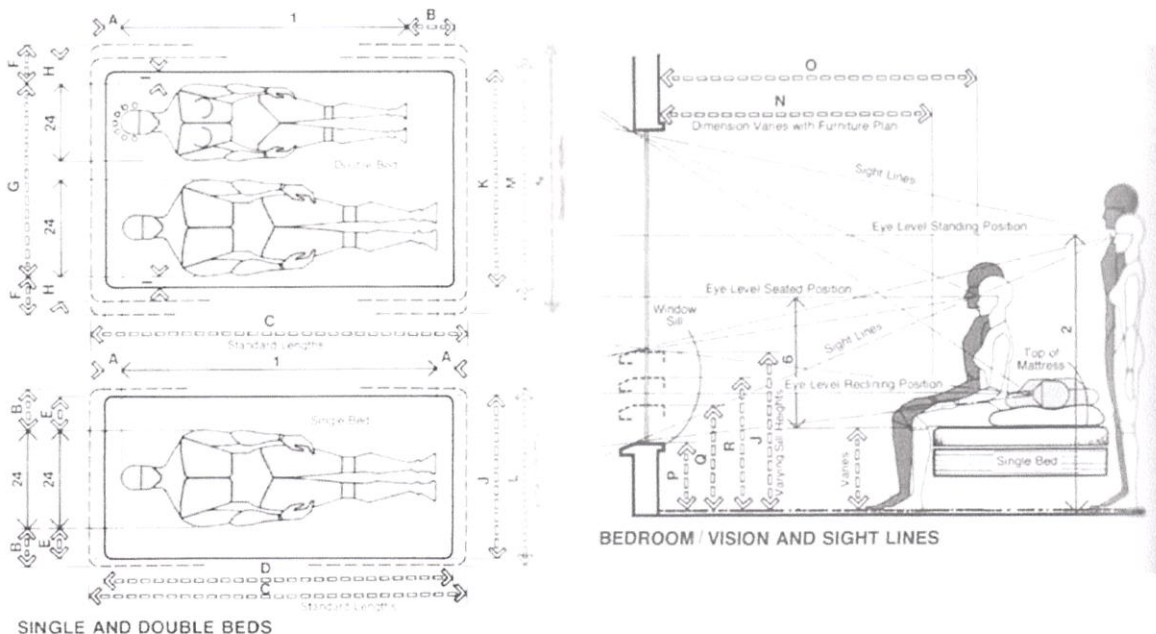
2.4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสัดส่วนทางกายภาพมนุษย์ต่อเฟอร์นิเจอร์

สิ่งที่ต้องคำนึงในการกำหนดลักษณะของเฟอร์นิเจอร์ มี 3 ข้อหลักที่ผู้บริโภคต้องการคือ

1. ความงาม(Aesthetic)
2. ประโยชน์ใช้สอย(Function)
3. ความต้องการทางจิตวิทยา(Psychological)

ทั้ง 3 สิ่งนี้มีความต้องการมาก - น้อยแตกต่างกันในแต่ละบุคคล บางคนชอบความสวยงามเป็นหลัก(ซึ่งแต่ละคนก็จะตัดสินความงามไม่เหมือนกัน) บางคนเห็นประโยชน์ใช้สอยสำคัญเพราะชอบความสะดวกสบาย ในขณะที่บางคนเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เพราะเหตุผลทางจิตวิทยา เช่น เป็นสินค้ามีตราเป็นที่นิยม(Brand Name) ใช้แล้วส่งเสริมบุคลิกภาพ ดูหรูหรา ซึ่งความแตกต่างกันนี้มีอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค เช่น รายได้ ทัศนคติ สภาพสังคม ระดับการศึกษา พฤติกรรม สถานภาพ เมื่อกำหนดสัดส่วนความสำคัญ 3 สิ่ง ดังกล่าวแล้ว ก็จะทราบถึงความต้องการในการออกแบบ ว่าเมื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์ชนิดหนึ่ง (What) เพื่อให้ใครใช้ (Who) ใช้งานที่ไหน (Where) ใช้เมื่อไหร่ (When) ทำไมต้องเลือกใช้ผลิตภัณฑ์นี้ (Why) และใช้งานอย่างไร (How)

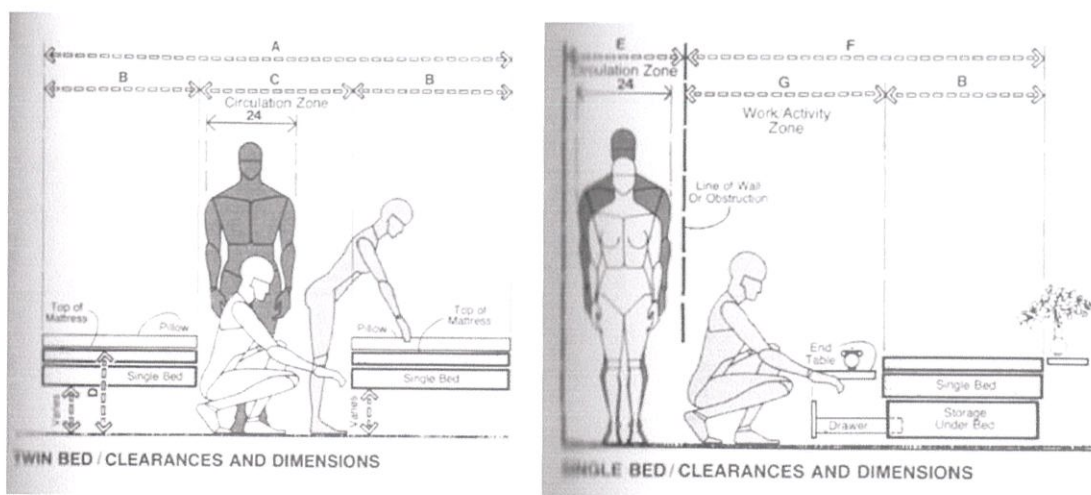
เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้สำหรับนอนนั้น จุดประสงค์ใหญ่คือเพื่อการพักผ่อน การพักผ่อนเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ทำให้หายจากความอ่อนเพลีย ขนาดสัดส่วนเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะทำให้ที่นอนนั้นนอนสบาย โดยอาศัยหลักการออกแบบให้ที่นอนต้องมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนโครงสร้างร่างกายของมนุษย์และตรงตามหลักการชีวกลศาสตร์ เพื่อให้ได้ผลตรงตามหลักการ ต้องคำนึงถึงสัดส่วนดังต่อไปนี้



2.4-2 ภาพแสดงอิริยาบถที่เกี่ยวข้องกับเตียงนอน

	CM
A	6.4
B	19.1
C	213.4
D	198.1
E	15.2
F	17.8 -20.3
G	111.8 -116.8
H	10.2 – 12.7
I	2.5 – 5.1
J	91.1
K	121.9
L	99.1
M	137.2
N	152.4
O	177.8
P	40.6
Q	55.9
R	76.2

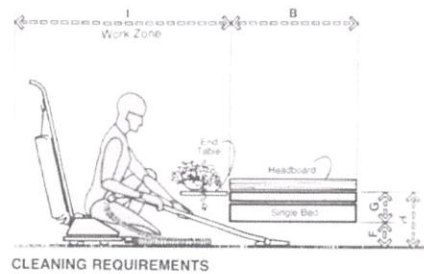
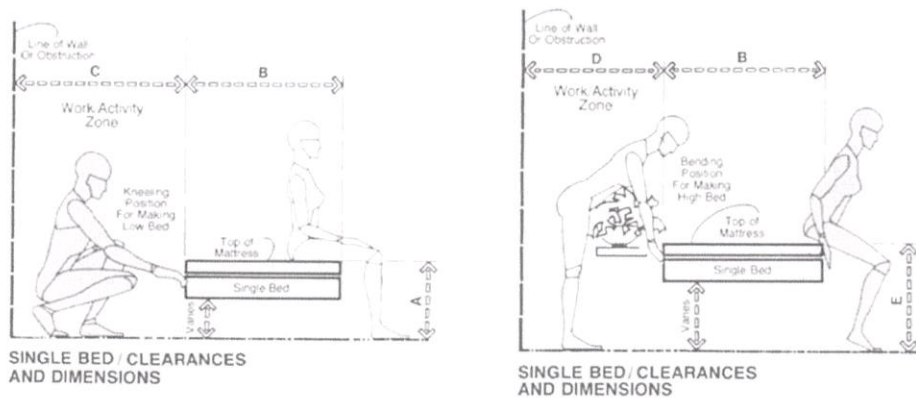
2.4-4 ตารางแสดงมิติส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเตียงนอน



2.4-3 ภาพแสดงอิริยาบถที่เกี่ยวข้องกับเตียงนอน

	CM
A	274.3 – 289.6
B	91.4 – 99.1
C	91.4
D	45.7 – 55.9
E	76.2
F	208.3 – 332.7
G	116.8 – 157.5

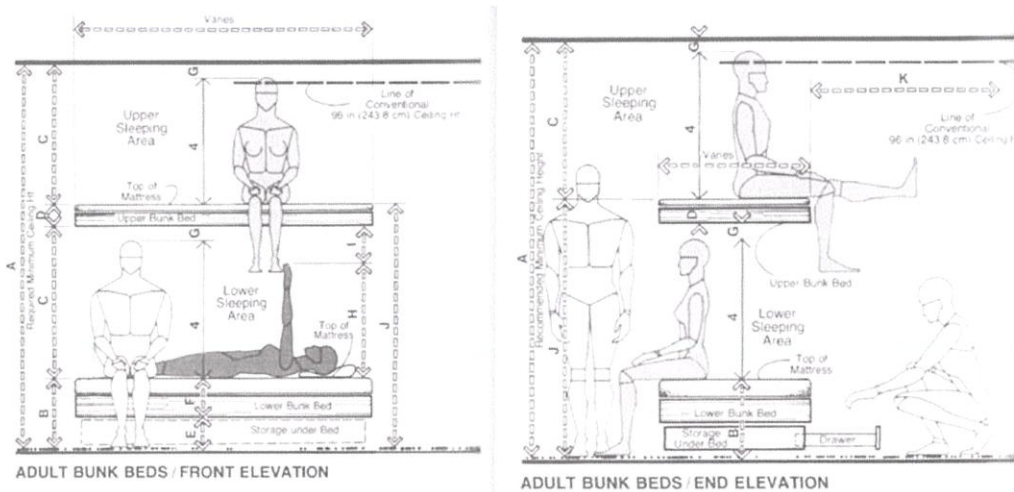
2.4-5 ตารางแสดงมิติส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเตียงนอน



2.4-4 ภาพแสดงอิริยาบถที่เกี่ยวข้องกับเตียงนอน

	CM
A	40.6
B	91.4 - 99.1
C	94.0 – 99.1
D	66.0 – 76.2
E	61.0
F	15.2 – 20.3
G	30.5 – 40.6
H	45.7 – 61.0
I	121.9 – 137.2

2.4-6 ตารางแสดงมิติส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเตียงนอน



2.4-5 ภาพแสดงอิริยาบถที่เกี่ยวข้องกับเตียงนอน

	CM
A	264.2
B	45.7 – 55.9
C	101.6 – 111.8
D	15.2 – 20.3
E	20.3 – 25.4
F	25.4 – 30.5
G	5.1
H	71.1 – 96.5
I	15.2 – 30.5
J	162.6 – 188.0
K	116.8 – 157.5

2.4-7 ตารางแสดงมิติส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเตียงนอน

จากข้อมูลดังกล่าว สรุปได้ว่า เตียงนอนที่ออกแบบในแต่ละชั้นต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 91.1 x 198.1 ซม. และมีระยะห่างของชั้นล่างกับชั้นบนไม่ต่ำกว่า 96.5-111.8 ซม.

2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ข้างเคียง

2.5.1 การศึกษาผลิตภัณฑ์ข้างเคียงและวิเคราะห์

2.5.1.1 ข้อมูลผลิตภัณฑ์ข้างเคียง

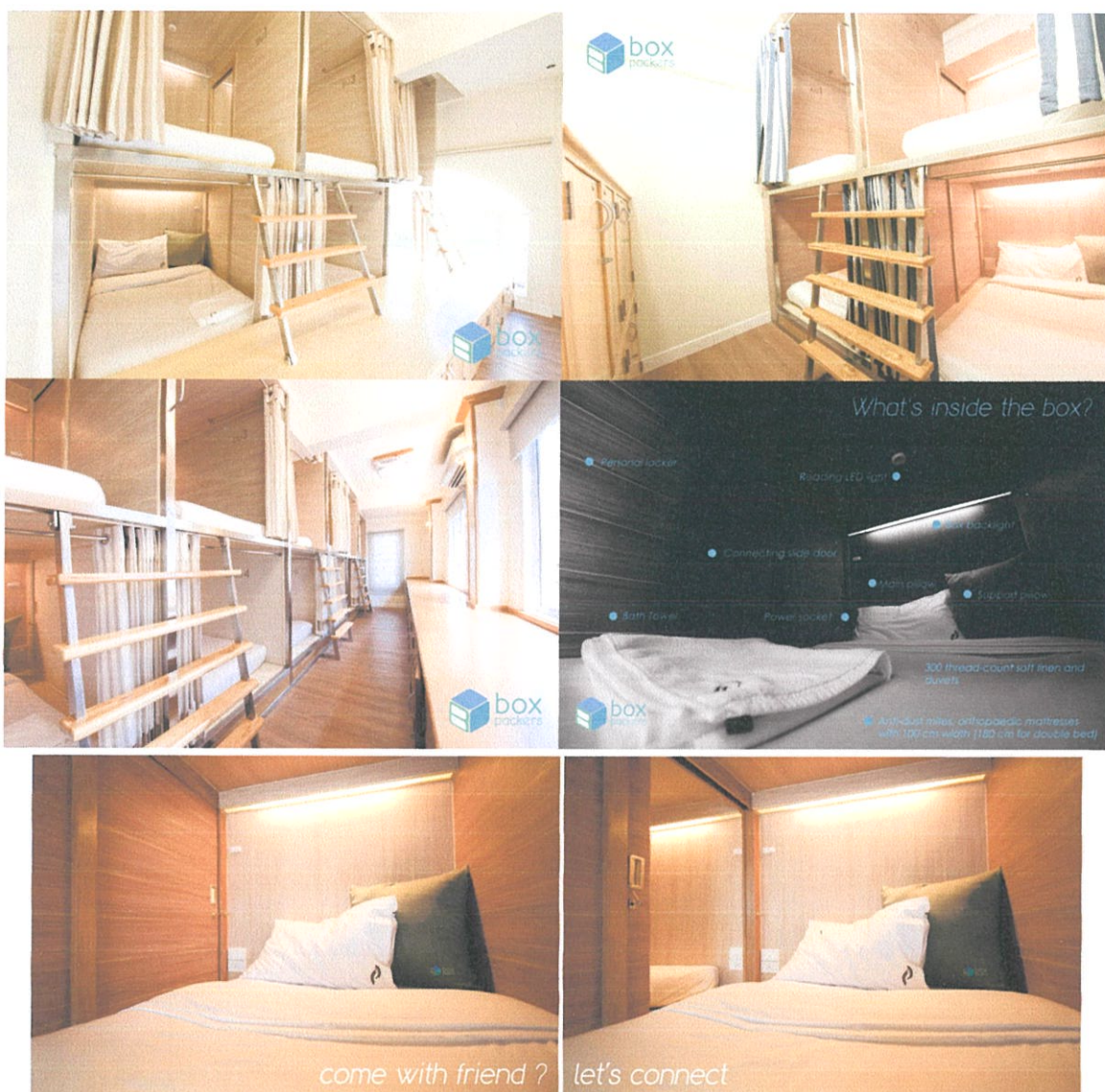
1. ที่นอนของโรงแรมสุนด์ตา(suneta)



2.5-1 ภาพแสดงที่นอนของโรงแรมสุนด์ตา

ที่นอนไม้แบบ build-in ที่ทำเป็นช่องๆ ของแต่ละที่นอน ภายในที่นอนมีขนาด 108.5 x 199 ซม. มีประตูเปิด-ปิด พร้อมกุญแจล็อคได้ โดยประตูมีความกว้าง 90 ซม. ภายในที่นอนจะมีโทรทัศน์อยู่ปลายเตียง ส่วนหัวเตียงจะมีช่องสำหรับวางของ มีไฟ ช่องปรับอากาศ ปลั๊กเสียบ สวิตช์เปิด-ปิดไฟและที่ปรับอากาศ โดยส่วนมากนักท่องเที่ยวจะเอากระเป๋าเข้าไปไว้บนที่นอนของตัวเอง หรือสำหรับบางคนที่กระเป๋าใหญ่ไป ก็จะวางไว้ตรงทางเดินข้างเตียงของตนเอง การจัดของหรือแต่งตัวก็จะทำภายในที่นอน และบริเวณทางเดิน สำหรับที่นอนประเภทนี้ ตอนนอนไม่ควรปิดประตูสนิท เพราะจะทำให้หายใจไม่สะดวก และการแขวนเสื้อผ้าหรือผ้าเช็ดตัว ก็จะแขวนบริเวณบันไดหรือที่จับประตู ห้องนี้มีราคาในการเช่า 600 บาท ต่อคืน ต่อหนึ่งที่นอน รองรับนักท่องเที่ยวได้ 16 คน

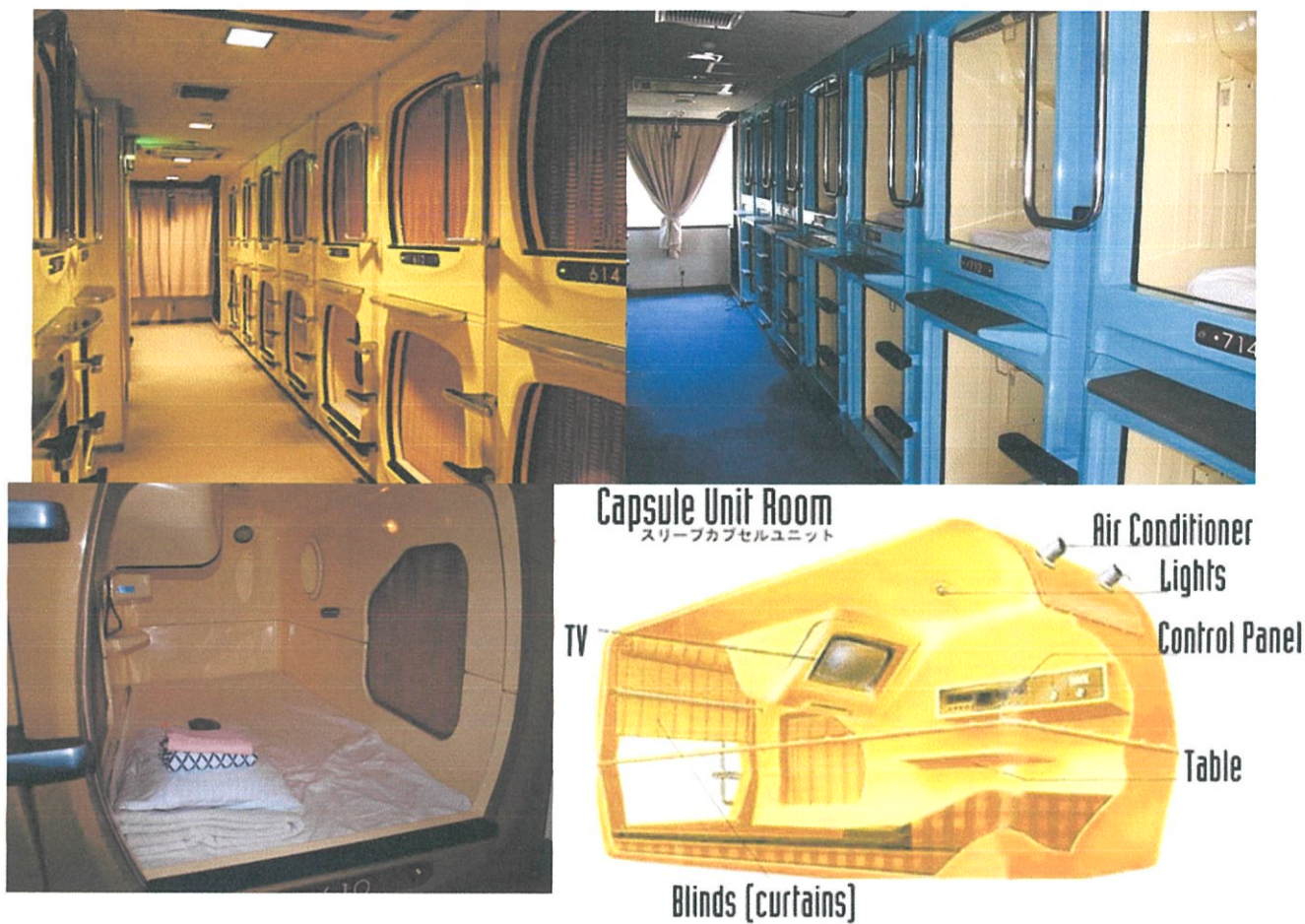
2. โรงแรมบ็อกแพ็คเกจเจอร์(Boxpackers)



2.5-2 ภาพแสดงที่นอนของโรงแรมบ็อกแพ็คเกจเจอร์

เตียงนอนไม้แบบ Buid-in ที่มีแนวคิดในการทำรูปแบบให้เป็นกล่อง มีม่านสำหรับรูดปิดด้านหน้า ส่วนด้านในจะมีไฟส่วนตัว และปลั๊กส่วนตัว แต่ยังมี concept ของความเป็นกันเองคือ ด้านข้างของที่นอน จะมีบานเลื่อนที่สามารถเปิดคุยกับคนด้านข้างได้ ส่วนฝั่งตรงข้ามที่นอนก็จะมีตู้สำหรับเก็บสัมภาระ มีราคาในการเช่าตั้งแต่ 450-700 บาท ขึ้นอยู่กับจำนวนการรองรับนักท่องเที่ยวของห้องนั้นๆ

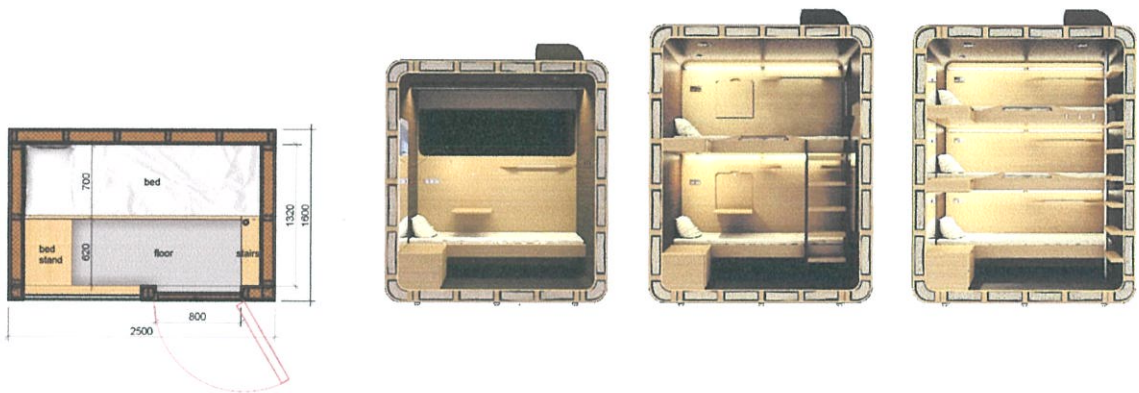
3. Capsule inn akihabara



2.5-3 ภาพแสดงที่นอนของ Capsule inn akihabara

โรงแรมแคปซูลในประเทศญี่ปุ่น ที่จัดที่นอนให้เป็นกล่องของแต่ละคน โดยในกล่องนั้นจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบครัน ไม่ว่าจะเป็น ไฟ ปลั๊กเสียบ โต๊ะทำงาน เครื่องปรับอากาศ โทรทัศน์ และมีม่านสำหรับปิดเมื่อต้องการความเป็นส่วนตัวอีกด้วย โดยมีราคาเช่าที่ 3,700 เยน ต่อ 1 คืนหรือ 1,200 บาทไทย

4. Sleepbox



2.5-4 ภาพแสดงที่นอนของ Sleepbox

ห้องพักที่ตั้งอยู่ที่สนามบินรัสเซีย โดยภายในนั้นจะประกอบไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ โทรทัศน์ พื้นที่วางสัมภาระ เครื่องปรับอากาศ ปลั๊กเสียบ ไฟ LED โต๊ะเล่นโน้ตบุค โต๊ะข้างเตียง และมีหน้าต่าง 2 บาน หน้าหลัง ขนาด 4 ตารางเมตร 2.5x1.6x2.5-3 เมตร โครงสร้างทำจากโลหะ กรุผนังด้วยไม้ MDF พื้นที่ที่นอนมีขนาดเล็กเนื่องจากการแบ่งโซนให้มีทางเดิน มีที่นอนให้เลือกตั้งแต่ 1 ชั้น ถึง 4 ชั้น โดยมีราคาเช่าที่ 65 ยูโร ต่อ 1 คืน หรือประมาณ 2,900 บาทไทย

2.5.1.2 การวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสีย ของผลิตภัณฑ์ข้างเคียง

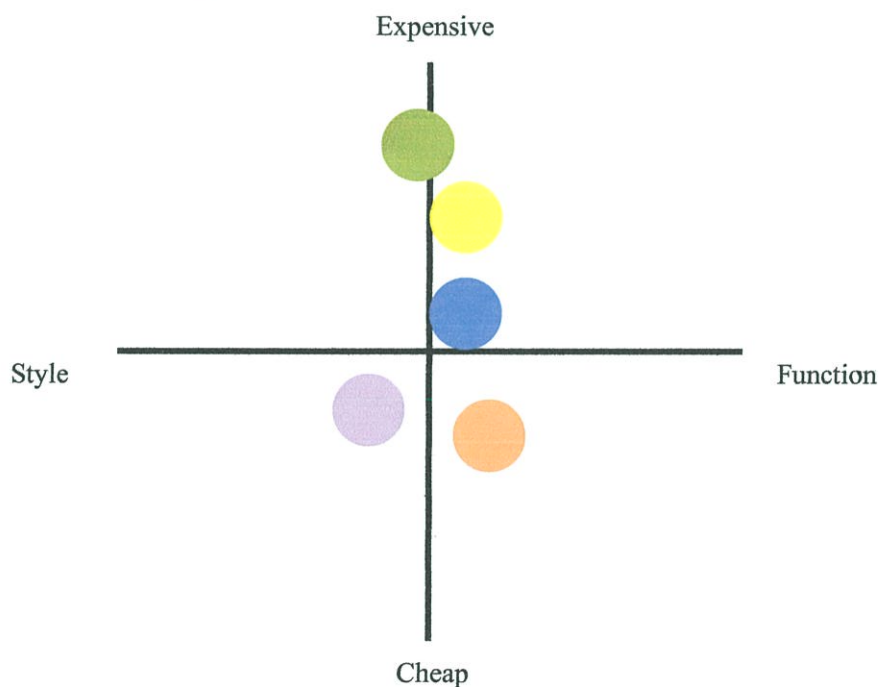
ข้อพิจารณา	Suneta	Boxpackers	Capsule inn akihabara	Sleepbox
ราคา	4	3	2	1
ประโยชน์ใช้สอย	2	1	4	3
ความแข็งแรงคงทน	2	4	4	3
รูปแบบ	2	3	4	3
การผลิต	3	4	2	3

หมายเหตุ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = ปานกลาง, 1 = น้อย

2.5-1 ตารางแสดงการวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสีย ของผลิตภัณฑ์ข้างเคียง

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ที่นอนของ Capsule inn akihabara และ Sleepbox มีฟังก์ชันประโยชน์ใช้สอยที่ครบวงจรคล้ายคลึงกัน โดยรูปแบบของทั้ง 2 ที่ดังกล่าว ก็มีความโดดเด่นแปลกใหม่ แต่จะมีราคาแพงกว่าของ Suneta และ Boxpackers

Product Positioning ของผลิตภัณฑ์ข้างเคียง



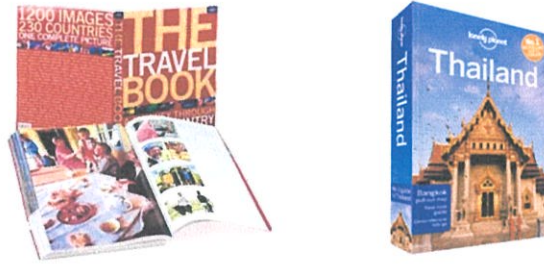
2.5-5 ภาพแสดง Product Positioning ของผลิตภัณฑ์ข้างเคียง

- Sunata
- Boxpackers
- Capsule inn akihabara
- Sleepbox
- Project

2.5.2 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่มีโอกาสใช้งานร่วมกับเฟอร์นิเจอร์ในโครงการผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์เครื่องใช้ที่มีผลต่อการใช้งานกับกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในที่นอน จะใช้ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ซึ่งมีขนาดและรูปร่างต่างๆ ดังนี้

2.5.2.1 ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์เครื่องใช้ประกอบกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน ได้แก่ นิตยสาร หนังสือเพื่อการท่องเที่ยว สมุดจด คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กและที่ชาร์จ เป็นต้น

1. หนังสือนิตยสาร หรือหนังสือเพื่อการท่องเที่ยว ขนาดประมาณ 23x30.5 ซม. ความหนาประมาณ 1-4 ซม.



2.5-6 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ประกอบกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน

2. สมุดจดบันทึก ขนาดประมาณ 26x20 ซม.



2.5-7 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ประกอบกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน

3. คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ขนาดประมาณ 32x24 ซม. หนาประมาณ 4.5 ซม. กระเป๋าใส่ขนาดประมาณ 35 x 27 ซม.



2.5-8 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ประกอบกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน

4. ไอแพด ขนาดประมาณ 20x13.5 ซม. หนาประมาณ 0.8 ซม.



2.5-9 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ประกอบกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน

2.5.2.2 ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน

1. ผ้าขนหนูผืนใหญ่ ขนาดประมาณ 68x130.3 ซม ผืนเล็กขนาดประมาณ 40x67 ซม.



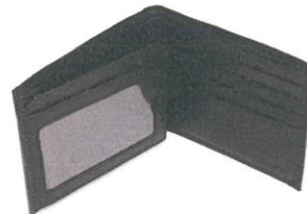
2.5-10 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน

2. ขวดน้ำดื่มขนาดเล็ก ขนาดประมาณ 6x6 ซม. สูง 24 ซม.



2.5-11 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน

3. กระเป๋าตังค์แบบยาว ขนาดประมาณ 19x9.5 ซม. แบบสั้น 11.5 x 9.5 ซม.



2.5-12 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน

2.5.2.3 ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์เครื่องใช้ร่วมกับที่นอน

1. ฟูกนอน ขนาดมาตรฐานเตียงเดี่ยว 3.5 ฟุต คือประมาณ 105x195 ซม. โดยความหนาที่เลือกใช้จะเลือกใช้ขนาดมาตรฐานที่มีน้ำหนักเบา สามารถนำเข้าไปไว้ใน Unit ได้ง่าย และไม่ทำให้ที่นอนมีความสูงเกินไป เนื่องจากพาดานไม่สูงมากนัก โดยเลือกขนาดบาง 10 ซม.



2.5-13 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ร่วมกับเตียงนอน

2. ไฟ แสงสว่างที่เหมาะสมแก่การอ่านหนังสือที่สุด คือ แสงจากธรรมชาติที่ไม่สว่างเกินไป และไม่มีคลื่นเกินไป ส่วนทิศทางของแสงนั้นควรเข้าจากทางด้านข้างซ้ายมือ ตำแหน่งทิศตะวันตกเฉียงเหนือ เพราะจะทำให้มองได้ชัด และเพื่อให้แสงที่ตกสะท้อนจากกระดาษไม่ตกเข้าตา โดยความเข้มของแสงที่เหมาะสมกับการอ่านหนังสือจะอยู่ที่ 300-500 lux ส่วนแสงไฟที่ใช้อ่านหนังสือไม่ควรเลือกแสงสีขาว หรือสีเหลืองเกินไป เพราะแสงจะแยงตา ควรใช้หลอดที่มีแสงสีนวล (Warm white) ส่วนหลอดที่มีแสงสีขาว (Cool Daylight) นั้น ไม่เหมาะสำหรับการอ่านหนังสือ ส่วนของโคมไฟอ่านหนังสือนั้นมีหลากหลายรูปแบบ บางชนิดสามารถปรับเปลี่ยนทิศทางให้เหมาะสมกับการอ่านหนังสือในที่ต่าง ๆ ได้ ส่วนหลอดไฟอ่านหนังสือทั่วไปนั้นจะใช้หลอดไส้ซึ่งจะให้แสงสีเหลือง พอแสงตัดกับผิวหลอดที่เป็นสีฟ้า สีจะเปลี่ยนเป็นเหลืองอ่อน

จึงสรุปได้ว่าหลอดไฟที่จะเลือกใช้ในโครงการ เป็นไฟที่ให้แสงสีนวล(Warm white)

และจากการศึกษารูปแบบและลักษณะ รวมถึงขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานร่วมกับชุดเฟอร์นิเจอร์แล้วนั้น ทำให้เราสามารถกำหนดขนาดสัดส่วนในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ให้สัมพันธ์ กับการใช้งานร่วมกับผลิตภัณฑ์ต่างๆ เหล่านี้ได้ โดยการกำหนดพื้นที่ในการใช้งานเฟอร์นิเจอร์จากการหามิติพื้นที่ของผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานร่วมกัน

2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ โครงสร้าง รวมถึงกรรมวิธีในการผลิต

2.6.1 การศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบข้อมูลโครงสร้างที่เหมาะสมกับการผลิตเฟอร์นิเจอร์

สิ่งที่สำคัญที่สุดของโครงสร้าง คือ ความแข็งแรง สิ่งที่สำคัญอีกประเภทคือ

ความยากง่ายในการผลิตระบบอุตสาหกรรมและต้องง่ายแก่การซ่อมแซมบำรุงรักษาอีกด้วย

ลักษณะต่าง ๆ ของโครงสร้างต้องไม่ขัดต่อประโยชน์ใช้สอยในปัจจุบัน

ซึ่งมีการพัฒนาไปตามยุคสมัยเนื่องจากปัญหาในเรื่องเนื้อที่ประโยชน์ใช้สอยภายนอกอาคารมีขอบ

เขตจำกัดมากขึ้น ระบบขนส่งมีหลายรูปแบบและระยะทางไกล ๆ

ซึ่งสอดคล้องกับการขนส่งดังต่อไปนี้

1. แบบสำเร็จรูป (Prefabrication Style)
2. แบบพับ (Folding Style)
3. แบบซ้อนกัน (Stacking Style)
4. แบบต่อยื่นออก (Extension Style)
5. แบบปรับระดับ (Adjustable Style)
6. แบบถอดประกอบ (Knock down Style)
7. แบบใช้ร่วมกันหรือประกอบกัน (Combination Style)

รูปแบบโครงสร้างใหม่ ๆ ทำให้ได้เปรียบในด้านการออกแบบโครงสร้าง แต่มีข้อ เสียเปรียบ คือ

1. ความแข็งแรงลดลง
2. ราคาผลิตภัณฑ์จะสูงขึ้น
3. ขนาดรูปร่างที่เป็นอิสระ

ฉะนั้นก่อนที่จะออกแบบเฟอร์นิเจอร์เหล่านี้ต้องคำนึงถึงข้อเสียทั้ง 3 ข้อ

และที่สำคัญจะต้องไม่เกิดความยุ่งยากต่อการผลิตในระบบอุตสาหกรรม

รูปแบบโครงสร้างในงานเฟอร์นิเจอร์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน สามารถแบ่งกลุ่มออกได้ 3 ระบบ คือ

1. ระบบผนังรับแรง (Panel System)
2. ระบบเฟรมรับแรง (Frame System)
3. ระบบผสม : เฟรมและผนัง (Mix System : Frame and Panel System)

1. ระบบผนังรับแรง (Panel System)

ระบบผนังส่วนใหญ่ จะใช้วัสดุที่มีลักษณะเป็นแผ่นนำมาประกอบกันเป็นยูนิท

โดยมีการรับแรงถ่ายน้ำหนักจากแผ่นสู่แผ่น ต่อกันลงสู่ฐาน

เป็นรูปแบบที่สามารถขนส่งได้ปริมาณมาก เพราะเรียงซ้อนกันได้ ประหยัดเวลา และค่าขนส่ง

แต่ก็มีปัญหาในการประกอบติดตั้งเพราะมีรูปแบบ ที่ต้องใช้ความชำนาญในการประกอบ

ต้องเลือกใช้วัสดุที่มีความแข็งแรงมากในตัวเองเพราะเป็นการรับน้ำหนักโดยตรง จึงมีน้ำหนักมาก

ไม่สะดวกในการขนย้าย

ข้อดี-ข้อเสียของระบบผนัง

ข้อดี	ข้อเสีย
1. เหมาะกับรูปแบบที่ต้องการปกปิด	1. มีรูปแบบและวัสดุใช้งานที่ค่อนข้างจำกัด
2. ประหยัดเนื้อที่ในการขนส่ง	2. ไม่เหมาะกับงานที่ต้องรับน้ำหนักมากๆ
3. ต้นทุนการผลิตต่ำ	3. ไม่สะดวกในการซ่อมแซม
4. สามารถผลิตได้เป็นจำนวนมาก	4. มีน้ำหนักในการขนย้ายมาก

2.6-1 ตารางแสดงข้อดี-ข้อเสียของระบบผนัง

2. ระบบเฟรมรับแรง (Frame System)

เป็นระบบที่ใช้ในการรับแรงแบบเสาและคาน โดยวัสดุที่ใช้ไม่จำเป็นต้องเป็นลักษณะแผ่นใช้วัสดุน้อย ทำให้มีน้ำหนักน้อย สะดวกในการขนย้าย การประกอบติดตั้งทำได้ง่ายกว่าแบบแรก แต่ไม่เหมาะกับงานที่ต้องการความมิดชิด เพราะรูปแบบมีโครงสร้างโปร่ง

ข้อดี-ข้อเสียของระบบเฟรม

ข้อดี	ข้อเสีย
1. สามารถรับแรงและน้ำหนักได้ดี	1. การผลิตทำได้ยากกว่าแบบผนัง
2. มีรูปแบบหลากหลายในการใช้งาน	2. ใช้เวลานานในการผลิต
3. มีน้ำหนักเบาขนย้ายสะดวก	3. ต้นทุนการผลิตต่ำ
4. ถอดประกอบติดตั้งได้ง่าย	4. ไม่เหมาะกับงานที่ต้องการความมิดชิด

2.6-2 ตารางแสดงข้อดี-ข้อเสียของระบบเฟรม

3. ระบบผสม: เฟรมและผนัง (Mix System: Frame and Panel System)

เป็นระบบที่ผสมที่นำข้อดีของทั้ง 2 ระบบ ทั้งแบบเฟรมและผนังมาใช้ จึงทำให้มีรูปแบบการใช้งานหลากหลาย จึงสามารถนำไปใช้ในการออกแบบได้มาก แต่จะเกิดปัญหาในขั้นตอนการผลิตที่จะยุ่งยาก ซับซ้อนมากกว่า ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง

ข้อดี-ข้อเสียของระบบผสม

ข้อดี	ข้อเสีย
1. รูปแบบและวัสดุที่หลากหลาย	1. มีขั้นตอนในการผลิตที่ซับซ้อน
2. มีความแข็งแรงทนทาน	2. ใช้เวลานานในการผลิต
3. รองรับการไปใช้งานได้หลากหลาย	3. การผลิตหลายขั้นตอน ซับซ้อน ต้นทุนสูง
4. สะดวกในการขนส่งและติดตั้ง	4. ต้องอาศัยระบบการผลิตที่มีคุณภาพ

2.6-3 ตารางแสดงข้อดี-ข้อเสียของระบบผสม

2.6.2 ข้อมูลวัสดุ การตกแต่งผิว และการพิจารณาวัสดุเพื่อใช้ในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ การศึกษาข้อมูลด้านวัสดุที่นำมาพิจารณาใช้ในงานออกแบบเฟอร์นิเจอร์ของโครงการ

จากการศึกษาข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ข้างเคียงของเฟอร์นิเจอร์และผลิตภัณฑ์เดิมของร้านหาญ ในโครงการ พบว่ามีรูปแบบวัสดุ ที่หลากหลายซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของการใช้งาน และจากการวิเคราะห์พบว่า

ชุดเฟอร์นิเจอร์ในโครงการมีวัสดุที่เหมาะสมกับการนำมาใช้ในการออกแบบ โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ ได้ดังนี้

1. วัสดุประเภทไม้
2. วัสดุประเภทโลหะ ได้แก่ เหล็ก สแตนเลสสตีล อลูมิเนียม เป็นต้น

ข้อมูลวัสดุประเภทไม้

การใช้วัสดุประเภทไม้ทำเฟอร์นิเจอร์ในระบบอุตสาหกรรมนั้น ส่วนใหญ่จะมีการแปรรูป ออกมาเป็นแผ่น ซึ่งใช้เป็นโครงสร้างของชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ ซึ่งการเลือกใช้วัสดุประเภทไม้นั้นจำเป็นต้องเลือกใช้ไม้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อวัตถุประสงค์การใช้งานของเฟอร์นิเจอร์ โดยมีคุณสมบัติของไม้ดังต่อไปนี้

แบ่งตามลักษณะความแตกต่างของเนื้อไม้ สามารถแบ่งได้ 3 ประเภทคือ

1. ไม้เนื้ออ่อน ได้แก่ ไม้ที่มีเนื้ออ่อนข้างเหนียว ทำการเลื่อย ไซกบ ตกแต่งได้ง่าย ลักษณะเนื้อไม้สีซีดจาง น้ำหนักเบา ขาดความแข็งแรงทนทาน รับน้ำหนักได้ไม่ดี เช่น ไม้ฉำฉา ไม้กะบาก ไม้ยาง ฯลฯ

ลักษณะ	คุณสมบัติ	ประโยชน์
- เป็นไม้มีน้ำหนักเบา - เนื้อไม้หยาบ มีรู สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า - สีขาว ซีด หรือจาง - เนื้ออ่อน	- ไม้คงทนต่อแดด ฝน ความชื้น ฟูได้ง่าย - หดตัวได้ง่าย - เลื่อย ตัด ฝ่า ไซกบ ตกแต่งได้ง่าย	- ใช้ประกอบอาคาร บ้านเรือน หรือพวกเครื่องเรือน - ใช้ทำงานประเภทชั่วคราวหรือ ของเล่น ของที่ไม่ได้รับน้ำหนัก มาก(ยกเว้นไม้สัก)

2.6-4 ตารางแสดงลักษณะของไม้เนื้ออ่อน

2. ไม้เนื้อแข็ง ได้แก่ ไม้ที่มีเนื้อแข็งปานกลาง ทำการเลื่อย ไซกบ ตกแต่งได้ยาก ลักษณะเนื้อไม้มีสีเข้มก่อน ไปทางสีแดง มีความแข็งแรงทนทาน เช่น ไม้ตะเคียน ไม้ชิงชัน ไม้เต็ง ไม้มะม่วง ฯลฯ

ลักษณะ	คุณสมบัติ	ประโยชน์
- เป็นไม้ที่น้ำหนักมาก มีสีเข้ม - เนื้อไม้ละเอียดกว่าไม้เนื้ออ่อน	- มีความคงทนต่อแดด ฝน และอยู่ได้ในทุกสภาพอากาศรับน้ำหนักได้ ดีมาก - เนื้อเหนียว ทนความชื้นได้ดี ปานกลาง	- ใช้ในงานโครงสร้างรับน้ำหนัก ของอาคาร บ้านเรือน

2.6-5 ตารางแสดงลักษณะของไม้เนื้อแข็ง

3. ไม้เนื้อแกร่ง โดยไม้ที่มีเนื้อแกร่งจะทำการเลื่อย ไสกบ ตกแต่งได้ยากมาก ลักษณะเนื้อไม้เป็นมันในตัว แน่น ลายละเอียด น้ำหนักมาก มีสีเข้มจัดจนถึงสีดำ มีความแข็งแรงทนทานดี มาก เช่น ไม้ประดู่ ไม้แดง ไม้เกลือ ฯลฯ

ลักษณะ	คุณสมบัติ	ประโยชน์
- สีเข้ม ค่อนข้างแดง หรือ น้ำตาลปนแดง - เสี้ยนไม้ละเอียด มีน้ำหนักมาก เนื้อไม้แข็ง เหนียว ไสกบ เลื่อยตกแต่งได้ยาก	- คงทนต่อแดด ฝน - เมื่อแห้งสนิทแล้วไม่บิด หรือ หดตัว - การตกแต่งทำได้ยาก - มีลวดลายสวยงามทนต่อการสีกร่อนและแมลง	- ใช้ในงานทำเครื่องเรือน - ใช้ในงานทำเครื่องมือ หรือ ด้านเครื่องใช้ต่างๆ - ใช้ในส่วนที่ต้องการอวด หรือโชว์ เพื่อการแสดงคุณค่าของไม้ เช่น พื้นบ้าน วงกบ ประตู หน้าต่าง เป็นต้น

2.6-6 ตารางแสดงลักษณะของไม้เนื้อแกร่ง

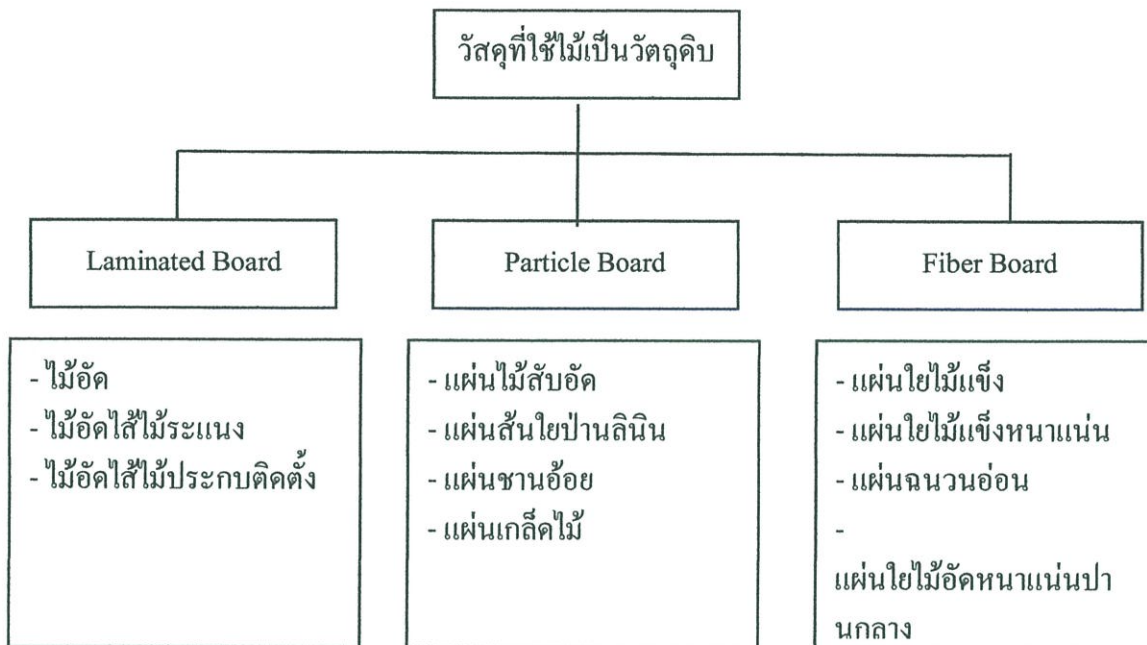
แบ่งตามลักษณะการใช้งาน สามารถแบ่งได้ 2 ประเภทคือ

1. การเลือกมาใช้ในงานรับน้ำหนักโดยตรง ได้แก่ ไม้ที่ใช้ในการก่อสร้างที่ไม่ต้องการความประณีตมากนัก เช่น การก่อสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย ไม้จำพวกนี้ต้องทำหน้าที่เกี่ยวกับการรับน้ำหนักและด้านทานแรงต่าง ๆ มากกว่าความสวยงาม ความแข็งแรง จึงเป็นข้อแรกที่จะต้องคัดเอาไม้ที่แข็งแรงเท่าที่จะสามารถทำได้ คือ ต้องเป็นไม้ที่เนื้อแน่น แข็งแกร่ง เหนียว ไม่เปราะง่าย ควรเลือกไม้แก่นหรือไม้ที่มีอายุเหมาะแก่การตัด ไม่มีรอยชำรุดเสียหาย เช่น เป็นตา ผุ แดกร้าว บิดงอ คด โกง และเป็นไม้ที่ผ่านการผึ่งมาได้ทีพอเหมาะแก่งานประเภทนี้

2. การเลือกไม้มาใช้ในงานประณีต ไม้ที่เลือกมาใช้งานประเภทนี้ เป็นไม้ที่ไม่ต้องรับน้ำหนักหรือด้านแรงมากเหมือนไม้ที่ใช้ในงานประเภทแรก แต่งานประเภทนี้จะนำไม้ไปประกอบเป็นรูปร่างต่างๆ เช่น บาน ประตู หน้าต่าง เครื่องเรือน ตู้ โต๊ะ เก้าอี้ หรือครุภัณฑ์ต่างๆ ที่จะทำอย่างประณีต เรียบร้อยและต้องการความสวยงามมากกว่าความแข็งแรง เป็นงานที่ทำได้ยาก



2.6-1 ภาพแสดงลักษณะการใช้งานไม้



2.6-7 ตารางแสดงวัสดุที่ใช้ไม้เป็นวัตถุดิบ

แผ่นวัสดุที่ใช้ไม้เป็นวัตถุดิบ (WOOD BASED SHEET MATERIAL)

โดยทั่วไปแผ่นวัสดุที่ใช้ไม้เป็นวัตถุดิบ แบ่งได้ 3 กลุ่ม โดยพิจารณาจากวัตถุดิบในการแปรรูป คือ

1. กลุ่มที่ใช้ไม้ชั้น หรือแผ่นไม้แปรรูปเล็กๆ มาประสานกัน เรียกว่ากลุ่ม LAMINATED BOARD
2. กลุ่มที่ใช้ไม้สับ เรียกว่า กลุ่ม PARTICLE BOARD
3. กลุ่มที่ใช้เส้นใยจากพืชจำพวกไม้เป็นวัตถุดิบ เรียกว่า กลุ่ม FIBER BOARD

1. กลุ่มที่ใช้ไม้ชั้น หรือแผ่นไม้แปรรูปเล็กๆ มาประสานกัน (LAMINATED BOARD)

แผ่นวัสดุในกลุ่มนี้โดยทั่วไป ประกอบด้วยวัตถุดิบที่ทำมาจากไม้แผ่นบาง (VENEERS) ซึ่งได้จากการลอกหรือผ่านด้วยเครื่องจักร แล้วนำมาซ้อนกันโดยให้ไม้บางแต่ละแผ่นวางขวางเสี้ยนกัน ปกติการวางขวางเสี้ยนเป็นมุมฉากอาจใช้แผ่นไม้บางสั้นๆ หรือแผ่นไม้แปรรูปเล็กๆ ที่ต่อเป็นแผ่นมาทำเป็นไส้ (CORE) เพื่อให้แผ่นหนาขึ้น แผ่นวัสดุนี้จะทนทานต่อความชื้นได้ในระดับที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับกาวหรือวัสดุที่ใช้ประสาน ซึ่งแยกเป็นชนิดย่อย ดังนี้

ไม้อัด (PLYWOOD)

วัสดุที่ใช้ทำไม้อัด คือ ไม้ซุง มีทั้งไม้ซุง ไม้สัก และไม้ซุงกระยาเลย จัดอยู่ในจำพวก LAMINATE BOARDS สามารถผลิตได้หลายแบบ โดยใช้ไม้บางนำมาลอกหรือผ่านเครื่องผ่านให้เป็นไม้บางตามต้องการ แล้วนำไปอบให้มีความชื้นพอเหมาะเพื่อป้องกันการหดตัว จากนั้นจัดทิศทางในการวางซ้อนกัน อัดด้วยกาวในส่วนของไม้ชั้นใน แต่ในส่วนของไม้ชั้นนอกไม่ต้องทา กาวลักษณะแบบนี้จะทำให้ความแข็งแรงและคุณสมบัติเปลี่ยนแปลงไป แผ่นไม้วัตถุดิบผลิตไม้อัดถูกคัดเลือกให้ปลอดภัย การเสียดสี หรือสีต่างและตำหนิ ทั้งนี้มีกฎเกณฑ์กำหนดสำหรับจำแนกชั้นไม้บางแต่ละชนิด เพื่อให้เลือกใช้งานขึ้น ไม้อัดที่ทำจากไม้เบิซ (BIRCH) มีความหนาแน่นระหว่าง 660-750 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร

แผ่นไม้อัดใส่ไม้ระแนง (BLOCK BOARD)

คือ ไม้อัดที่มีใส่ไม้แปรรูปชิ้นเล็กๆ ยาวๆ มาเรียกต่อกัน หรือมีใส่ทำจากแผ่นวัสดุ WOOD BASE SHEET MATERIAL มาเรียงต่อกันปกติกว้าง 7 มม. แต่ไม่เกิน 30 มม. โดยไม่ใช้ไม้ กาวแต่คงรูปอยู่ได้โดยใช้แผ่นไม้บาง หรือแผ่นไม้อัดกาวปิดทับทางด้านราบทั้ง 2 ด้าน ปัจจุบัน ใช้น้อย

แผ่นไม้อัดใส่ไม้ประกบตั้ง (LAMINATE BOARD)

เป็นไม้อัดที่มีใส่ไม้แปรรูปชิ้นยาวๆ หรือชิ้นส่วนของแผ่นวัสดุที่ใช้ไม้เป็นวัตถุดิบมาอัดกาว ติดกันเป็นแผ่น ชิ้นไม้กว้างไม่เกิน 7 มม. มักใช้ทำแผ่นปูหน้าโต๊ะ หรือชั้นวางของที่ต้องรับน้ำหนัก มากๆ

คุณสมบัติของแผ่นไม้อัด

1. คงรูปได้ดี ไม่ว่าจะอยู่ในสภาพอากาศอย่างไร
2. ไม่เป็นสื่อความร้อน เนื่องจากการนำความร้อนของไม้อัดเป็นการควบคุม ระหว่างชั้นของไม้บางหลายๆ ชั้น
3. ดูดความชื้นได้น้อย เพราะจะดูดได้เฉพาะผิวหน้าเท่านั้น ยังมีจำนวนชั้นมากยิ่งดูดความชื้นได้น้อยลง
4. สามารถดัดงอได้ไม่แตก โดยเฉพาะไม้อัดที่มีความหนาหลายๆ แต่รับตะปูเกลียวได้น้อยกว่าไม้แปรรูป
5. เบากว่าไม้แปรรูปอื่นๆ ทำให้สะดวกในการขนส่ง และเคลื่อนย้าย
6. ความแข็งแรงในแนวต่างๆ ของไม้จะไม่เท่ากันแต่ทั่วไปจะแข็งแรงกว่าไม้แปรรูป
7. การดูแลรักษาทำได้ง่ายเนื่องจากไม้อัดดูดความชื้นได้น้อย

2. กลุ่มแผ่นจีนไม้สับอัด (PARTICLE BOARD)

ใช้วัสดุที่มีเซลลูโลสสูง (CELLULOISIC MATERIALS) เช่น ไม้ ป่าน ลิ้นิน ชานอ้อย ผ่านขบวนการเครื่องย่อยสับเป็นชิ้นเล็กๆ ขนาดต่างกันไป ทำให้แห้ง คลุกด้วยกาวหรือวัตถุ ประสานอื่นๆ ปูเป็นแผ่นเข้าเครื่องอัดร้อนที่มีกำลังอัดสูง เพื่อทำเป็นแผ่นบางตามขนาดที่ต้องการ นิยมใช้ในงานตกแต่งภายใน เครื่องเรือน เช่น ทำผนังกันห้อง ทำประตู ทำตู้ ทำลิ้นชัก ในส่วนของงานที่อยู่ใ้น้ำไม่ถูกน้ำ ถูกแดด และไม่ใช้ในการรับแรงมาก มีความหนาแน่นระหว่าง 550-750 kg/m³

แผ่นไม้อัดสับ (WOOD CHIP BOARD)

เป็นวัสดุที่ใช้วัตถุดิบในกลุ่ม PARTICLE BOARDS โดยปกติทำจากไม้ท่อนจากเศษ ปลายไม้ของโรงเลื่อย ในทวีปยุโรปนิยมใช้ชนิดที่ทำจากไม้เนื้ออ่อน แต่ไม้เนื้อแข็งก็ดีเหมือนกัน ในการผลิตชิ้นไม้ที่สับย่อยเป็นชิ้นๆ ตามขนาดที่ต้องการ ชิ้นไม้หยาบจะเรียงเป็นแผ่นใส่ใน ส่วนชิ้นละเอียดเป็นแผ่นนอกทั้งสองด้าน ทำให้ง่ายในการตกแต่งแผ่นไม้สับอัด แบ่งออกได้ หลายชั้นขึ้นอยู่กับขนาดวัตถุดิบการแผ่กระจายตัวขณะสร้างแผ่น กาวที่ประสานและ คุณภาพของการอัด

แผ่นเส้นใยปานลินิกิน (FLAX BOARD)

ทำจากเศษปานลินิกินเหลือจากโรงงานทอผ้าลินิกิน จัดเข้ากลุ่ม PARTICLE BOARDS ส่วนใหญ่แผ่นมีผิวเรียบ แต่มีความแข็งแรงน้อย WOOD CHIP BOARD

แผ่นเกล็ดไม้อัด (FLAKE BOARD)

ทำจากไม้ไส หรือฝานเป็นเกล็ดต่างๆ นำมาอัดกาวทางด้านบน ดังนั้นด้านบนของเกล็ดไม้จึงขนานกับผิวของแผ่น จัดอยู่ในกลุ่ม PARTICLE BOARDS

แผ่นเกล็ดไม้อัดเรียงชั้น (ORIENTED STRAND BOARD (OSB))

OSB คือ แผ่นเกล็ดไม้อัดเรียงชั้นวัตถุดิบแบ่งเป็น 3 ชั้น แผ่นเกล็ดไม้เรียงอยู่ทางผิวนอกทั้งสองด้าน จะเรียงขนาดตามความยาวของส่วนไสจะเรียงทางขวางจัดอยู่ในกลุ่ม PARTICLE BOARDS

คุณสมบัติของแผ่นพาร์ติเคิล บอร์ด และการนำไปใช้

1. แผ่นพาร์ติเคิล บอร์ดชนิดความหนาแน่นต่ำ เป็นชนิดที่มีน้ำหนักเบา นำมาใช้เป็นผนังกันห้องกันเสียง-ความร้อนเย็น หรือใช้เป็นไส้ในงานไม้บางประเภท
2. แผ่นพาร์ติเคิล บอร์ดชนิดความหนาแน่นปานกลาง นิยมอัดเป็น 3 ชั้น โดยชั้นหน้าจะใช้ไม้พาร์ติเคิลชนิดดี เพื่อความสวยงาม ส่วนชั้นกลาง และต่ำจะใช้ที่เกรดลดลงเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย
3. แผ่นพาร์ติเคิล บอร์ดชนิดความหนาแน่นสูง จะใช้วัตถุดิบเป็นไม้ที่ละเอียดมากจนเกือบเป็นผงหรือเยื่อไม้ มีความแข็งแรงสูงเกือบเท่าฮาร์ดบอร์ด

คุณสมบัติ

1. ความแข็งแรงเท่ากันทั้งแผ่นทุกแนว
2. ผิวหน้าเรียบ และแข็งแรง
3. การดูดความชื้น และการหดตัวน้อยกว่าไม้ธรรมชาติ
4. ความหนาแน่นมากกว่าไม้ธรรมชาติ
5. เก็บเสียงได้ดี
6. ไม่เป็นตัวนำความร้อน

3. กลุ่มแผ่นเส้นใยไม้อัด (FIBER BOARDS)

คือ แผ่นวัสดุที่ผลิตจากเส้นใยไม้ หรือมัดของใยไม้ ซึ่งได้จากการย่อยชิ้นไม้สับด้วยขบวนการทางเครื่องที่ใช้ความร้อนสูงให้เป็นเส้นใย FIBER แล้วนำเส้นใยมาเรียงเป็นแผ่นโปร่งๆ หลังจากนั้นนำเข้าเครื่องอัดเป็นแผ่นตามขนาดที่ต้องการ แผ่นมีหลายแบบแตกต่างกันตามสภาพความเปียกแห้งของเส้นใย และชนิดของกาวที่นำมาใช้ รวมทั้งปริมาณการใช้เป็นตัวประสานด้วย ความแน่นของเส้นใยไม้อัดจะแตกต่างกันตามกำลังอัดของเครื่องจักรที่ใช้ มีคุณภาพสม่ำเสมอทั้งแผ่นในทุกแผ่น เนื่องจากการกระจายตัวของเส้นใย ขณะประกอบเป็นรูปแผ่นเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ

แผ่นใยไม้อัดแข็ง (HARD BOARD)

เป็นผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม FIBER BOARDS ซึ่งส่วนใหญ่ผลิตโดยกรรมวิธีเปียก แต่ก็มีที่ผลโดยกรรมวิธีแห้ง วิธีเปียกเส้นใยจะลอยตัวอยู่ในน้ำ เมื่อน้ำและเส้นใยถูกกดและอัดให้น้ำแยกตัวระบายออกไปทางตระแกรงด้านล่าง เส้นใยจะรวมตัวกันเป็นแผ่น จากนั้นนำเข้าลูกกลิ้งอัดรีดแล้วอัดทับให้เรียบด้วยเครื่องอัดรีดที่มีกำลังสูง คุณภาพความแข็งแรงของแผ่นใยไม้อัดแข็ง

อยู่ในระดับสูงมาก เกิดจากการอัดด้วยเครื่องจักรและการเชื่อมตัวระหว่างเส้นใยด้วยกัน โดยธรรมชาติอาจใช้กาววิทยาศาสตร์ช่วยบางเล็กน้อย เพื่อช่วยเพิ่มคุณสมบัติด้านความแข็งแรง ให้สูงขึ้นมีความหนาแน่นระหว่าง 900-10,000 kg/m³

แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง (MEDIUM BOARD)

ผลิตโดยกรรมวิธีเปียก เช่นเดียวกับ HARD BOARD แต่มีความหนาแน่นต่ำกว่า คืออยู่ระหว่าง 260-550 kg/m³ เรียกว่าแผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลางชั้นต่ำ (LM BOARDS) ส่วนที่ผลิตมีความหนาแน่นระหว่าง 560-800 kg/m³ เรียกว่า แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลางชั้นสูง (HM BOARDS) การกำหนดความหนาแน่นของผลิตภัณฑ์ขึ้นกับการปรับกำลังอัดของเครื่องจักรผลิตความแข็งแรงของกาวธรรมชาติที่ได้จากไม้ทำเส้นใยวัตถุดิบด้วย

แผ่นฉนวนอ่อน (SOFT INSULATION BOARD)

จัดอยู่ในกลุ่ม FIBER BOARDS โดยทั่วไปผลิตด้วยกรรมวิธีเปียก มีความหนาแน่นระหว่าง 240-330 kg/m³ แผ่นฉนวนอ่อนส่วนใหญ่ใช้เพื่อเป็นฉนวนกันอากาศร้อน หนาว เนื่องจากการประสานตัวของเส้นใยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ดังนั้นจึงไม่เหมาะในการนำมาทำเครื่องเรือน

ข้อมูลกรรมวิธีการผลิตเฟอร์นิเจอร์ในระบบอุตสาหกรรม

กรรมวิธีการผลิตเฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ในระบบอุตสาหกรรมในประเทศนั้น สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. การผลิตเฟอร์นิเจอร์ประเภทปิดผิว (LAMINATED TYPE FURNITURE)

เป็นเฟอร์นิเจอร์ที่มีการตกแต่งผิวโดยใช้วัสดุปิดผิว การตกแต่งผิวโดยใช้วัสดุปิดผิวมีข้อดี คือ มีต้นทุนที่ต่ำกว่าการตกแต่งผิวโดยการทาสี เนื่องจากมีขั้นตอนและกรรมวิธีที่ซับซ้อนน้อยกว่าแบบทาสี แต่มีข้อเสียในเรื่องของรูปแบบที่ขาดความหลากหลาย เนื่องจากคุณสมบัติของวัสดุปิดผิว ที่มีข้อจำกัดในการปิดลงบนพื้นผิวคือ ไม่สามารถปิดลงบนพื้นผิวที่มีลวดลายหรือไม่มี ความราบเรียบได้ วัสดุปิดผิวที่นิยมใช้แบ่งได้ใหญ่ ๆ 2 ประเภทคือ

1.1 วัสดุปิดผิวชนิดต้องตกแต่งผิวขั้นสุดท้าย ซึ่งยุ่งยากต่อการผลิตเสียเวลา ได้แก่

- การพ่นสี และทาสี

- VENEERING

1.2. วัสดุปิดผิวชนิดสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต สามารถนำมาปิดผิวแผ่นไม้ได้เลย โดยไม่ต้องตกแต่งผิวอีก ได้แก่ DECORATIVE PAPER ประเภทต่างๆ

- LAMINATED

- ALKORCELL & PVC

- MELAMINE LAMINATING

วัสดุปิดผิวนิยมใช้กันมากในปัจจุบัน เนื่องจากทนทานดีมาก มักใช้ในส่วนที่รับสัมผัส และใช้งานบ่อยๆ มีชื่อเรียกต่างๆ เช่น แผ่นฟอร์ไมก้า แผ่น DUROPOL เรียกตามชื่อการค้า สามารถแบ่งประเภท แผ่น LAMINATE ดังกล่าวได้แก่

1.2.1. แผ่นลามิเนตแรงดันสูง HIGH PRESSURE LAMINATES (HPL) เป็นวัสดุที่ทำจากกระดาษ และพลาสติก เป็นแผ่นประกบอัดภายใต้อุณหภูมิ และความกดดันสูง แบ่ง HPL ตามคุณภาพได้ 2 ชนิด

- HPL ชนิดธรรมดา ที่ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องเรือน
- HPL ชนิดทนความร้อน (FIRE PROOF LAMINATES)

ใช้ในอุตสาหกรรมยานพาหนะ เช่น เครื่องบิน

ถ้าแบ่ง HPL ตามการใช้งาน เป็น 2 ชนิด คือ

- POST FORMING HPL สามารถดัดโค้งภายใต้อุณหภูมิและความร้อน และแรงอัด เรียกว่า SHORT CYCLE สาเหตุที่สามารถดัดโค้งได้เนื่องจาก MELAMINE ซึ่งมีคุณสมบัติอ่อนตัวเป็นตัวเคลือบ

- LIGID FORMING HPL ซึ่งเคลือบโพลีเอสเตอร์ (POLYESTER) ซึ่งมีคุณสมบัติแข็งเปราะ จึงทำให้ไม่สามารถดัดโค้งได้

1.2.2 แผ่นลามิเนตแรงดันต่ำ (LOW PRESSURE LAMINATES (LPL) เป็นวัสดุที่มีลักษณะ คล้ายกับ HPL แต่ LPL จะมีคุณสมบัติต่ำกว่า มีความอ่อนตัวสามารถดัดด้วยมือได้ ลามิเนต (LAMINATES) มีลวดลายและสีล้นต่างๆ มากมายให้เลือกมีคุณสมบัติทนต่อการขีดขูดสูง ทนต่อสารเคมีต่างๆ ทนความร้อนสูง

1.2. อัลคอร์เซลและพีวีซี (ALKORCELL AND PVC) เป็นวัสดุปิดผิว ทำจากสารพลาสติก ซึ่งผลิตออกเป็นสีล้นต่างๆ และลายต่างๆ เลียนแบบธรรมชาติ ทั้งในด้านลวดลายและสีล้น ตลอดจนความขรุขระของผิวเหมือนธรรมชาติมาก นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติในด้านทนต่อการขีดขูดพอสมควร ทนต่อสารเคมีพวกกรด - ด่างต่างๆ ที่มีใช้ในครัวเรือนได้ เพียงเล็กน้อย ไม่สามารถทนความร้อน

1.3. วีเนียร์ (VENEERING) ปัจจุบันได้แก่ ไม้ยาง ไม้สัก ไม้มะปิ่น เหมือนผิวไม้ธรรมชาติมีการทาสีฟันทึท ทาเชล็ค หรือแลคเกอร์ ไม้วีเนียร์ (VENEER) มี 2 ประเภท คือ

1.3.2. ROTARY คือผ่านการลอกคล้ายเหลาดินสอจึงเป็นแผ่นยาวต่อเนื่องกันไป

1.3.3. SLICE คือลอกไปตามทางนอนจะได้ลายไม้สวยกว่าแบบ ROTARY

ขั้นตอนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ประเภทปิดผิว สามารถแบ่งได้ 8 ขั้นตอน ดังนี้

1.เตรียมวัตถุดิบ

โดยการเตรียมวัตถุดิบ และตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐาน วัตถุดิบที่ใช้คือ ไม้ MDF และ PARTICLE BOARD

2.ปิดผิวหน้า

เป็นการนำวัสดุปิดผิวปิดลงบนแผ่นไม้ที่เตรียมไว้ด้วยเครื่องจักรจากนั้นทำการตรวจสอบคุณภาพ

3.ตัดเป็นแผ่นให้ได้ขนาดตามต้องการ

เป็นขั้นตอนการตัดแผ่นไม้ที่ทำการปิดผิวแล้วออกเป็นขนาดตามต้องการด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติที่ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถตัดไม้ออกเป็นขนาดและรูปร่างที่ต้องการให้อย่างถูกต้องและเที่ยงตรง จากนั้นทำการตรวจสอบคุณภาพ

4.ในขั้นตอนนี้ใช้สำหรับงานที่ต้องการขึ้นรูปเป็นพิเศษ

ที่เครื่องตัดไม่สามารถทำได้ เป็นการขึ้นรูป ด้วยเครื่อง CNC ROUTER ซึ่งควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ให้ทำไม่เป็นรูปร่าง และขนาดที่ต้องการ ซึ่งเครื่องที่ทางบริษัทใช้อยู่สามารถทำงานได้ทั้ง 3 แกนคือ ทั้งทางแนวกว้าง ยาว แกนตั้ง ปรับมุมเอียง และความตื้นลึกได้ตามต้องการ ลักษณะของการทำงานจะขึ้นอยู่กับรูปแบบของหัวที่เลือกใช้ เช่น หัว เจาะ คว้าน ฉลุ ตี PROFILE เป็นต้น จากนั้นทำการตรวจสอบคุณภาพ

5. การห่อโค้ง

เป็นขั้นตอนในการห่อวัสดุปิดผิวให้แนบไปตามมุมโค้งของชิ้นงาน ที่ได้รูปมาด้วยเครื่องจักร โดยเครื่องจะมีลูกกลิ้งที่ค่อยๆ ห่อวัสดุปิดผิวให้แนบไปตามมุมโค้งของชิ้นงาน สำหรับวัสดุปิดผิวที่ใช้จะต้อง เป็นชนิดที่สามารถห่อโค้งได้เช่น แผ่น HIGH PRESSURE LAMINATE ประเภท POST FORMING จากนั้นทำการตรวจสอบคุณภาพ

6. การปิดขอบ

เป็นขั้นตอนการปิดขอบชิ้นงานด้วยคิ้วซึ่งเป็นวัสดุประเภทพลาสติก ABS , PVC หรือเป็นวัสดุ ปิดผิว ประเภท MELAMINE FOIL ด้วยเครื่องจักรจากนั้นตัดให้ได้ขนาดความยาวที่พอดีกับขนาดไม้ นอกจากนี้การปิดขอบยังรวมถึงการตกแต่งขอบที่ปิดให้ได้รูปแบบที่ต้องการ เช่น การลบมุมเอียง การทำ OCRAPIG (บวกรอบ 2 ด้านนอก) การลบโค้ง จากนั้นทำการตรวจสอบคุณภาพ

7. การเจาะรู

เป็นขั้นตอนของการเจาะรูลงบนชิ้นงานตามตำแหน่ง และขนาดตามที่ต้องการ ด้วยเครื่องเจาะ CNC โดยใช้ระบบ 32 จากนั้นทำการตรวจสอบคุณภาพ

8. การประกอบ

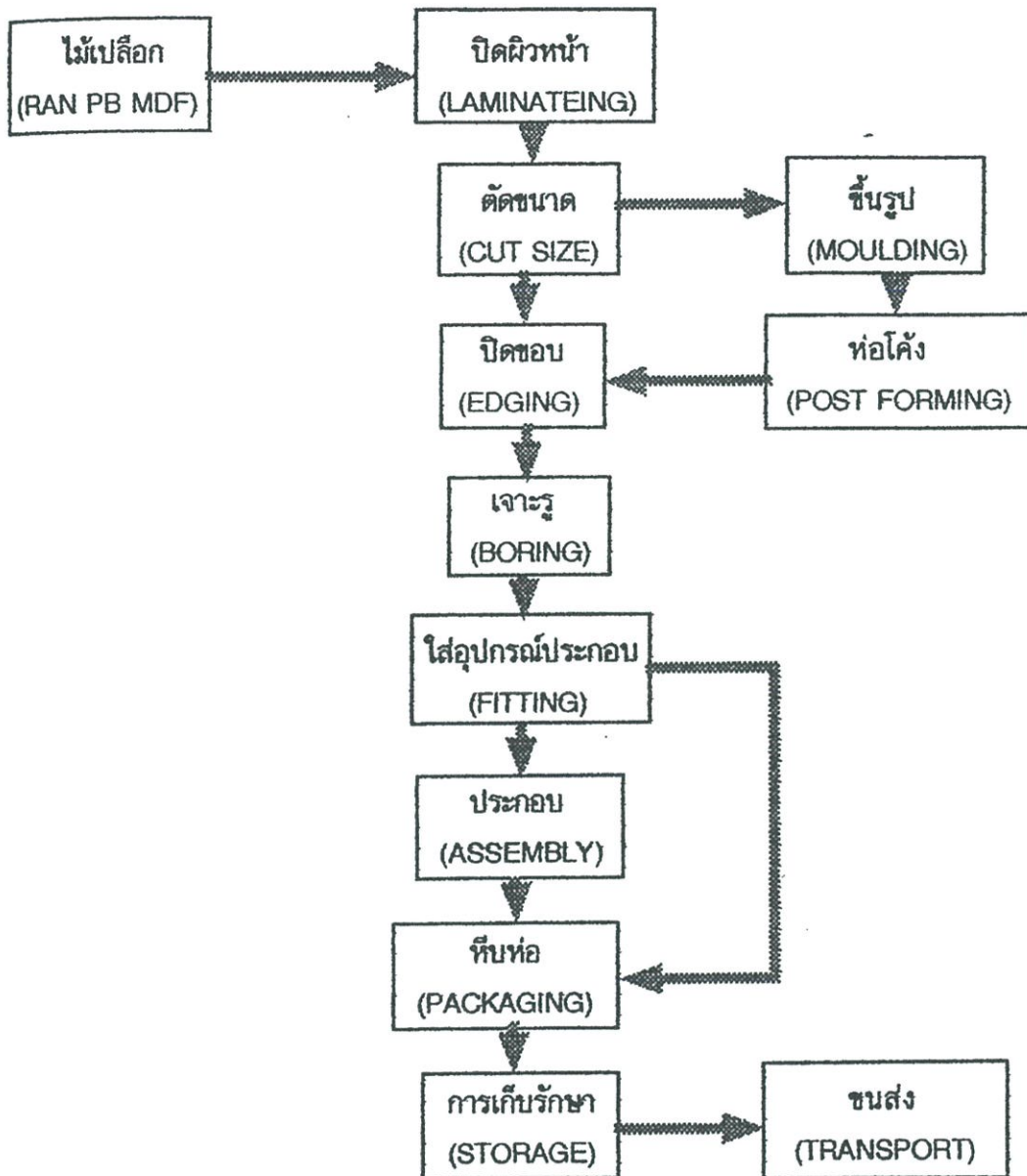
เป็นขั้นตอนที่นำชิ้นส่วนต่างๆ มาประกอบเข้าด้วยกันเป็นผลิตภัณฑ์ด้วย JOINT FITTINGS รูปแบบต่างๆ นี่เป็นผลิตภัณฑ์บางรุ่นจะถูกประกอบเป็นรูปร่างเรียบร้อยเลย ในขณะที่บางรุ่นอาจทำประกอบ แล้วแยกเป็นชิ้นส่วนๆ เพื่อสะดวกในการขนส่ง และนำไปประกอบยังโครงการอีกที

9. การตรวจเช็คทำความสะอาด

เป็นขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพของชิ้นงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตรวจสอบความ เรียบร้อยที่ถูกต้อง จากนั้นทำความสะอาดชิ้น

10. การบรรจุ

ชิ้นงานที่การตรวจสอบแล้ว นำมาทำการ PACKING แล้วเก็บเข้า STOCK เพื่อจัดจำหน่าย



2.6-8 ตารางแสดงขั้นตอนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ประเภทปิดผิว

2. การผลิตเฟอร์นิเจอร์ประเภททำสี

เป็นเฟอร์นิเจอร์ที่มีการตกแต่งผิวโดยการทาสีลงพื้นผิวงาน ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะการทำสีในชิ้นงานที่เป็นวัสดุจำพวกไม้แปรรูป คือ แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง (MDF BOARD) เนื่องจากสีสามารถเข้าไปตามซอกมุมที่ซับซ้อนที่กระดาษปิดผิวไม่สามารถทำได้ แต่การตกแต่งผิวแบบนี้ใช้ต้นทุนที่สูงกว่าแบบใช้วัสดุปิดผิว ทำให้สินค้ามีราคาสูง ฉะนั้นจึงเหมาะกับสินค้าที่ไม่ต้องการการแข่งขัน ในด้านราคามาก กลุ่มผู้บริโภคมีกำลังซื้อสูง สีที่ใช้ในกระบวนการผลิตแบ่งตามลักษณะการใช้งานได้ดังนี้ คือ

1. SEALER

คือสีที่ใช้เคลือบทับสีชั้นล่าง หรือผิววัสดุเพื่อความคมชัด และช่วยป้องกันสี หรือน้ำมันจากสีชั้นล่าง ซึมผ่านสีทับห้ำข้างบน

2. สีทับหน้า (TOPCOAT)

เป็นตัวสุดท้ายที่ใช้เคลือบวัสดุเป็นสีที่ทนต่อสภาพแวดล้อมและมีสีต่างๆที่ตาเรามองเห็นได้

3. สีรองพื้น (PRIMER SURFACER)

สีที่ใช้เคลือบวัสดุเพื่อการปรับพื้นผิวให้เรียบ (อุดร่องหรือเสี้ยน) และการยึดเกาะที่ดีระหว่างพื้นผิววัสดุกับสีทับหน้า

4. สีระบบ POLYESTER (สีระบบ PE)

เป็นสี 2 ส่วนผสมกันมีส่วนที่เป็นเนื้อสีมาก เป็นสีที่แสดงปฏิกิริยาเคมีประเภทคาย ความร้อนแห้งโดยผิวฟิล์มขับออกซิเจนในอากาศ ทนต่อตัวทำละลายน้ำ แอลกอฮอล์ เนื้อฟิล์มแข็ง ทนทานเมื่อเทียบกับสีพ่นระบบ NITROCELLULOSE

5. สีเคลือบระบบ POLYURETHANE (สีระบบ “P/U”)

เป็นสี 2 สีผสมกัน ใช้กับเฟอร์นิเจอร์ชั้นสูง เนื่องจากทนต่อสภาพอากาศได้ดี และทนทานนานหลายปีสามารถใช้กับรองพื้นระบบ UV SEALER รองพื้นระบบ POLYURETHANE รองพื้นระบบ EPOXY ทนต่อการขีดถู ทนสารเคมี และทนต่อแรงกระแทก ให้ความเงาสูง ทนต่อน้ำ และแอลกอฮอล์

6. สีเคลือบระบบ ACID CURING/MIXED WITH NITROCELLULOSE LACQUER

(สีระบบ “A/C”)

เป็นสีระบบ 2 ส่วนผสมกันมีเนื้อสีมาก สีแห้งเร็ว ทนต่อน้ำแอลกอฮอล์ สารเคมี และความชื้นได้ดี

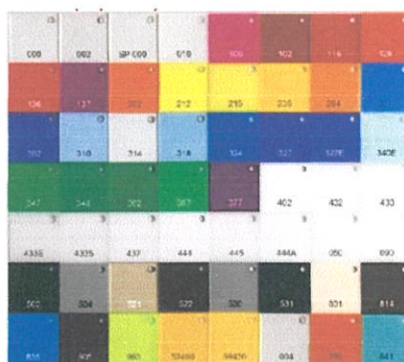
อะคริลิก Acrylic

เป็นพลาสติกเรียบชนิด Thermoplastic ซึ่งผลิตจากน้ำยา MMA (Methyl Methacrylate) นำไปเข้าระบบหล่อแบบ (Casting System) ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษ คือ เมื่อได้รับความร้อนสูงจะอ่อนตัวลง สามารถคัดหรือขึ้นรูปเป็นแบบต่างๆ ได้ และเมื่อเย็นตัวลงจะแข็งตัวและคงสภาพไว้ มีน้ำหนักเบาและสามารถแกะสลัก พ่นสี ระบาย หรือ SILK SCREEN เป็นรูปหรือลวดลายต่างๆ ได้ กระบวนการผลิต ของ Acrylic ใน 2 ระบบ แตกต่างกันในแง่ของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

1. ระบบ Casting จะใช้น้ำยา MMA เป็นวัตถุดิบในการผลิต

2. Extrusion ใช้เม็ด PMMA ในการผลิต

สำหรับคุณสมบัติจะใกล้เคียงกัน เนื่องจากมีวัตถุดิบเบื้องต้นชนิดเดียวกัน เพียงแต่เมื่อผ่าน process ที่แตกต่างกันจึงทำให้มีข้อจำกัดการใช้งานต่างกันซึ่ง ขึ้นอยู่กับการนำไปใช้งานในลักษณะต่างๆด้วย



2.6-2 ภาพแสดงอะคริลิก

คุณสมบัติ

สามารถตัดเป็นรูปต่างๆได้ตามต้องการด้วยความร้อน มีน้ำหนักเบา โดยมีน้ำหนักเพียงครึ่งหนึ่งของน้ำหนักแผ่นกระจกขนาดเดียวกัน สามารถต้านแรงกระแทกได้มากกว่ากระจกถึง 15 เท่า ไม่ทำปฏิกิริยากับสารละลายเกลือ น้ำมัน น้ำมันเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซโซลีน สารเคมีและต่าง เป็นฉนวนกันความร้อนและกันไฟฟ้าได้ อีกทั้งไม่เป็นตัวนำความร้อน นำมาเลื่อย ตะไบ เจาะรู หรือเข้าเครื่องตัดเป็นรูปต่างๆได้ตามต้องการ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ซิลิโคน กรีน สลักลงบนแผ่น อะคริลิก หรือนำมาเชื่อมต่อกันได้

สีมาตรฐาน

หลากหลาย ทั้งสีใส สีทึบ สีขุน หรือ สีสะท้อนแสง

ความหนา ตั้งแต่ 2 - 100 มม.

ขนาด มีหลายขนาด (ขนาดมาตรฐานคือ 4x8 ฟุต และ 4x6 ฟุต)

คุณสมบัติที่ใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์

คุณสมบัติและลักษณะโดยทั่วไป

อลูมิเนียมเป็นโลหะที่มีน้ำหนักเบา โลหะผสมบางอย่างมีความแข็งแรงมาก เช่น เหล็กเหนียวธรรมดาและยังมีคุณสมบัติในการคัดโค้ง บิดงอเป็นอย่างดี ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมีต่าง ๆ ในสถานะปกติไม่มีสีของเกลือและสารพิษปรากฏอยู่ อลูมิเนียมบริสุทธิ์เป็นสารละลายที่ชนะไฟฟ้าและความร้อนได้ดี นอกจากนี้ยังเป็นโลหะที่ไม่มีประกายไฟ และไม่เป็นสื่อนำแม่เหล็ก

ดังนั้นการเลือกใช้หน้าเหล็กมากขึ้น พวกหน้าตัดบาง ๆ ต้องป้องกันการโก่งเฉพาะแห่ง (Local Buckling) โดยเฉพาะตัวตั้งแกนอาจเสียหายได้ง่าย ควรใช้หน้าตัดพวกมีปีกยื่นหรือมีหน้าตัดอ้วนล่ำ หรือมีหน้าตัดเป็นรูปกล่อง ปลายยื่นเป็นคุ่ม หรือปุ่มก่อนจะเกิดการเสียหาย อลูมิเนียมมีการยึดตัวเพียงเล็กน้อย มีการแปรรูปพลาสติกน้อย ทนสนิมได้ดี การยึดตัวเป็น 2 เท่าของเหล็กต้องเตรียมป้องกันการยึดตัวเนื่องจากอุณหภูมิ ดังนั้นจะเห็นว่างานโครงสร้างที่มีน้ำหนักบรรทุกน้อย เบา ๆ ใช้ได้เหมาะสมมาก ส่วนพวกโครงสร้างมาก ๆ มีอัตราส่วนระหว่างน้ำหนักตัวกับน้ำหนักบรรทุกมากก็ใช้ได้ โครงพวกที่มีความมั่นคงคืออยู่มากไม่ต้องรับแรงบิดมาก พวกโครงท้อสั้น ๆ บรรทุกน้ำหนักน้อย พวกโครงสร้างเป็นตารางรับน้ำหนักใช้อลูมิเนียมได้ดี

อลูมิเนียมผสมที่ใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์

จำแนกตามลักษณะได้ 2 ประเภท คือ ชนิดนิ่มและชนิดหล่อ ลักษณะการใช้งานต้องเป็นงานเบา เมื่อกิ่งหรือไส จะต้องใช้ความเร็วตัดสูง ๆ วัสดุหล่อเย็นที่ต้องใช้ ได้แก่ น้ำมันเครื่องชนิดใสหรือน้ำมันสนู ชิ้นงานที่ยากและการตัดเกลียว จะต้องหล่อเย็นและหล่อเย็นด้วยปิโตรเลียม น้ำมันสนหรือน้ำมันสนูเสมอ

อลูมิเนียมผสมเป็นวัสดุที่มีราคาแพง เมื่อต้องผ่านงานปาดหน้าไม่ควรปาดผิวออกมาก ขนาดชิ้นงานเริ่มต้นงานไม่ควรโตกว่าชิ้นงานสำเร็จมากนัก ยิ่งกว่านั้นเพื่อเป็นการประหยัด มีดที่ใช้

สำหรับอลูมิเนียมผสมควรเป็นชนิดที่มีมุม จะใช้ชนิดที่ทำงานกับเหล็กไม่ได้ ยังต้องมีร่องนำเศษที่กัดหรือตัดเป็นร่องโต ๆ นำออกไปให้พื้นผิวงานได้เร็วอีกด้วย

ข้อดี	ข้อเสีย
<ol style="list-style-type: none"> 1. น้ำหนักเบามาก ประมาณ 1 ใน 3 ของเหล็ก 2. ไม่เป็นสนิม 3. ทนต่อการกัดกร่อนได้ดี 4. หาซื้อง่าย 5. ขึ้นรูปง่าย 6. เมื่อชุบสีแล้วจะเพิ่มความแข็งแรง 7. อายุการใช้งานนานพอสมควร 8. ราคาถูกกว่าสแตนเลสแต่ราคาแพงกว่าเหล็ก 9. บำรุงรักษาง่าย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เกิดการขีดข่วนได้ง่าย 2. รับน้ำหนักได้ไม่ดี มีการแอ่นตัว 3. ราคาแพงกว่าเหล็ก

2.6-9 ตารางแสดงข้อดี-ข้อเสีย ของอลูมิเนียมผสม

สแตนเลสที่ใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์

คุณลักษณะและลักษณะโดยทั่วไป

สแตนเลสเป็นโลหะเปลือยประเภทเฟอร์ริส ซึ่งมีส่วนประกอบด้วยเหล็กโครเมียม นิกเกิลและธาตุอื่น ๆ อีกเล็กน้อย สแตนเลสมีมากมายหลายชนิด สามารถเลือกมาใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการโดยปกติผิวจะคล้ายสีเงินมันเงา ใช้ได้ดีทั้งภายในและภายนอกอาคารโดยไม่ต้องทาสีหรือเคลือบผิวเพื่อป้องกันการผุกร่อน สแตนเลสมีอยู่ด้วยกันหลายชนิด ขึ้นอยู่กับส่วนผสมที่กล่าวมาข้างต้น โดยทั่วไปมีส่วนผสมของ เหล็ก นิกเกิล โครเมียม แบ่งออกเป็น 3 ชนิดใหญ่ ๆ ดังนี้

1. **Austenitic Stainless Steel** ประกอบด้วย โครเมียม 18 % นิกเกิล 8 % และธาตุอื่น ๆ ประมาณ 2 - 4 % มีคุณสมบัติคือแข็งแรงและไม่เป็นแม่เหล็ก
2. **Martensitic Stainless Steel** ประกอบด้วย โครเมียมระหว่าง 11.5 - 17 % และมีส่วนผสมของธาตุคาร์บอนอีกไม่เกิน 1 - 2 % โดยสแตนเลสชนิดนี้มีความแข็งแรงมากแต่เปราะ
3. **Ferritic Stainless Steel** ประกอบด้วย โครเมียมอยู่ระหว่าง 17 - 27 % และมีส่วนผสมของธาตุคาร์บอนอีกไม่เกิน 0.2 % ซึ่งสแตนเลสชนิดนี้มีความเหนียวมาก

สแตนเลสเป็นโลหะที่มีราคาค่อนข้างสูงแต่อายุการใช้งานยาวนาน ทนทานต่อการกัดกร่อนได้ดีและค่าการบำรุงรักษาถูก เมื่อเทียบกับโลหะชนิดอื่น ๆ

ข้อดี	ข้อเสีย
<ol style="list-style-type: none"> 1. แข็งแรงทนทานมาก 2. ไม่เกิดสนิม 3. อายุการใช้งานยาวนานมาก 4. ทนการกัดกร่อนได้ดี 5. บำรุงรักษาง่าย 6. ผิวมีความมันวาว 	<ol style="list-style-type: none"> 1. น้ำหนักมาก 2. ราคาแพง 3. หาซื้อยาก 4. พับหรือดัดขึ้นรูปยาก 5. การซ่อมหรือเชื่อมต่อทำให้ผิววัสดุเสื่อม 6. นิยมใช้ผิวของวัสดุ

2.6-10 ตารางแสดงข้อดี-ข้อเสีย ของสแตนเลส

เหล็กที่ในงานเฟอร์นิเจอร์

คุณลักษณะและลักษณะโดยทั่วไป

เหล็กบริสุทธิ์มีความเหนียว อ่อนตัวสูง มีความหนาแน่นที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส หลอมเหลวที่ 153.9 องศาเซลเซียส และจะเดือดเป็นไอที่ 245 องศาเซลเซียส เหล็กจัดเป็นโลหะที่จัดว่ามีความแข็งแรงมากประเภทหนึ่ง การยึดประกอบ การตกแต่งก็สามารถทำได้โดยง่าย แต่เหล็กมีข้อเสียที่สำคัญมากอย่างหนึ่ง คือ สามารถรวมตัวกับออกซิเจนได้ดี ทำให้เป็นสนิมได้ง่าย ทำให้ขาดคุณสมบัติการบำรุงรักษาที่ดี และยังทำให้ผู้กร่อนได้ง่ายด้วย แต่สามารถป้องกันได้โดยการเคลือบผิว ชุบสารกันสนิม เช่น โครเมียม สังกะสี หรือ ใช้วิธีการพ่นสี ทาสีกันสนิม

ชนิดของเหล็กที่ผลิตออกสู่ท้องตลาด

1. เหล็กหล่อ (Cast Iron)

เหล็กหล่อที่ใช้งานทั่วไปมีคาร์บอนผสมอยู่ระหว่าง 2.5 % - 4.0 % เป็นที่ทราบกันว่าเมื่อมีคาร์บอนผสมอยู่มากเหล็กจะเปราะและมีความเหนียวน้อยลงเพราะฉะนั้นเหล็กหล่อจึงขึ้นรูปเย็นไม่ได้ แต่เมื่อนำไปหลอมเหลวแล้วจะไหลได้ง่ายจึงสามารถจะหล่อเป็นรูปทรงต่าง ๆ ได้ดี เมื่อเย็นตัวลงแล้วทำการบ่มจะทำให้สามารถตัดกลึงได้ เหล็กหล่อมีความต้านแรงดึงต่ำกว่าความต้านแรงกด จึงเหมาะกับชิ้นงานที่รับแรงกด นอกจากนั้นคุณสมบัติของเหล็กหล่อยังเปลี่ยนแปลงไปได้มาก เมื่อผสมโลหะผสมชนิดต่าง ๆ และผ่านกรรมวิธีทางความร้อนต่างกัน เพื่อความเหมาะสมกับการใช้งาน

2. เหล็กอ่อน เป็นเหล็กที่สามารถตีขึ้นรูปได้ง่าย

3. เหล็กกล้า แบ่งเป็น 7 ชนิด

3.1 เหล็กกล้าคาร์บอนธรรมดา (Plain Carbon Steel) ยังแบ่งออกเป็น 3 ประเภทได้แก่

ก. เหล็กกล้าคาร์บอน

ข. เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง

ค. เหล็กกล้าคาร์บอนสูง

3.2 เหล็กกล้าผสมต่ำความต้านแรงสูง (High - Strength, Low - Alloy Steel)

3.3 เหล็กกล้าโครงสร้างผสมต่ำ (Low Alloy Structural Steel)

3.4 เหล็กกล้า

3.5 เหล็กกล้าไร้สนิม มีอยู่ 3 ชนิด คือ

ก. เหล็กกล้าไร้สนิมแบบออสเทนิติก (Austenitic)

ข. เหล็กกล้าไร้สนิมแบบเฟอร์ริติก (Ferritic)

ค. เหล็กกล้าไร้สนิมแบบมาร์เทนซิติก (Martensitic)

3.6 เหล็กเครื่องมือ

3.7 เหล็กกล้าพิเศษ

4. เหล็กคาร์บอนและเหล็กผสม

มีคุณสมบัติอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับส่วนผสมในเนื้อเหล็ก เช่น

คาร์บอน - ทำให้เหล็กแข็งขึ้น

นิกเกิล - ทำให้เหล็กเหนียว ทนความร้อน

- โครเมียม - ช่วยป้องกันสนิม
- แมงกานีส - ช่วยเพิ่มความแข็งแรงโดยเฉพาะด้านแรงดึงมากขึ้น
- ทังสเทน - ช่วยทำให้เหล็กแข็งตัวในอุณหภูมิที่สูงได้

5. เหล็กท่อ

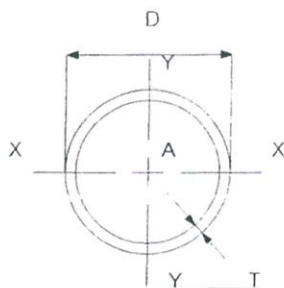
เหล็กท่อเป็นเหล็กที่ผ่านกรรมวิธีรีดออกมาเป็นท่อ (Extrusion) ตามรูปร่างหน้าตัดที่ต้องการ เหล็กท่อที่ใช้งานพิเศษ อาจจะมีผสมธาตุอื่นเข้าไป เช่น ผสมคาร์บอน เหล็กที่นำมาพิจารณาใช้ได้แก่

- ท่อเหล็กแป๊ป มีความต้านทานต่อแรงถึง 33 - 47 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร และได้ตรวจสอบจากแรงอัดของเหลวโดยมีความต้านทาน 50 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ท่อเหล็กกล้าชนิดนี้มีทั้งชนิดชุบสังกะสีและไม่ชุบสังกะสี มีเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 1/2 - 6 นิ้ว ทั้งชนิดธรรมดาจนถึงชนิดหนาพิเศษ มีความยาวท่อนละ 6 เมตร

- ท่อเหล็กกล้าเฟอร์ริเจอร์ สำหรับใช้งานเฟอร์ริเจอร์และงานโครงสร้างทั่วไปมีทั้งชนิดกลมและชนิดเหลี่ยม ทำจากเหล็กรีดเย็นคุณภาพสูงจึงมีผิวเรียบสวยงาม สามารถชุบโครเมียมได้และง่ายต่อการตัดโค้ง ซึ่งท่อชนิดนี้จะมีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 1/2 - 3 นิ้ว และความหนา 0.9 - 3.2 มม.

2) โลหะท่อที่ใช้ทำเฟอร์ริเจอร์ ส่วนใหญ่ได้แก่

1. ท่อโลหะกลม



2.6-3 ภาพแสดงลักษณะของท่อโลหะกลม

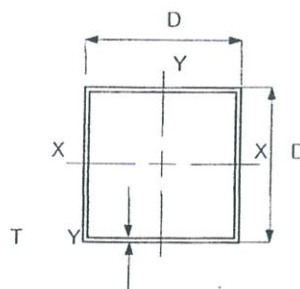
เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก		ความหนา (T) มม.	น้ำหนัก (W) กก./1 เมตร	น้ำหนัก (W) กก./6 เมตร
นิ้ว	มม.			
3/8	9.5	0.9	0.18	1.1
1/2	12.7	0.9	0.27	1.6
		1.2	0.35	2.1
5/8	15.9	0.9	0.35	2.1
		1.6	0.43	2.6
	19.1	0.9	0.40	2.4
		1.2	0.53	3.2
		1.6	0.77	4.6
	22.2	0.9	0.48	2.9
		1.2	0.63	3.8
		1.6	0.85	5.1
		2.0		
	25.4	0.9	0.57	3.4

		1.2	0.72	4.3
		1.6	0.93	5.6
		2.0		
	28.6	1.2	0.82	4.9
		1.6	1.07	6.4
		2.0		
	31.8	1.2	0.88	5.3
		1.6	1.12	6.7
		2.0	1.45	8.8
	34.9	1.2	1.02	6.1
		1.6	1.34	8.0
		2.0	1.66	10.0
	38.1	1.2	1.08	6.5
		1.6	1.35	8.1
		2.0	1.68	10.1
	41.3	1.2	1.18	7.1
		1.6	1.43	8.6
		2.0	1.97	11.8
	44.5	1.2	0.72	4.3
		1.6	0.93	5.6
		2.0	2.15	12.9
	47.6	1.2	1.35	8.1
		1.6	1.67	10.0
		2.0	2.23	13.4
	50.8	1.6	1.80	10.8
		2.0	2.38	14.3
		3.0		

2.6-11 ตารางแสดงลักษณะของท่อโลหะกลม

2. ท่อโลหะเหลี่ยม สามารถแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ

2.1 ท่อรูปหน้าตัดสี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square Tubing)

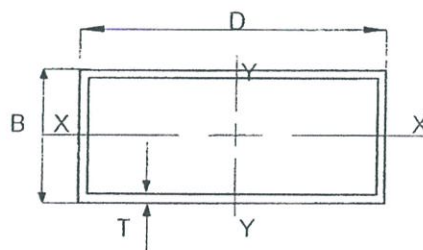


2.6-4 ภาพแสดงลักษณะของท่อโลหะเหลี่ยม

ขนาด DxD มม.	ความหนา (T) มม.	น้ำหนัก (W) กก./ม.	พื้นที่ภาคตัดขวาง (A) ตร.ซม.
25 x 25	1.6	1.12	1.43
38 x 38	1.6	1.78	2.264
50 x 50	1.6	2.38	3.032
	2.3	3.34	4.252
60 x 60	1.6	2.88	3.672
	2.3	4.06	5.172
75 x 75	2.3	5.14	6.552
	3.2	7.01	8.927
90 x 90	2.3	6.23	7.932
	3.2	8.51	10.847
100 x 100	2.3	6.95	8.852
	3.2	9.52	12.127
125 x 125	3.2	12.03	15.327
	4.0	14.87	18.148
150 x 150	5.0	22.26	28.356
	6.0	26.40	33.633
175 x 175	6.0	26.18	33.356
	8.0	31.11	39.633
200 x 200	6.0	35.82	45.633
	8.0	46.94	59.793
250 x 250	6.0	45.24	57.633
	8.0	59.50	75.793
300 x 300	6.0	54.66	69.633

2.6-12 ตารางแสดงลักษณะของท่อโลหะเหลี่ยม

2.2 ท่อรูปหน้าตัดสี่เหลี่ยมผืนผ้า



2.6-5 ภาพแสดงลักษณะของท่อโลหะเหลี่ยม

ขนาด DxD มม.	ความหนา (T) มม.	น้ำหนัก (W) กก./ม.	พื้นที่ภาคตัดขวาง (A) ตร.ซม.
25 x 25	1.6	1.75	2.232
	2.3	2.44	3.102
60 x 30	1.6	2.13	2.712
	2.3	2.98	3.792
75 x 45	2.3	4.06	5.172

	3.2	5.50	7.007
90 x 45	2.3	4.60	5.172
	3.2	6.25	7.967
100 x 50	2.3	5.14	6.552
	3.2	7.01	8.927
125 x 40	2.3	5.69	7.242
	3.2	7.76	9.887
125 x 75	3.2	9.52	12.127
	4.0	11.73	14.948
150 x 80	4.5	15.20	19.369
	6.0	19.81	25.233
150 x 100	4.5	16.62	21.169
	6.0	21.69	27.633
200 x 100	4.5	20.15	25.669
	6.0	26.40	33.633

2.6-13 ตารางแสดงลักษณะของท่อโลหะเหลี่ยม

3. ท่อโลหะทรงพิเศษ เช่น ท่อหน้าตัดรูปหน้าตัดรูปเหลี่ยมปลายมน เป็นต้น

ข้อเปรียบเทียบของท่อโลหะกลมและเหลี่ยม	
ท่อโลหะกลม	ท่อโลหะเหลี่ยม
1. สามารถดัดโค้งงอได้อย่างสะดวกกว่าท่อสี่เหลี่ยม	1. ไม่สามารถดัดให้โค้งงอได้สะดวก อาจทำให้เกิดรอยยับย่นตามผิว
2. สามารถต้านแรงกระแทกได้ดีกว่าท่อสี่เหลี่ยม เนื่องจากความโค้งของผิววงกลมจะช่วยกระจายแรง	2. รับแรงกระแทกได้เพียงเล็กน้อย โดยเฉพาะแรงผิวหน้าที่ไม่ใช่ด้านสัน
3. ผิวสัมผัสระหว่างท่อจะน้อยกว่า ทำให้ความแข็งแรง ในทางโครงสร้างด้อยลงไปเล็กน้อย	3. ผิวสัมผัสระหว่างท่อจะมีมากกว่าท่อกลม ทำให้เกิดความแข็งแรงมากขึ้น
4. การเจาะตำแหน่งต่าง ๆ บนท่อกลมนั้นจะทำให้แม่นยำ ได้ยาก และจะทำให้เสียประสิทธิภาพด้านความแข็งแรง	4. การเจาะตำแหน่งต่าง ๆ บนท่อเหลี่ยมจะสะดวกและแม่นยำกว่าท่อกลม ส่วนด้านที่เกี่ยวกับความแข็งแรงนั้น ยังไม่ค่อยมีผลเท่าไร
5. การเชื่อมต่อดูเรียบร้อยบริเวณหน้าตัดซึ่งทำมุมฉากกับท่อ ทำได้ยาก	5. สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ เพราะลดโครงสร้างได้

2.6-14 ตารางแสดงข้อเปรียบเทียบของท่อโลหะกลมและเหลี่ยม

การดัดโค้งงอท่อโลหะ

การดัดโค้งงอท่อ คือ การเปลี่ยนแปลงรูปร่างของชิ้นงาน โดยที่เกิดเศษโลหะขึ้นวัสดุทุกชิ้นที่ยึดตัวได้ดี จะสามารถเปลี่ยนรูปร่างได้โดยการดัดงอความยึดตัวจะสูงขึ้น ถ้าส่วนผสมคาร์บอนยิ่งน้อยลงเหล็กที่มีส่วนผสมคาร์บอนสูง จะมีความยึดตัวน้อย

ท่อที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางเกินกว่า 10 มม. ขึ้นไป ส่วนมากจะถูกสอดใส่ก่อนดัดท่อที่ทำขึ้นโดยการดึงยึด และถูกเผาให้ร้อนตัว ชนิดที่ทำด้วยเหล็ก ทองแดงทองเหลือง ตลอดจนท่อที่ทำด้วยโลหะผสมของโลหะที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางถึง 16 มม. เวลาตัดมักใช้ขดลวดสปริงสอดเพื่อ

ป้องกันไม่ให้ท่อถูกบีบตรงรอยตัด ขดลวดสปริงที่ใช้พันด้วยลวด ซึ่งหนา 10 – 41.5 มม. ขนาดของขดลวดต้องให้พอเหมาะกับขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลาง ภายในท่อก่อนบรรจุขดลวดเข้าภายในท่อ ต้องใช้น้ำมันจารบีทาที่ขดลวด ก่อนหลังการตัดขดลวดสปริง จะถูกดึงออกโดยการหมุนไปตามทิศทางที่ขด

ท่อเหล็กที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเกินกว่า 16 มม. ขึ้นไป จะถูกบรรจุด้วยทราย ก่อนตัดทรายที่ใช้ต้องแห้งสนิท และมีเม็ดละเอียดโดยประมาณ 0.5 มม. ขณะบรรจุทุกทราย ต้องใช้ไม้จิ้มหรือค้อนเคาะตรงผนังด้านนอก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโพรงภายในท่อ การเคาะนี้จะทำให้ทรายอุดอยู่ที่ท่อจนเต็มแน่น หลังจากนั้นจึงอุคปลายท่อด้วยจุกไม้คอร์ก โดยการบิดปลายเข้าหากันโดยการเชื่อมหรือใช้ฝาเกลียวปิดสำหรับท่อแก๊ส

ถ้าใช้ทรายเปียกขึ้นบรรจุ เวลาเผาเกิดความร้อนภายในท่อเกิดความร้อนความดันไอน้ำ อาจสูงพอที่ตัดเอาฝาที่ปิดอยู่กระเด็นไปถูกผู้อื่นได้รับอันตราย สำหรับที่มีผนังที่ทำด้วยทองแดง ทองเหลืองอลูมิเนียม ก่อนตัดจะถูกเผาไฟให้ค่อนข้างเสียก่อน ส่วนในท่อจะถูกทำความสะอาดและบรรจุด้วยโคโลไฟเนียม ถ้าเติมน้ำมันหล่อลื่นลงไป 1 - 2 % ทำให้ความเหนียวขึ้นขึ้นตรงปลายท่อต้องปิดเช่นเดียวกับการบรรจุด้วยทราย

ท่อที่บรรจุด้วยโคโลไฟเนียม ต้องตัดในสภาพที่เย็นเท่านั้น หลังจากตัดผนังภายในจะถูกเผาให้ร้อนเล็กน้อย เพื่อให้โคโลไฟเนียมไหลออก ส่วนที่เหลืออยู่ในท่อจะล้างออกด้วยน้ำมันเบนซิน ในการตัดท่อโดยใช้บรรจุด้วยโคโลไฟเนียม จะได้รอยตัดที่ขดเรียบร้อย (โคโลไฟเนียม คือ ชั้นสน ซึ่งเป็นส่วนเหลือจากการกลั่นน้ำมันสน)

ตารางนี้ แสดงขนาดรัศมีโค้งที่เล็กที่สุดของท่อ ที่จะใช้ในการตัดท่อ สำหรับท่อที่มีผนังบางกว่า 1 มม. ต้องใช้ค่าถัดไป ค่าที่บอกไว้ในตารางจะบอกถึงรัศมีส่วนโค้งภายในท่อขอบโค้ง

เส้นผ่าศูนย์กลางของท่อ (มม.)	เหล็ก	ทองแดง	ทองเหลือง	อลูมิเนียม	โลหะผสม
6	5	5	15	10	15
8	10	10	15	15	20
10	10	10	15	20	25
12	10	10	20	20	35
14	15	15	20	25	30
15	15	15	20	30	35
16	15	15	20	30	340
18	15	15	25	35	50
20	15	15	20	40	100
22	20	20	30	45	70
25	20	20	35	60	80
30	30	30	40	75	110
35	40	40	50	90	135
40	40	40	50	105	160

2.6-15 ตารางแสดงรัศมีโค้งที่เล็กที่สุดของท่อ

2. กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ

แบ่งเป็น 4 กระบวนการ คือ

1. การตัด (Cutting) เป็นการตัดโลหะออกเป็นชิ้นส่วนตามความต้องการมี 8 วิธี คือ

1. การเลื่อย (Sawing) คือ การตัดโดยใช้เครื่องมือที่มีฟันตามขอบ
2. ตัด (Shearing) คือ การตัดโดยใช้เครื่องมือที่มีขอบแข็งและคมเฉือนชิ้นผลงาน
3. เจาะรู (Drilling) คือ การตัดให้ทะลุเป็นรูโดยใช้ดอกสว่าน
4. การขัด (Abrading) คือ การทำให้หลุดออกไปด้วยการใช้วัสดุที่แข็งกว่าขัดหรือถูออกไป
5. ตัดด้วยความร้อน (Thermate Cutting) คือ การตัดโดยใช้ความร้อนเป็นตัวหลอมให้ขาด
6. การไส (Sharping) คือ การเอาเครื่องจักรไปจุดชิ้นงานให้เรียบ
7. การบด (Melling) คือ การตัดโดยเครื่องที่มีลักษณะคล้ายใบมีด ใช้กับโลหะบาง ๆ
8. การกลึง (Turing) คือ การแยกส่วนที่ไม่ต้องการโดยการตัดโลหะในขณะที่ชิ้นงานหมุนอยู่

2. การตกแต่งผิวโลหะ (Finishing)

กรรมวิธีการตกแต่งนั้น จะต้องเลือกให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน โดยมากแล้วในงานเฟอร์นิเจอร์ มักใช้วิธีการพ่นสี (Acrylic Lacquer Spray) และการอบเคลือบด้วยสีผง วิธีหลังนี้ให้ประสิทธิภาพที่ดีกว่า ทนต่อการกระแทก การขีดข่วนไม่แตกกร่อน แต่ค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง สามารถแบ่งการตกแต่งผิวงานโลหะได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ดังนี้

ก) การเพิ่มวัสดุบนผิวหน้าชิ้นงาน เช่น การใช้สี การเคลือบแก้วและการใช้แลคเกอร์ เพื่อที่จะปรับปรุงให้ผลิตภัณฑ์มีความสวยงามเป็นจุดสนใจ

ข) การเคลือบด้วยวัสดุอื่น ๆ คือ จุ่มหรือพ่น เช่น การเคลือบอบสังกะสี การพ่นพลาสติก

ค) การชุบผิวด้วยไฟฟ้า ได้แก่ การชุบทองแดง การชุบสังกะสี การชุบนิเกิล การชุบโครเมียม การชุบทองและการชุบเงิน เป็นต้น งานที่ผ่านการชุบจะดูมีราคามากขึ้น การตกแต่งผิวควรที่จะสามารถทำได้ง่าย รวดเร็วและราคาไม่แพงจนเกินไป

วัสดุและกรรมวิธีการผลิตส่วนเครื่องนอน

เครื่องนอน เป็นสิ่งที่ประกอบไปด้วย ที่นอน หมอน ผ้าห่ม ผ้าปูที่นอน และมุ้ง ซึ่งวัสดุที่ใช้ในการผลิตเครื่องนอน จะมีความแตกต่างกันออกไปตามลักษณะและรูปแบบของเครื่องนอนนั้นๆ โดยสามารถ แบ่งรูปแบบของวัสดุ และการผลิตเครื่องนอนได้ดังต่อไปนี้

1. วัสดุและกรรมวิธีการผลิตที่นอน

ที่นอนเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการนอน นอกเหนือจากสภาวะแวดล้อมของห้องนอน ที่ควรสะอาดเรียบร้อย คุแล้วสบายตา และทำนอนที่ถูกต้อง ที่นอนที่ถูกลักษณะต้องกับสรีระร่างกายก็จะส่งผลต่อการนอนได้อย่างดี ถ้าเลือกที่นอนไม่ดีจะมีผลถึงอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย และการนอนหลับไม่สนิท สามารถแยกชนิดของวัสดุ และกรรมวิธีการผลิต เครื่องนอนได้ดังนี้

1.1 ที่นอนนุ่น

ที่นอนนุ่นผลิตจากวัสดุที่เป็นธรรมชาติ โดยการนำเอาผลนุ่นมาแกะเอาเนื้อใน ซึ่งเป็นปุยนุ่นสีขาว มาแยกเมล็ดออก แล้วนำไปปั่นให้ใยของนุ่นฟูตัว แล้วจึงนำไปอัดในที่นอน หรือหมอนมีอายุการใช้งาน ยาวนานไม่ต่ำกว่าสิบปี การดูแลรักษาง่าย เพียงแต่นำไปตากแดดแล้วที่นอนก็จะขึ้นฟูเช่นเดิม ที่นอนนุ่นผลิตจากวัสดุที่เป็นธรรมชาติ ต้นทุนการผลิตต่ำ

ที่นอนนุ่นมีฝุ่นละอองมาก เนื่องจากนุ่นเป็นเส้นใยธรรมชาติ จึงมีการหลุดลอยในขั้นตอนการผลิต ช่วงที่ตีเส้นใยก็ทำให้ฝุ่นละอองจากเส้นใยเกิดขึ้น เมื่อนำไปเป็นที่นอนก็จะทำให้เกิดฝุ่นได้ง่าย เป็นผลเสียต่อระบบทางเดินหายใจ ไม่เหมาะกับคนที่ เป็นโรคภูมิแพ้ ที่นอนนุ่นยังเก็บความชื้น และความร้อนได้ดี เพราะไม่มีคุณสมบัติในการถ่ายเทอากาศ ทำให้ผู้นอนรู้สึกอึดอัดตัวนุ่นก็ชื้นชื้นน้ำได้ดีโดยเฉพาะเหงื่อ หรือบางที่มีของเหลวกรด นุ่นก็จะชื้นน้ำไว้ทำให้เกิดกลิ่นเหม็นอับ และหากใช้ไปนานๆก็จะเกิดแอง ทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย ไม่ได้รับความสบายในเวลานอน

1.2 ที่นอนฟองน้ำ

ที่นอนฟองน้ำเกิดจากการนำสารเคมีประเภทปิโตรเลียมที่เหลือจากการกลั่นน้ำมัน มาทำปฏิกิริยาเคมีอย่างรุนแรงให้ขยายตัวขึ้น 1000 เท่า โดยดึงเอาอากาศรอบตัวเข้ามารวมกันให้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว เนื้อของฟองน้ำจึงมีโพรงอากาศอยู่มากมายภายใน ทำให้มีคุณสมบัติของความนุ่มด้วยกรรมวิธีการผลิตนี้ทำให้ที่นอนฟองน้ำมีน้ำหนักเบา เพราะใช้ปริมาณสารเพียงเล็กน้อยทำให้ มวลของมันเป็นหนึ่งในพันของที่นอนจริง การเคลื่อนย้ายทำได้สะดวกเนื่องจากสารที่นำมาผลิต เป็นสารเคมี ที่เหลือจากการกลั่นน้ำมันต้นทุนจึงต่ำรวมถึงขั้นตอนการผลิตไม่ยุ่งยาก ทำให้ต้นทุนการผลิตถูก

ที่นอนฟองน้ำยุบตัวได้ง่ายเนื่องจากโครงสร้างภายในประกอบด้วยโพรงอากาศมากมาย ทำให้ไม่มีการต้านทางแรงกด เมื่อนอนน้ำหนักตัวของผู้นอน จะรวมอยู่บริเวณสะโพกเพราะการยุบตัวจะยุบไปเรื่อยๆ ผู้นอนจึงเหมือนนอนอยู่ในหลุม ทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยตามมาอายุการใช้งานสั้นประมาณ 6 – 24 เดือน ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณภาพของฟองน้ำการคืนตัวของส่วนที่ยุบไปได้ยาก เพราะต้องใช้อากาศเพื่อสร้างตัวขึ้น การคืนตัวจึงเป็นไปได้ช้ามาก ที่นอนฟองน้ำทำให้เกิดความร้อนเนื่องจากสารเคมีที่นำมาทำเป็นสารเคมีประเภทอื่น คือปิโตรเลียม ซึ่งมีคุณสมบัติในการเกิดพลังงานด้วยตนเองได้ เมื่อผู้นอนพลิกตัวทำห้เกิดการเสียดสี จะมีพลังงานไฟฟ้าสถิต เกิดขึ้นก่อให้เกิดความร้อน ประกอบกับที่นอนซึ่งเป็นแอ่งนุ่น ผู้นอนต้องนอนขดตัวอยู่ในแอ่งน้ำ ทำให้ไม่มีการระบายความร้อน และที่สำคัญสารเคมีประเภทปิโตรเลียมมีส่วนผสมของสารปรอทและตะกั่ว เมื่อใช้ไป

นานๆ จะเกิดการสึกกร่อนและหลุดออกมาในรูปฝุ่นละออง เมื่อฝุ่นอนสุคคมเข้าไปก็จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และยังคงไฟได้ง่าย และลุกลามเร็ว เพราะทำจากสารเคีปีโตรเลียม การซึมซับน้ำก็ง่าย ทำให้ยับยั้งและสกปรก

1.3 ที่นอนฟองน้ำอัด

ที่นอนที่ผลิตจากฟองน้ำที่นำมาอัดเป็นก้อน ทำให้มีความหนาและแน่นพอเหมาะสำหรับการนอนและรับแรงกดได้มากพอ ซึ่งขั้นตอนการผลิตที่นอนฟองน้ำอัดนั้น จะนำฟองน้ำมาบดละเอียดและอัดเป็นก้อนด้วยน้ำยาเคมี และแน่น เพื่อป้องกันการยุบตัวของที่นอนฟองน้ำอัด และมีอายุการใช้งานที่นานด้วย ซึ่งที่นอนฟองน้ำอัด นั้นในการผลิตมักมีเนื้อที่นอนกระด้าง แต่จะมีการเสริมฟองน้ำแผ่นหนาๆ ทั้งบนและล่าง เพื่อเสริมให้ได้คุณภาพความนุ่มที่พอดี และ ที่นอนฟองน้ำอัดนั้นเหมาะสำหรับผู้มีน้ำหนักมากและคนสูงอายุ และการดูแลรักษาทำความสะอาดที่นอนฟองน้ำอัดนั้นสามารถทำได้ง่ายๆ ส่วนราคาของที่นอนฟองน้ำอัดนั้น มีหลากหลายราคา ซึ่งมีผู้ผลิตที่นอนฟองน้ำอัดจำหน่ายหลายรายด้วยกัน ซึ่งหากที่นอนฟองน้ำอัด มีราคาสูง ก็เป็นเพราะวัสดุที่นำมาผลิต ส่วนบางรายที่ราคาถูกอาจเป็นเพราะวัสดุที่นำมาผลิตที่นอนฟองน้ำอัด มีเกรดรองลงมา หรือความหนาน้อยกว่าราคาแพง แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้บริโภคว่าต้องการที่นอนฟองน้ำอัดในลักษณะใด และราคาของที่นอนฟองน้ำอัดจะขึ้นอยู่กับขนาดด้วย เพราะปัจจุบันที่นอนฟองน้ำอัดจะมีทั้งขนาดมาตรฐานและไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งต้องขึ้นอยู่กับวัสดุที่นอนฟองน้ำอัด

1.4 ที่นอนสปริง

สปริงที่นำมาใช้เป็นสปริงรูปถั่วYNAMATตั้งเรียงกัน บนลวด ซึ่งสานเรียงกันเป็นร่างแหปิดทับชั้น แรกด้วยพลาสติก ตามด้วยใยมะพร้าวเป็นชั้นที่สอง และปิดทับชั้นบนสุดด้วยฟองน้ำ เรียกว่าเป็นการผสม วัสดุของที่นอนหลายประเภท ทำให้มีความนุ่มนวลนอนสบาย เพราะมีความยืดหยุ่นตัวสูง เป็นที่นิยมมานาน

ที่นอนสปริงมีโอกาสชำรุดตัวสูงมาก เพราะมีส่วนประกอบมาก หากเกิดชำรุดจุดใดจุดหนึ่งก็จะส่งผลกระทบต่อไปยังจุดอื่นๆ ต้องรับน้ำหนักแทน ทำให้อายุการใช้งานน้อยลงเนื่องจาก ล้า แรงสปริงลดลง ทำให้ทรุดเป็นแอ่งหลุมได้ ส่งผลให้เกิดอาการปวดหลัง และที่นอนสปริงมักเกิดการสะท้อนต่อเนื่อง เพราะ สร้างโครงสร้างซึ่งเป็นสปริงจะเกาะเกี่ยวเนื่องกันอยู่จึงส่งแรงสะท้อนต่อเนื่องกัน เมื่อใช้งานไปนานๆ สปริงก็จะสึกกร่อนเนื่องจากสนิมได้ เมื่อมีการเคลื่อนไหวก็จะส่งเสียงเอี๊ยดอ๊าด ก่อความรำคาญได้

1.5 ที่นอนใยมะพร้าว

ที่นอนใยมะพร้าวทำมาจากวัศดุธรรมชาติ โดยการนำเอาเปลือกมะพร้าวแห้งมาฉีกเป็นฝอย จากนั้นก็นำมาอัดตัวให้แน่นด้วยน้ำยาพารา เมื่อนอนแล้วผู้นอนสามารถนอนในท่าตรงได้เพราะที่นอนมีความแน่นดี การนอนในลักษณะนี้เป็นการนอนแบบถูกต้อง และจะไม่มีโอกาสปวดหลัง ปัญหาการยุบตัวเล็กน้อย แต่ที่นอนใยมะพร้าวมีความแข็งกระด้างทำให้เกิดอาการเจ็บเมื่อพลิกตัวหรือทิ้งตัวลงนอนเนื่องจากใยมะพร้าวเป็นอินทรีวัตถุ สามารถผุสลายได้ จึงทำให้เกิดกลิ่นเหม็นเปรี้ยวเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เกือบกักความชื้นได้ดี อาจเกิดการเน่าเสียได้ อีกทั้งยังเป็นที่อยู่อาศัยของแมลงต่างๆ เช่น มด ปลวก มอด ซึ่งเป็นอันตราย ถ้าใช้ไปนานๆยังเกิดการกรอบตัว ทำให้ทรุดลงทั้งแผ่นซึ่งที่นอนอาจจะหักได้

2. วัสดุและกรรมวิธีการผลิตหมอน

หมอนหนุน สามารถแบ่งแยกได้ตามลักษณะของวัสดุที่จะนำมาบรรจุใส่ในหมอน โดยในปัจจุบัน มีการนำวัสดุต่างๆ มาบรรจุในหมอน เช่น เศษผ้า ยูน โฟม ขนเป็ด ขนห่าน ไปจนกระทั่งเส้นใยสังเคราะห์ที่ได้ประดิษฐ์ มาเพื่อใช้สำหรับเครื่องนอนโดยเฉพาะ ซึ่งสามารถแบ่งวัสดุที่นำมาบรรจุในหมอน ได้ดังนี้

2.1 หมอนหนุน

มักเป็นหมอนที่มีราคาถูกที่สุด แต่มีข้อเสียในด้านความทนทาน เพราะจะยุบตัวเร็ว ไม่ถูกสุขอนามัย เนื่องจากซักล้างไม่ได้ และที่สำคัญเมื่อใช้ไปสักระยะเวลาหนึ่งจะมีฝุ่นละออง ซึ่งเกิดจากเศษยูน ก่อให้เกิดโรคมะเร็งได้

2.2 หมอนโฟม

มักมีปัญหาในด้านการใช้งาน เมื่อใช้หมอนโฟมคุณภาพต่ำบางชนิดจะพบว่า เนื้อโฟมจะเสียดสภาพ และหลุดล่อนในเวลาไม่นาน การซักล้างก็ทำได้ยากเช่นกัน

2.3 หมอนขนเป็ด ขนห่าน

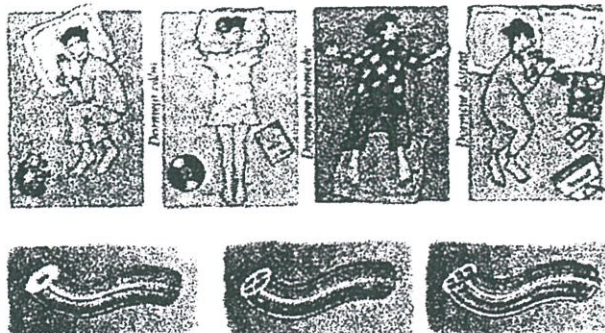
หากเป็นหมอนที่บรรจุด้วย DOWN ซึ่งเป็นไรขนปุยกลมขนาดเล็ก ให้ความนุ่มสบาย แต่ราคา มักจะแพงมากๆ เพราะ DOWN มีราคาแพง จิกมักจะเป็นขนเป็ด ขนห่าน เพื่อให้ราคาถูกลง แต่หมอน DOWN หรือ FEATHER เป็นหมอนที่ซักล้างไม่ได้ และยังเป็นแหล่งอาหารชั้นเลิศของไรฝุ่น ไรฝุ่นจะเจริญเติบโตได้รวดเร็ว และขับถ่ายสิ่งปฏิกูล ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญอีกข้อหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคมะเร็ง

2.4 หมอนใยสังเคราะห์

เป็นหมอนที่บรรจุด้วยเส้นใยพิเศษ ที่ได้รับการออกแบบมาสำหรับ เครื่องนอนโดยเฉพาะ ให้มีคุณสมบัติยืดหยุ่นตัวนุ่มพอเหมาะ โดยอาศัยรูกลวงในเส้นใย ซึ่งมีตั้งแต่ 1 รู , 4 รู และ 7 รู ที่สำคัญคือ ความทนทานสามารถซักล้างทำความสะอาดได้ทั้งในน้ำเย็น และ น้ำร้อน (65 c) ความร้อนในอุณหภูมิ 55 c สามารถฆ่าไรฝุ่นได้ บ่อยครั้งได้ตามต้องการ

หลังจากพิจารณาวัสดุที่ใช้บรรจุผ้าที่ใช้เย็บตัวหมอนก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน ควรใช้ผ้าอ่อนนุ่ม ซับเหงื่อได้ดี แต่ต้องระบายความร้อนได้ดีด้วย เพื่อให้เหงื่อแห้งเร็ว จะได้ไม่เกิดการหมักหมม

ขั้นต่อไป คงต้องพิจารณาถึงลักษณะของหมอนว่าจะเลือก แบบนุ่มหรือแบบแข็งขนาด ไหน ขึ้นอยู่กับท่านอนของบุคคล ถ้าชอบนอนหงาย ต้องเลือกหมอนที่มีความนุ่มปานกลาง แต่ถ้าชอบนอนคว่ำหมอนที่นุ่มมากจะเหมาะสมกว่า แต่ถ้าหากชอบนอนตะแคง ควรเลือกหมอนที่มีความแข็งสักเล็กน้อย



2.6-6 ภาพแสดงลักษณะการนอนหมอนชนิดต่างๆ

2.6.3 การวิเคราะห์และสรุปผลวัสดุที่นำมาใช้ในโครงการ การวิเคราะห์วัสดุหลัก

โดยมีปัจจัยในการพิจารณา ดังนี้

1. ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในโครงการ
 2. ความเหมาะสมกับกิจกรรมการใช้งาน
 3. ความเหมาะสมกับรูปแบบโรงแรมเพ็ญนคร บัลดโคณี
 4. ความสามารถในการทำเป็นข้อต่อโครงสร้าง
 5. ความสามารถในการรับน้ำหนัก
 6. ความสามารถในการอุตสาหกรรมการผลิต
 7. ราคา
 8. อายุการใช้งาน
 9. ความปลอดภัย
 10. การขนส่งและดูแลรักษาซ่อมแซม
- และมีวัสดุที่มีความเป็นไปได้อยู่ในข่ายพิจารณา ดังนี้

1. ไม้
2. เหล็ก
3. สแตนเลส
4. พลาสติก

ปัจจัยในการพิจารณา	ความสำคัญ	ไม้	เหล็ก	สแตนเลส	พลาสติก
ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในโครงการ	4	4	3	3	1
ความเหมาะสมกับกิจกรรมการใช้งาน	4	4	2	2	1
ความเหมาะสมกับรูปแบบโรงแรมเพ็ญนคร	3	4	1	2	1
ความสามารถในการทำเป็นข้อต่อโครงสร้าง	4	4	3	3	3
ความสามารถในการรับน้ำหนัก	4	4	4	3	3
ความสามารถในอุตสาหกรรมการผลิต	4	4	4	4	4
ราคา	3	3	4	3	4
อายุการใช้งาน	3	4	3	4	3
ความปลอดภัย	3	4	2	2	2
การขนส่งและดูแลรักษาซ่อมแซม	3	4	3	4	3
รวม		137	103	105	87

หมายเหตุ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = ปานกลาง, 1 = น้อย

2.6-16 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุหลักที่นำมาใช้ในโครงการ

สรุป เลือกไม้เป็นวัสดุหลักในการออกแบบในโครงการ

ซึ่งไม้ที่เหมาะสมในการนำมาผลิตในโครงการ จะไม่ใช่ไม้จริงเนื่องจากมีราคาที่สูงเกินไป จึงทำการวิเคราะห์เลือกประเภทของไม้ที่จะนำมาใช้ในโครงการ โดยมีปัจจัยในการพิจารณาดังนี้

1. ความแข็งแรง
2. มีน้ำหนักเบา
3. ผิวเรียบสม่ำเสมอ
4. ตกแต่งผิวได้มาก
5. ต้นทุนต่ำ
6. อายุยาวนาน
7. ดูแลรักษาง่าย
8. ป้องกันแมลงเข้ามาอาศัย
9. การรับแรง

และมีวัสดุที่มีความเป็นไปได้อยู่ในข่ายพิจารณา ดังนี้

1. ไม้อัด
2. ไม้ MDF
3. ไม้ Particle Board

คุณสมบัติ	ความสำคัญ	ไม้อัด	MDF	PARTICLE
ความแข็งแรง	4	3	4	3
มีน้ำหนักเบา	4	3	2	4
ผิวเรียบสม่ำเสมอ	3	2	4	3
ตกแต่งผิวได้มาก	3	3	4	4
ต้นทุนต่ำ	4	4	3	4
อายุยาวนาน	4	4	4	3
ดูแลรักษาง่าย	4	3	3	3
ป้องกันแมลงเข้ามาอาศัย	4	2	4	4
การรับแรง	4	3	3	3
รวม		103	116	124

หมายเหตุ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = ปานกลาง, 1 = น้อย

2.6-17 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุหลักที่นำมาใช้ในโครงการ

สรุป เลือกวัสดุแผ่น Particle ในการทำโครงสร้าง

การวิเคราะห์วัสดุปิดผิววัสดุที่เป็นแผ่น

วัสดุปิดที่เหมาะสมกับการใช้งานในโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ในปัจจุบัน จะเป็นพวกวัสดุซึ่งได้มีการปิดผิวมาจากโรงงานแล้ว โดยจะเลือกชนิดและลายตามความต้องการทั้งนี้ เพื่อลดขั้นตอนในการผลิตลง ส่วนในส่วนของงานปิดผิว หรือปิดขอบจะทำการผลิตเอง

การพิจารณาเลือกวัสดุปิดผิวที่จะนำมาใช้

เงื่อนไข ประกอบการพิจารณา คือ

1. ทนทานการขีดข่วน
2. ราคาถูก
3. ง่ายต่อการผลิต
4. ทำความสะอาดได้ง่าย
5. ทนต่อความร้อน

วัสดุที่นำมาวิเคราะห์เลือกใช้ดังนี้คือ

1. HIGH PRESSURE LAMINATES (HPL)

2. LOW PRESSURE LAMINATES (LPL)

3. PVC 4. VENEERING

คุณสมบัติ	ความสำคัญ	HPL	LPL	PVC	VENEER
ทนทานการขีดข่วน	4	4	3	2	3
ราคาถูก	4	3	4	3	2
ง่ายต่อการผลิต	3	3	3	3	2
ทำความสะอาดได้ง่าย	4	4	4	3	3
ทนต่อความร้อน	2	4	3	1	2
รวม		61	59	43	42

หมายเหตุ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = ปานกลาง, 1 = น้อย

2.6-18 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุปิดผิวที่เป็นแผ่น

สรุป เลือกวัสดุปิดผิวชิ้นงานในโครงการคือ HPL

การวิเคราะห์วัสดุ และกรรมวิธีการผลิตส่วนเครื่องนอน

วัสดุผลิตที่นอน

เงื่อนไขในการพิจารณาเลือกวัสดุที่เหมาะสมในการทำที่นอน

1. การดูแลรักษาทำความสะอาดได้ง่าย
2. ราคาถูก
3. อายุการใช้งานยาวนาน
4. ความสามารถในการรองรับสรีระที่ดี
5. การระบายอากาศที่ดี
6. ไม่มีการเกิดฝุ่นละออง
7. ไม่เป็นที่อาศัยของแมลง และสัตว์ต่างๆ

วัสดุที่นำมาวิเคราะห์เลือกใช้ดังนี้คือ

1. ที่นอนนุ่น
2. ที่นอนฟองน้ำ
3. ที่นอนฟองน้ำอัด
4. ที่นอนสปริง
5. ที่นอนใยมะพร้าว

เงื่อนไข	ความสำคัญ	1	2	3	4	5
การดูแลรักษาทำความสะอาดได้ง่าย	4	3	3	3	2	3
ราคาถูก	4	4	4	4	2	3
อายุการใช้งานยาวนาน	4	3	2	3	2	3
ความสามารถในการรองรับสรีระที่ดี	4	3	2	4	3	3
การระบายอากาศที่ดี	3	2	2	3	3	2
ไม่มีการเกิดฝุ่นละออง	3	2	2	3	3	2
ไม่เป็นที่อาศัยของแมลงและสัตว์ต่างๆ	4	2	3	3	3	1
รวม		72	68	86	66	64

หมายเหตุ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = ปานกลาง, 1 = น้อย

2.6-19 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุผลิตที่นอน

สรุป เลือกที่นอนแบบฟองน้ำอัด

วัสดุผลิตหมอน

เงื่อนไขในการพิจารณาเลือกวัสดุ

1. การดูแลรักษาง่าย
2. ราคาถูก
3. ไม่มีการสะสมของฝุ่นละออง
4. ไม่เป็นที่อยู่อาศัยของไรฝุ่น
5. อายุการใช้งานยาวนาน
6. การระบายอากาศที่ดี

วัสดุที่นำมาวิเคราะห์เลือกใช้ดังนี้คือ

1. หมอนนุ่น
2. หมอนโฟม
3. หมอนขนเป็ด ขนห่าน
4. หมอนใยสังเคราะห์

เงื่อนไข	ความสำคัญ	1	2	3	4
การดูแลรักษา	4	3	3	3	4
ราคาถูก	4	4	4	2	3
ไม่มีการสะสมของฝุ่นละออง	4	2	2	2	3
ไม่เป็นที่อยู่อาศัยของไรฝุ่น	4	2	3	2	4
อายุการใช้งาน ยาวนาน	4	2	2	2	3
การระบายอากาศที่ดี	4	2	3	2	3
รวม		60	68	52	80

หมายเหตุ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = ปานกลาง, 1 = น้อย

2.6-20 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุผลิตหมอน

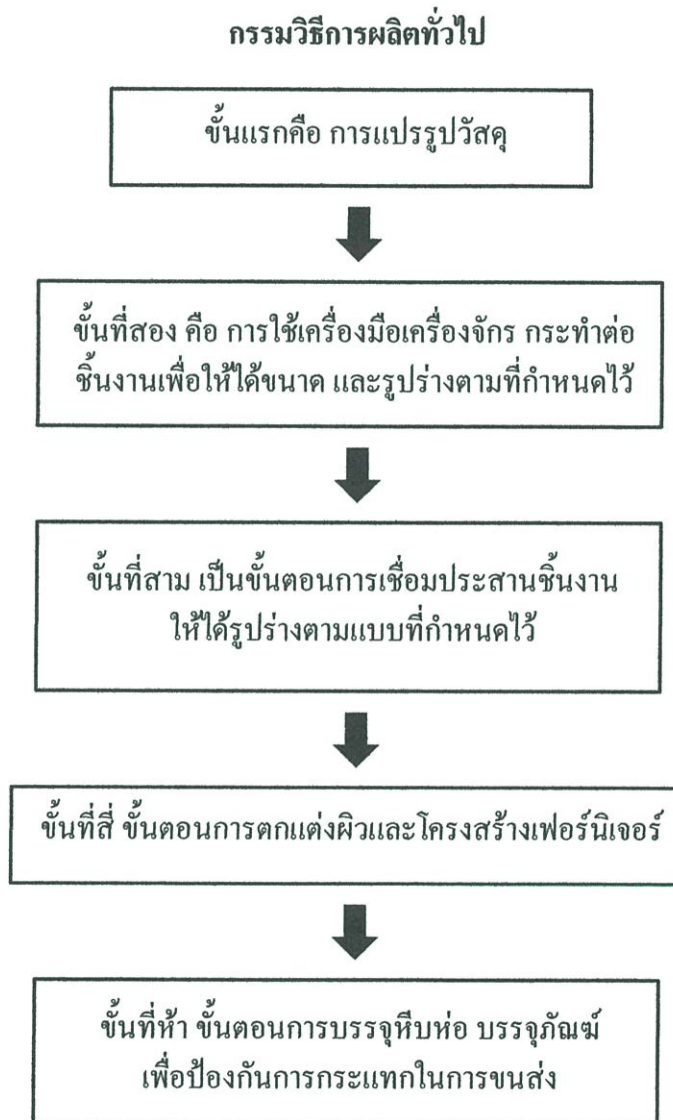
สรุป เลือกหมอนใยสังเคราะห์

2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการผลิตและการประมาณราคา

2.7.1 การวางแผนการผลิตในระบบอุตสาหกรรม

การวางแผนการผลิตในระบบอุตสาหกรรม สามารถแยกออกเป็น 3 สายการผลิต ดังนี้

1. งานเตรียมวัสดุและขึ้นรูปเฟอร์นิเจอร์ พร้อมปรับขนาด
2. งานประกอบและตกแต่งผิว
3. งานบรรจุหีบห่อ บรรจุภัณฑ์ การป้องกันการกระแทกเพื่อการขนส่ง



2.7-1 ภาพแสดงลำดับขั้นตอนกรรมวิธีการผลิตในระบบอุตสาหกรรม

2.7.2 การศึกษาเกี่ยวกับการขนส่งและประกอบติดตั้ง

การผลิตเฟอร์นิเจอร์ในระบบอุตสาหกรรมนั้น การเก็บรักษา(Storage) เป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญ ไม่เพียงแต่เก็บรักษาในขั้นตอนทำเฟอร์นิเจอร์เสร็จเท่านั้น จะมีการเก็บตั้งแต่ขั้นตอนที่ผลิตชิ้นส่วนแต่ละชิ้นส่วน(panel) เพื่อเตรียมตัวประกอบต่อไป อีกขั้นตอนหนึ่งคือ การเก็บรักษาในตอนประกอบเสร็จ หรือขั้นตอนรวมชิ้นส่วนให้เป็นชุดในแต่ละแบบแล้วบรรจุหีบห่อ เก็บรักษาไว้เพื่อเตรียมขนส่งไปยังที่ติดตั้ง หรือหากกรณีส่งไปยังร้านค้าก็ยังคงต้องเก็บรักษาอีกเช่นกัน

การขนส่งเฟอร์นิเจอร์ก็เช่นกัน ความสะอาด การประหยัดเนื้อที่ น้ำหนักจะต้องให้มีปัญหาน้อยที่สุด การขนส่งภายในประเทศที่นิยมกันมากที่สุด คือ การคมนาคมขนส่งทางบก โดยทางหลวงสายต่างๆ และรถไฟ เชื่อมโยงติดต่อกันอย่างทั่วถึง การขนส่งทางรถยนต์จึงจัดว่าสะดวกรวดเร็ว และประหยัดที่สุด

ปัญหาของการเก็บรักษา

1. การเก็บชิ้นส่วนควรเก็บในลักษณะแผ่น (Panel) จะประหยัดเนื้อที่ที่สุด
2. ชิ้นส่วนควรได้รับการออกแบบเป็นอย่างดี ให้ใช้ร่วมกันได้มากที่สุด ซึ่งจะทำได้ลดชิ้นส่วนลงได้มาก

3. การใช้ระบบผนังรับแรงร่วมสำเร็จรูป (Complete Wall System) ก็คือเทคนิคการใช้ชิ้นส่วนรวมกันวิธีหนึ่ง ซึ่งจะลดชิ้นส่วนลงได้มาก อันเป็นวิธีการประหยัดเนื้อที่ได้อีกวิธีหนึ่ง

4. ลดน้ำหนักของชิ้นส่วนลง จะทำให้สะดวกต่อการขนย้ายได้มาก ซึ่งการผลิตแยกที่มีชิ้นส่วนน้อยที่สุด และส่งออกเป็นแผ่นๆ ก็จะทำให้ลดปัญหาได้

ข้อมูลขนาดของรถที่ใช้ในการขนส่ง

- ความกว้าง

ความกว้างวัดจากส่วนที่กว้างที่สุดของตัวรถ (รวมทั้งทังที่ เช่น บานพับ) สิ่งประดับด้านข้าง ต้องไม่เกิน 2.5 เมตร แต่กระจะงาสำหรับมองหลัง ทั้งนี้ตัวถังหรือส่วนประกอบของตัวถังต้องไม่ยื่นจากขอบยางล้อด้านนอก 15 ซม.

- ความสูง

ความสูงวัดจากความสูงที่สุดของตัวรถถังของผิวเรียบ ต้องไม่เกิน 1.50 เมตร ให้มีความสูงได้ไม่เกิน 3.80 เมตร ในการขนย้ายเฟอร์นิเจอร์ของบริษัทต่างๆ ส่วนใหญ่จะเป็นรถปิคอัพหรือรถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ ขนาดกระบะประมาณ 1.5x2.3 เมตร น้ำหนักรถบรรทุกประมาณ 1 ตัน ส่วนตามโรงงานจะต้องใช้รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ ในการขนย้าย เพื่อปริมาณการขนส่งมากกว่าขนาดรถกระบะบรรทุก ประมาณ 2.3x3 เมตร น้ำหนักรถบรรทุกประมาณ 3 ตัน

- ความยาว

ความยาววัดจากกันชนหน้าถึงส่วนท้ายสุด ตามชนิดของรถ

1. รถบรรทุกขนาดกลาง 6 ล้อ ยาว 4.10 – 4.50 เมตร
2. รถบรรทุกขนาดใหญ่ 6 ล้อ ยาว 4.60 – 5.00 เมตร
3. รถบรรทุกขนาดใหญ่ 10 ล้อ ยาว 5.10 – 5.50 เมตร
4. รถพ่วงยาวสูงสุด 800 เมตร
5. รถชนิด 2 เพลา ยาวสูงสุด 10.00 เมตร
6. รถชนิด 3 เพลา หรือมากกว่า ยาวสูงสุด 12.00 เมตร
7. รถพ่วง หรือรถพ่วงวัสดุยาว ยาวสูงสุด 12.00 เมตร
8. รถลากจูงพร้อมด้วยรถกึ่งพ่วง หรือกึ่งพ่วงวัสดุยาว ยาวสูงสุด 15.00 เมตร
9. รถลากจูงพร้อมด้วยรถพ่วง ยาวสูงสุด 18.00 เมตร

รถบรรทุก	ความยาว (เมตร)	ความกว้าง (เมตร)	น้ำหนักบรรทุก (กิโลกรัม)	น้ำหนักรถ (กิโลกรัม)
6 ล้อ	4.10-4.50	2.00-2.10	3000	2500
6 ล้อ	4.60-5.00	2.15-2.10	5000	4200

2.7-1 ตารางแสดงขนาดของรถและน้ำหนัก

ชนิดรถขนส่ง	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)
TOYOTA	1.45	2.26
NISSAN	1.46	2.24
ISUZU	1.42	2.30
MITSUBISHI	1.43	2.28
MAZDA	1.45	2.28
รถบรรทุก 6 ล้อ	2.30	3.00

2.7-2 ตารางแสดงความกว้างและความยาวของรถขนส่งสินค้าชนิดต่างๆ

ปัญหาการติดตั้ง (Installation) ปัญหาที่เกิดจาก 3 กรณีด้วยกัน คือ

1. ปัญหาจากตัวเฟอร์นิเจอร์
2. ปัญหาจากสถานที่ติดตั้ง
3. ปัญหาจากผู้ติดตั้ง

ในกรณีนี้ผู้ออกแบบสามารถแก้ปัญหาได้ คือ ปัญหาจากตัวเฟอร์นิเจอร์ ถ้าได้รับการออกแบบโดยพิถีพิถัน ศึกษาปัญหาแล้วมาแก้ไขตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบอันเป็นวิธีแก้ปัญหาที่ถูกต้องที่สุด ส่วนสภาพที่ติดตั้งนั้นให้แก้ไขโดยการออกแบบให้มีการปรับได้ของชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ (Adjustable parts) ซึ่งชิ้นส่วนนี้มีประโยชน์มากสำหรับทำเฟอร์นิเจอร์ในระบบประสานงานทางพิกัด (Modular System) ที่ผลิตแบบอุตสาหกรรม (Mass Production)

2.7.3 การประมาณราคา

ในด้านเศรษฐกิจนั้น เครื่องเรือนก็เหมือนผลิตภัณฑ์อื่นๆ โดยทั่วไปคือ ต้องการที่จะผลิตเพื่อออกสู่ตลาดและจำหน่ายได้ ฉะนั้นการกำหนดราคาสินค้าจึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่ต้องคำนึงถึง จำเป็นต้องมีการกำหนดอย่างเหมาะสมและสมเหตุสมผล ถ้าหากกำหนดราคาไม่เหมาะสมจะส่งผลเสียคือ ไม่สามารถแข่งขันกับผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกันในตลาดได้ ฉะนั้นควรใช้ต้นทุนเป็นตัวกำหนดราคาขาย

การประมาณราคาให้ได้ผลกำไร ผู้ประมาณราคาจะเป็นผู้ที่รอบรู้ในวงการตลาดได้อย่างดี สามารถรู้ราคาวัสดุได้ว่าราคาจะขึ้นหรือลงในช่วงเวลาใด จึงสามารถคำนวณราคาได้อย่างแม่นยำ ทำให้การวางแผนในการดำเนินการให้บรรลุตรงเป้าหมายที่วางไว้ การประมาณราคาให้ได้ผลกำไรนั้น อาจจะคิดผลกำไรเป็นเปอร์เซ็นต์ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด อาจจะเป็น 25%, 30%, 35%, 40%, 45% ขึ้นอยู่กับประเภทหรือชนิดของงาน นอกจากนี้แล้วอาจได้กำไรจากค่าวัสดุ จากส่วนลดในการซื้อค่าแรง และอื่นๆ

องค์ประกอบที่ใช้พิจารณาในการประมาณราคามีดังนี้

1. ราคาวัสดุ ชิ้นส่วนอุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้
2. ค่าเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต
3. ระยะเวลาในการทำงาน มาก น้อยเพียงใด ใช้เวลาทั้งกลางวันและกลางคืนหรือไม่
4. ค่าขนส่ง อัตราค่าระวาง ค่าเคลื่อนย้ายตั้งแต่เริ่มแรกจนงานเสร็จ
5. ค่าติดตั้ง ซ่อมแซมที่อยู่ในระหว่างการทำสัญญาหรืออื่นๆ
6. ค่าวัสดุอุปกรณ์ครุภัณฑ์สำนักงาน โรงงาน
7. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด เช่น ค่าติดต่อแนะนำ ต้อนรับ และอื่นๆ
8. ค่าสมยอม (ฮั้วงาน)
9. ค่าแรงงานในการผลิต
10. ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าประกัน และค่าอื่นๆ
11. ค่าออกแบบหรือต้นแบบ
12. ผลกำไรคิดเป็นเปอร์เซ็นต์
13. ค่าประมาณเผื่อเกิน เผื่อขาด คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
14. อื่นๆ

นอกจากนี้แล้ว ยังต้องพิจารณาและคำนึงถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งประกอบไปด้วย

1. ค่าใช้จ่ายในด้านการลงทุน
 - 1.1 ค่าใช้จ่ายในการซื้อ หรือการสร้างสถานที่ใหม่ เช่น ที่ดิน ดึก อาคาร โรงงาน โกดังสินค้า และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ เป็นต้น
 - 1.2 ค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องจักร อุปกรณ์ตลอดจนเครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น รถยก รถเข็น สายพานลำเลียง เครื่องทำความเย็น ตู้เอกสาร โต๊ะเก้าอี้ เป็นต้น
 - 1.3 ค่าติดตั้งอุปกรณ์หรือเครื่องจักร และการจัดสถานที่ให้สะอาดปลอดภัยหรือสวยงาม
 - 1.4 ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรและอุปกรณ์ ตลอดจนถึงก่อสร้างสำหรับแผนผังแต่ละแบบ
 - 1.5 ค่าดอกเบี้ยในกรณีที่กู้เงินมาลงทุน
2. ค่าใช้จ่ายระหว่างการดำเนินงาน ได้แก่
 - 2.1 ค่าซ่อมแซมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ และสถานที่
 - 2.2 ค่าแรงที่แตกต่างจากประสิทธิภาพการทำงานซึ่งขึ้นอยู่กับวางแผนของโรงงาน
 - 2.3 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าเช่าสถานที่ การรักษาความปลอดภัย ค่าไฟฟ้า ค่าประกันภัย เป็นต้น

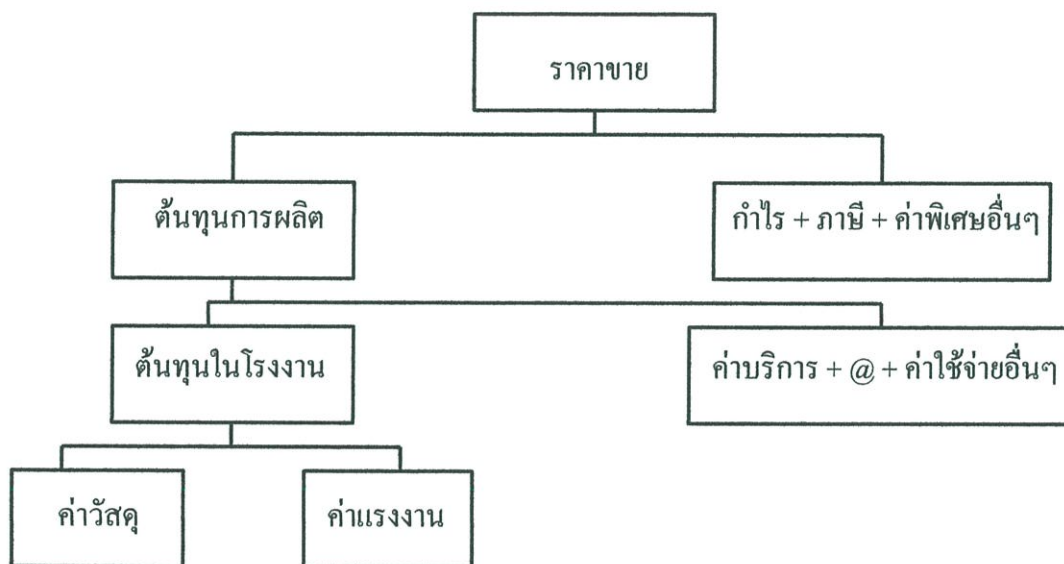
$$\text{ราคา} = \text{ต้นทุน} + \text{กำไร}$$

จากสูตรนี้ไม่ได้หมายความว่า การที่จะทำให้ราคาขายที่ต้องการกำหนดราคาเท่าไรก็ได้ แต่หมายความว่า การกำหนดกำไร ควรจะเป็นสัดส่วนที่เปอร์เซ็นต์กับราคาต้นทุนจึงจะเหมาะสม การที่กำไรมากนั้น ไม่ใช่เกิดขึ้นเพราะการขายสินค้าจำนวนน้อย แต่เป็นการตั้งราคาสูงๆ เพื่อขอบ

โดยเอากำไรหลายๆ ได้เช่นกัน ซึ่งควรจะนำแนวคิดทางการตลาดเข้าร่วมในการกำหนดกลไกนี้ จะเป็นวิธีการทำให้ครองตลาดได้เป็นระยะเวลานาน ฉะนั้นในการแข่งขันด้านราคานั้น ไม่ควรจะ ใช้วิธีการว่า ใครจะลดราคาได้ถูกกว่ากัน วิธีการนี้เป็นวิธีที่ผิด ของถูกใช้ว่าจะขายได้ดีเสมอไป หากสินค้านั้นมีคุณภาพไม่ดี แต่ถ้าสินค้านั้นมีคุณภาพดี ราคาอาจจะแพงขึ้น ทำให้ผู้ซื้อยอมจ่ายเงิน เพิ่มขึ้นได้ แต่เรื่องคุณภาพของสินค้านั้น ก็จำเป็นต้องพิจารณาระดับและกำลังการซื้อของลูกค้า แต่ละกลุ่มที่ต้องการจะขายเป็นสำคัญ ดังนั้นวิธีการแข่งขันที่ถูกต้องคือการสร้างคุณภาพให้ดีขึ้น เพื่อให้ลูกค้าได้เลือก แต่ราคาขายพยายามกำหนดให้อยู่คงเดิม หรือขึ้นให้น้อยที่สุด ตามวิธีการ ที่กล่าวมาแล้วนี้ ถ้าต้องการให้มีการผลิตสินค้าได้จำนวนมากและมีกำไรเพิ่มมากขึ้นนั้น ตาม แนวทางการผลิตระบบอุตสาหกรรมต้องเน้นที่การลดต้นทุนการผลิต คือ

1. พยายามออกแบบโครงสร้างให้ง่ายขึ้น
2. ใช้วัสดุที่มีราคาต่ำ

อย่างไรก็ตามถ้าเน้นต้นทุนให้ต่ำมากเกินไป ปัญหาที่จะเกิดขึ้นคือ คุณภาพของสินค้าจะ แย่ลงเพราะใช้วัสดุไม่ได้คุณภาพ ทำให้งานที่ได้หยาบ ดังนั้นทางออกที่ดีที่สุดคือทำให้ราคาขาย และคุณภาพไปในทิศทางเดียวกัน ด้วยเหตุนี้เองจึงส่งผลให้สินค้าราคาแพงเกินไปเกิดขึ้น



2.7-2 ภาพแสดงความสัมพันธ์ในการประมาณราคา

ราคาขาย เท่ากับ ราคาต้นทุนการผลิต + กำไร ภาษี และค่าพิเศษอื่นๆ เกี่ยวกับการขาย ค่าภาษีนั้นเป็นไปตามกฎหมาย ส่วนกำไรเป็นไปตามนโยบายของโรงงานผู้ผลิต

ค่าบริการและค่าใช้จ่ายในโรงงาน เป็นค่าใช้จ่ายประจำในโรงงาน และสำนักงาน เช่นค่าไฟฟ้า ค่าประปา ค่าแบบ ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร เป็นต้น

ค่าวัสดุ เป็นค่าวัสดุที่ใช้อย่างจริงจัง และค่าใช้จ่ายต่างๆ เกี่ยวกับวัสดุ เช่น การขนส่ง เป็นต้น

ค่าแรงงาน ได้แก่ ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโรงงาน เช่น สวัสดิการ ค่าล่วงเวลา เป็นต้น สำหรับค่าแรงนั้น มีการคิดเป็น 2 แบบคือ ค่าแรงงานจ้างเหมา และค่าแรงงานจ้างเป็น รายชั่วโมง ส่วนค่าแรงนั้นให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยค่าจ้างแรงงาน

2.7.4 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตและการประมาณราคา

จากข้อมูลเกี่ยวกับระบบการผลิตที่ได้กล่าวมานั้น ทำให้นักออกแบบจำเป็นต้องออกแบบโดยคำนึง ถึงระบบการผลิตในอุตสาหกรรมปัจจุบัน และวางแนวทางการออกแบบให้สอดคล้องกับกระบวนการผลิต เพื่อให้ชิ้นงานสามารถผลิตทั้งในอุตสาหกรรมรายใหญ่และรายย่อยได้ โดยเริ่มวางแผนในการผลิตชิ้นงาน รวมไปถึงการคำนึงถึงการขนส่งประกอบติดตั้งและการประเมินราคา

จากการสอบถามข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายจากผู้ประกอบการโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) พบว่าค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียสำหรับนักท่องเที่ยวหนึ่งคน ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าซักผ้าปูเตียง ปลอกหมอน ปลอกผ้าห่ม อาหาร และค่าจ้างพนักงาน มีราคาประมาณ 300 บาทต่อ 1 คน ต่อ 1 คืน ซึ่งเมื่อหักกับราคาเช่าชั้นด้าต่อ 1 คืน ตามที่กำหนดขอบเขตไว้ในโครงการ 600 บาทแล้ว จะเหลือเป็นผลกำไรเท่ากับ 300 บาท ต่อ 1 คืน โดยทางโรงแรมส่วนใหญ่ต้องการให้เฟอร์นิเจอร์สามารถคุ้มทุนได้ภายใน 1 ปี และใน 5 ปี จึงจะเปลี่ยนเฟอร์นิเจอร์ เนื่องจากโรงแรมประเภทนี้เป็นโรงแรมที่ไม่ต้องการลงทุนสูง ราคาของเฟอร์นิเจอร์จึงไม่ควรมีราคาสูงเกินไป ควรมีราคาสูงกว่าเพียงทั่วไปไม่มาก กล่าวคือควรมีราคาต้นทุนการผลิตประมาณ 10,000-20,000 บาท

2.8 สรุปข้อมูลการออกแบบ

การสรุปข้อมูลที่ได้ทำการศึกษามาทั้งหมดเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

1. ลักษณะขอบเขต	ออกแบบเตียงนอนสำหรับโรงแรมประเภทโฮสเทลที่รองรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ โดยมีกรณีศึกษา คือโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี
2. กลุ่มเป้าหมาย	<ol style="list-style-type: none"> 1. กลุ่มนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ประเภท Planeteer-backpackers และ Prepared-Backpackers 2. กลุ่มพนักงานให้บริการ 3. กลุ่มผู้ประกอบการโรงแรมประเภทโฮสเทล ที่มีอัตราการเข้าพัก 600 บาท/เตียง/คืน ที่มีที่ตั้งอยู่บริเวณใจกลางเมือง(In Town Hostel)
3. ผลผลิต	<ol style="list-style-type: none"> 1. ออกแบบเป็น Unit ส่วนตัว สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 2 คน โดยเป็นการใช้งานแบบ 2 ชั้น ภายในมีการใช้งานที่หลากหลายตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้ โดยประกอบไปด้วยหน้าที่ใช้สอยหลัก คือ <ul style="list-style-type: none"> - การนอนหลับพักผ่อน โดยขนาดของพื้นที่นอน จากการวิเคราะห์ขนาดสัดส่วนของมนุษย์ พบว่า ต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 91.1x198.1 ซม. และต้องใส่ฟูกขนาดมาตรฐาน 105x195 หนา 10 ซม. ได้ กล่าวคือ ขนาดพื้นที่ในการนอนต้องไม่ต่ำกว่า 105x198.1 ซม. และระยะห่างระหว่างชั้นล่างกับชั้นบน ต้องไม่ต่ำกว่า 96.5 ซม. - ที่เก็บสัมภาระ จากการสำรวจขนาดกระเป๋า พบว่าขนาดที่ใหญ่ที่สุด คือ 70-100 ลิตร (50x35x85 ซม.) - ที่แขวนเสื้อผ้า - ไฟส่วนตัว โดยหลอดไฟเป็นไฟที่ให้แสงสีนวล(Warm white) - ปลั๊กส่วนตัว จำนวน 2 รู - ที่วางของ - สามารถถอด Unit หรือ ช่องเก็บสัมภาระได้ - มีช่องสำหรับระบายอากาศ ให้ความเย็นจากแอร์ภายในห้องเข้าถึงได้ 2. ออกแบบให้สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดวาง ได้อย่างอิสระ (ลอยตัว) เชื่อมต่อกันได้ในลักษณะ Unit system เนื่องจากเป็นการจัดวางแบบลอยตัว สามารถจัดวางได้หลายรูปแบบ วางได้หลายแนว เข้า-ออก ที่นอนได้สะดวก สามารถจัดวางเข้ากับห้องแต่ละแบบของโรงแรมประเภทโฮสเทลได้(Hostel) โดยสามารถถอดประกอบในขั้นตอนการติดตั้งได้บางส่วน เพื่อความสะดวกต่อการขนส่ง และต้องออกแบบให้ประหยัดพื้นที่ สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้มากกว่าหรือเท่ากับการจัดวางในรูปแบบเดิม และออกแบบให้ไม่เกินความสูงของเพดาน โรงแรมประเภทโฮสเทลส่วนมาก ได้แก่ 3 ม. 3. ออกแบบให้มีความเป็นส่วนตัว แต่ไม่อึดอัด หายใจสะดวก ง่ายต่อการทำความสะอาด มีโครงสร้างที่แข็งแรง ไม่สะเทือนถึงกัน

	<p>4. ออกแบบโดยคำนึงถึงรูปแบบการตกแต่งสไตล์ของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony) มาเป็นตัวอย่างในการออกแบบ แต่จะต้องออกแบบให้สามารถใช้งานได้กับทุกโรงแรม โดยมีส่วนที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบให้เข้ากับโรงแรมแต่ละแห่งได้</p> <p>5. เฟอร์นิเจอร์ในโครงการจะต้องมีราคาต้นทุนการผลิตประมาณ 10,000-20,000 บาท</p>
4.วัสดุที่ใช้ในการผลิต	<p>1. ใช้ไม้ Particle Board เป็นวัสดุหลักในการผลิต</p> <p>2. ใช้ HIGH PRESSURE LAMINATES(HPL) ในการปิดผิว</p>
5.วัสดุส่วนเครื่องนอน	<p>1. ใช้ที่นอนแบบฟองน้ำอัด</p> <p>2. ใช้หมอนใยสังเคราะห์</p>

2.8-1 ตารางแสดงการสรุปข้อมูลการออกแบบ

บทที่ 3

การพัฒนาการออกแบบ

จากการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ในโครงการในบทที่ผ่านมา นั้น ได้นำข้อมูลดังกล่าวมาประมวลผล วิเคราะห์ และสรุป เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบตามกระบวนการโดยการทำแบบร่าง หุ่นจำลอง การพัฒนาแบบ ซึ่งประกอบไปด้วยกระบวนการต่างๆ ดังนี้

- 3.1 การสรุปผลข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ
 - 3.1.1 สรุปขอบเขตของชุดเฟอร์นิเจอร์ในโครงการ
 - 3.1.2 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)
 - 3.1.3 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel)
 - 3.1.4 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับโรงแรมเพ็องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony)
 - 3.1.5 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับขนาดสัดส่วนมนุษย์ที่นำมาใช้
 - 3.1.6 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ข้างเคียง
 - 3.1.7 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ โครงสร้าง รวมถึงกรรมวิธีในการผลิต
 - 3.1.8 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตและการประมาณราคา
- 3.2 ขั้นตอนการออกแบบ
 - 3.2.1 ขั้นตอนแบบร่าง
 - 3.2.2 ขั้นตอนการพัฒนาแบบ(Development Design)
- 3.3 ภาพถ่ายหุ่นจำลอง
- 3.4 ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ในขั้นตอนแบบร่าง

จากการสรุปที่ได้มานั้น จะนำไปเป็นข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ พัฒนาความคิดและหารูปแบบของชุดเฟอร์นิเจอร์ที่เหมาะสมตามเป้าหมายของโครงการ โดยทำการวิเคราะห์การออกแบบ และทำการประเมินค่าเพื่อนำไปสู่การสรุปผลการออกแบบ

3.1 การสรุปผลข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

3.1.1 สรุปขอบเขตของชุดเฟอร์นิเจอร์ในโครงการ

1. เป็นโครงการออกแบบเตียงนอนสำหรับโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ที่รองรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)

2. ออกแบบโดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักคือ ผู้ประกอบการโรงแรมประเภทโฮสเทล ที่มีอัตราการเข้าพัก 600 บาท/เตียง/คืน ที่มีที่ตั้งอยู่บริเวณใจกลางเมือง(In Town Hostel) และกลุ่มเป้าหมายรองคือ กลุ่มนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ประเภท Planeteer-backpackers และ Prepared-Backpackers

3. ออกแบบเป็น Unit ส่วนตัว สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 2 คน โดยเป็นการใช้งานแบบ 2 ชั้น ภายในมีการใช้งานที่หลากหลายตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ และผู้ประกอบการโรงแรม โดยประกอบไปด้วยหน้าที่ใช้สอยหลัก คือ การนอนหลับพักผ่อน ที่เก็บสัมภาระ ที่แขวนเสื้อผ้า ไฟส่วนตัว ปลั๊กส่วนตัว ที่วางของ โดยออกแบบให้สามารถถอด Unit หรือช่องเก็บสัมภาระได้เพื่อความปลอดภัย และให้มีช่องสำหรับระบายอากาศ ให้ความเย็นจากแอร์ภายในห้องเข้าถึงได้

4. ออกแบบให้มีความเป็นส่วนตัว แต่ไม่อึดอัด หายใจสะดวก ง่ายต่อการทำความสะอาด

5. ออกแบบให้สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดวางได้อย่างอิสระ (ลอยตัว) เชื่อมต่อกันได้ในลักษณะ Unit system เนื่องจากการจัดวางแบบลอยตัว สามารถจัดวางได้หลายรูปแบบวางได้หลายแนว เข้า-ออกที่นอนได้สะดวก สามารถจัดวางเข้ากับห้องแต่ละแบบของโรงแรมประเภทโฮสเทลได้(Hostel) โดยสามารถถอดประกอบในขั้นตอนการติดตั้งได้บางส่วน เพื่อความสะดวกต่อการขนส่ง และต้องออกแบบให้ประหยัดพื้นที่ โดยสามารถจัดวางแล้วได้พื้นที่ในการสัญจร พื้นที่ใช้สอยเพิ่มมากขึ้น สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้มากกว่าหรือเท่ากับการจัดวางในรูปแบบเดิม และออกแบบให้ไม่เกินความสูงของเพดานโรงแรมประเภทโฮสเทลส่วนมาก

6. ออกแบบโดยคำนึงถึงรูปแบบการตกแต่งสไตล์ของโรงแรมเพื่อונคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony) มาเป็นตัวอย่างในการออกแบบ แต่จะต้องออกแบบให้สามารถใช้งานได้กับทุกโรงแรม โดยมีส่วนที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบให้เข้ากับโรงแรมแต่ละแห่งได้

7. เฟอร์นิเจอร์ในโครงการจะต้องมีราคาต้นทุนการผลิตประมาณ 10,000-20,000 บาท

8. ออกแบบโดยใช้วัสดุที่แข็งแรงทนทาน โดยใช้ไม้เป็นวัสดุหลัก และสามารถผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรม

3.1.2 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)

1. กำหนดขอบเขตของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) จากทั้งหมด 3 ประเภท (Pioneer-Backpackers, Planeteer-backpackers และ Prepared-Backpackers) โดยใช้หัวข้อกำหนดดังนี้

1.1 มีพฤติกรรมท่องเที่ยวภายในตัวเมือง(In Town)

1.2 สามารถเก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวประเภทดังกล่าวได้สะดวกและครบถ้วน

1.3 นักท่องเที่ยวประเภทดังกล่าวเป็นกลุ่มเป้าหมายของโรงแรมเพื่อונคร บัลโคนี (Fueng

Nakorn Balcony)

จากข้อกำหนดที่กล่าวมา สามารถกำหนดขอบเขตของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ (Backpacker) ได้ 2 ประเภท คือ Planeteer-backpackers และ Prepared-Backpackers โดยนักท่องเที่ยวดังกล่าว จะใช้เวลาพักผ่อนในโรงแรมแต่ละที่ประมาณ 1-10 วัน เฉลี่ยประมาณ 3-4 วัน

2. อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ

เมื่อกำหนดขอบเขตของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) เหลือ 2 ประเภทแล้ว อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ จึงสามารถจำแนกได้ดังนี้

2.1 อุปกรณ์ในการเดินทาง

2.1.1 กระเป๋าสะพายหรือเป้ - ขนาดใหญ่ที่สุด 70-100 ลิตร/คน (50x35x85 ซม.) แต่นักท่องเที่ยวบางคนจะมีกระเป๋า 2 ใบ คือกระเป๋าใบใหญ่สำหรับใส่ของทุกอย่าง และกระเป๋าใบเล็กสำหรับการออกไปเดินทางท่องเที่ยว

2.1.2 รองเท้าประเภท Trail Runner, Sandals&Sneaker และรองเท้าแตะ - ขนาดรองเท้าของ ประชาธิปไตยตั้งแต่ 33-48

2.2 อุปกรณ์เพื่อการยังชีพและอุปกรณ์ส่วนตัว

2.2.1 เสื้อผ้า

2.2.2 ผ้าเช็ดตัว และอุปกรณ์ทำความสะอาดร่างกาย

2.2.3 กล้องถ่ายรูป

2.2.4 คอมพิวเตอร์พกพา

2.2.5 สมุดบันทึก

2.2.6 เครื่องมือสื่อสารและกระเป๋าตังค์

2.2.7 สมุดนำเที่ยวและหนังสือเดินทาง

2.3 อุปกรณ์สำคัญอื่นๆ เช่น ไฟฉาย มีดพกอเนกประสงค์ หนังสาย เข็ม และยารักษาโรค เป็นต้น

อุปกรณ์เครื่องใช้ดังกล่าวถือเป็นสิ่งสำคัญที่ติดตัวนักท่องเที่ยว ซึ่งบางคนอาจมีไม่เหมือนกัน โดยการออกแบบจะต้องคำนึงถึงขนาดสัดส่วนในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ให้สัมพันธ์กับการใช้งานร่วมกับผลิตภัณฑ์ต่างๆ เหล่านี้ด้วย

3.1.3 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel)

1. กำหนดขอบเขตประเภทของโรมแรมประเภทโฮสเทล(Hostel)

กำหนดขอบเขตของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) จากทั้งหมด 2 ประเภท (In Town Hostel, Out Country Hostel) โดยใช้ข้อกำหนดดังนี้

1.1 มีสถานที่ตั้งอยู่บริเวณตัวเมือง ตรงตามปัจจัยการเลือกโรงแรมของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)

1.2 สามารถเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการออกแบบได้สะดวก

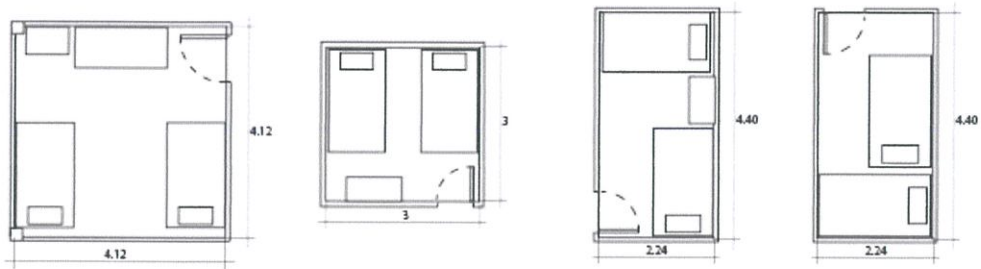
1.3 ประเภทโรงแรมเป็นประเภทเดียวกับโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony) ที่นำมาเป็นกรณีศึกษาในวิทยานิพนธ์

จากข้อมูลที่กล่าวมา สามารถกำหนดขอบเขตของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ได้ คือ เป็นโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) แบบที่มีที่ตั้งอยู่บริเวณใจกลางเมือง(In Town Hostel)

2. วิเคราะห์การจัดวาง และขนาดของห้องพักในโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel)

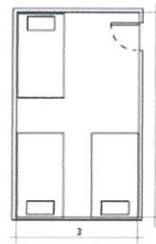
ห้องพักของโรงแรมประเภทโฮสเทล นั้นมีหลากหลายขนาด โดยจากการสำรวจ สามารถจะแนกได้ตามจำนวนเตียง หรือการรองรับนักท่องเที่ยว โดยมีตัวอย่างขนาดดังนี้

1. ห้อง 2 เตียง รองรับนักท่องเที่ยวได้ 4 คน



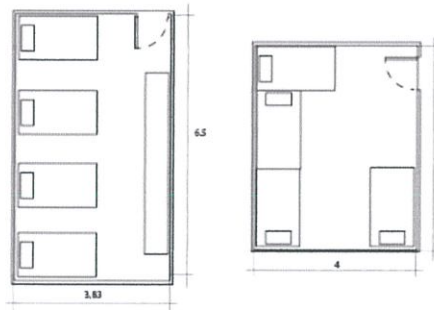
3.1-1 ภาพแสดงตัวอย่างการจัดวางห้องพักแบบ 2 เตียง

2. ห้อง 3 เตียง รองรับนักท่องเที่ยวได้ 6 คน



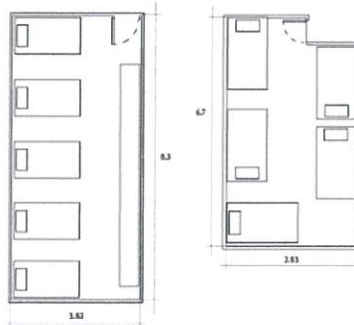
3.1-2 ภาพแสดงตัวอย่างการจัดวางห้องพักแบบ 3 เตียง

3. ห้อง 4 เตียง รองรับนักท่องเที่ยวได้ 8 คน



3.1-3 ภาพแสดงตัวอย่างการจัดวางห้องพักแบบ 4 เตียง

4. ห้อง 5 เตียง รองรับนักท่องเที่ยวได้ 10 คน



3.1-3 ภาพแสดงตัวอย่างการจัดวางห้องพักแบบ 5 เตียง

ส่วนมากจะมีการรองรับนักท่องเที่ยวไม่เกิน 5 เตียง แต่ก็มีห้องที่มีเตียงมากกว่า 5 เตียงขึ้นไป ซึ่งจะเป็นโรงแรมที่มีราคาไม่สูงมากนัก

โดยการออกแบบในวิทยานิพนธ์นี้ ต้องออกแบบให้สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดวางได้อย่างอิสระ(ลอยตัว) เชื่อมต่อกันได้ในลักษณะ Unit system เนื่องจากเป็นการจัดวางแบบลอยตัวสามารถจัดวางได้หลายรูปแบบ วางได้หลายแนว เข้า-ออกที่นอนได้สะดวก สามารถจัดวางเข้ากับห้องแต่ละแบบของโรงแรมประเภทโฮสเทลได้(Hostel) โดยสามารถถอดประกอบในขั้นตอนการติดตั้งได้บางส่วน เพื่อความสะดวกต่อการขนส่ง และต้องออกแบบให้ประหยัดพื้นที่ โดยสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้มากกว่า หรือเท่ากับการจัดวางในรูปแบบเดิม และออกแบบให้ไม่เกินความสูงของเพดานโรงแรมประเภทโฮสเทลส่วนมาก ได้แก่ 3 ม.

3. รูปแบบเตียงนอนของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel)

จากข้อมูลรูปแบบเตียงนอนของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) สามารถจำแนกรูปแบบได้ 2 ลักษณะ คือ

3.1 การนอนแบบเตียงสองชั้นทั่วไป มีลักษณะคือ เป็นเตียงนอน 2 ชั้น ที่เปิดโล่ง อุปกรณ์เสริม เช่น ไฟ ชั้นวางของ ปลั๊กไฟ จะแยกออกไปติดกับกำแพงข้างเตียง

3.2 การนอนแบบเป็น Unit ส่วนตัว มีลักษณะคือ เป็น space ส่วนตัวที่มีความมิดชิด อุปกรณ์เสริม เช่น ไฟ ชั้นวางของ ปลั๊กไฟ จะถูกติดตั้งอยู่ในเฟอร์นิเจอร์เลย

4. การวิเคราะห์และสรุปผลพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)

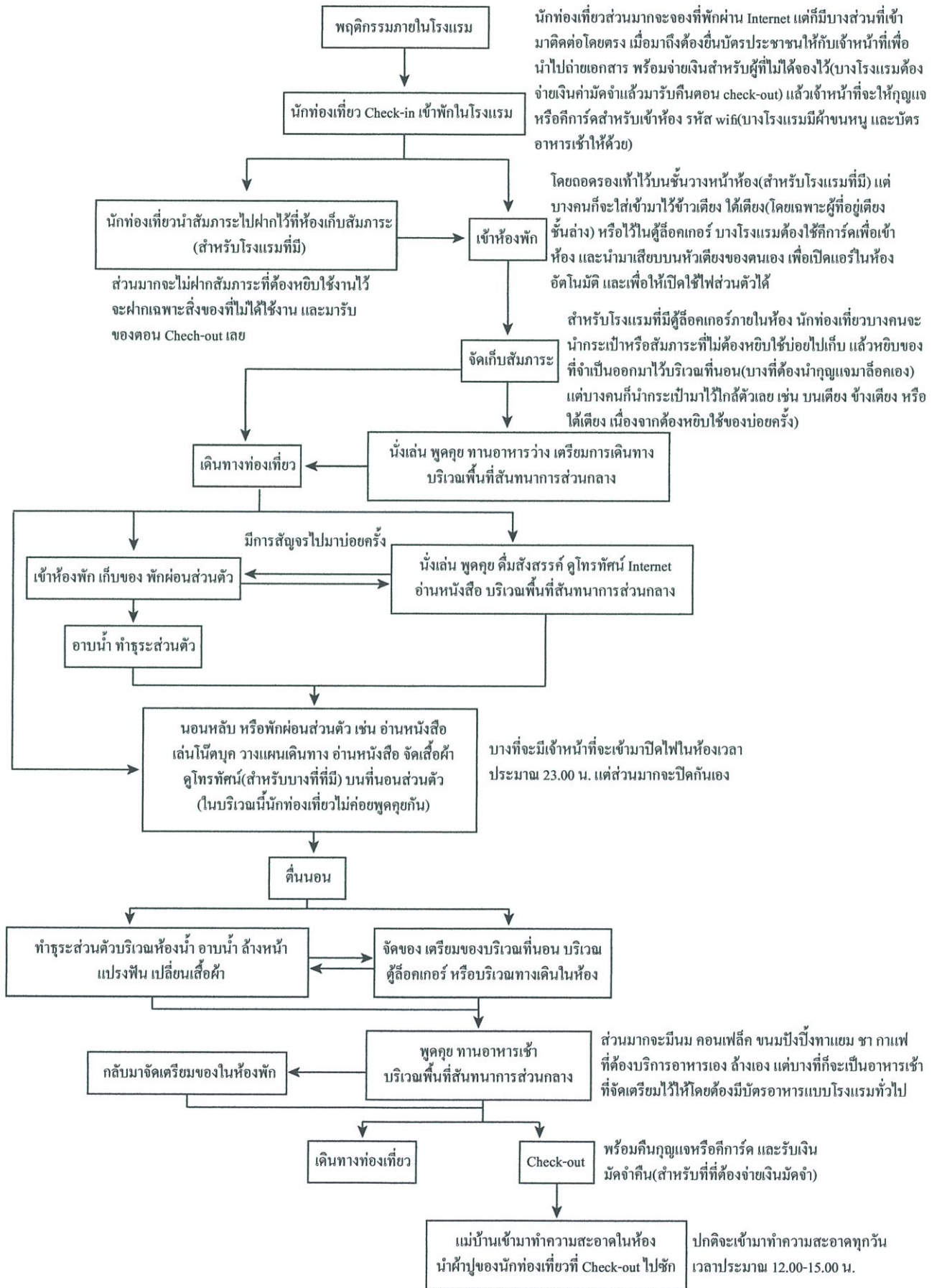
4.1 พฤติกรรมโดยรวมภายในโรงแรม

เวลา	สถานที่	กิจกรรม
12.00 น.	บริเวณห้องโถง(Lobby)	เช็กอินท์ - เช็กเอาท์
7.00 – 10.00 น.	พื้นที่ส่วนกลาง	รับประทานอาหารเช้า
9.00 – 02.00 น.	นอกโรงแรม	ท่องเที่ยว
22.00 – 02.00 น.	พื้นที่ส่วนกลาง	สนทนาการ พุดคุย ดูทีวี อินเทอร์เน็ต ดื่มสังสรรค์ อ่านหนังสือ
21.00 – 10.00 น.	ห้องนอน	นอนพักผ่อน อ่านหนังสือ โน้ตบุค
มีผู้ใช้ตลอดเวลา	ห้องน้ำ	อาบน้ำ ทำธุระส่วนตัว

3.1-1 ตารางแสดงพฤติกรรมโดยรวมภายในโรงแรมประเภทโฮสเทล

เวลาดังกล่าวเป็นเวลามาตรฐานของผู้พักโดยรวม แต่ก็มีบางส่วนที่ไม่ได้มีพฤติกรรมเป็นไปตามเวลาดังกล่าว เนื่องจากการท่องเที่ยวและพฤติกรรมของแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ไม่สามารถระบุเวลา และกิจกรรมที่ตายตัวได้

โดยสามารถสรุปเป็นแผนผังพฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโรงแรมได้ดังนี้



3.1-4 ภาพแสดงพฤติกรรมแผนผังพฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโรงแรม

4.2 พฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในห้องนอน

จากการศึกษาพฤติกรรมภายในห้องนอนของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) โดยศึกษาจากโรงแรมที่มีเตียงนอน 2 ลักษณะ แตกต่างกัน คือ 1. ลักษณะการนอนแบบเตียงสองชั้นทั่วไป และ 2. ลักษณะการนอนแบบเป็น Unit ส่วนตัว โดยสามารถสรุปพฤติกรรมต่างๆ ได้ดังนี้

เวลา	ห้องพักแบบเตียงสองชั้นทั่วไป	ห้องพักแบบเป็น Unit ส่วนตัว
หลังจาก Check-in	นักท่องเที่ยวเข้าพักมาเก็บสัมภาระ	
	โดยตลอดทั้งวันบนชั้นวางหน้าห้อง(สำหรับโรงแรมที่มี) แต่บางคนก็จะใส่เข้ามาไว้ข้างเตียง ใต้เตียง หรือไว้ในตู้ล็อกเกอร์ โดยรองเท้าส่วนมากจะมีรองเท้าไปเที่ยวและรองเท้าแตะสลับเปลี่ยนกันไป โดยรองเท้าแตะจะไว้สำหรับใส่เดินภายในโรงแรม หรือไปเข้าห้องน้ำ	
	สำหรับโรงแรมที่มีตู้ล็อกเกอร์ภายในห้อง นักท่องเที่ยวจะนำกระเป๋าหรือสัมภาระที่ไม่ต้องหยิบใช้บ่อยไปเก็บแล้วหยิบของที่จำเป็นออกมาไว้บริเวณที่นอน(บางที่ต้องนำกุญแจมาล็อกเอง) แต่บางคนที่อยู่เตียงชั้นล่างก็นำกระเป๋าไปไว้หรือใต้เตียง แต่ชั้นบนส่วนมากจะไว้ในล็อกเกอร์ แต่ก็ลำบากในการขึ้นลง มีการโยนของขึ้นไปบ่อยครั้ง และมีการใส่รองเท้าเหยียบบันไดเพื่อเก็บของ	ส่วนมากจะนำกระเป๋าเข้าไปไว้ในที่นอนส่วนตัวเลย แล้วใช้กุญแจล็อกภายในที่นอน แต่ก็มีนักท่องเที่ยวที่อยู่นั่งล่างบางคนนำไว้หน้าที่นอนเนื่องจากกระเป๋ามีขนาดใหญ่ หากมีล็อกเกอร์ภายในห้องก็จะมีบางคนนำของไปไว้และหยิบเฉพาะของที่จำเป็นออกมา แต่สำหรับเตียงชั้นบนจะลำบากในการขึ้นลง มีการโยนของขึ้นไปบ่อยครั้ง และมีการใส่รองเท้าเหยียบบันไดเพื่อเก็บของเช่นกัน
7.00-10.00 น.	7.00 น. นักท่องเที่ยวเริ่มทยอยตื่นนอน มีการจัดเตรียมของบริเวณที่นอน บริเวณตู้ล็อกเกอร์ หรือบริเวณทางเดินห้อง ก่อนที่จะไปล้างหน้าแปรงฟัน หรืออาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้า หลังจากนั้นจะลงไปรับประทานอาหารเช้า แล้วจึงออกไปท่องเที่ยว แต่บางคนก็ลงไปรับประทานอาหารก่อนที่อาบน้ำเปลี่ยนเสื้อผ้า เตรียมของ แล้วจึงออกไปท่องเที่ยว ซึ่งหลัง 10.00 น. ภายในห้องก็จะไม่ค่อยมีนักท่องเที่ยวแล้ว	
	เสียงนาฬิกาปลุกสามารถได้ยินกันทั้งห้อง พอมีคนตื่นนอนการหยิบของในล็อกเกอร์ ทำให้เกิดเสียงดัง หรือการปีนลงจากชั้นบนก็ทำให้เกิดเสียงดัง บางคนมีการจับเตียงข้างๆ เพื่อให้ลงง่ายด้วย ผู้ชายบางคนก็ถอดเสื้อผ้าเปลี่ยนภายในห้องเลย เนื่องจากห้องไม่สว่าง เพราะการเปิดไฟจะทำให้รบกวนการนอนของผู้อื่น	ภายในที่นอนค่อนข้างเก็บเสียง สามารถเปิดไฟส่วนตัวในห้องโดยไม่รบกวนผู้อื่นได้ มีการเปลี่ยนเสื้อผ้าภายในที่นอน เนื่องจากมีความมิดชิดเป็นส่วนตัว การจัดเตรียมของส่วนใหญ่จะทำภายในที่นอน แต่ก็มีบางคนที่ออกมาจัดเตรียมบริเวณทางเดินหรือบริเวณตู้ล็อกเกอร์
10.00-21.00 น.	ภายในห้องจะแทบไม่มีนักท่องเที่ยว เนื่องจากส่วนมากจะออกไปท่องเที่ยวกัน ทำให้เวลาตั้งแต่ 12.00-15.00 น. จะมีแม่บ้านเข้ามาทำความสะอาด ปัดกวาด เช็ดถู และ	

	<p>นำผ้าปูของผู้ที่ Check-out ไปซัก แต่ก็จะมีนักท่องเที่ยวบางคนเริ่มกลับเข้ามาจากการท่องเที่ยวในเวลาตั้งแต่ 16.00 เป็นต้นไป เพื่อมาเก็บของ นอน และพักผ่อนส่วนตัว แต่ส่วนมากจะอยู่ประมาณ 1-3 ชม. แล้วจึงออกไปเที่ยวกลางคืนต่อ</p>
21.00-10.00 น.	<p>เริ่มมีนักท่องเที่ยวกลับจากการท่องเที่ยว 21.00 น. บางคนกลับมาเก็บของ หรือพักผ่อนส่วนตัว แล้วออกไปนั่งเล่นที่พื้นที่สันทนาการ หรือบางคนก็ออกไปอาบน้ำเพื่อเตรียมเข้านอน บางคนมีการซักและรีดเสื้อผ้า แล้วนำมาแขวนในล็อกเกอร์หรือเตียง นักท่องเที่ยวจะเริ่มนอนประมาณ 23.00 น. และจะค่อยๆ ทอยเข้ามาเรื่อยๆ จนถึงเวลาประมาณ 03.00 น. ก็จะหลับกันหมด ส่วนมากภายในห้องนอน จะไม่ค่อยมีการพูดคุยกัน เนื่องจากเกรงใจผู้อื่น และเมื่อมีคนนอนก็จะเริ่มปิดไฟในห้อง สำหรับบางที่จะมีเจ้าหน้าที่มาปิดไฟให้ประมาณ 23.00 น. ซึ่งในห้องจะมีไฟทางที่ไม่สว่างมาก บางคนกลับมามองไม่เห็นก็จะใช้ไฟฉายส่อง ภายในห้องนอนจะห้ามสูบบุหรี่</p> <p>หลังจากอาบน้ำเสร็จ จะมีการแขวนผ้าเช็ดตัวบริเวณขอบเตียงของตนเอง ภายในห้องไฟจะไม่ค่อยสว่างมากนัก ทั้งไฟรวมและไฟส่วนตัว ซึ่งเมื่อคนเริ่มนอน ส่วนมากก็จะไม่กล้าเปิดไฟส่วนตัวกัน เนื่องจากไฟสามารถส่องถึงผู้อื่นได้ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่เตียงชั้นบน ไฟจะส่องถึงเตียงชั้นล่าง เพราะไฟติดอยู่กับกำแพง ที่มีช่องว่างระหว่างเตียง บางคนจึงใช้ผ้าปิดตาในการนอน อุปกรณ์เสริมที่อยู่ติดผนังใช้งานไม่สะดวก เช่น ปลั๊กไฟเมื่อเสียบสายบางอย่าง จะมีความยาวไม่พอมาวางบนเตียง ที่ใส่ของ มีความเสี่ยงต่อการทำของหล่นไปชั้นล่าง ผู้ที่อยู่เตียงชั้นบนค่อนข้างลำบาก หากขยับตัวมากก็จะกระเทือนไปถึงชั้นล่าง หรือการวางของเก็บของเอง ก็ไม่มีพื้นที่วางเหมือนชั้นล่าง และต้องขึ้นลงอยู่บ่อยครั้ง ซึ่งจะต้องเกรงใจผู้ที่อยู่ชั้นล่างตลอดเวลา ชั้นล่างหากขยับตัวก็จะกระเทือนถึงชั้นบนเช่นกัน เนื่องจากห้องประเภทนี้ต้องมีความเกรงใจกันตลอดเวลา และไฟในห้องค่อนข้างมืด การพักผ่อนส่วนตัว เช่น การอ่านหนังสือ การเล่นโน้ตบุค หรือการพูดคุยสังสรรค์ จะออกไปทำในส่วนพื้นที่</p> <p>หลังจากอาบน้ำเสร็จ จะมีการแขวนผ้าเช็ดตัวบริเวณขอบเตียง หรือที่จับประตูของตนเอง ไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องไฟ เพราะเมื่อถึงที่นอน จะสามารถเปิดไฟส่วนตัวโดยไม่รบกวนผู้อื่นได้ เนื่องจากเป็นโครงสร้างที่แข็งแรง การปีนขึ้นปีนลงหรือการทำอะไรเสียงดัง ก็ส่งผลกระทบต่อผู้อื่นน้อย ภายในห้องจะมีสวิทซ์เปิด-ปิดไฟ เครื่องปรับอากาศ ปลั๊กไฟ ช่องใส่สิ่งของ บางแห่งจะมีโทรทัศน์ หากจะดูโทรทัศน์ต้องเสียบหูฟังตรงช่องเสียบหัวเตียง แต่ส่วนมากนักท่องเที่ยวจะไม่ค่อยดูโทรทัศน์ เนื่องจากหากจะดูจะไปสังสรรค์ที่พื้นที่สันทนาการ และหากจะดูอะไรส่วนตัวนักท่องเที่ยวจะใช้โน้ตบุค หรือไอแพดดู การวางของหรือเก็บของเกือบทั้งหมดจะอยู่บนเตียง หากออกไปไหนก็จะใช้กุญแจล็อกห้อง นักท่องเที่ยวส่วนมาก หลังจากกลับมาเตรียมเข้านอน จะพักผ่อนอยู่ในห้องส่วนตัว เช่น อ่านหนังสือ เล่นโน้ตบุค วางแผนเดินทาง จัดเสื้อผ้า โดยในห้องจะไม่ค่อยพูดคุยกัน หากต้องการพูดคุยกันจริงๆ จะยื่นหน้าออกมา เพื่อคุยกันเล็กน้อย ภายในห้องประเภทนี้ ทางโรงแรมจะไม่ค่อยให้นำอาหารเข้า เนื่องจากจะทำให้สกปรก และมดขึ้นได้ เมื่อถึงเวลานอน นักท่องเที่ยวจะไม่ปิดประตูสนิท เนื่องจากจะทำให้อึดอัด</p>

	<p>สันทนากการ แล้วจึงเข้ามานอน แต่ก่อนนอนบางคนก็มีการเล่นมือถือหรือไอแพด บนที่นอนเล็กน้อย โดยจะไม่เปิดไฟรบกวนผู้อื่น นักท่องเที่ยวบางคนกลับจากการเที่ยวกลางคืนก็เมื่อกลับมาบางคนจะขึ้นไปนอนเลย แต่บางคนจะมีการหยิบของในลิ้นชักเกอร์ ซึ่งทำให้เกิดเสียงดัง ทำให้คนตื่นได้ หากมาเป็นกลุ่มก็จะมีพูดคุยกันด้วยเสียงเบาเล็กน้อย ขณะนอนจะมีเสียงกรนของนักท่องเที่ยวหลายคน ทำให้รบกวนผู้ที่ยังนอนไม่หลับ</p>	<p>และเสียงต่อการหายใจไม่ออกได้</p>
--	---	-------------------------------------

3.1-2 ตารางแสดงพฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในห้องนอน

และสามารถสรุปข้อดี - ข้อเสีย ของห้องพัก 2 ประเภทนี้ได้ดังนี้

1. ห้องพักแบบเตียงสองชั้นทั่วไป

ข้อดี	ข้อเสีย
1. มีราคาถูก	1. ไม่มีความเป็นส่วนตัว
2. ง่ายต่อการติดตั้ง	2. โครงสร้างสะท้อนถึงกันได้ เมื่อขยับตัวหรือปีนบันได ก็รบกวนผู้อื่น
3. โลง โปร่ง ไม่อึดอัด	3. ไฟในห้องไม่สามารถสว่างมากได้ และการเปิดไฟก็จะรบกวนถึงผู้อื่น ถึงแม้จะเป็นไฟส่วนตัวก็ตาม
4. สามารถพูดคุยกันได้สะดวกกว่า	4. ไม่สามารถพักผ่อนส่วนตัว เช่น เล่นโน้ตบุค อ่านหนังสือ จัดของได้เต็มที่
5. ทำความสะอาดง่าย	5. การจัดเก็บของไม่สะดวก โดยเฉพาะเตียงชั้นบน ต้องปีนลงมาบ่อยครั้ง
	6. มีความปลอดภัยในทรัพย์สิน และร่างกายต่ำ โดยเฉพาะผู้หญิง บางโรงแรมจึงจัดให้มีห้องสำหรับผู้หญิงโดยเฉพาะ ซึ่งทำให้เสียงต่อรายได้
	7. การส่งเสียงดัง ทำให้รบกวนผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นการพูดคุย การเก็บของ เปิดปิดประตู การนอนกรน หรือเสียงนาฬิกาปลุก เป็นต้น
	8. ผู้พักไม่ชอบนอนเตียงชั้นบน เนื่องจากลำบากทำอะไรต้องระวังรบกวนผู้อื่น ของตกได้ง่าย ไม่มีพื้นที่วางของ ทำให้โรงแรมเสียหายได้
	9. อุปกรณ์เสริมส่วนมาก จะติดกับกำแพงซึ่งมีระยะห่างจากเตียง ทำให้เกิดปัญหา เช่น การวาง

	ของในที่ใส่ของ อาจทำให้ตกได้ เมื่อเปิดไฟ จะสว่างไปถึงผู้อื่นได้ ปลั๊กไฟอยู่ห่าง สายเสียบบางอย่างมีความยาวไม่พอที่จะวางบนเตียงได้
--	--

3.1-3 ตารางแสดงข้อดี-ข้อเสียของห้องพักแบบเตียง 2 ชั้นทั่วไป

2. ห้องพักแบบเป็น Unit ส่วนตัว

ข้อดี	ข้อเสีย
1. มีความเป็นส่วนตัว	1. ทำให้รู้สึกอึดอัด และถ้ามีคิติดไปอาจหายใจไม่ออกได้
2. โครงสร้างมิดชิด ทำให้ไม่รบกวนผู้อื่น ทั้งการ สะเทือน การป็นขึ้นลงบันได	2. มีราคาสูงกว่า
3. สามารถเปิดไฟส่วนตัวใช้ได้ โดยไม่รบกวนผู้อื่น	3. ติดตั้งยากกว่า
4. สามารถพักผ่อนส่วนตัว เช่น อ่านหนังสือ เล่นโน้ตบุค จัดเตรียมของภายในห้องได้	4. การพูดคุยกันไม่สะดวก
5. การเก็บของส่วนมากจะไว้ในที่นอนส่วนตัว ทำให้หยิบใช้ของได้ง่าย ไม่ต้องป็นขึ้นป็นลง	5. การทำความสะอาดยากกว่า
6. มีความปลอดภัยมากกว่า	6. ระบายอากาศได้น้อย แอร์เข้าถึงยาก บางที่จึงมีเครื่องระบายอากาศภายใน Unit แต่ก็ทำให้สิ้นเปลือง
7. ไม่ค่อยมีปัญหาเสียงรบกวน เนื่องจากเป็นที่นอนมิดชิด	
8. อุปกรณ์เสริมถูกจัดให้อยู่ติดภายในที่นอนเลย ทำให้ใช้งานสะดวก ไม่รบกวนผู้อื่น และไม่ตก	
9. ที่นอนสามารถวางติดกันได้ เนื่องจากมิดชิด	

3.1-4 ตารางแสดงข้อดี-ข้อเสียของห้องพักแบบเป็น Unit ส่วนตัว

จากการวิเคราะห์ข้อดี - ข้อเสีย ของห้องพักทั้ง 2 ประเภท ทำให้สามารถสรุปแนวทางการออกแบบได้ว่า ลักษณะการนอนแบบเป็น Unit ส่วนตัว ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ภายในที่นอน ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการมากกว่าลักษณะการนอนแบบเตียงสองชั้นทั่วไป แต่จะต้องคำนึงถึงงบประมาณในการผลิตที่โรงแรมประเภทนี้สามารถ ชื้อได้ ต้องระบายอากาศได้ เนื่องจากต้องใช้เครื่องปรับอากาศรวมภายในห้อง และเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะการให้บริการของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) การออกแบบ Unit ดังกล่าว จึงควรออกแบบให้มีการใช้งานแบบ 2 ชั้น

สรุปแนวทางการออกแบบจากพฤติกรรมและปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณห้องนอนของนักท่องเที่ยว ได้ดังนี้

พฤติกรรมและปัญหา	แนวทางการออกแบบ
1. การแขวนผ้าเช็ดตัวหรือเสื้อผ้าตามราวบันไดหรือที่จับประตูที่นอน	1. ออกแบบให้มีที่สำหรับแขวนผ้าส่วนตัว
2. ปัญหาความไม่เป็นส่วนตัวต่างๆ เช่น แสงไฟรบกวน เสียงดัง	2. ออกแบบให้ Unit มีความมิดชิด มีไฟส่วนตัวอยู่ใน Unit แต่ก็ต้องออกแบบให้ไม่อึดอัดหายใจออก
3. ปัญหาการเก็บกระเป๋า และสัมภาระลำบากรบกวนผู้อื่น	3. ออกแบบให้ใน Unit มีช่องสำหรับเก็บกระเป๋าสัมภาระ โดยให้เก็บและใส่สะดวก และมีขนาดช่องประมาณ 50x35x85 ซม.
5. บริเวณที่นอนส่วนมากจะมีสิ่งของต่างๆ ไม่ว่าจะป็นสิ่งของที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ยาสิฟิ น แปรงสิฟิ น โรตอน น้ำดื่ม กระเป๋าสตางค์ ฯลฯ หรืออุปกรณ์สำหรับการพักผ่อนส่วนตัว เช่น โน้ตบุค ไอแพด หนังสือ สมุดจด ดินสอปากกา เป็นต้น	5. ออกแบบให้มีชั้นวางของ หรือช่องสำหรับวางสิ่งของต่างๆ โดยมีปลั๊กไฟอยู่ใกล้บริเวณช่องสำหรับการชาร์จเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ได้สะดวก
6. การออกแบบเป็น Unit จะทำให้อากาศระบายได้ยาก	6. ออกแบบให้มีช่องสำหรับระบายอากาศ ให้ความเย็นจากแอร์ภายในห้องเข้าถึงได้
7. ปัญหาด้านความปลอดภัยด้านทรัพย์สิน	7. ออกแบบให้ตัว Unit หรือส่วนที่ใช้สำหรับเก็บของสามารถล็อกได้
8. แม่บ้านจะต้องเข้ามาทำความสะอาด และนำผ้าปูต่างๆ ไปซัก	8. ออกแบบให้ง่ายต่อการทำความสะอาด
9. โรงแรมประเภทนี้เป็นโรงแรมราคาประหยัด	9. การออกแบบต้องคำนึงถึงงบประมาณในการผลิตที่โรงแรมสามารถซื้อได้

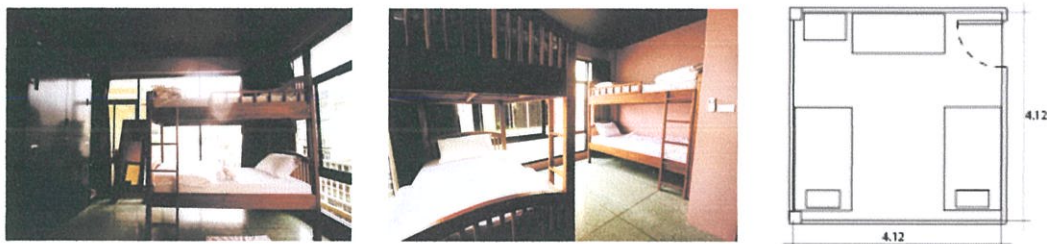
3.1-5 ตารางแสดงสรุปแนวทางการออกแบบจากพฤติกรรมและปัญหาต่างๆ

5. รูปแบบการตกแต่งโรงแรม(Styling)

การออกแบบในวิทยานิพนธ์นี้ ต้องออกแบบให้สามารถใช้งานกับหลายโรงแรมได้ โดยแต่ละโรงแรมก็จะมีสไตล์ที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นจึงควรออกแบบให้สามารถใช้งานได้กับทุกโรงแรม โดยมีส่วนที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบให้เข้ากับโรงแรมแต่ละแห่งได้

3.1.4 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony)

โรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony) มีการให้บริการทั้งแบบ ห้องทั่วไป และห้องสำหรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ โดยห้องสำหรับแบ็คแพ็คเกอร์ที่เปิดให้บริการอยู่ สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 4 คน ใน 1 ห้อง



3.1-5 ภาพแสดงห้องพักรวมของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี

และทางโรงแรมมีความสนใจที่จะเจาะกลุ่มเป้าหมายนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์เพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นการบริการที่ลงทุนไม่สูง และรองรับนักท่องเที่ยวได้จำนวนมาก โดยใช้พื้นที่ร้านกาแฟเก่าในการสร้างห้องเพิ่ม



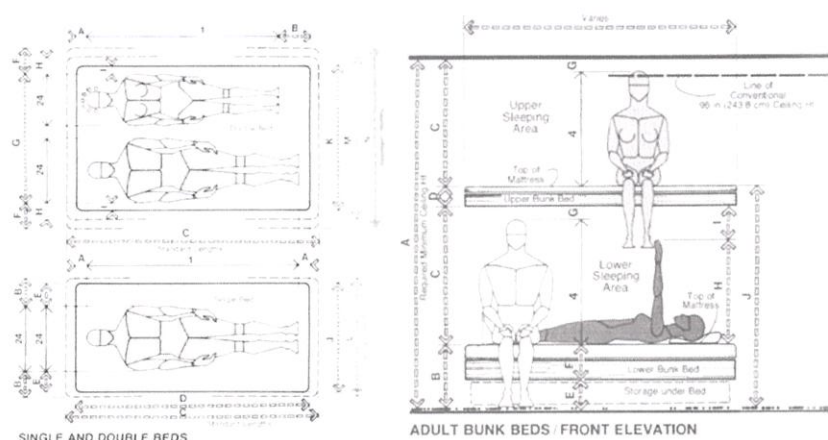
3.1-6 ภาพแสดงห้องว่างของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี

เพดานสูง 3 ม.

จากการที่นำโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony) มาเป็นกรณีศึกษา ในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ในโครงการ จึงต้องคำนึงถึงรูปแบบการตกแต่งสไตล์ของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony) มาเป็นตัวอย่างในการออกแบบ แต่จะต้องออกแบบให้สามารถใช้งานได้กับทุกโรงแรม สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบให้เข้ากับโรงแรมแต่ละแห่งได้ โดยสไตล์การตกแต่งและการเลือกเฟอร์นิเจอร์ส่วนมากของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony) จะเป็นสไตล์คลาสสิก ผสมผสานศิลปะแบบไทยเข้ากับสถาปัตยกรรมแบบตะวันตก ที่ดูทันสมัย

และจะกำหนดขอบเขตการออกแบบภายในอัตราราคาที่พักของโรงแรมประเภทโฮสเทล (Hostel) ราคา 600บาท/เตียง/คืน ขึ้นไป เพื่อให้สอดคล้องกับวิทยานิพนธ์ เนื่องจากการออกแบบในวิทยานิพนธ์ถือเป็นการออกแบบ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยวประเภทแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ได้มากขึ้น ซึ่งนักท่องเที่ยวที่คำนึงถึงปัญหาต่างๆ ดังกล่าว จะเป็นนักท่องเที่ยวที่มีกำลังซื้อ สามารถจ่ายในราคาสูงกว่า เพื่อให้ได้บริการที่ต้องการ ประกอบกับโรงแรมที่สามารถให้บริการดังกล่าวได้ก็ต้องเป็น โรงแรมที่มีรายได้สูง ซึ่งทางโรงแรมเพียงนครบาลโคเน็เอง ก็มีราคา 600 บาทขึ้นไปเช่นกัน

3.1.5 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับขนาดสัดส่วนมนุษย์ที่นำมาใช้



3.1-7 ภาพแสดงอิริยาบถที่เกี่ยวข้องกับเตียงนอน

จากข้อมูลดังกล่าว สรุปได้ว่า เตียงนอนที่ออกแบบในแต่ละชั้นต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 91.1 x 198.1 ซม. และมีระยะห่างของชั้นล่างกับชั้นบนไม่ต่ำกว่า 96.5-111.8 ซม.

3.1.6 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ข้างเตียง

1. การวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสีย ของผลิตภัณฑ์ข้างเตียง

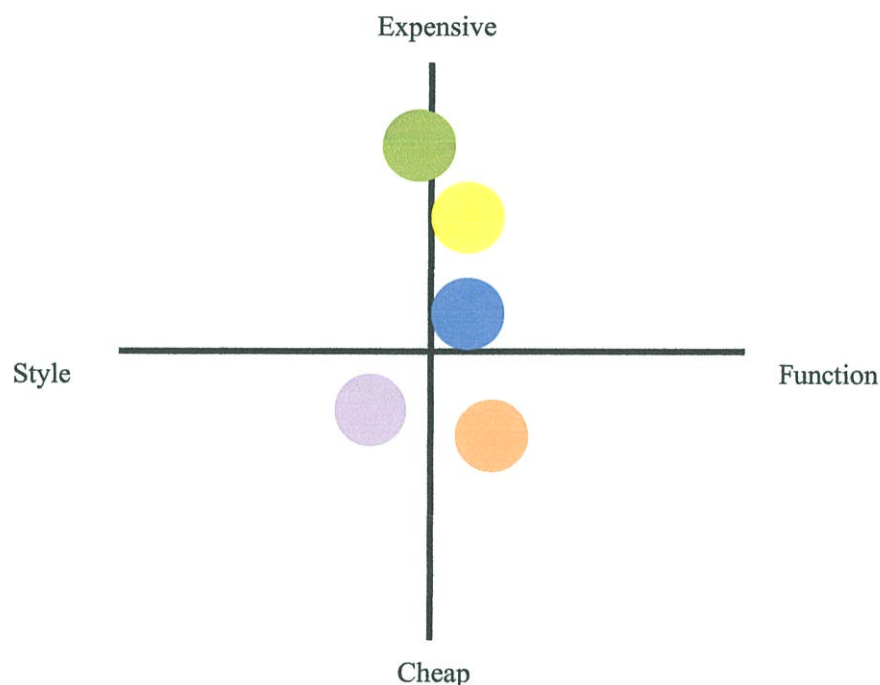
ข้อพิจารณา	Suneta	Boxpackers	Capsule inn akihabara	Sleepbox
ราคา	4	3	2	1
ประโยชน์ใช้สอย	2	1	4	3
ความแข็งแรงคงทน	2	4	4	3
รูปแบบ	2	3	4	3
การผลิต	3	4	2	3

หมายเหตุ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = ปานกลาง, 1 = น้อย

3.1-6 ตารางแสดงการวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสีย ของผลิตภัณฑ์ข้างเตียง

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ที่นอนของ Capsule inn akihabara และ Sleepbox มีฟังก์ชันประโยชน์ใช้สอยที่ครบวงจรคล้ายคลึงกัน โดยรูปแบบของทั้ง 2 ที่ดังกล่าว ก็มีความโดดเด่นแปลกใหม่ แต่จะมีราคาแพงกว่าของ Suneta และ Boxpackers

Product Positioning ของผลิตภัณฑ์ข้างเคียง



3.1-8 ภาพแสดง Product Positioning ของผลิตภัณฑ์ข้างเคียง

- Sunata
- Boxpackers
- Capsule inn akihabara
- Sleepbox
- Project

2. ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่มีโอกาสใช้งานร่วมกับเฟอร์นิเจอร์ในโครงการ

2.1 ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์เครื่องใช้ประกอบกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน

ได้แก่ นิตยสาร หนังสือเพื่อการท่องเที่ยว สมุดจด คอมพิวเตอร์โน้ตบุคและที่ชาร์จ เป็นต้น

2.1.1 หนังสือนิตยสาร หรือหนังสือเพื่อการท่องเที่ยว ขนาดประมาณ 23x30.5 ซม.

ความหนาประมาณ 1-4 ซม.

2.1.2 สมุดจดบันทึก ขนาดประมาณ 26x20 ซม.

2.1.3 คอมพิวเตอร์โน้ตบุค ขนาดประมาณ 32x24 ซม. หนาประมาณ 4.5 ซม.

กระเป๋าใส่ขนาดประมาณ 35 x 27 ซม.

2.1.4 ไอแพด ขนาดประมาณ 20x13.5 ซม. หนาประมาณ 0.8 ซม.

2.2 ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน

2.2.1 ผ้าขนหนูผืนใหญ่ ขนาดประมาณ 68x130.3 ซม ผืนเล็กขนาด 40x67 ซม.

2.2.2 ขวดน้ำดื่มขนาดเล็ก ขนาดประมาณ 6x6 ซม. สูง 24 ซม.

2.2.3 กระเป๋าใส่รองเท้าแบบยาว ขนาดประมาณ 19x9.5 ซม. แบบสั้น 11.5 x 9.5 ซม.

2.3 ผลกระทบและอุปกรณ์เครื่องใช้ร่วมกับที่นอน

2.3.1 ฟูกนอน ขนาดมาตรฐานเตียงเดี่ยว 3.5 ฟุต คือประมาณ 105x195 ซม. โดยความหนาที่เลือกใช้จะเลือกใช้น้ำหนักเบา สามารถนำไปไว้ใน Unit ได้ง่าย และไม่ทำให้ที่นอนมีความสูงเกินไป เนื่องจากเพดานไม่สูงมากนัก โดยเลือกขนาดบาง 10 ซม.

2.3.2 ไฟ หลอดไฟที่เหมาะสมกับการอ่านหนังสือ เป็นไฟที่ให้แสงสีนวล(Warm white)

จากการศึกษารูปแบบและลักษณะ รวมถึงขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานร่วมกับชุดเฟอร์นิเจอร์แล้วนั้น ทำให้เราสามารถกำหนดขนาดสัดส่วนในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ให้สัมพันธ์ กับการใช้งานร่วมกับผลิตภัณฑ์ต่างๆ เหล่านี้ได้ โดยการกำหนดพื้นที่ในการใช้งานเฟอร์นิเจอร์จากการหามิติพื้นที่ของผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานร่วมกัน

3.1.7 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ โครงสร้าง รวมถึงกรรมวิธีในการผลิต

1. การวิเคราะห์วัสดุหลัก

โดยมีปัจจัยในการพิจารณา ดังนี้

1. ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในโครงการ
 2. ความเหมาะสมกับกิจกรรมการใช้งาน
 3. ความเหมาะสมกับรูปแบบโรงแรมเพื่อองค์กร บัลโคนี
 4. ความสามารถในการทำเป็นข้อต่อโครงสร้าง
 5. ความสามารถในการรับน้ำหนัก
 6. ความสามารถในการอุตสาหกรรมการผลิต
 7. ราคา
 8. อายุการใช้งาน
 9. ความปลอดภัย
 10. การขนส่งและดูแลรักษาซ่อมแซม
- และมีวัสดุที่มีความเป็นไปได้อยู่ในข่ายพิจารณา ดังนี้
1. ไม้
 2. เหล็ก
 3. สแตนเลส
 4. พลาสติก

ปัจจัยในการพิจารณา	ความสำคัญ	ไม้	เหล็ก	สแตนเลส	พลาสติก
ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในโครงการ	4	4	3	3	1
ความเหมาะสมกับกิจกรรมการใช้งาน	4	4	2	2	1
ความเหมาะสมกับรูปแบบโรงแรมเพื่อองค์กร	3	4	1	2	1
ความสามารถในการทำเป็นข้อต่อโครงสร้าง	4	4	3	3	3
ความสามารถในการรับน้ำหนัก	4	4	4	3	3
ความสามารถในอุตสาหกรรมการผลิต	4	4	4	4	4
ราคา	3	3	4	3	4
อายุการใช้งาน	3	4	3	4	3

ความปลอดภัย	3	4	2	2	2
การขนส่งและดูแลรักษาซ่อมแซม	3	4	3	4	3
รวม		137	103	105	87

หมายเหตุ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = ปานกลาง, 1 = น้อย

3.1-7 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุหลักที่นำมาใช้ในโครงการ

สรุป เลือกไม้เป็นวัสดุหลักในการออกแบบในโครงการ

ซึ่งไม้ที่เหมาะสมในการนำมาผลิตในโครงการ จะไม่ใช่ไม้จริงเนื่องจากมีราคาที่สูงเกินไป จึงทำการวิเคราะห์เลือกประเภทของไม้ที่จะนำมาใช้ในโครงการ โดยมีปัจจัยในการพิจารณาดังนี้

1. ความแข็งแรง
2. มีน้ำหนักเบา
3. ผิวเรียบสม่ำเสมอ
4. ตกแต่งผิวได้มาก
5. ต้นทุนต่ำ
6. อายุยาวนาน
7. ดูแลรักษาง่าย
8. ป้องกันแมลงเข้ามาอาศัย
9. การรับแรง

และมีวัสดุที่มีความเป็นไปได้อยู่ในข่ายพิจารณา ดังนี้

1. ไม้อัด
2. ไม้ MDF
3. ไม้ Particle Board

คุณสมบัติ	ความสำคัญ	ไม้อัด	MDF	PARTICLE
ความแข็งแรง	4	3	4	3
มีน้ำหนักเบา	4	3	2	4
ผิวเรียบสม่ำเสมอ	3	2	4	3
ตกแต่งผิวได้มาก	3	3	4	4
ต้นทุนต่ำ	4	4	3	4
อายุยาวนาน	4	4	4	3
ดูแลรักษาง่าย	4	3	3	3
ป้องกันแมลงเข้ามาอาศัย	4	2	4	4
การรับแรง	4	3	3	3
รวม		103	116	124

หมายเหตุ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = ปานกลาง, 1 = น้อย

3.1-8 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุหลักที่นำมาใช้ในโครงการ

สรุป เลือกวัสดุแผ่น Particle ในการทำโครงสร้าง

2. การวิเคราะห์วัสดุปิดผิววัสดุที่เป็นแผ่น

วัสดุปิดที่เหมาะสมกับการใช้งานในโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ในปัจจุบัน จะเป็นพวกวัสดุซึ่งได้มีการปิดผิวมาจากโรงงานแล้ว โดยจะเลือกชนิดและลายตามความต้องการทั้งนี้ เพื่อลดขั้นตอนในการผลิตลง ส่วนในส่วนของ การปิดผิว หรือปิดขอบจะทำการผลิตเอง

การพิจารณาเลือกวัสดุปิดผิวที่จะนำมาใช้

เงื่อนไข ประกอบการพิจารณา คือ

1. ทนทานการขีดข่วน

2. ราคาถูก

3. ง่ายต่อการผลิต

4. ทำความสะอาดได้ง่าย

5. ทนต่อความร้อน

วัสดุที่นำมาวิเคราะห์เลือกใช้ดังนี้คือ

1. HIGH PRESSURE LAMINATES(HPL)

2. LOW PRESSURE LAMINATES(LPL)

3. PVC 4. VENEERING

คุณสมบัติ	ความสำคัญ	HPL	LPL	PVC	VENEER
ทนทานการขีดข่วน	4	4	3	2	3
ราคาถูก	4	3	4	3	2
ง่ายต่อการผลิต	3	3	3	3	2
ทำความสะอาดได้ง่าย	4	4	4	3	3
ทนต่อความร้อน	2	4	3	1	2
รวม		61	59	43	42

หมายเหตุ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = ปานกลาง, 1 = น้อย

3.1-9 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุปิดผิวที่เป็นแผ่น

สรุป เลือกวัสดุปิดผิวชิ้นงานในโครงการคือ HPL

3. การวิเคราะห์วัสดุ และกรรมวิธีการผลิตส่วนเครื่องนอน

3.1 วัสดุผลิตที่นอน

เงื่อนไขในการพิจารณาเลือกวัสดุที่เหมาะสมในการทำที่นอน

1. การดูแลรักษาทำความสะอาดได้ง่าย

2. ราคาถูก

3. อายุการใช้งานยาวนาน

4. ความสามารถในการรองรับสรีระที่ดี

5. การระบายอากาศที่ดี

6. ไม่มีการเกิดฝุ่นละออง

7. ไม่เป็นที่อาศัยของแมลง และสัตว์ต่างๆ

วัสดุที่นำมาวิเคราะห์เลือกใช้ดังนี้คือ

1. ที่นอนนุ่ม
2. ที่นอนฟองน้ำ
3. ที่นอนฟองน้ำอัด
4. ที่นอนสปริง
5. ที่นอนใยมะพร้าว

เงื่อนไข	ความสำคัญ	1	2	3	4	5
การดูแลรักษาทำความสะอาดได้ง่าย	4	3	3	3	2	3
ราคาถูก	4	4	4	4	2	3
อายุการใช้งานยาวนาน	4	3	2	3	2	3
ความสามารถในการรองรับสรีระที่ดี	4	3	2	4	3	3
การระบายอากาศที่ดี	3	2	2	3	3	2
ไม่มีการเกิดฝุ่นละออง	3	2	2	3	3	2
ไม่เป็นที่อาศัยของแมลงและสัตว์ต่างๆ	4	2	3	3	3	1
รวม		72	68	86	66	64

หมายเหตุ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = ปานกลาง, 1 = น้อย

3.1-10 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุผลิตที่นอน

สรุป เลือกที่นอนแบบฟองน้ำอัด

3.2 วัสดุผลิตหมอน

เงื่อนไขในการพิจารณาเลือกวัสดุ

1. การดูแลรักษาง่าย
2. ราคาถูก
3. ไม่มีการสะสมของฝุ่นละออง
4. ไม่เป็นที่อยู่อาศัยของไรฝุ่น
5. อายุการใช้งานยาวนาน
6. การระบายอากาศที่ดี

วัสดุที่นำมาวิเคราะห์เลือกใช้ดังนี้คือ

1. หมอนนุ่ม
2. หมอนโฟม
3. หมอนขนเป็ด ขนห่าน
4. หมอนใยสังเคราะห์

เงื่อนไข	ความสำคัญ	1	2	3	4
การดูแลรักษา	4	3	3	3	4
ราคาถูก	4	4	4	2	3
ไม่มีการสะสมของฝุ่นละออง	4	2	2	2	3
ไม่เป็นที่อยู่อาศัยของโรฝุ่น	4	2	3	2	4
อายุการใช้งาน ยาวนาน	4	2	2	2	3
การระบายอากาศที่ดี	4	2	3	2	3
รวม		60	68	52	80

หมายเหตุ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = ปานกลาง, 1 = น้อย

3.1-11 ตารางแสดงการวิเคราะห์วัสดุผลิตหมอน

สรุป เลือกรวมอนโยสังเคราะห์

3.1.8 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตและการประมาณราคา

การออกแบบจะต้องคำนึงถึงระบบการผลิตในอุตสาหกรรมปัจจุบัน และวางแนวทางการออกแบบให้สอดคล้องกับกระบวนการผลิต เพื่อให้ชิ้นงานสามารถผลิตทั้งในอุตสาหกรรมรายใหญ่และรายย่อยได้ โดยเริ่มวางแผนในการผลิตชิ้นงาน รวมไปถึงการคำนึงถึงการขนส่งประกอบติดตั้งและการประเมินราคา

จากการสอบถามข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายจากผู้ประกอบการโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) พบว่าค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียสำหรับนักท่องเที่ยวหนึ่งคน ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าซักผ้าปูเตียง ปลอกหมอน ปลอกผ้าห่ม อาหาร และค่าจ้างพนักงาน มีราคาประมาณ 300 บาทต่อ 1 คน ต่อ 1 คืน ซึ่งเมื่อหักกับราคาเช่าชั้นด้าต่อ 1 คืน ตามที่กำหนดขอบเขตไว้ในโครงการ 600 บาทแล้ว จะเหลือเป็นผลกำไรเท่ากับ 300 บาท ต่อ 1 คืน โดยทางโรงแรมส่วนใหญ่ต้องการให้เฟอร์นิเจอร์สามารถคุ้มทุนได้ภายใน 1 ปี และใน 5 ปี จึงจะเปลี่ยนเฟอร์นิเจอร์ เนื่องจากโรงแรมประเภทนี้เป็นโรงแรมที่ไม่ต้องการลงทุนสูง ราคาของเฟอร์นิเจอร์จึงไม่ควรมียราคาสูงเกินไป ควรมีราคาสูงกว่าเตียงทั่วไปไม่มาก กล่าวคือควรมีราคาค้นทุนการผลิตประมาณ 10,000-20,000 บาท

3.2 ขั้นตอนการออกแบบ

การกำหนดแนวคิดในการออกแบบ(Design Concept)

จากขอบเขตการวิจัยที่กล่าวไว้ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าเป็นการออกแบบเตียงนอนสำหรับโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ที่รองรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) โดยมีแนวคิดในการออกแบบที่เป็นองค์รวม คือ การสร้างพื้นที่พักผ่อนส่วนตัวให้กับผู้ใช้งาน(Personal Space) โดยมีการใช้งานที่หลากหลายและครบครันภายในเฟอร์นิเจอร์ สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์และผู้ประกอบการโรงแรมประเภทโฮสเทลได้ และสามารถปรับเปลี่ยนให้จัดวางและใช้งานได้ในสถานที่ที่มีรูปแบบแตกต่างกัน โดยปัจจัยหลักสำคัญที่ต้องคำนึงถึงเพื่อเป็นข้อบ่งชี้ที่สามารถมุ่งไปสู่ขั้นตอนการพัฒนาแบบร่างได้ คือ

1. ประโยชน์ใช้สอย

ประโยชน์ใช้สอยต่างๆ ที่อยู่ในเฟอร์นิเจอร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายกับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ โดยนำข้อมูลพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวมาวิเคราะห์ให้สามารถรองรับการใช้งานในชีวิตประจำวันของนักท่องเที่ยวได้อย่างครบครัน และหน้าที่การใช้สอยเหล่านั้น ต้องมีขนาดและการใช้งานที่เหมาะสม ไม่เพิ่มภาระในการผลิต การขนส่ง และต้นทุน

2. สภาพแวดล้อม

การออกแบบต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่เฟอร์นิเจอร์นั้นจะไปตั้งอยู่ด้วย กล่าวคือ รูปทรง ขนาด ความกว้าง ความยาว ความสูง ต้องมีความเหมาะสม สามารถจัดวางในผังอาคารของโรงแรมประเภทโฮสเทลได้ โดยจำนวนการใช้งานต้องมีขนาดมากกว่าหรือเท่ากับเฟอร์นิเจอร์เดิมของโรงแรม มีการสัญจรในพื้นที่ที่ดี สามารถวางเฟอร์นิเจอร์ได้หลายรูปแบบหลายแนว

3. ต้นทุน

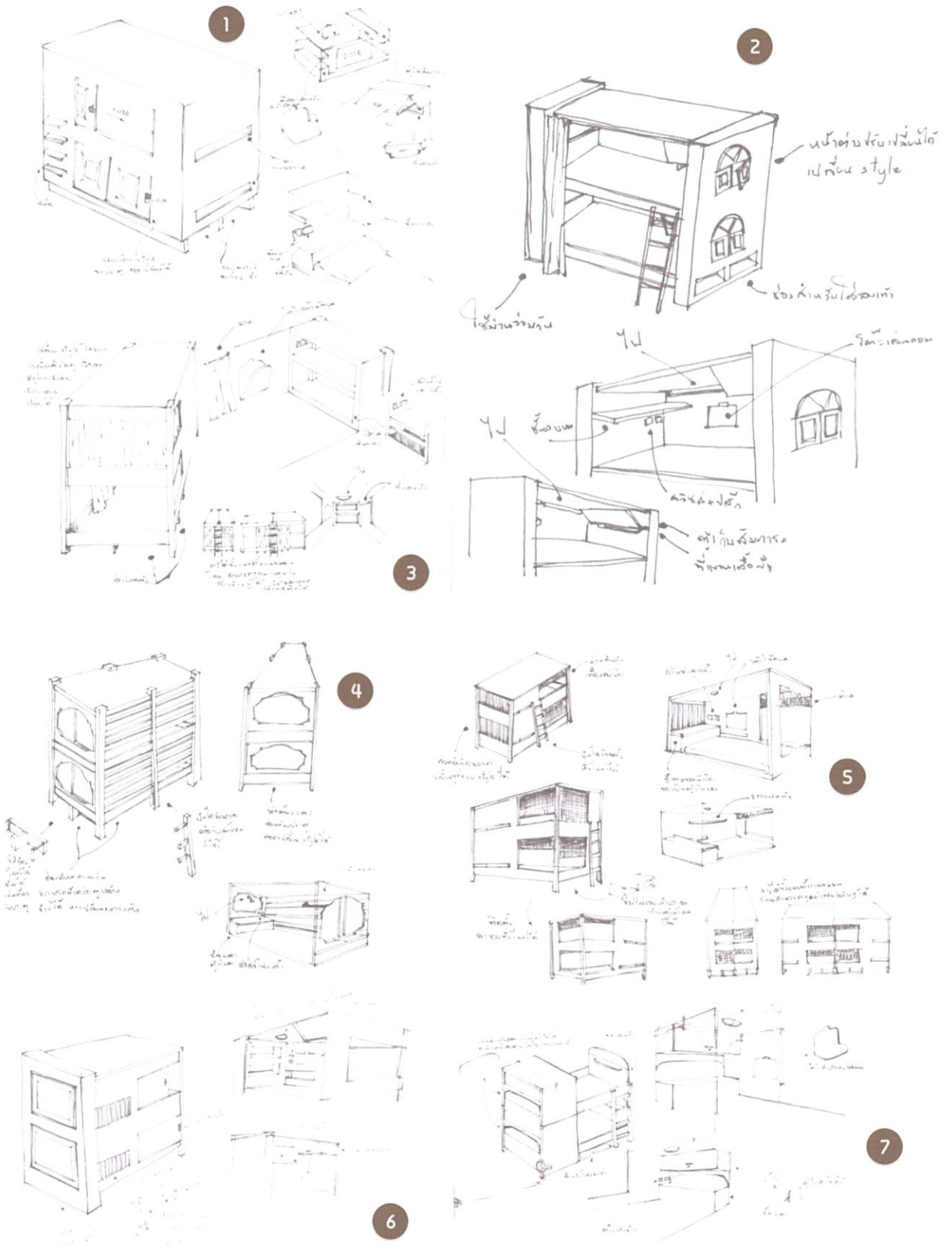
สิ่งสำคัญสำหรับเฟอร์นิเจอร์ภายในโรงแรมประเภทโฮสเทลคือ ต้นทุนการผลิต เนื่องจากโรงแรมประเภทนี้มีงบประมาณในด้านต่างๆ ที่ไม่มากนัก ดังนั้นการออกแบบจึงต้องคำนวณหาค่าใช้จ่ายที่โรงแรมสามารถซื้อได้ การออกแบบชิ้นส่วนต่างๆ ของเฟอร์นิเจอร์ต้องง่ายในการผลิต สามารถผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมได้ วัสดุที่เลือกใช้ต้องมีความแข็งแรงคงทนหาได้ง่ายตามท้องตลาด รวมถึงการออกแบบจะต้องไม่เพิ่มค่าใช้จ่ายในส่วนการให้บริการมากเกินไป

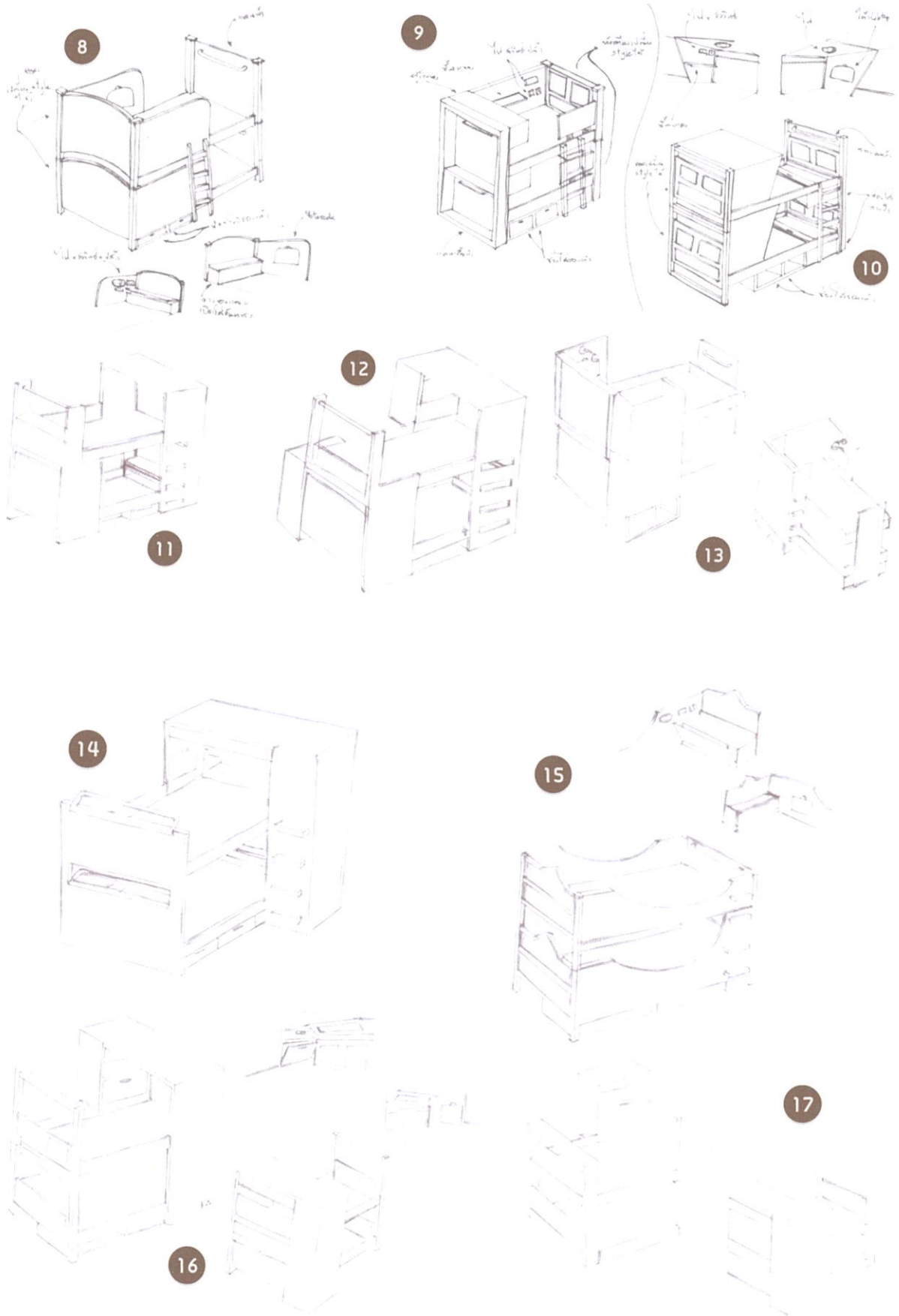
4. ความสวยงาม

โรงแรมแต่ละแห่งย่อมมีสไตล์การตกแต่งที่ไม่เหมือนกัน ดังนั้นการออกแบบที่จะให้เฟอร์นิเจอร์สามารถใช้ได้กับหลายโรงแรม จึงต้องสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบให้กลมกลืนกับลักษณะการตกแต่งของโรงแรมนั้นๆ ได้

3.2.1 ขั้นตอนแบบร่าง

Sketch Design





3.2-1 ภาพแสดงขั้นตอนแบบร่าง

ตารางวิเคราะห์และสรุปการเลือกแบบ Skech Design เพื่อนำไปพัฒนาต่อ

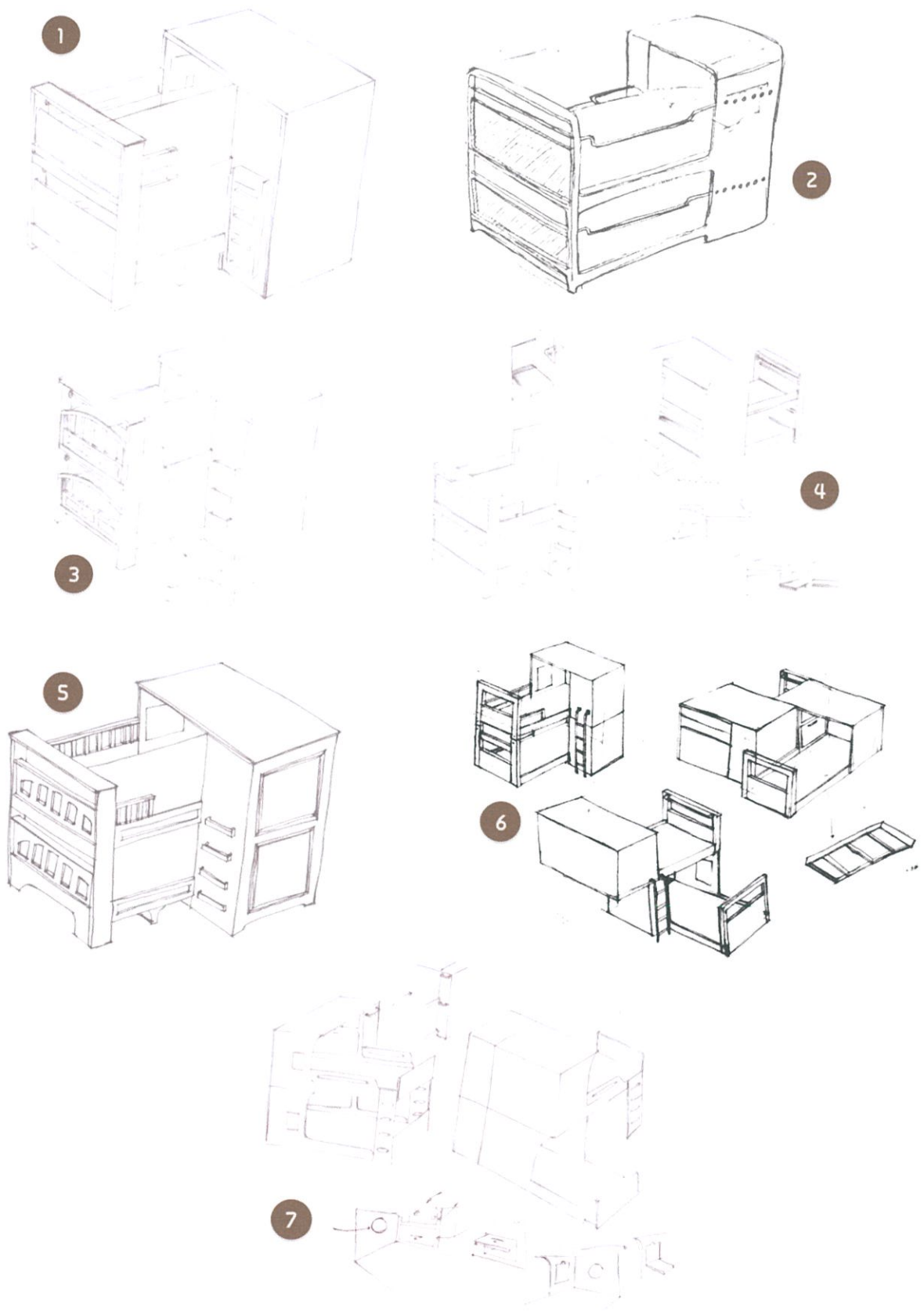
เกณฑ์ในการวิเคราะห์เลือกแบบ	ความสำคัญ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ความน่าสนใจ	4	1	2	2	1	2	1	3	2	2	3	3	2	3	3	2	4	4
ความสวยงาม	4	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	4
ความเป็นไปได้ในการผลิต	3	2	2	2	1	2	1	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3
ความเหมาะสมในการใช้งาน	4	2	2	2	1	2	1	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3
ความแข็งแรงของโครงสร้าง	4	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	4	4
ความเหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม	4	1	2	2	1	2	1	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3
ความเหมาะสมในต้นทุนการผลิต	4	2	2	2	1	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3
ตอบสนองในด้านพฤติกรรมการใช้งาน	4	1	1	1	1	2	1	2	2	2	3	2	2	3	2	2	4	4
ความเหมาะสมในการขนส่ง ขนย้าย	3	1	1	2	1	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3
รวม		53	57	60	34	68	38	86	82	68	84	88	68	84	87	72	114	118

หมายเหตุ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = ปานกลาง, 1 = น้อย

3.2-1 ตารางแสดงการวิเคราะห์และสรุปการเลือกแบบ Skech Design

สรุป แบบที่ 17 มีความเหมาะสมในการนำแบบร่างไปพัฒนาต่อ

3.2.2 ขั้นตอนการพัฒนาแบบ(Development Design)



3.2-2 ภาพแสดงขั้นตอนการพัฒนาแบบ

ตารางวิเคราะห์และสรุปการเลือกแบบ Development Design เพื่อนำไปพัฒนาต่อ

เกณฑ์ในการวิเคราะห์เลือกแบบ	ความสำคัญ	1	2	3	4	5	6	7
ความน่าสนใจ	4	3	2	3	3	3	4	4
ความสวยงาม	4	2	2	2	3	3	2	3
ความเป็นไปได้ในการผลิต	3	3	2	2	3	3	2	3
ความเหมาะสมในการใช้งาน	4	3	3	3	3	3	3	3
ความแข็งแรงของโครงสร้าง	4	3	3	3	3	3	2	3
ความเหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม	4	3	3	3	3	3	4	4
ความเหมาะสมในต้นทุนการผลิต	4	3	2	2	3	2	3	3
ตอบสนองในด้านพฤติกรรมการใช้งาน	4	3	3	3	3	3	3	3
ความเหมาะสมในการขนส่ง ขนย้าย	3	2	2	2	2	2	4	4
รวม		95	84	88	99	95	102	113

หมายเหตุ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = ปานกลาง, 1 = น้อย

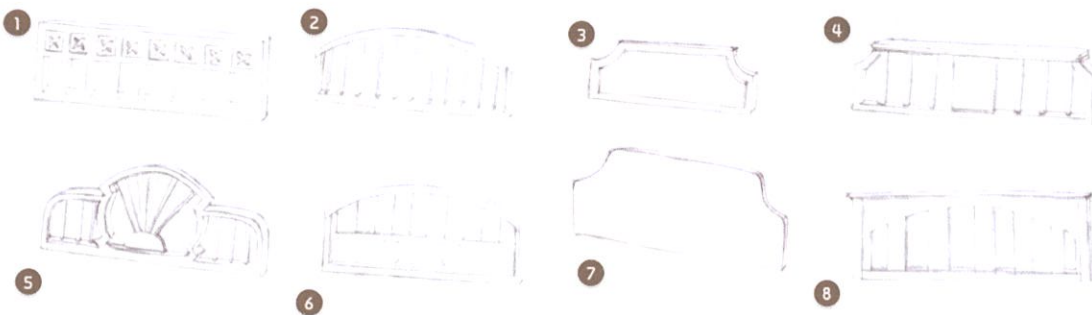
3.2-2 ตารางแสดงการวิเคราะห์และสรุปการเลือกแบบ Development Design

สรุปแบบที่ 7 มีความเหมาะสมในการนำไปพัฒนาต่อ

ในส่วนของปลายเตียงที่สามารถถอดเพื่อปรับเปลี่ยนเอกลักษณ์ของโรงแรมแต่ละแห่งได้นั้น ในที่นี้จะนำเอาโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี่ มาเป็นตัวอย่างในการออกแบบ โดยมีแนวคิดในการออกแบบดังนี้

1. แนวคิดในการออกแบบร่างแบบที่ 1 (Concept Alternative 1)

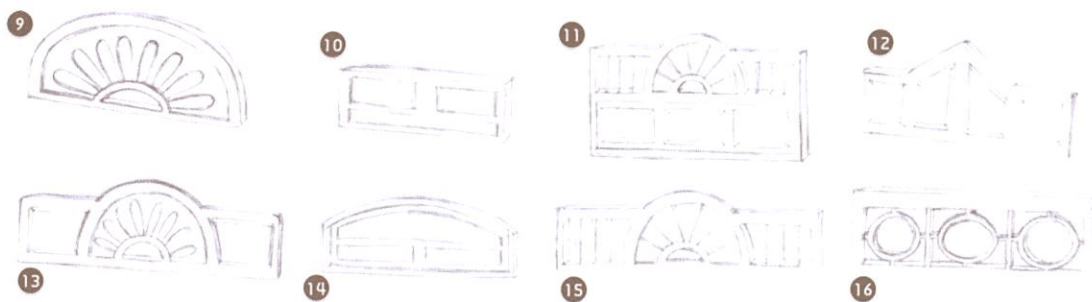
ดึงเอาจุดเด่นที่มีภายในโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี่มาใช้ในการออกแบบ



3.2-3 ภาพแสดงขั้นตอนการพัฒนาแบบ

2. แนวคิดการออกแบบร่างแบบที่ 2 (Concept Alternative 2)

ดึงเอาจุดเด่นของถนนในย่านเฟื่องนครมาใช้ในการออกแบบ



3.2-4 ภาพแสดงขั้นตอนการพัฒนาแบบ

ตารางวิเคราะห์และสรุปการเลือกแบบในส่วนท้ายเตียงเพื่อนำไปพัฒนาต่อ

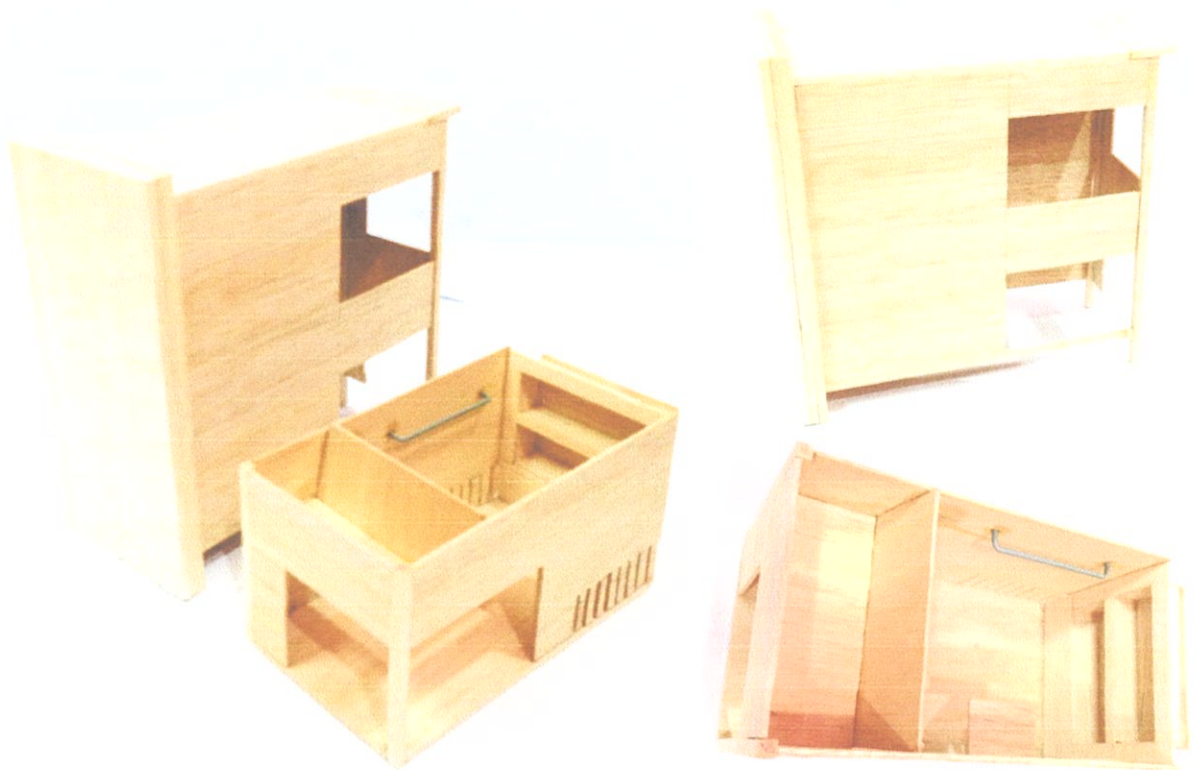
เกณฑ์ในการวิเคราะห์เลือกแบบ	ความสำคัญ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ความสวยงาม	4	3	2	2	2	2	3	2	3	2	1	4	2	3	2	3	3
ความเป็นไปได้ในการผลิต	4	2	2	3	2	2	2	4	2	2	3	2	3	2	3	2	2
ความแข็งแรงของโครงสร้าง	3	2	2	3	2	2	2	4	3	2	3	3	3	2	3	2	2
ความเหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม	4	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
ความเหมาะสมในต้นทุนการผลิต	4	2	3	3	2	2	2	4	3	2	3	2	2	2	3	2	2
สื่อถึงเอกลักษณ์ของโรงแรมเพื่อการพักผ่อน	4	3	3	4	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2
เข้ากับรูปแบบของเตียงนอน	4	1	1	3	1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	2	1	1
รวม		62	62	81	54	54	62	96	73	50	61	57	57	54	65	54	54

หมายเหตุ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = ปานกลาง, 1 = น้อย

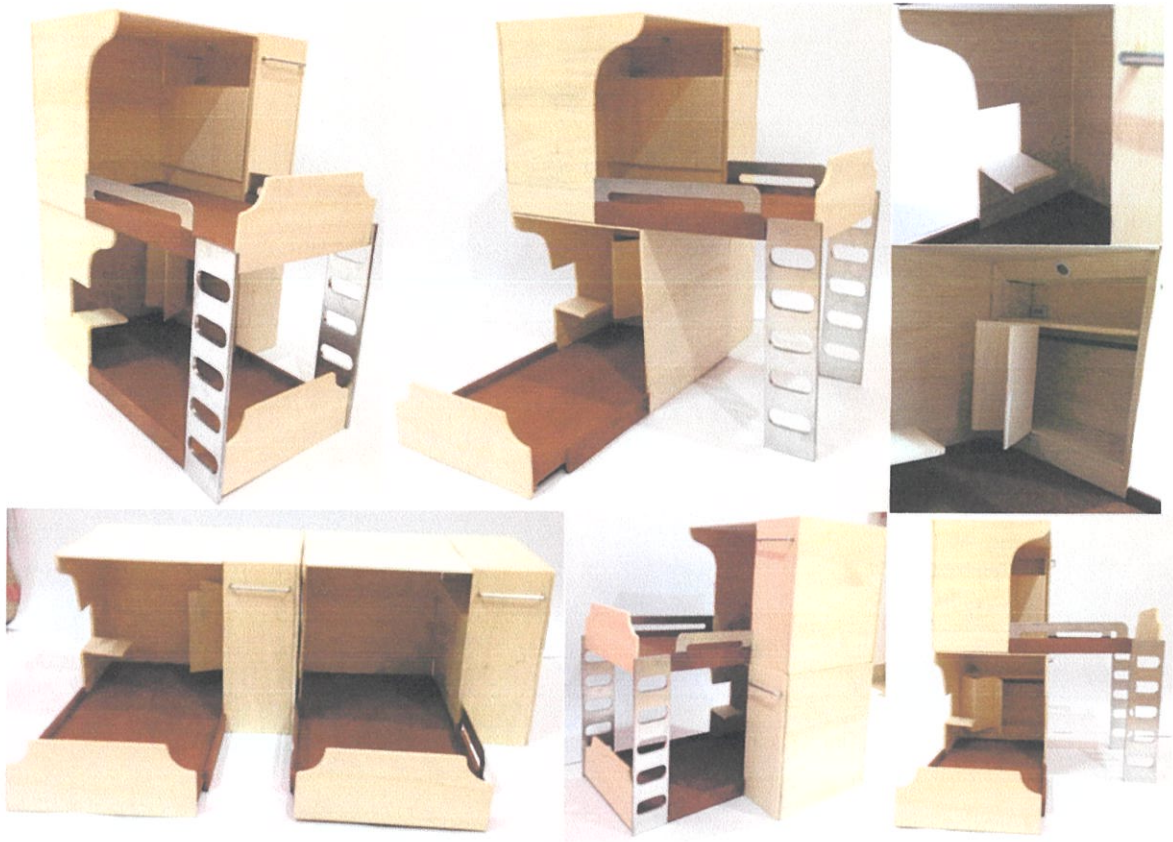
3.2-3 ตารางแสดงการวิเคราะห์และสรุปการเลือกแบบส่วนท้ายเตียง

สรุปแบบที่ 7 มีความเหมาะสมในการนำไปพัฒนาต่อ

3.3 ภาพถ่ายหุ่นจำลอง



3.3-1 ภาพแสดงหุ่นจำลอง

Develop Study Model

3.3-2 ภาพแสดงหุ่นจำลอง Development

3.4 ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ในขั้นตอนแบบร่าง

สรุปข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ในขั้นตอนแบบร่าง ได้ดังนี้

1. ควรศึกษาเรื่องการทำสี การปิดผิวของไม้ปาติเคิลบอร์ดอย่างละเอียด
2. ควรลดบันไดให้เหลือแค่ฝั่งเดียว และปรับวัสดุเป็นอัดแทนเหล็ก
3. ส่วนของบันได เมื่อจัดในรูปแบบไขว้จะเกิดการแยกออกจากกัน

เนื่องจากไม่มีตั้งยี่ตรงกลาง

4. ลงรายละเอียดเรื่องการประกอบตัวเฟอร์นิเจอร์
5. การเดินสายไฟ ไม่ต้องทำไม้ซ้อนกันเป็นชั้นๆ ให้ลดไม้แล้วเว้นช่องไว้พอประมาณ
6. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับไฟที่ใช้ในการอ่านหนังสือ
7. กำหนดต้นทุนการผลิต ในระยะคุ้มทุน 5 ปีของโรงแรม
8. ควรดูเรื่องสีของเตียง ถ้าใช้สีเข้มเกินจะทำให้ไม่น่านอน

บทที่ 4

การนำเสนอผลงานการออกแบบ

จากการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ในโครงการในบทที่ผ่านมา ได้นำข้อมูลดังกล่าวมาประมวลผล วิเคราะห์ และสรุป เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบตามกระบวนการโดยการทำแบบร่าง หุ่นจำลอง การพัฒนาแบบ ซึ่งประกอบไปด้วยกระบวนการต่างๆ ดังนี้

- 4.1 แผ่นนำเสนองาน
- 4.2 ภาพถ่ายผลงานจริง
- 4.3 แบบสิ่งงาน

4.1 แผ่นนำเสนองาน

โครงการออกแบบเตียงนอนสำหรับโรงแรมประเภทโฮสเทล
ที่รองรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์
กรณีศึกษา : โรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี



THESIS FURNITURE DESIGN

สุกฤตา นิ่งสว่าง 52020227

4.1-1 ภาพแสดงชื่อโครงการ และหัวข้อวิทยานิพนธ์



4.1-2 ภาพแสดงข้อมูลการออกแบบ



4.1-3 ภาพแสดงอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย



4.1-4 ภาพแสดงอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานคร



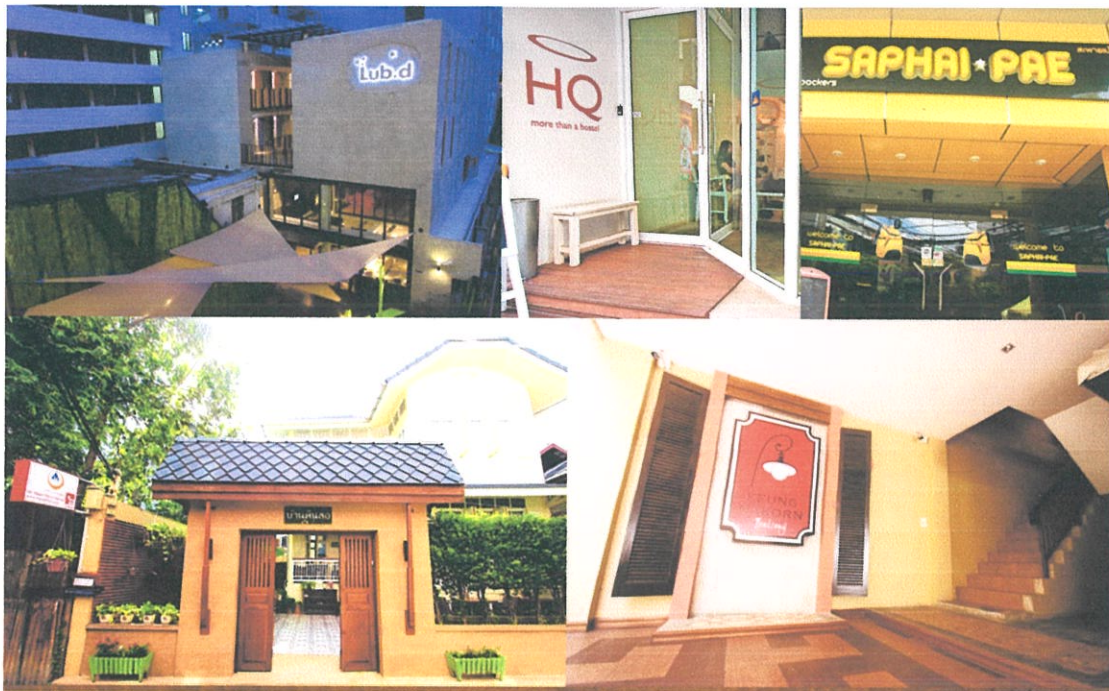
ทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามามากมาย โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวประเภทแบ็คแพ็คเกอร์

4.1-5 ภาพแสดงนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย



ปัจจัยในการเลือกพักโรงแรมของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์

4.1-6 ภาพแสดงปัจจัยการเลือกพักโรงแรมนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์



ทำให้เกิดโรงแรมประเภทโฮสเทลบริเวณใจกลางเมืองขึ้นเป็นจำนวนมาก

4.1-7 ภาพแสดงโรงแรมประเภทโฮสเทลในประเทศไทย



ลักษณะของโรงแรมประเภทโฮสเทล

4.1-8 ภาพแสดงลักษณะของโรงแรมประเภทโฮสเทล



ปัญหาของโรงแรมประเภทโฮสเทล

4.1-9 ภาพแสดงปัญหาของโรงแรมประเภทโฮสเทล

1. เป็นโครงการออกแบบเตียงนอนสำหรับโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ที่รองรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)
2. ออกแบบให้สามารถตอบสนองพฤติกรรมการใช้งานของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker) ให้มีการใช้งานที่หลากหลายภายในหนึ่งเตียงนอน โดยประกอบไปด้วยหน้าที่ใช้สอยหลัก คือ การนอนพักผ่อน ที่เก็บและแขวนสัมภาระ อุปกรณ์ใช้สอยส่วนตัวที่จำเป็น และออกแบบให้เกิดความเป็นส่วนตัว
3. ออกแบบสำหรับโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ที่มีราคา 600 บาท/เตียง/คืน ขึ้นไป
4. ออกแบบให้สามารถจัดวางในห้องแต่ละขนาดของโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ได้
5. ออกแบบโดยคำนึงถึงรูปแบบ ความเหมาะสมด้านพื้นที่ และงบประมาณที่เหมาะสมกับโรงแรม
6. ออกแบบให้เหมาะสมกับสรีระของนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์(Backpacker)
7. ออกแบบโดยใช้วัสดุที่แข็งแรงทนทาน และสามารถผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรม
8. ใช้วัสดุและกรรมวิธีการผลิตในประเทศ

ขอบเขตของโครงการ

4.1-10 ภาพแสดงขอบเขตของโครงการ

ลักษณะขอบเขต

ออกแบบเตียงนอนสำหรับโรงแรมประเภทโฮสเทลที่รองรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ โดยมีกรณีศึกษา คือโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี

กลุ่มเป้าหมาย

1. กลุ่มนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ประเภท Planeteer-backpackers และ Prepared-Backpackers
2. กลุ่มพนักงานให้บริการ
3. กลุ่มผู้ประกอบการโรงแรมประเภทโฮสเทล ที่มีอัตราราคาที่พัก 600 บาท/เตียง/คืน ที่มีที่ตั้งอยู่บริเวณใจกลางเมือง(In Town Hostel)

DESIGN REQUIREMENT & CRITERIA

4.1-11 ภาพแสดงข้อกำหนดและจุดประสงค์ของโครงการ

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์

1. ออกแบบเป็น Unit ส่วนตัว สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 2 คน โดยเป็นการใช้งานแบบ 2 ชั้น ภายใต้มีการใช้พื้นที่หลากหลายตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้ โดยประกอบไปด้วยหน้าที่ใช้สอยหลักคือ
 - การนอนหลับพักผ่อน โดยขนาดของพื้นที่นอน จากการวิเคราะห์ขนาดสัดส่วนของมนุษย์ พบว่าต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 91.1x198.1 ซม. และต้องใส่พูกขนาดมาตรฐาน 105x195 หน้า 10 ซม. ได้ กล่าวคือ ขนาดพื้นที่ในการนอนต้องไม่ต่ำกว่า 105x198.1 ซม. และระยะหัวระหว่งชั้นล่างกับชั้นบน ต้องไม่ต่ำกว่า 101.6 ซม.
 - ที่เก็บสัมภาระ จากการสำรวจขนาดกระเป๋า พบว่าขนาดใหญ่ที่สุด คือ 70-100 ลิตร (50x35x85 ซม.)
 - ที่แขวนเสื้อผ้า
 - ไฟส่วนตัว โดยหลอดไฟเป็นไฟที่ให้แสงสีขาว(Warm white)
 - ปลั๊กส่วนตัว จำนวน 2 รู
 - ที่วางของ
 - สามารถล็อค Unit หรือ ช่องเก็บสัมภาระได้
 - มีช่องสำหรับระบายอากาศ ให้ความเย็นจากแอร์ภายในห้องเข้าถึงได้

DESIGN REQUIREMENT & CRITERIA

4.1-12 ภาพแสดงข้อกำหนดและจุดประสงค์ของโครงการ

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์

2. ออกแบบให้สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดวางได้อย่างอิสระ (ลอยตัว) เชื่อมต่อกันได้ในลักษณะ Unit system เนื่องจากการจัดวางแบบลอยตัว สามารถจัดวางได้หลายรูปแบบ วางได้หลายแนว เข้า-ออก ที่นอนได้สะดวก สามารถจัดวางเข้ากับห้องแต่ละแบบของโรงแรมประเภทโฮสเทลได้(Hostel) โดยสามารถถอดประกอบในขั้นตอนการติดตั้งได้บางส่วนเพื่อความสะดวกต่อการขนส่ง และต้องออกแบบให้ประหยัดพื้นที่ สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้มากกว่าหรือเท่ากับการจัดวางในรูปแบบเดิม และออกแบบให้ไม่กินความสูงของเพดานโรงแรมประเภทโฮสเทลส่วนมาก ได้แค่ 3 ม.

3. ออกแบบให้มีความเป็นส่วนตัว แต่ไม่โอ้อวด หายใจสะดวก ง่ายต่อการทำความสะอาด มีโครงสร้างที่แข็งแรง ไม่สะเทือนตัวกัน

4. ออกแบบโดยคำนึงถึงรูปแบบการตกแต่งสไตล์ของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี(Fueng Nakorn Balcony) มาเป็นตัวช่วยในการออกแบบ แต่จะต้องออกแบบให้สามารถใช้งานได้กับทุกโรงแรม โดยมีส่วนที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบให้เข้ากับโรงแรมแต่ละแห่งได้

5. เฟอร์นิเจอร์ในโครงการจะต้องมีราคาต้นทุนการผลิตประมาณ 10,000-20,000 บาท

DESIGN REQUIREMENT & CRITERIA

4.1-13 ภาพแสดงข้อกำหนดและจุดประสงค์ของโครงการ

วัสดุที่ใช้ในการผลิตเฟอร์นิเจอร์

1. ใยไม้ Particle Board เป็นวัสดุหลักในการผลิต
2. ใย HIGH PRESSURE LAMINATES(HPL) ในการปิดผิว

วัสดุที่ใช้ในการผลิตส่วนเคี้อวนอน

1. ใยที่นอนแบบฟองน้ำอัด
2. ใยหมอนใยสังเคราะห์

DESIGN REQUIREMENT & CRITERIA

4.1-14 ภาพแสดงข้อกำหนดและจุดประสงค์ของโครงการ



DESIGN CONCEPT

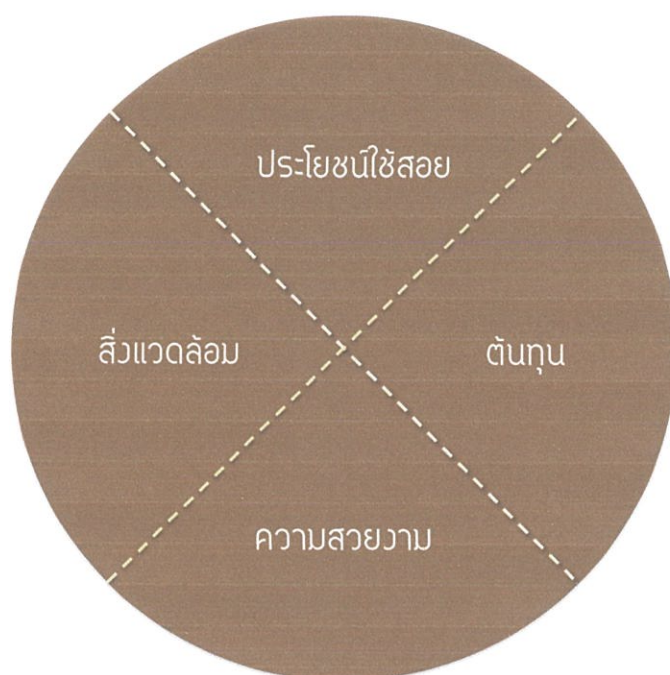
4.1-15 ภาพแสดงแนวความคิดทางการออกแบบ

จากขอบเขตการวิจัยที่กล่าวไว้ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าเป็นการออกแบบเตี้ยนอน สำหรับโรงแรมประเภทโฮสเทล(Hostel) ที่รองรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพคเกอร์(Backpacker) โดยมีแนวคิดในการออกแบบที่เป็นอวกักรวมคือ การสร้างพื้นที่พักผ่อนส่วนตัวให้กับผู้ใช้งาน (Personal Space) โดยมีการใช้งานที่หลากหลายและครบครันภายในเฟอร์นิเจอร์ สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวแบ็คแพคเกอร์และผู้ประกอบการโรงแรมประเภทโฮสเทลได้ และสามารถปรับเปลี่ยนให้จัดวางและใช้งานได้ในสถานที่ที่มีรูปแบบแตกต่างกัน



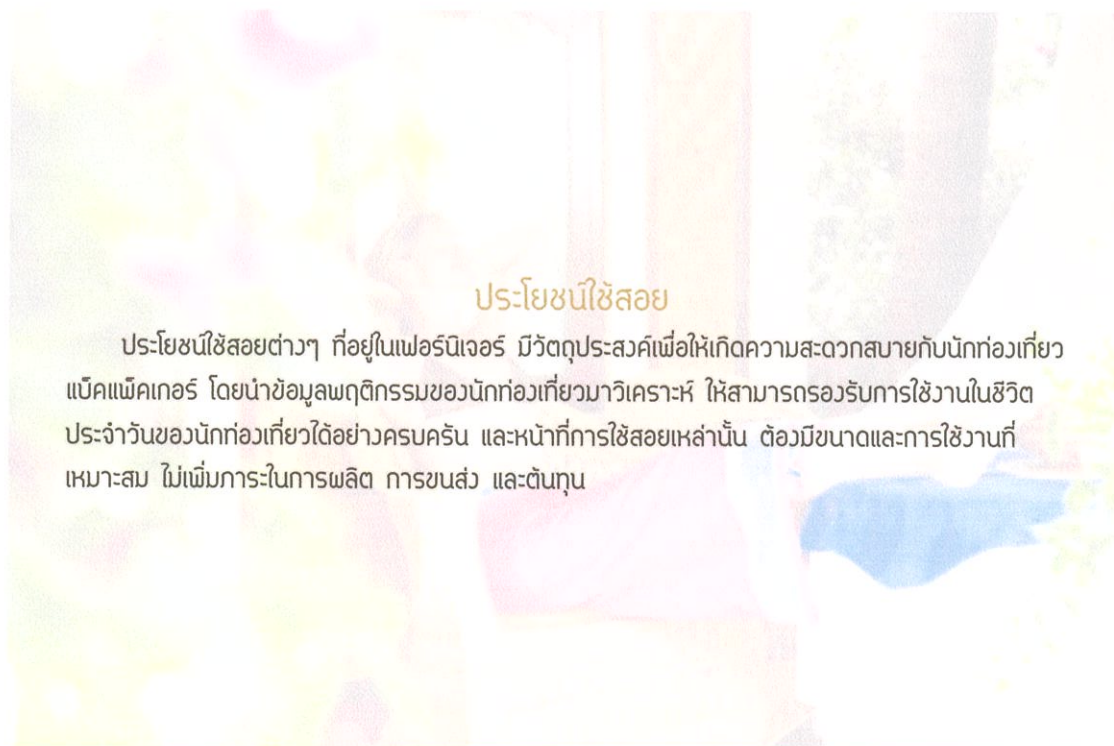
กรอบความคิดในการออกแบบ

4.1-16 ภาพแสดงกรอบความคิดในการออกแบบ



ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง

4.1-17 ภาพแสดงปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบ

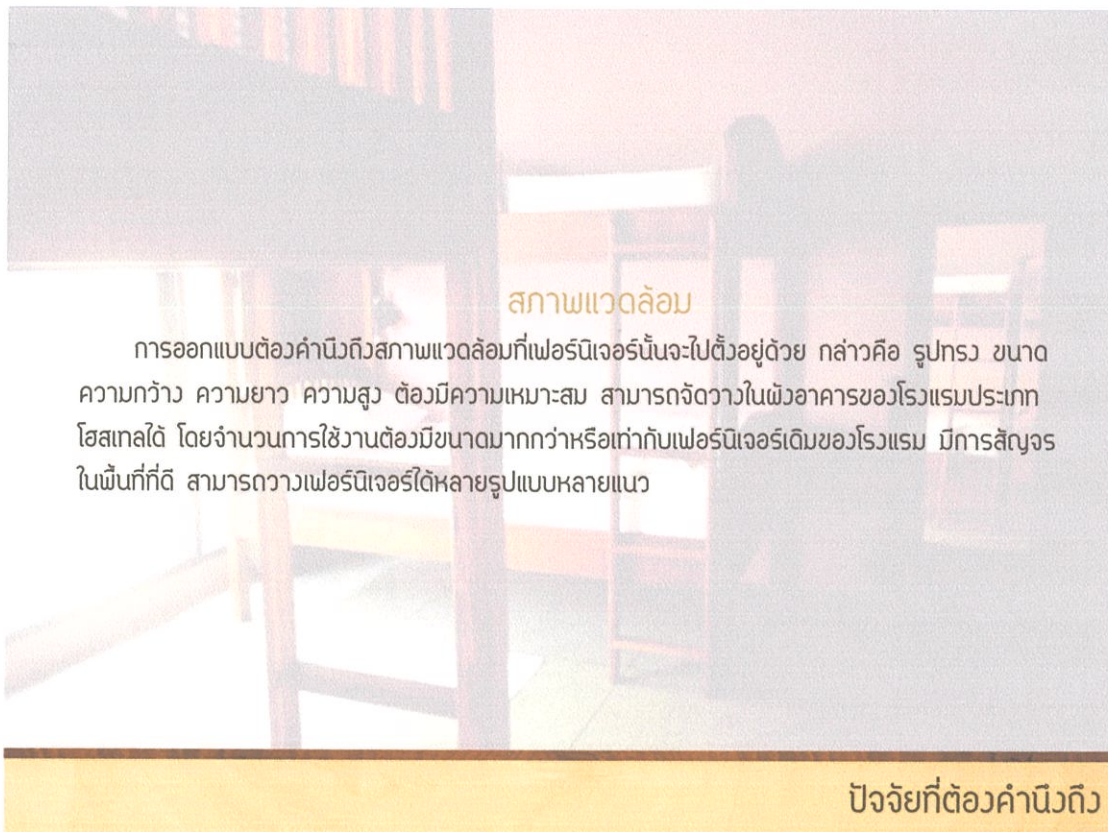


ประโยชน์ใช้สอย

ประโยชน์ใช้สอยต่างๆ ที่อยู่ในเฟอร์นิเจอร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายกับนักท่องเที่ยว แบ็คแพ็คเกอร์ โดยนำข้อมูลพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวมาวิเคราะห์ ให้สามารถรองรับการใช้งานในชีวิตประจำวันของนักท่องเที่ยวได้อย่างครบครัน และหน้าที่การใช้สอยเหล่านั้น ต้องมีขนาดและการใช้งานที่เหมาะสม ไม่เพิ่มภาระในการผลิต การขนส่ง และต้นทุน

ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง

4.1-18 ภาพแสดงปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบ

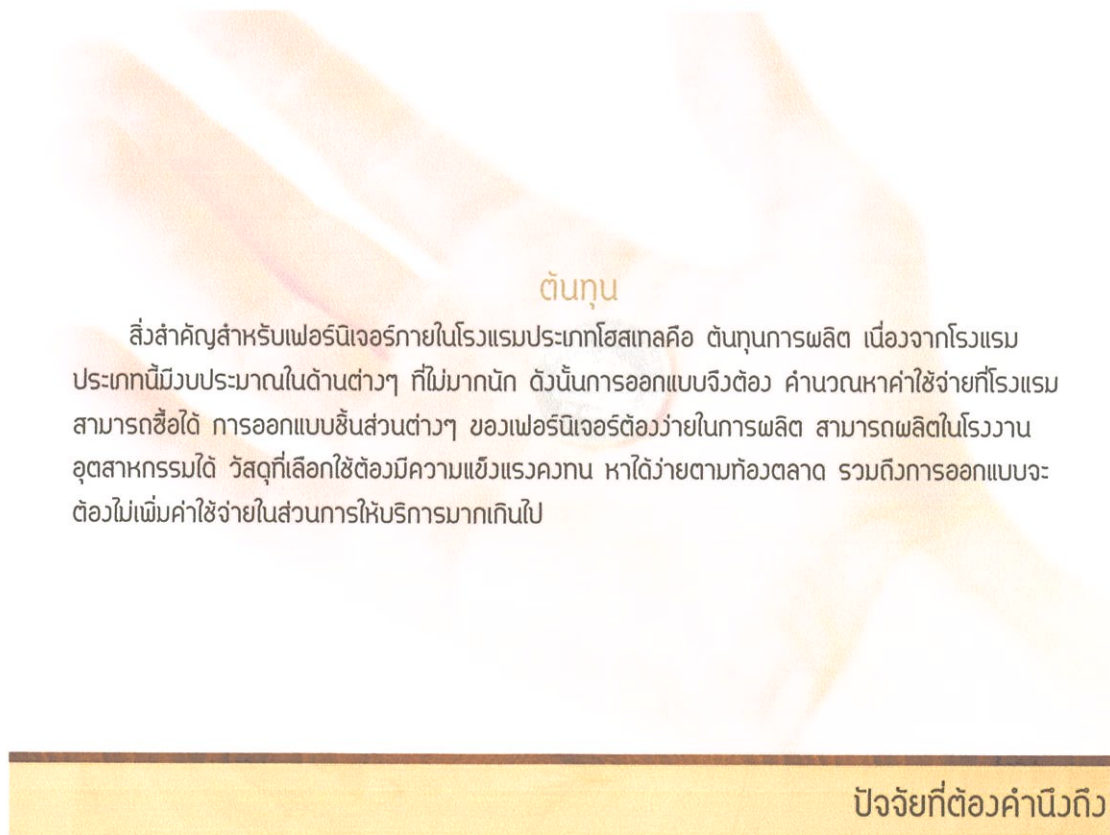


สภาพแวดล้อม

การออกแบบต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่เฟอร์นิเจอร์นั้นจะไปตั้งอยู่ด้วย กล่าวคือ รูปทรง ขนาด ความกว้าง ความยาว ความสูง ต้องมีความเหมาะสม สามารถจัดวางในพื้นที่ของโรงแรมประเภท โฮสเทลได้ โดยจำนวนการใช้งานต้องมีขนาดมากกว่าหรือเท่ากับเฟอร์นิเจอร์เดิมของโรงแรม มีการสัญจรในพื้นที่ที่ดี สามารถวางเฟอร์นิเจอร์ได้หลายรูปแบบหลายแนว

ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง

4.1-19 ภาพแสดงปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบ



ต้นทุน

สิ่งสำคัญสำหรับเฟอร์นิเจอร์ภายในโรงแรมประเภทโฮสเทลคือ ต้นทุนการผลิต เนื่องจากโรงแรมประเภทนี้มีงบประมาณในด้านต่างๆ ที่ไม่มากนัก ดังนั้นการออกแบบจึงต้อง คำนวณค่าใช้จ่ายที่โรงแรมสามารถซื้อได้ การออกแบบชิ้นส่วนต่างๆ ของเฟอร์นิเจอร์ต้องง่ายในการผลิต สามารถผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมได้ วัสดุที่เลือกใช้ต้องมีความแข็งแรงทนทาน หาได้ง่ายตามท้องตลาด รวมถึงการออกแบบจะต้องไม่เพิ่มค่าใช้จ่ายในส่วนการให้บริการมากเกินไป

ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง

4.1-20 ภาพแสดงปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบ

ความสวยงาม

โรงแรมแต่ละแห่งย่อมมีสไตล์การตกแต่งที่ไม่เหมือนกัน ดังนั้นการออกแบบที่จะให้เฟอร์นิเจอร์สามารถใช้ได้กับหลายโรงแรม จึงต้องสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบให้กลมกลืนกับลักษณะการตกแต่งของโรงแรมนั้นๆได้

ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง

4.1-21 ภาพแสดงปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบ

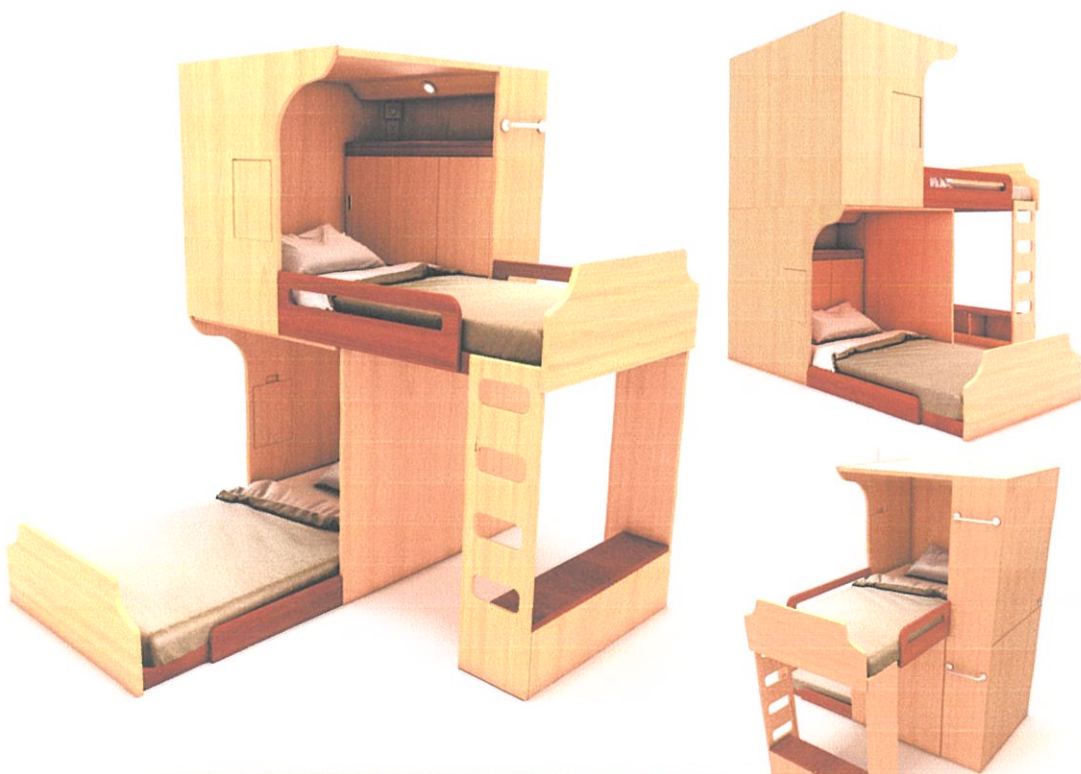
FINAL DESIGN SELECTION
RENDERING & USAGE

4.1-22 ภาพแสดงการออกแบบการออกแบบในขั้นสุดท้าย



ECONOMY

4.1-23 ภาพแสดงแบบจำลองของเฟอร์นิเจอร์โดยจัดวางแบบตรง



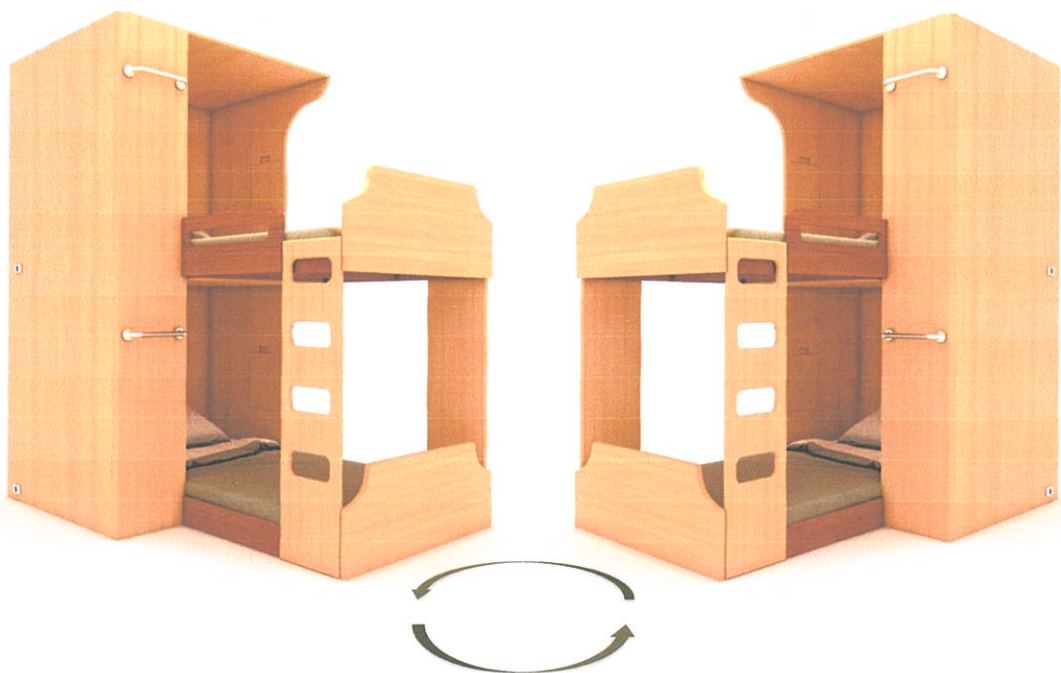
LUXURY

4.1-24 ภาพแสดงแบบจำลองของเฟอร์นิเจอร์โดยจัดวางแบบเฉียง



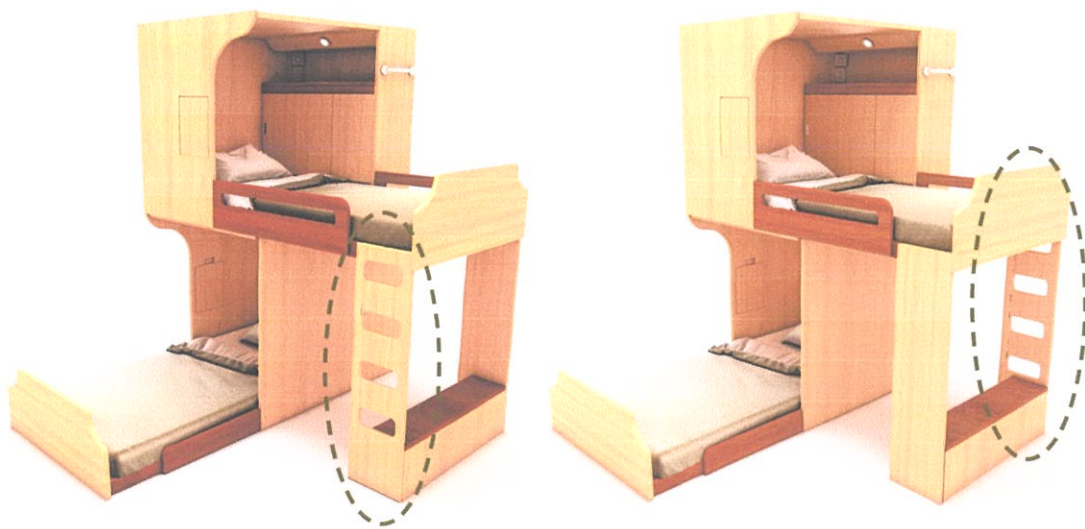
SINGLE LAYER (FOR LOW CEILINGS)

4.1-25 ภาพแสดงแบบจำลองของเฟอร์นิเจอร์โดยจัดวางแบบชั้นเดียว



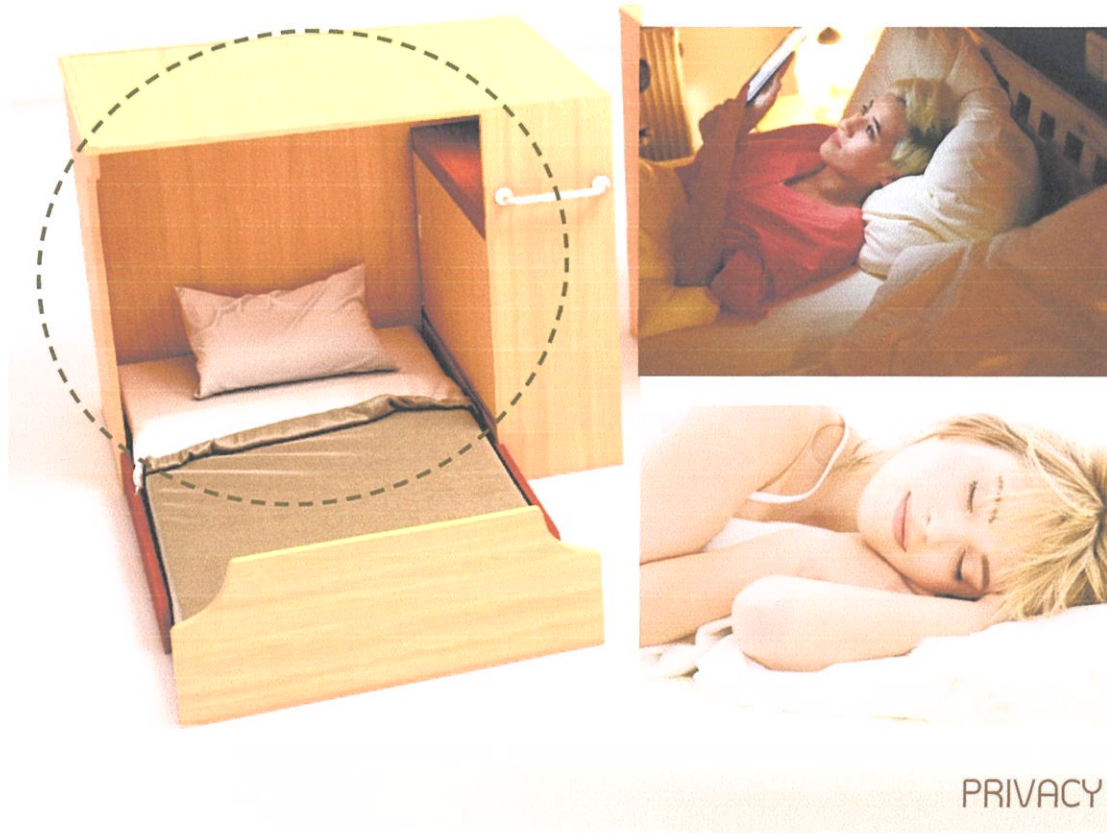
ติดตั้งได้ทั้ง 2 ทิศ

4.1-26 ภาพแสดงการใช้งานเฟอร์นิเจอร์ การติดตั้งได้ 2 ทิศ



บันไดสลับเปลี่ยนฝั่งได้

4.1-27 ภาพแสดงการใช้งานเฟอร์นิเจอร์ การติดตั้งบันไดได้ 2 ทาง



PRIVACY

4.1-28 ภาพแสดงการใช้งานเฟอร์นิเจอร์ ความเป็นส่วนตัว



ส่วนที่บ่งบอกความเป็นรูปแบบของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี

4.1-29 ภาพแสดงการใช้งานเฟอร์นิเจอร์ ส่วนบ่งบอกรูปแบบของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี



การใช้งานตู้และตัวลิ้นชัก

4.1-30 ภาพแสดงการใช้งานตู้และตัวลิ้นชักภายในเฟอร์นิเจอร์



ชั้นสำหรับวางสิ่งของ

4.1-31 ภาพแสดงการใช้งานชั้นวางสิ่งของภายในเฟอร์นิเจอร์



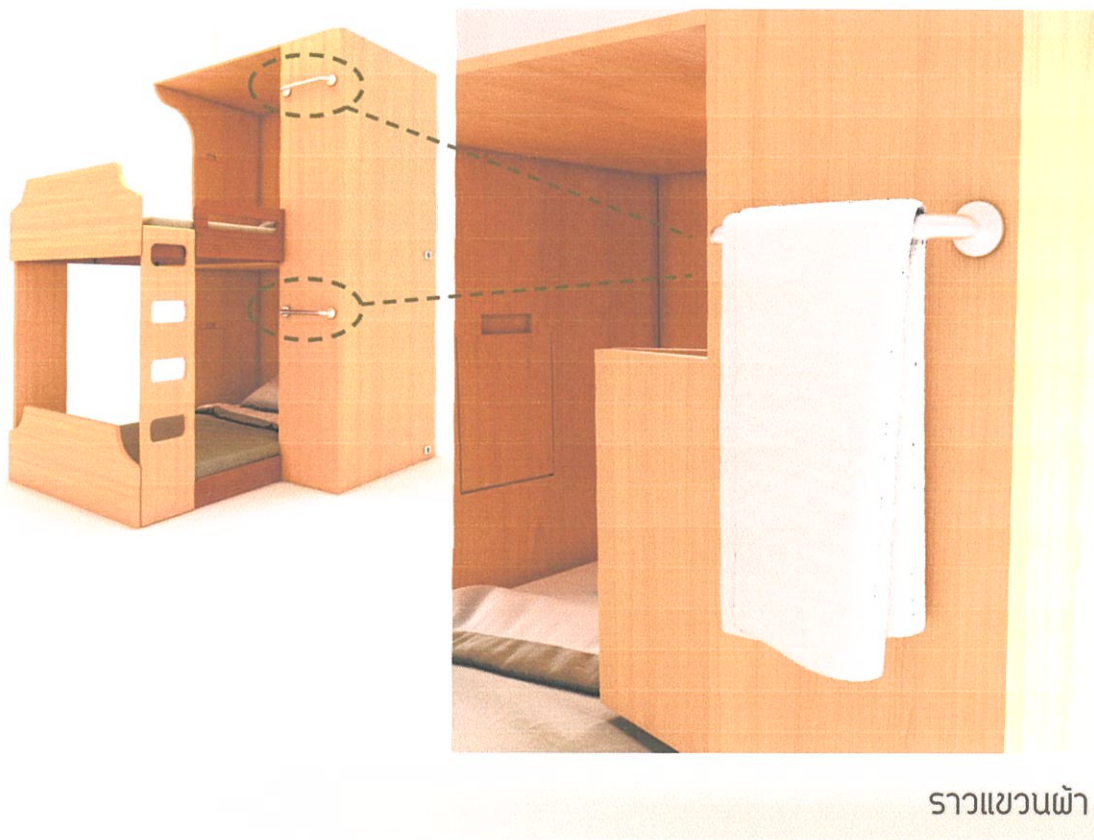
การใช้วางโต๊ะ-

4.1-32 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่เขียนหนังสือภายในเฟอร์นิเจอร์

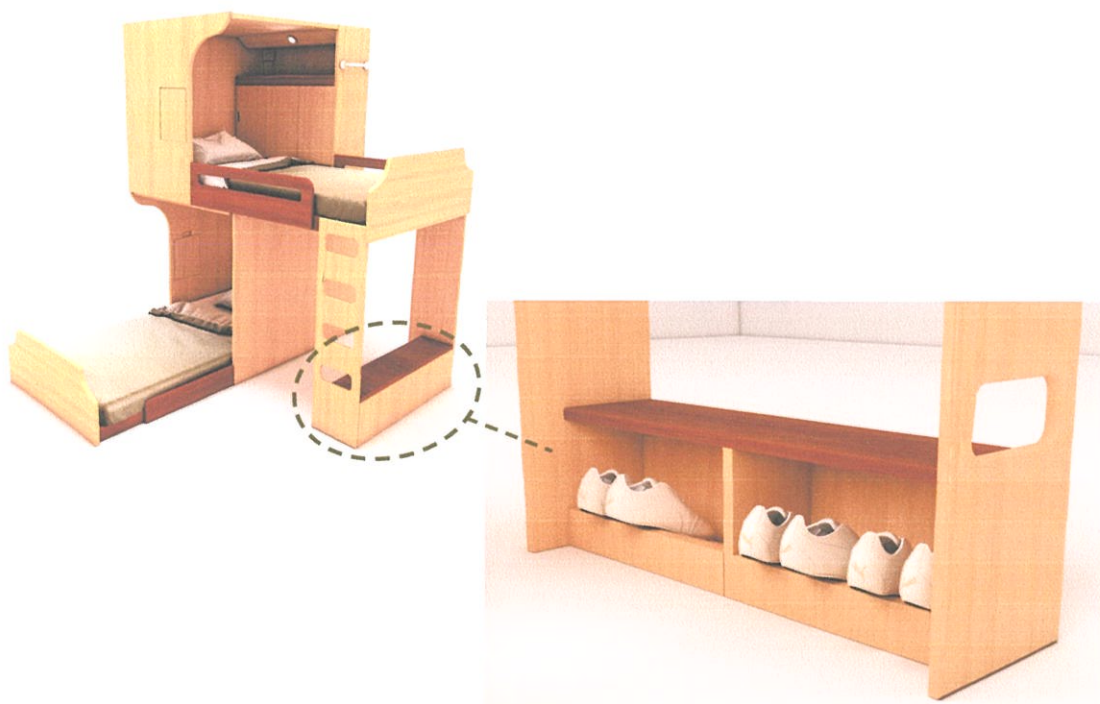


Plugs & Dimmer & Downlight

4.1-33 ภาพแสดงการใช้งานปลั๊กไฟ ตัวหรี่ไฟ และไฟภายในเฟอร์นิเจอร์

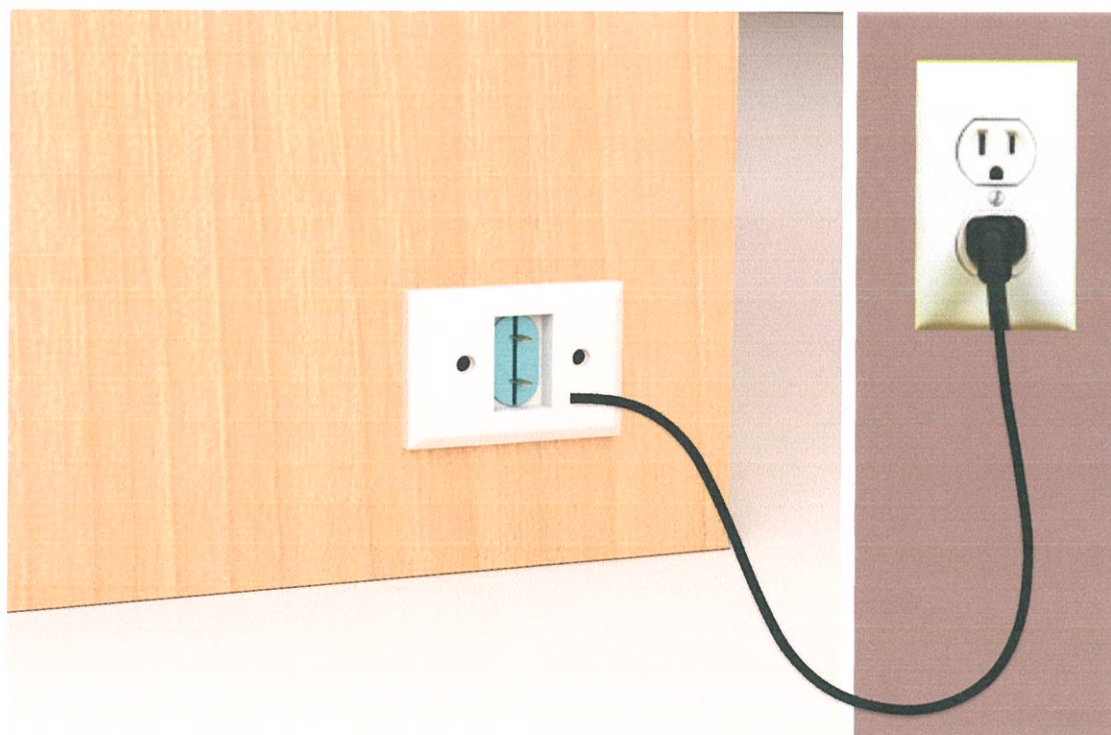


4.1-34 ภาพแสดงการใช้งานที่แขวนผ้าภายในเฟอร์นิเจอร์



การใช้วางที่นั่งและช่องใส่รองเท้า

4.1-35 ภาพแสดงการใช้งานที่นั่งและช่องใส่รองเท้าภายในเฟอร์นิเจอร์

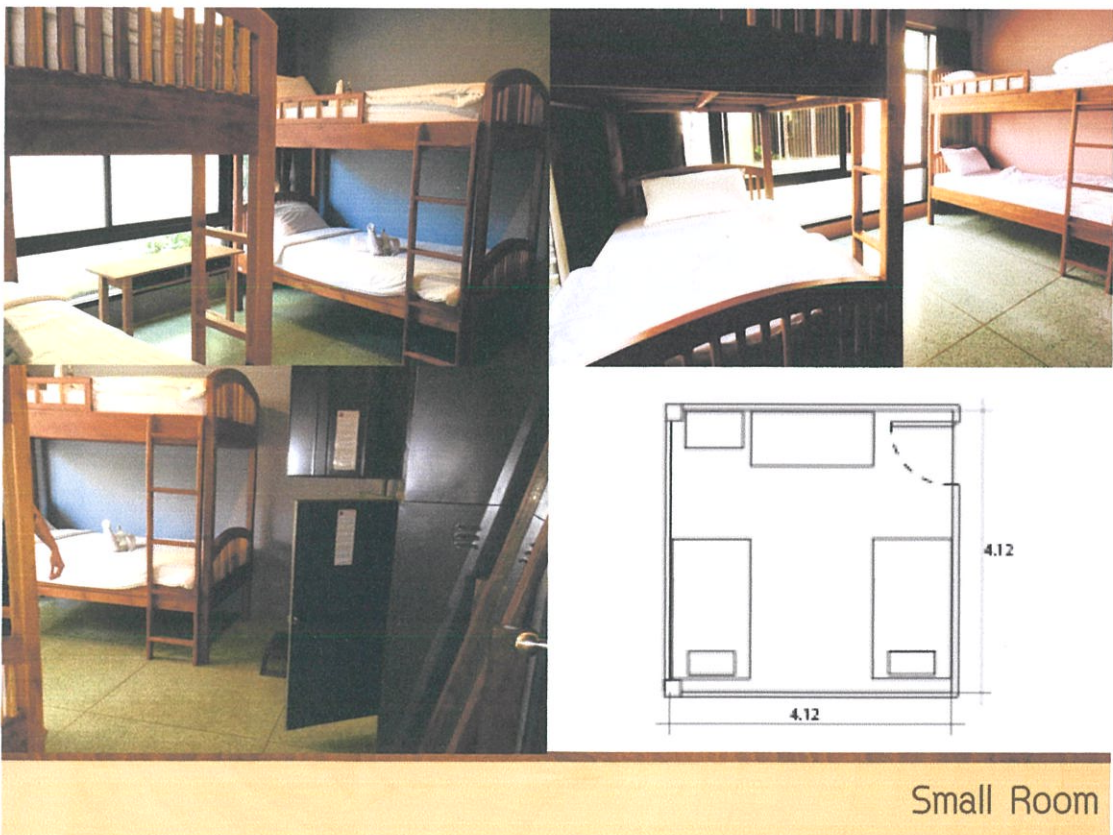


เสียบไฟจากภายนอกเข้ามาใช้ในเฟอร์นิเจอร์

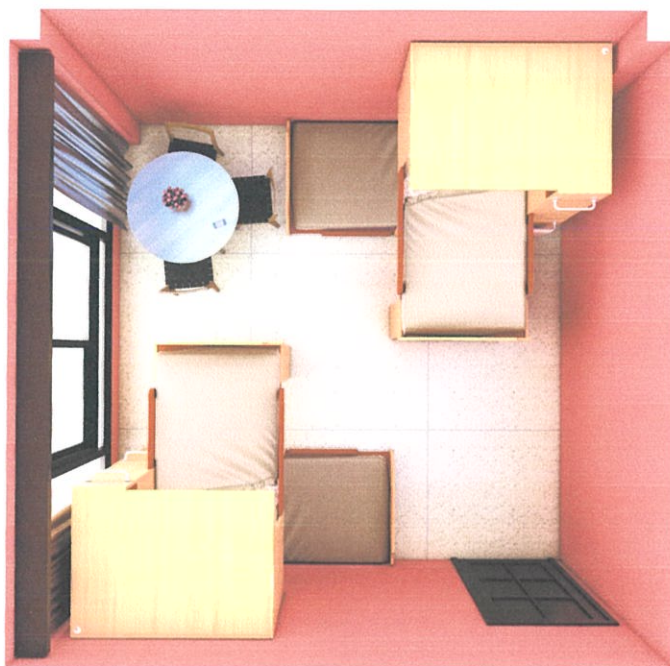
4.1-36 ภาพแสดงการใช้งานเสียบไฟจากภายนอกเข้ามาใช้ในเฟอร์นิเจอร์

AREA REQUIREMENT

4.1-37 ภาพแสดงแผนผังห้อง



4.1-38 ภาพแสดงแผนผังห้องขนาดเล็กของ โรงแรมเฟื่องนคร บัดโคนี



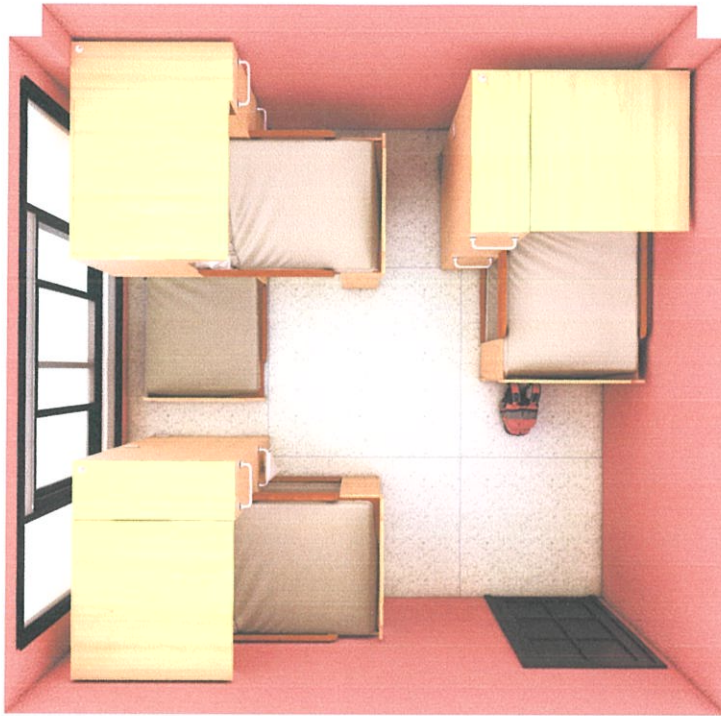
Small Room ★★★★★

4.1-39 ภาพแสดงแผนผังการจัดวางภายในห้องขนาดเล็กของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี แบบราคาสูง



Small Room ★★★★★

4.1-40 ภาพแสดงแผนผังการจัดวางภายในห้องขนาดเล็กของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี แบบราคาสูง



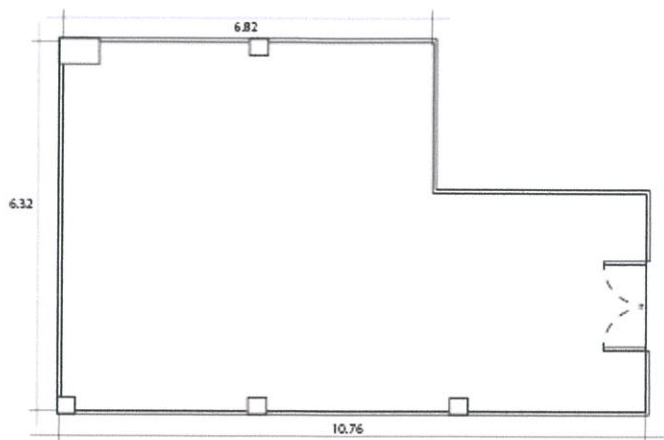
Small Room ★★★★★

4.1-41 ภาพแสดงแผนผังการจัดวางภายในห้องขนาดเล็กของโรงแรมเฟื่องนคร บัตโคนี แบบราคาปานกลาง



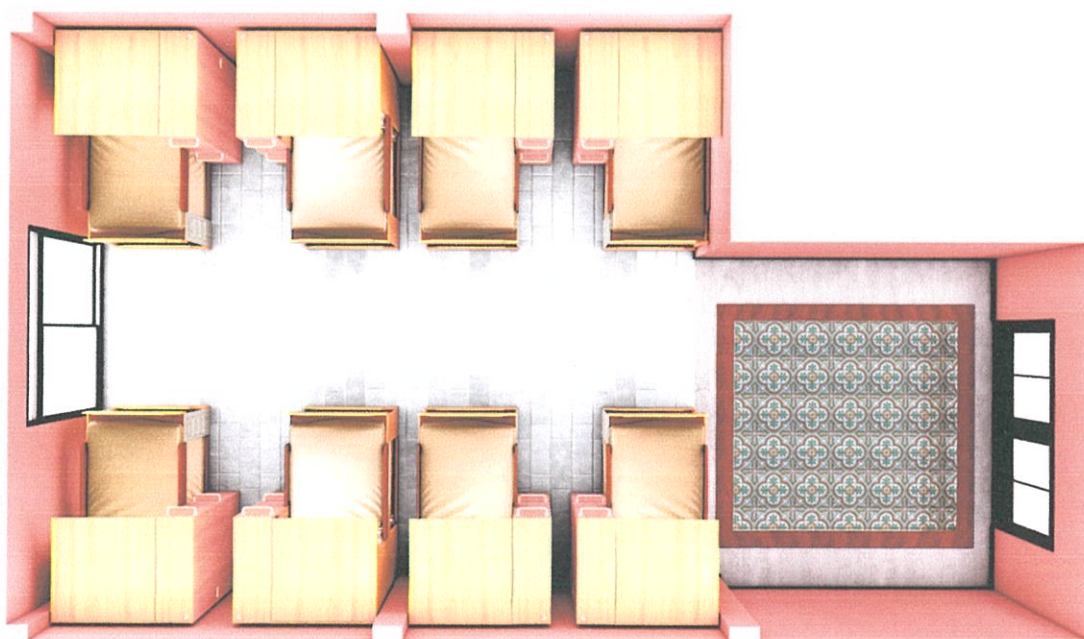
Small Room ★★★★★

4.1-42 ภาพแสดงแผนผังการจัดวางภายในห้องขนาดเล็กของโรงแรมเฟื่องนคร บัตโคนี แบบราคาปานกลาง



Large Room

4.1-43 ภาพแสดงแผนผังห้องขนาดใหญ่ของโรงแรมเฟื่องนคร บัดโคนี



Large Room ★★★

4.1-44 ภาพแสดงแผนผังการจัดวางภายในห้องขนาดใหญ่ของโรงแรมเฟื่องนคร บัดโคนี แบบราคาต่ำ



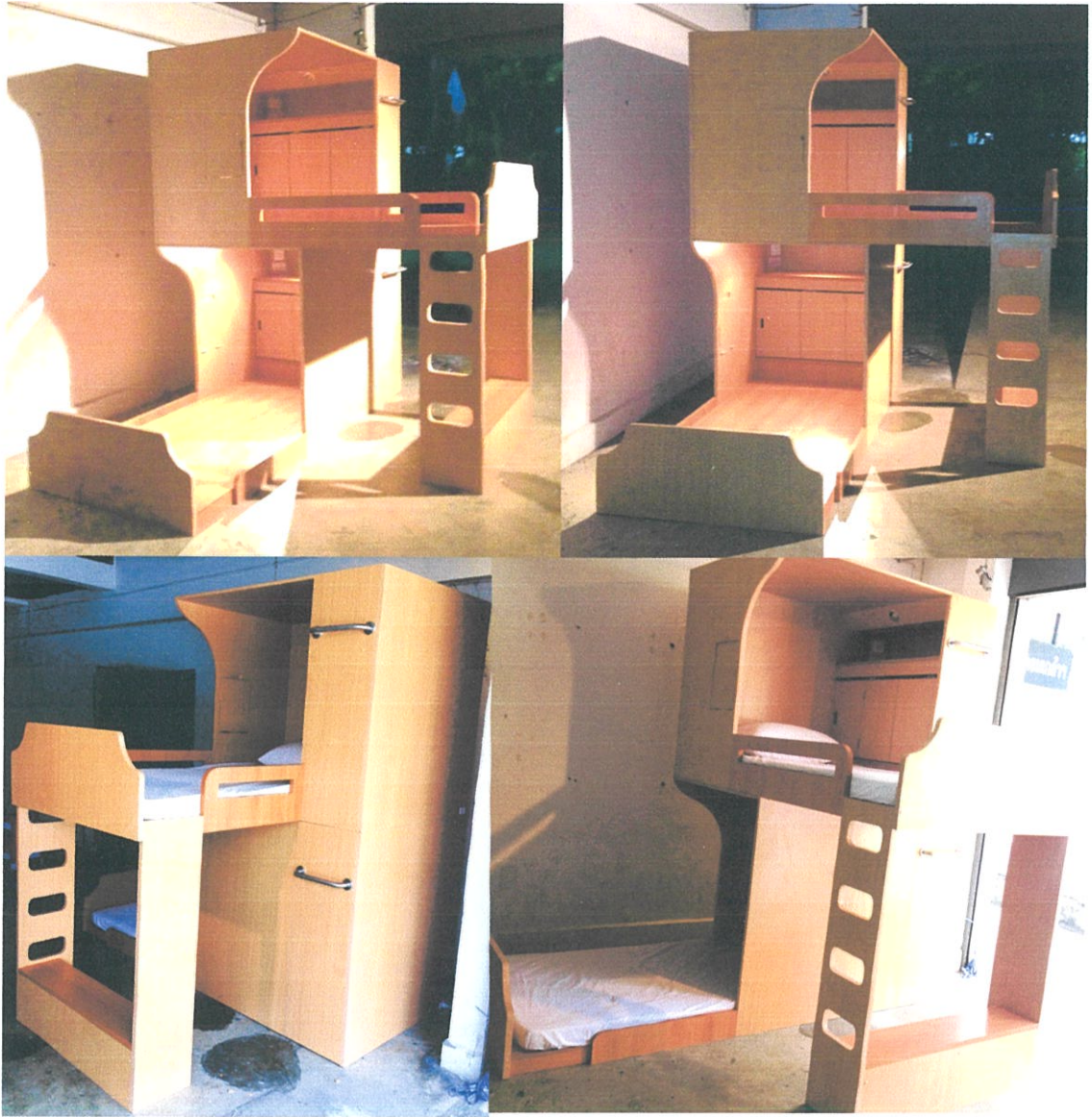
4.1-45 ภาพแสดงแผนผังการจัดวางภายในห้องขนาดใหญ่ของโรงแรมเฟื่องนคร บัลดโคนี แบบราคาต่ำ



โครงการออกแบบเขียนอนสำหรับโรงแรมประเภทโฮสเทลที่รองรับนักท่องเที่ยวแบ็คแพ็คเกอร์ กรณีศึกษา : โรงแรมเฟื่องนคร บัลดโคนี
สุกฤตา มิ่งสว่าง S2020227

4.1-46 ภาพแสดงความขอบคุณ

4.2 ภาพถ่ายผลงานจริง



4.1-47 ภาพแสดงผลงานจริง



4.1-48 ภาพแสดงผลงานจริง รายละเอียดต่างๆ ในเตียงนอน

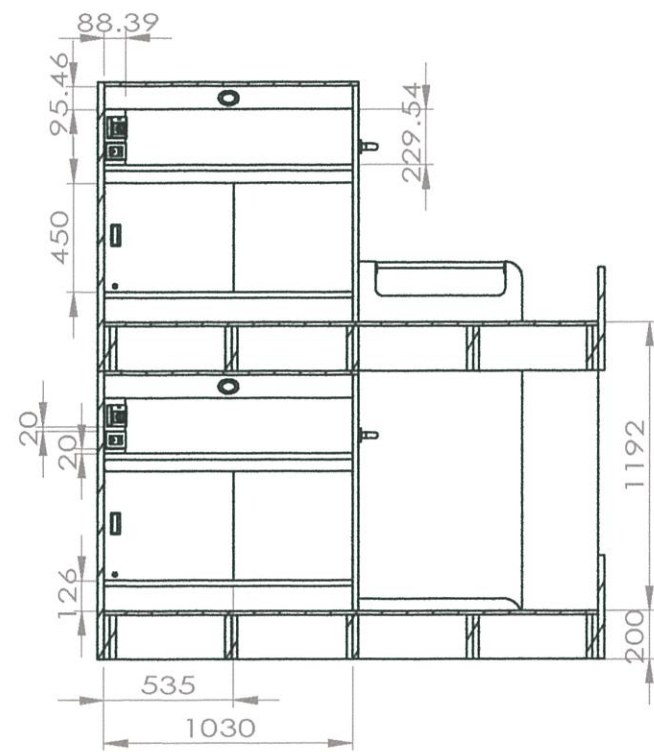
4.3 แบบสั่งงาน

WORKING DRAWING

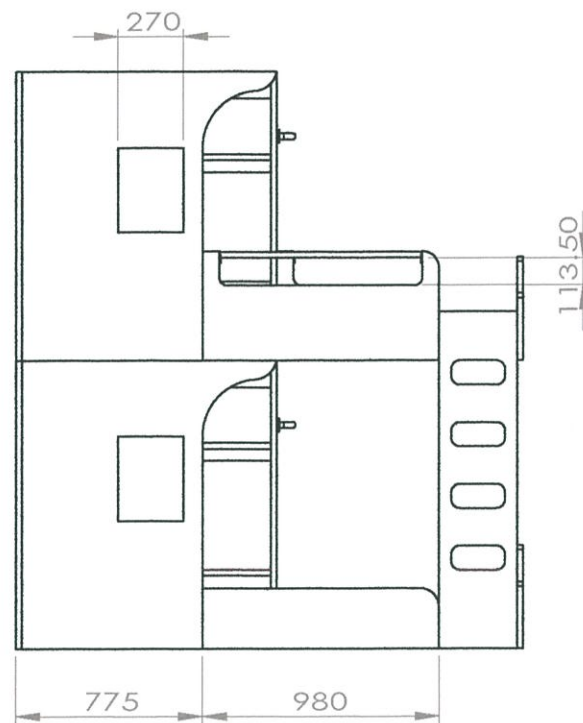
*BED DESIGN FOR HOSTEL TO ACCOMMODATE
BACKPACKER TYPE TOURIST
CASE STUDY : FUENG NAKORN BALCONY
SUKRITTA BUENGSAWANG 52020227*

CONTENT

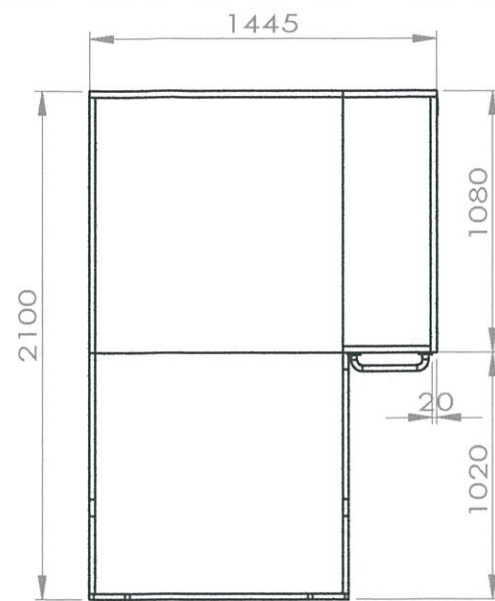
PART	PAGE
overall1	1
overall2	2
overall3	3
overall4	4
assembly1	5
assembly2	6
assembly3	7
assembly4	8
specification	9-12
part	13-48



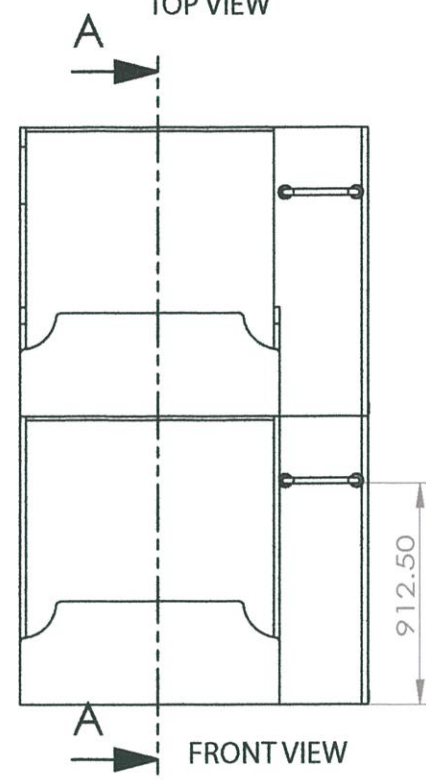
SECTION A-A
SCALE 1 : 30



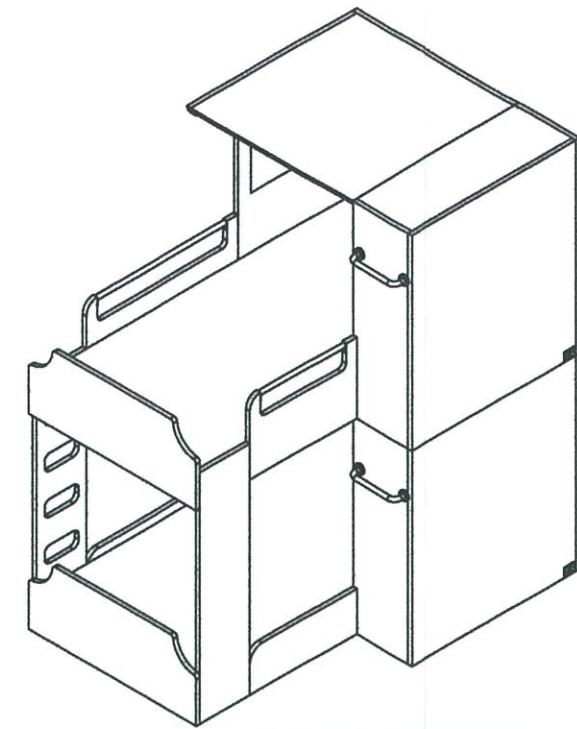
LEFT SIDE VIEW



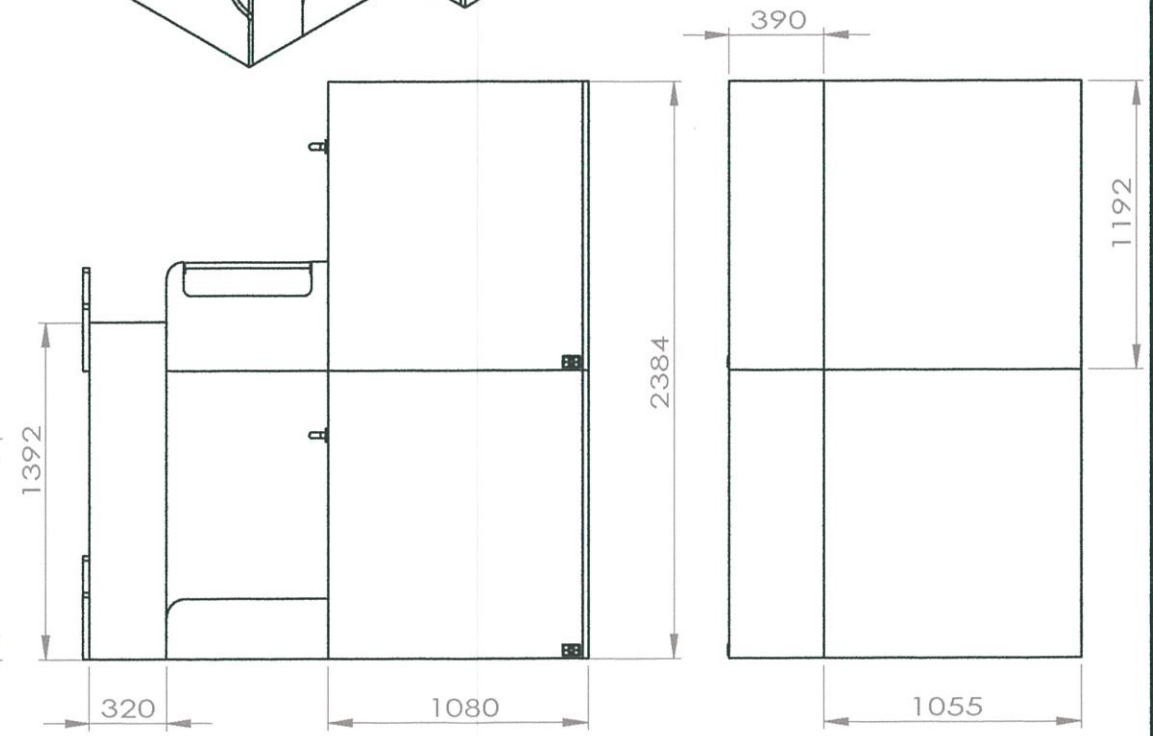
TOP VIEW



FRONT VIEW

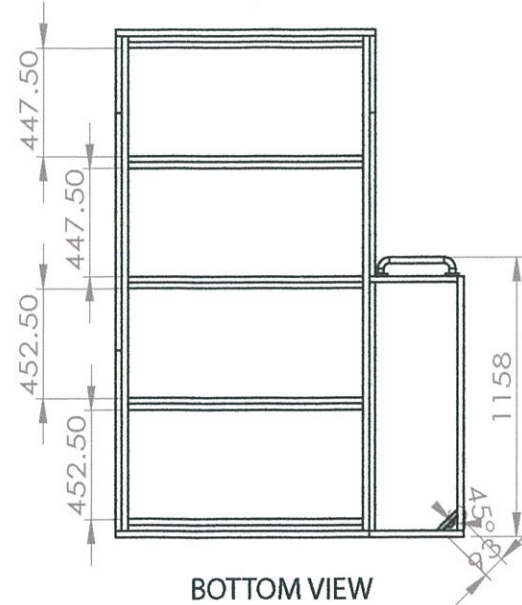


PERSPECTIVE



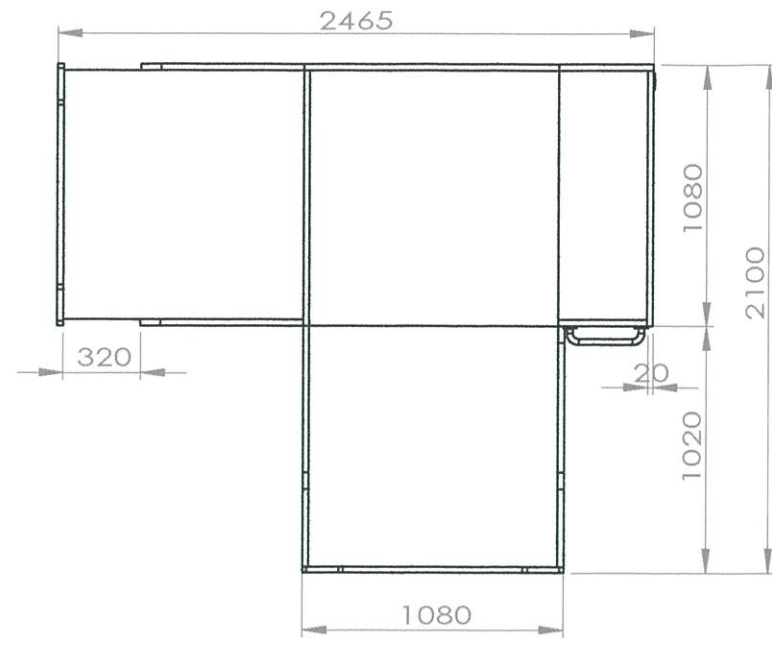
RIGHT SIDE VIEW

BACK VIEW

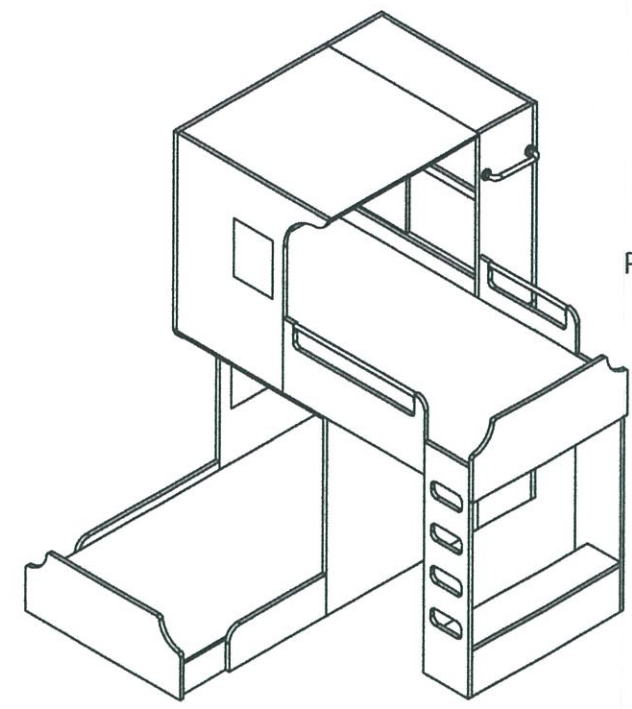


BOTTOM VIEW

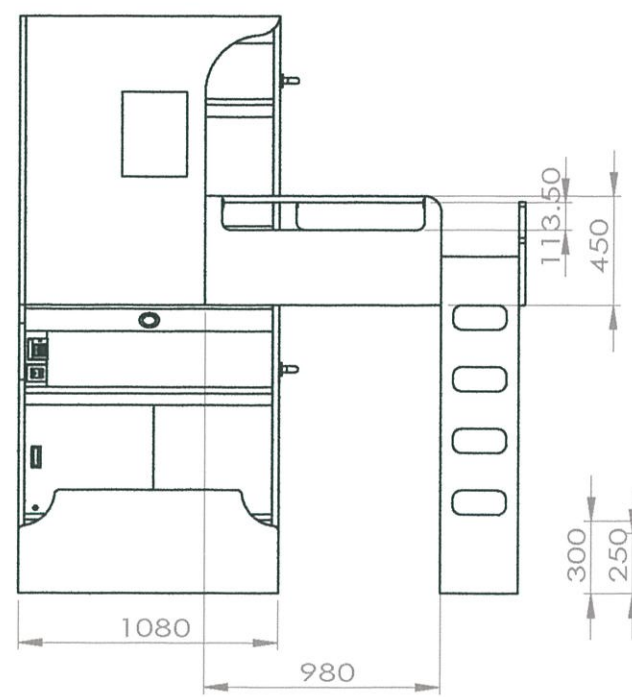
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
OVERALL การติดตั้งแบบตรง		
FACULTY OF ARCHITECTURE		
DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14	
UNIT : mm	SCALE : 1:30	PLATE : 1 OF 48



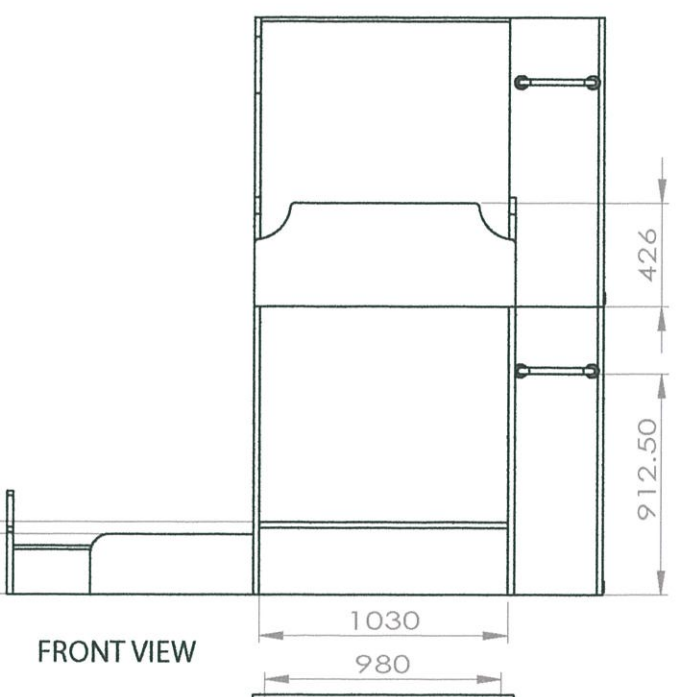
TOP VIEW



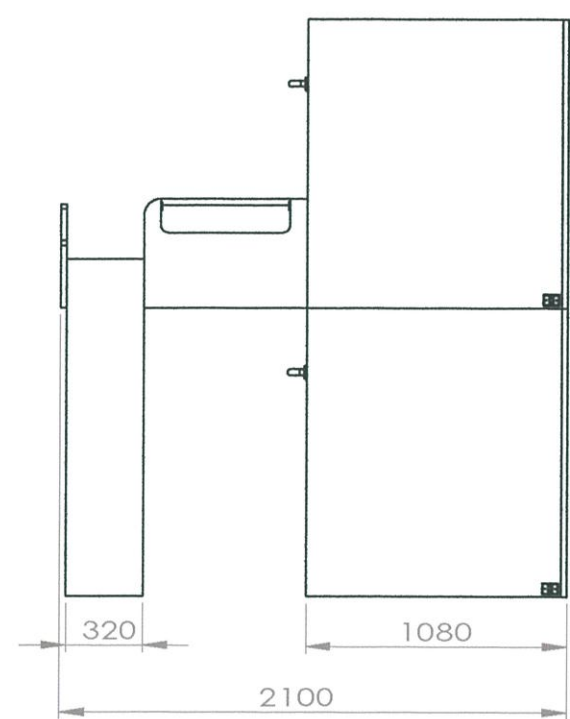
PERSPECTIVE



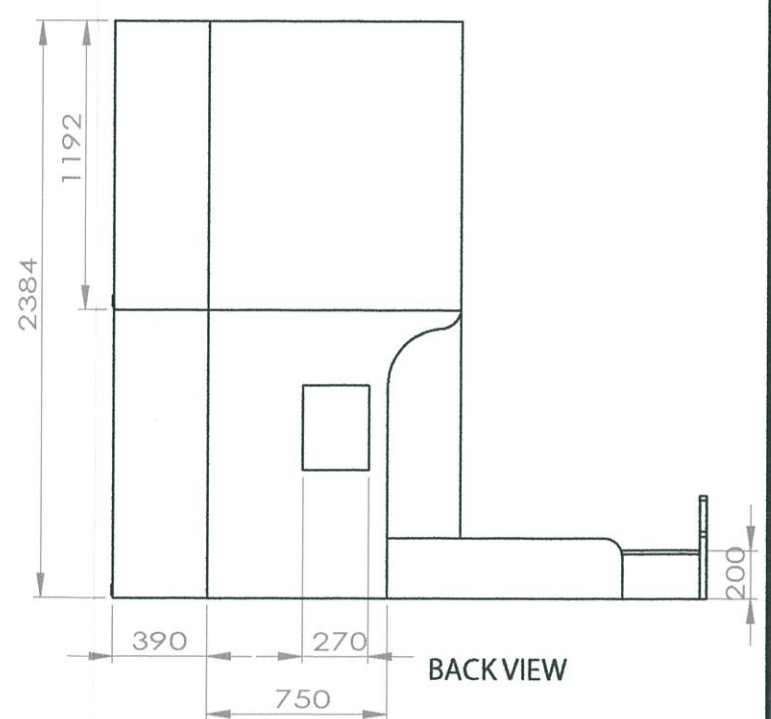
LEFT SIDE VIEW



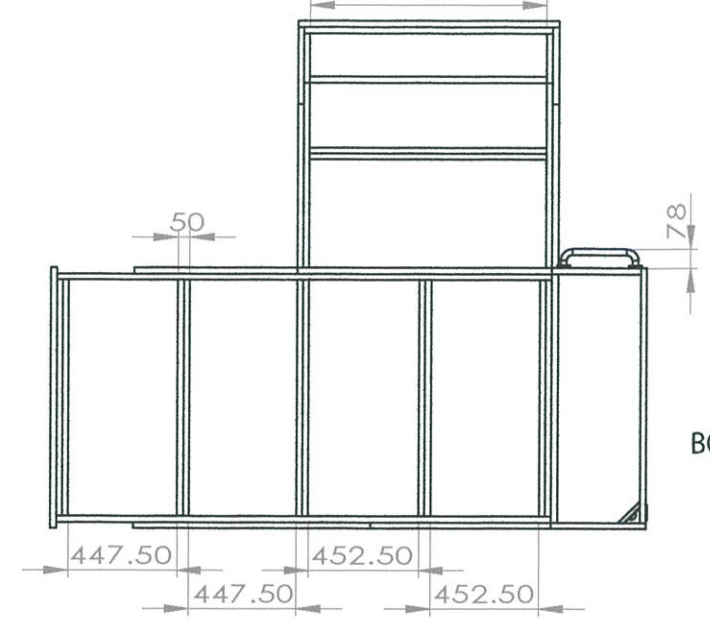
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW

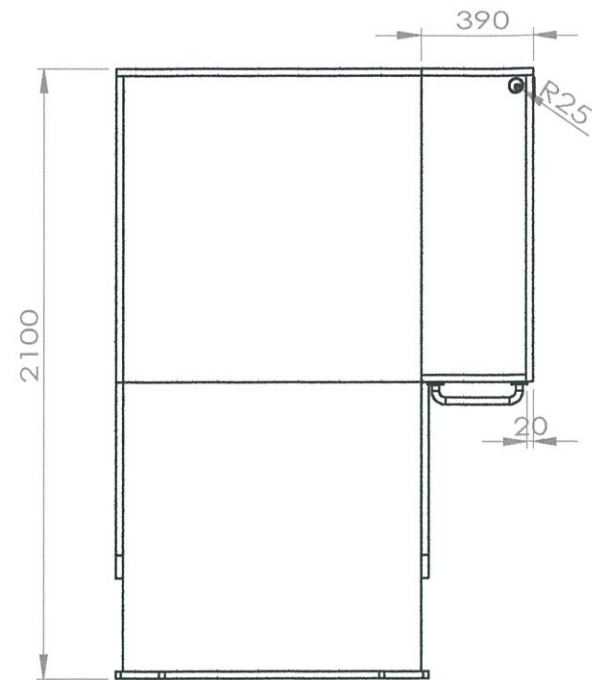


BACK VIEW

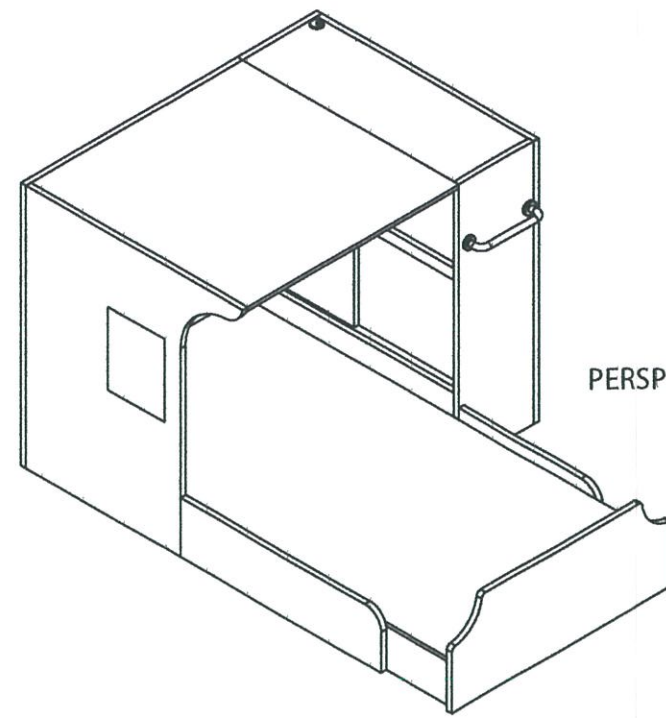


BOTTOM VIEW

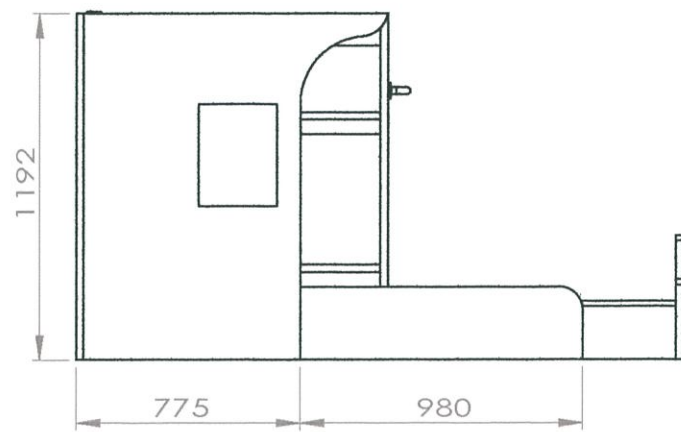
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
OVERALL การติดตั้งแบบเฉียง		
FACULTY OF ARCHITECTURE		
DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14	
UNIT : mm	SCALE : 1:30	PLATE : 2 OF 48



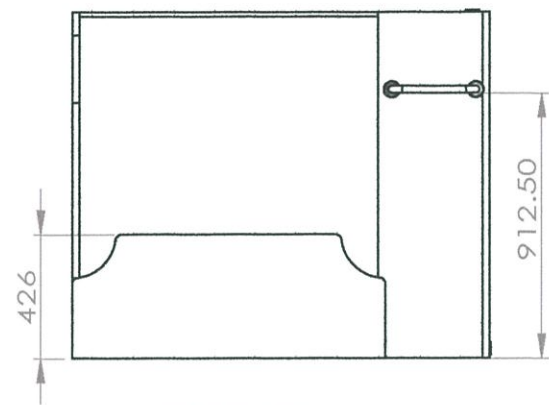
TOP VIEW



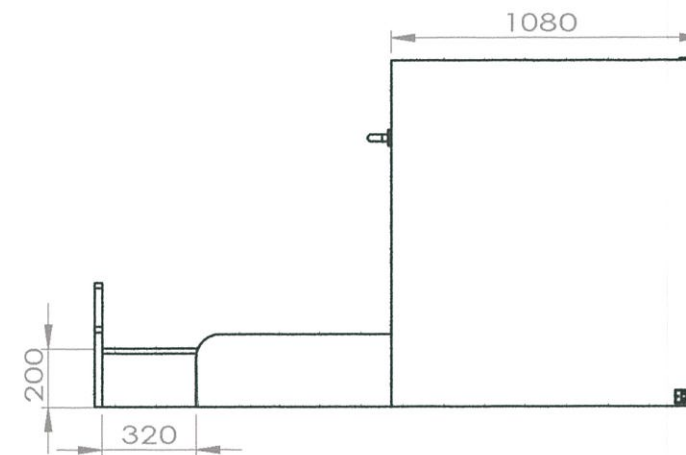
PERSPECTIVE



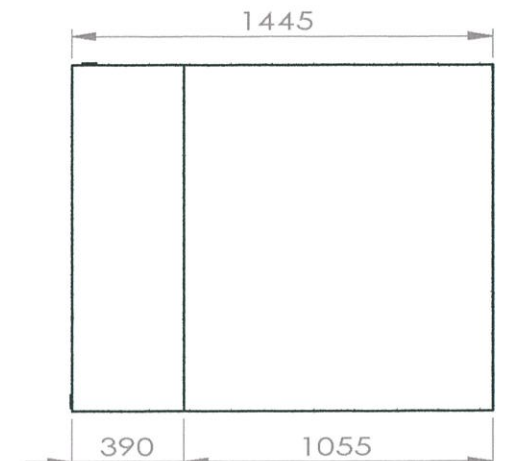
LEFT SIDE VIEW



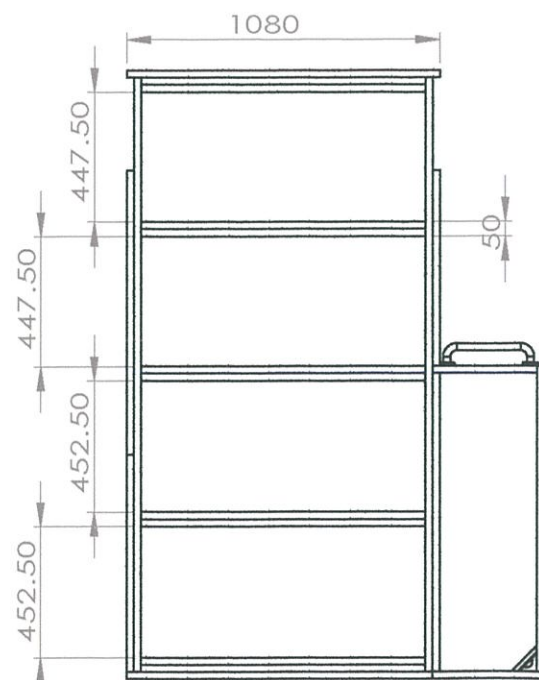
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW

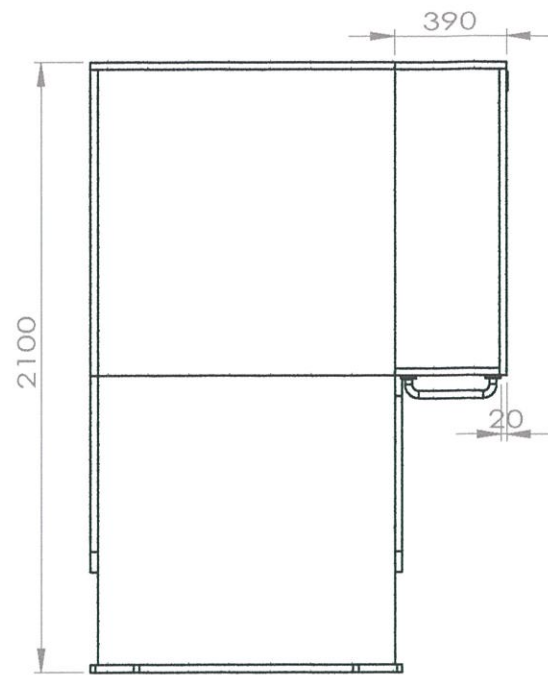


BACK VIEW

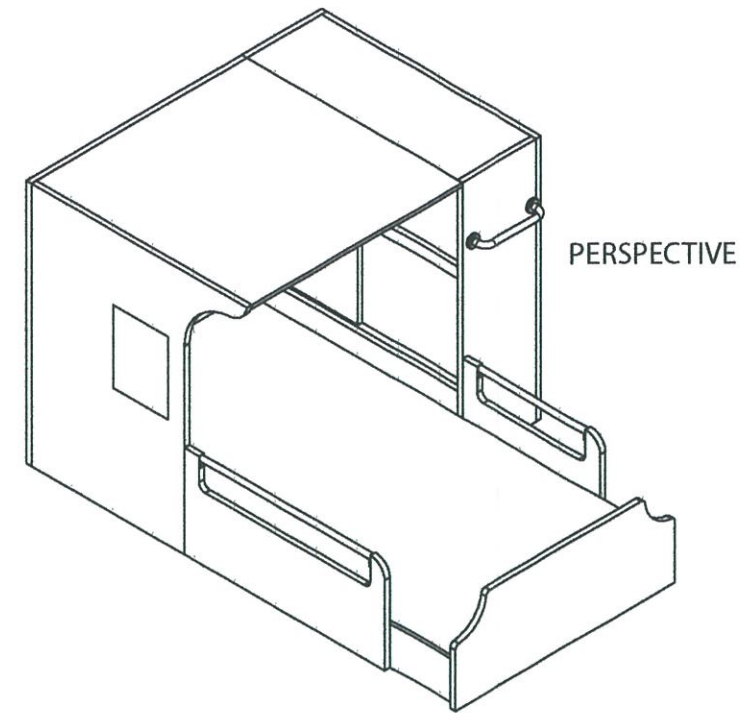


BOTTOM VIEW

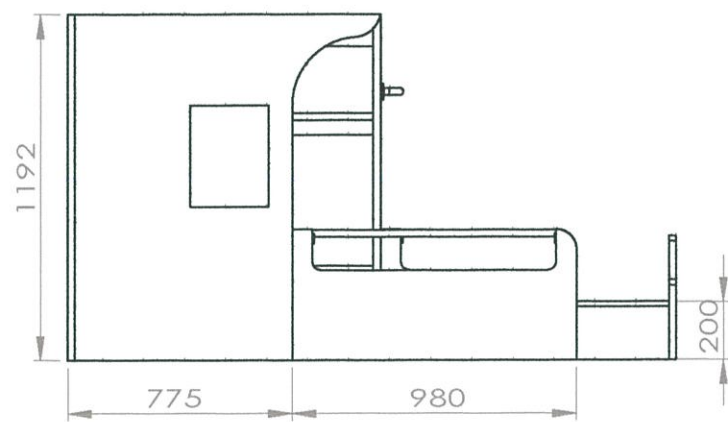
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
OVERALL การติดตั้งแบบชั้นเดียว1		
FACULTY OF ARCHITECTURE		
DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14	
UNIT : mm	SCALE : 1:25	PLATE : 3 OF 48



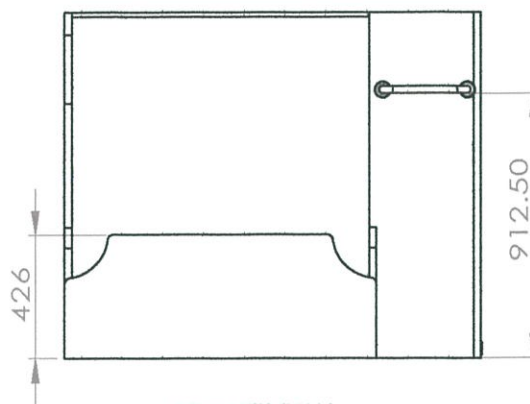
TOP VIEW



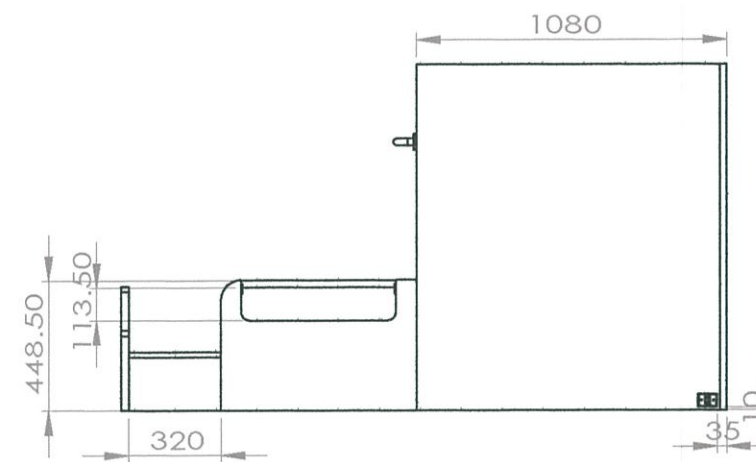
PERSPECTIVE



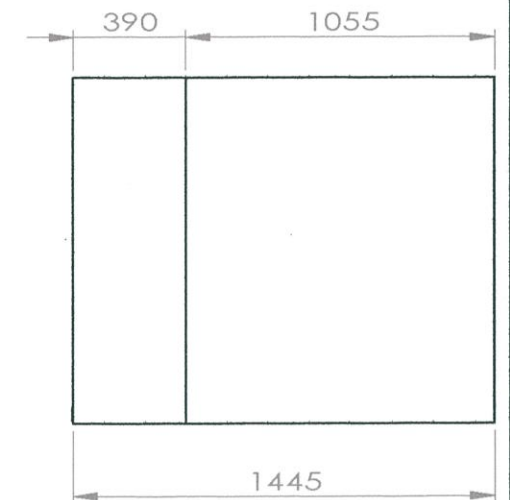
LEFT SIDE VIEW



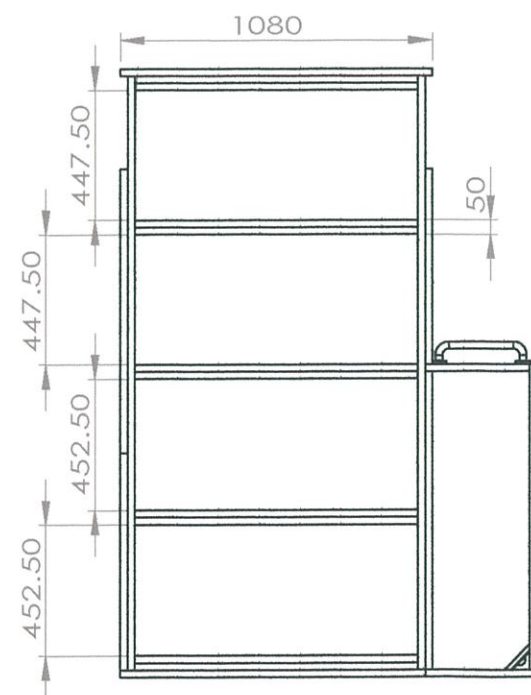
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW

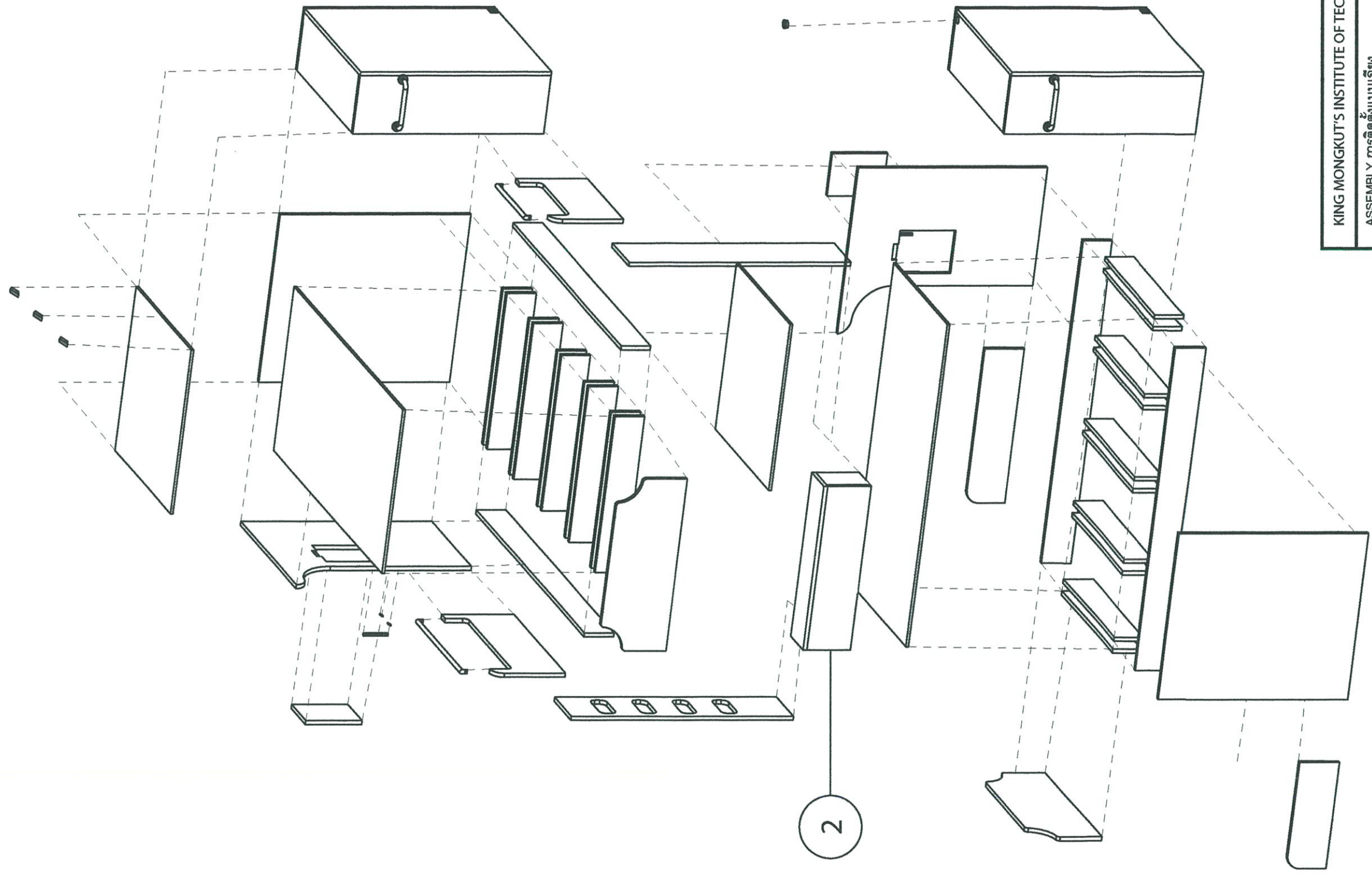


BACK VIEW



BOTTOM VIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
OVERALL การติดตั้งแบบชั้นเดียว2		
FACULTY OF ARCHITECTURE		
DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14	
UNIT : mm	SCALE : 1:25	PLATE : 4 OF 48



KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

ASSEMBLY การติดตั้งแบบเจาะ

FACULTY OF ARCHITECTURE

DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN

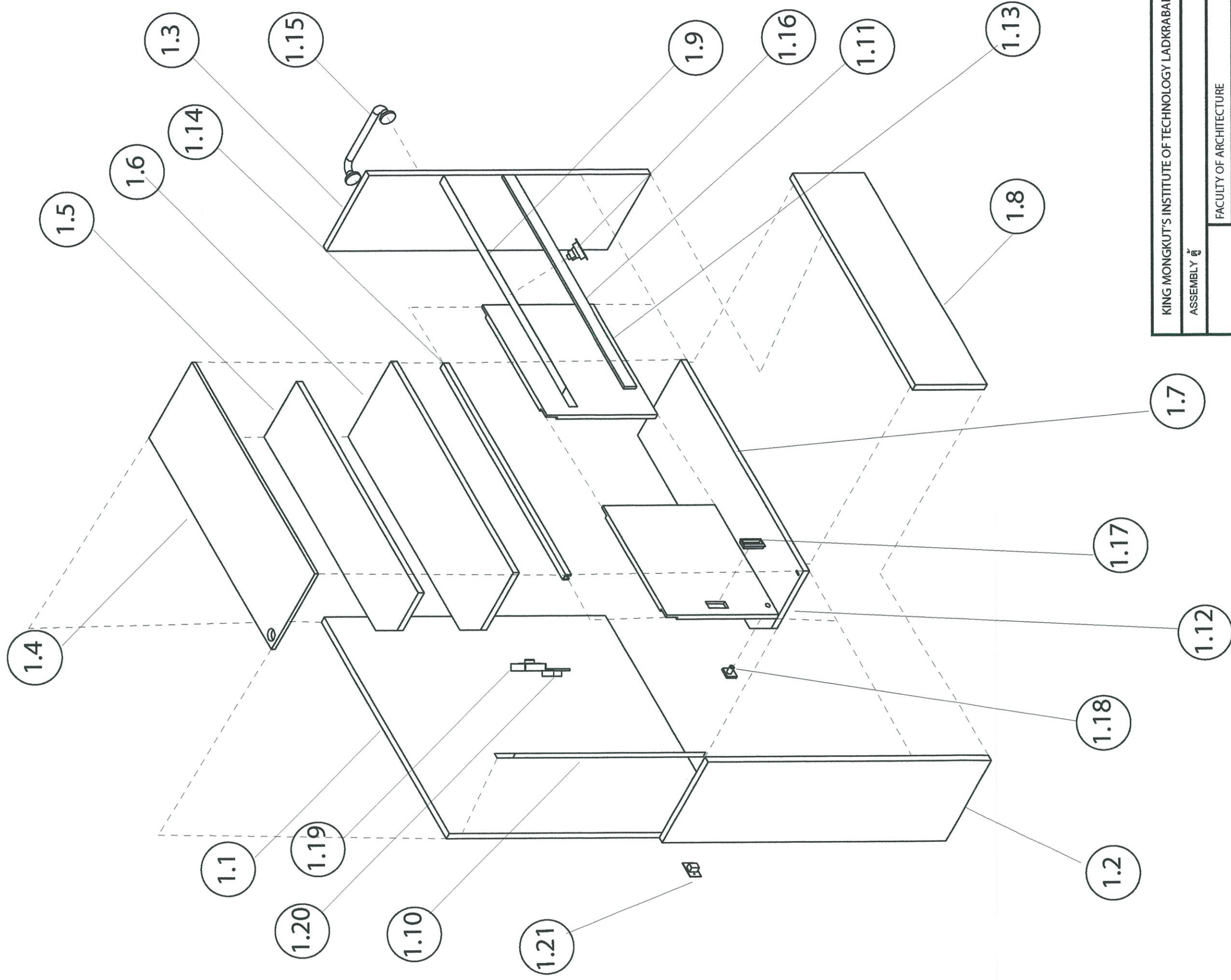
NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG

CODE NO. : 52020227

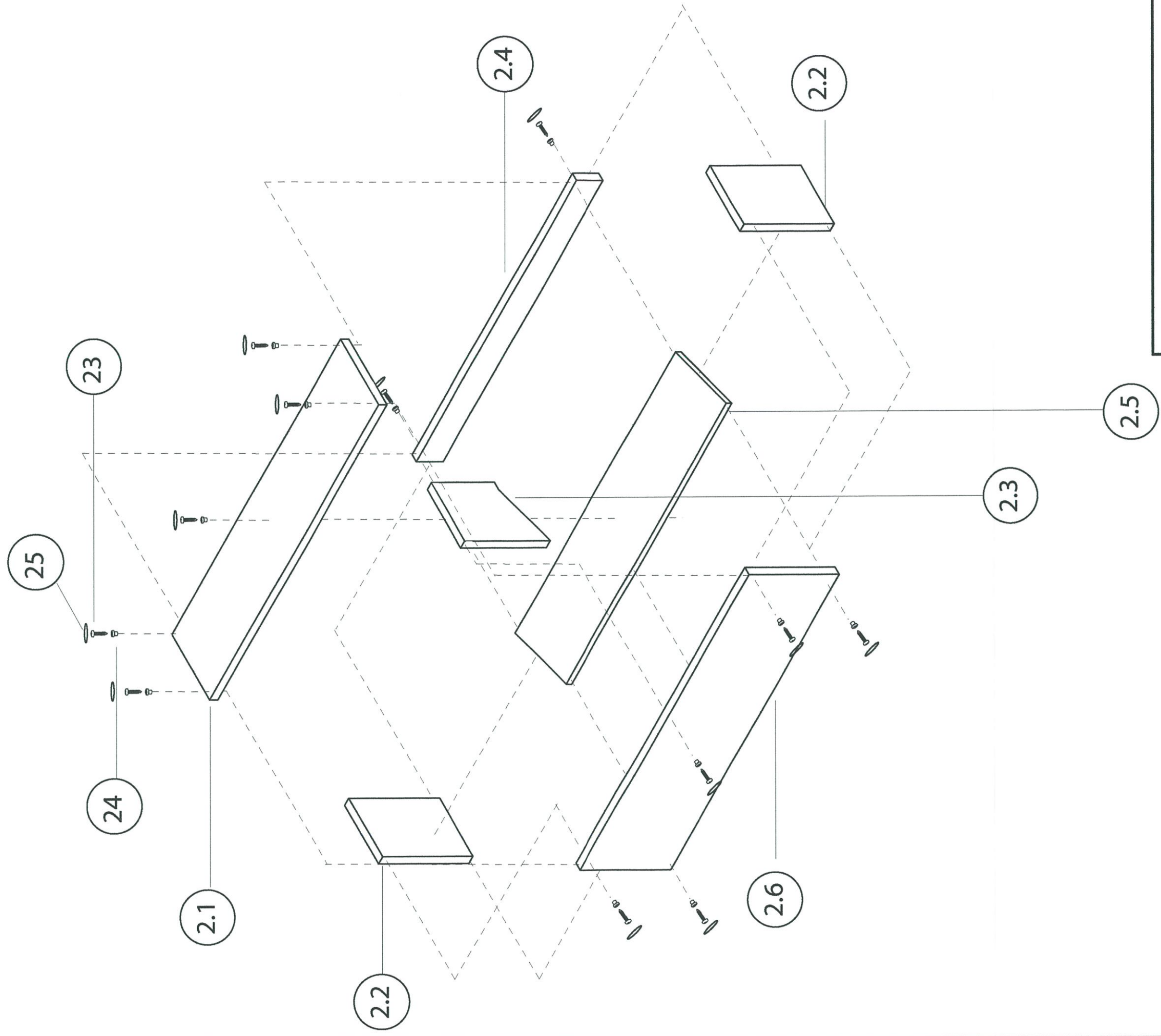
DATE : 4/3/14

UNIT : mm

SCALE : 6 OF 48



KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
ASSEMBLY	
FACULTY OF ARCHITECTURE	
DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
UNIT : mm	SCALE :
PLATE : 7 OF 48	



KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG			
ASSEMBLY ที่วางรองเท้า			
FACULTY OF ARCHITECTURE			
DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN			
NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG			
CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14	UNIT : mm	SCALE :
			PLATE : 8 OF 48

PART NO.	PART NAME	QUANTITY	MATERIAL	COLOR	PROCESS	FINISHING	REMARK
1.1	แผ่นปิดหลังตู้	2	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
1.2	แผ่นปิดข้างตู้1	2	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
1.3	แผ่นปิดข้างตู้2	2	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
1.4.1	แผ่นปิดบนตู้ชุดล่าง	1	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
1.4.2	แผ่นปิดบนตู้ชุดบน	1	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
1.5	แผ่นคั่นตู้ชั้นบน	2	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
1.6	แผ่นคั่นตู้ชั้นกลาง	2	particle board	cherry seta	cut,laminate	HPL	-
1.7	แผ่นคั่นตู้ชั้นล่าง	2	particle board	cherry seta	cut,laminate	HPL	-
1.8	แผ่นปิดหน้าตู้	2	particle board	cherry seta	cut,laminate	HPL	-
1.9	แผ่นเอียงติดไฟ	2	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
1.10	แผ่นเอียงขีดหลังตู้	2	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
1.11	แผ่นปิดรางเลื่อนประตู	2	particle board	cherry seta	cut,laminate	HPL	-

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
SPECIFICATION		
FACULTY OF ARCHITECTURE		
DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14	
UNIT : mm	SCALE :	PLATE : 9 OF 48

PART NO.	PART NAME	QUANTITY	MATERIAL	COLOR	PROCESS	FINISHING	REMARK
1.12	บานประตูซ้าย	2	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
1.13	บานประตูขวา	2	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
1.14	อุปกรณ์ประตูบานเลื่อน	2	-	-	-	-	standard (hafele 401.35.726)
1.15	ราวแขวนผ้า	2	stainless steel	-	-	-	standard (moya SN110)
1.16	ไฟ Downlight LED	2	stainless steel	natural/warm white	-	-	standard (aticle 001BS)
1.17	มือจับตู้แบบฝัง	2	stainless steel	-	-	-	standard hafele 151.09.600)
1.18	กุญแจลิ้นค	2	zinc alloy	nickel plated	-	-	standard (hafele 262.87.713)
1.19	Dimmer หรือไฟ	2	plastic	white	injection	flat	standard (haco M3-C11)
1.20	ปลั๊กตัวเมีย	2	plastic	white	injection	flat	standard (haco W8416V2)
1.21	ปลั๊กตัวผู้	2	plastic	white	injection	flat	standard

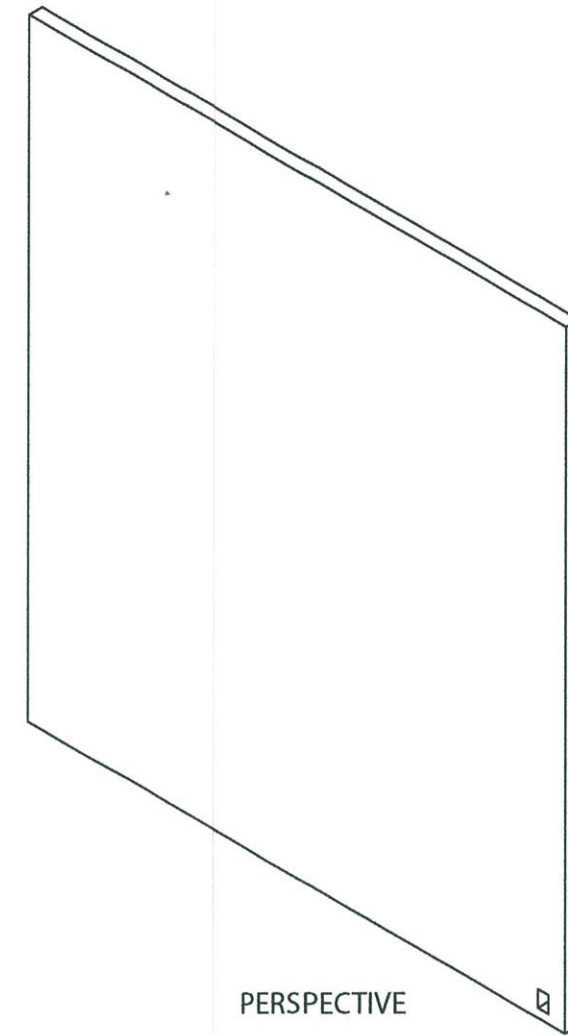
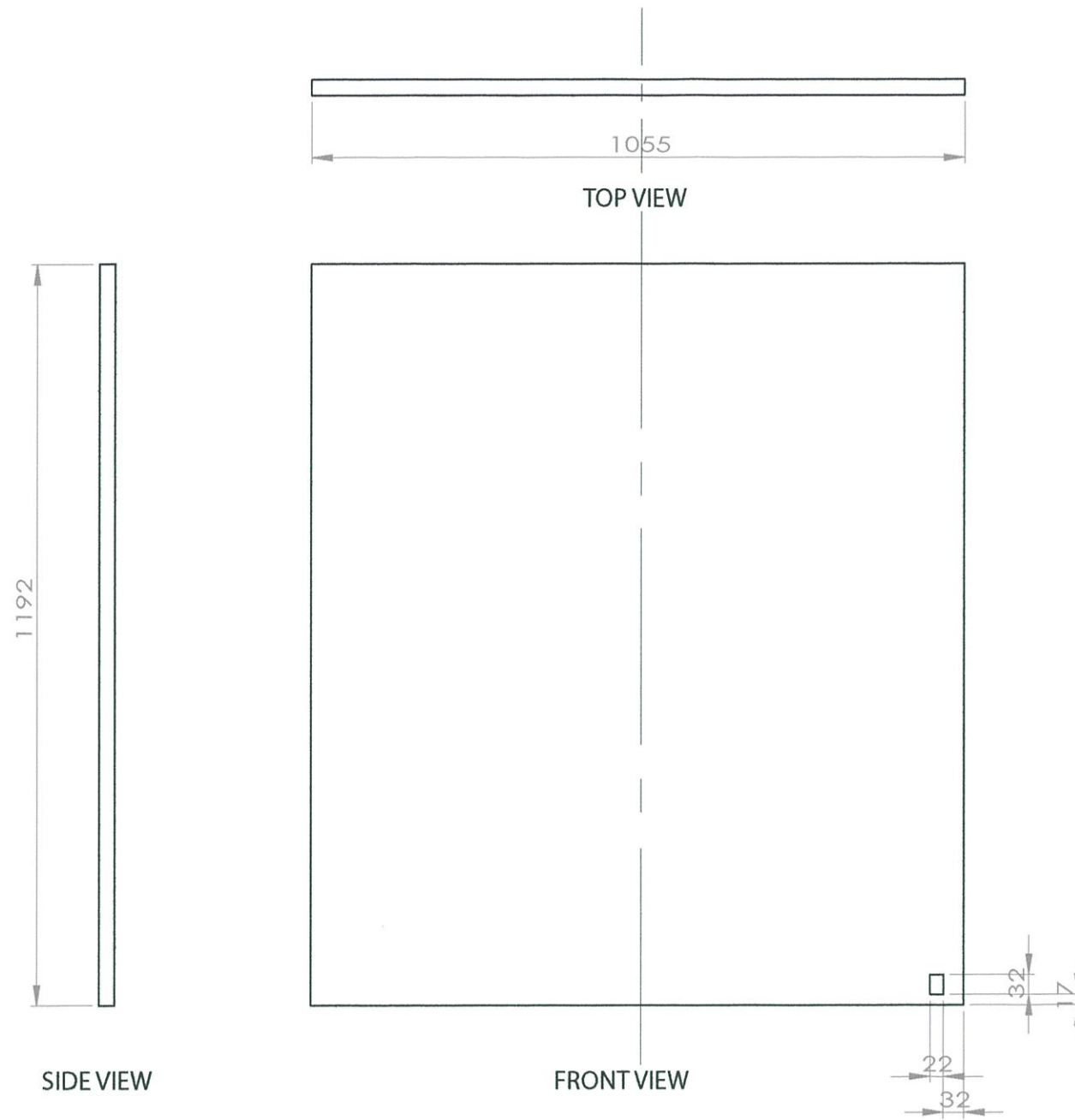
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
SPECIFICATION		
FACULTY OF ARCHITECTURE		
DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14	
UNIT : mm	SCALE :	PLATE : 10 OF 48

PART NO.	PART NAME	QUANTITY	MATERIAL	COLOR	PROCESS	FINISHING	REMARK
2.1	ที่วางรองเท้าชั้นบน	1	particle board	cherry seta	cut,laminate	HPL	-
2.2	ที่วางรองเท้าชั้นข้าง	2	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
2.3	ที่วางรองเท้าคั่นกลาง	1	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
2.4	ที่วางรองเท้าชั้นหน้า	1	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
2.5	ที่วางรองเท้าเอียง	1	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
2.6	ที่วางรองเท้าชั้นหลัง	1	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
3.	กะบะเตียง	2	particle board	cherry seta	cut,laminate	HPL	-
4.	คานเตียงด้านยาว	4	particle board	cherry seta	cut,laminate	HPL	-
5.	คานเตียงด้านสั้น	20	particle board	cherry seta	cut,laminate	HPL	-
6.	แผ่นปิดข้างและหลังเตียง	2	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
7.	แผ่นปิดข้างเตียงฝั่งขวา	2	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
8.	ที่เขียนหนังสือ	2	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
9.	แผ่นปิดด้านบน	2	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
10.	ข้างเตียงด้านสั้นบน	1	particle board	cherry seta	cut,laminate	HPL	-
11.	ราวท่อเตียงด้านสั้น	1	stainless steel	natural	-	gross	-

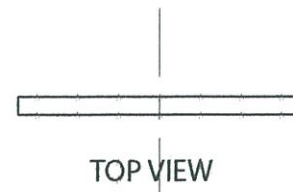
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
SPECIFICATION		
FACULTY OF ARCHITECTURE		
DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14	
UNIT : mm	SCALE :	PLATE : 11 OF 48

PART NO.	PART NAME	QUANTITY	MATERIAL	COLOR	PROCESS	FINISHING	REMARK
12.	ข้างเตียงด้านยาวบน	1	particle board	cherry seta	cut,laminate	HPL	-
13.	ราวท่อกข้างเตียงด้านยาว	1	stainless steel	natural	-	gross	-
14.	ข้างเตียงด้านสั้นล่าง	1	particle board	cherry seta	cut,laminate	HPL	-
15.	ข้างเตียงด้านยาวล่าง	1	particle board	cherry seta	cut,laminate	HPL	-
16.	แผ่นปิดท้ายเตียง	2	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
17.	บันได	1	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
18.	อีกรั้งของบันได	1	particle board	crystal maple	cut,laminate	HPL	-
19.	บานพับข้อศอก	2	-	-	-		standard (พระนครฮาร์ดแวร์ BJ01)
20.	บานพับปีกผีเสื้อ	4	-	-	-		standard (hafele 926.20.909)
21.	ช่องร้อยสายไฟ	1	mild steel	white	injection	flat	standard (IO R30)
22.	เหล็กฉาก	23	-	gold	-	-	standard (IO M72)
23.	สกรู	222	mild steel	silver	-	-	flat head m10x3 lenge40
24.	พุกเหล็ก	148	mild steel	silver	-	-	m12 lenge13
25.	ปุ่มปิดหัวสกรู	168	plastic	brown	injection	-	standard (futuretech cap009)
26.	อุปกรณ์ตัวต่อ maxifix 35	12	zinc alloy	nickel plated	-	-	standard (hafele 262.87.713)

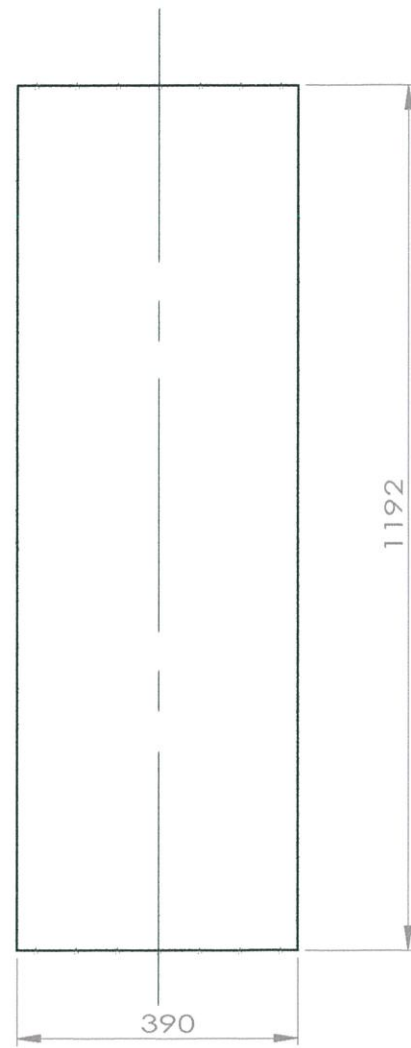
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
SPECIFICATION		
FACULTY OF ARCHITECTURE		
DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14	
UNIT : mm	SCALE :	PLATE : 12 OF 48



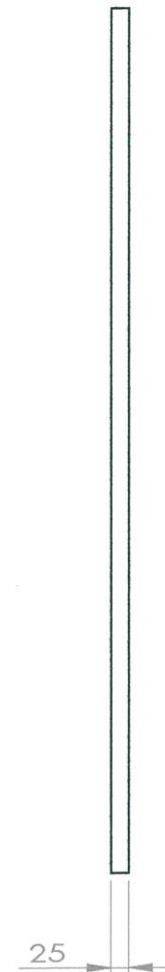
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG			
แผ่นปิดหลังตู้			
1.1	FACULTY OF ARCHITECTURE		
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
	CODE NO. : 52020227	DATE :	
UNIT : mm	SCALE : 1:10	PLATE : 13 OF 48	



TOP VIEW



FRONT VIEW



SIDE VIEW



PERSPECTIVE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

แผ่นปิดข้างตู้ 1

1.2

FACULTY OF ARCHITECTURE

DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN

NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG

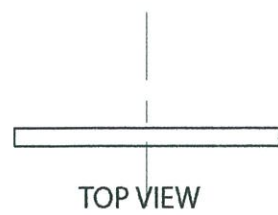
CODE NO. : 52020227

DATE : 4/3/14

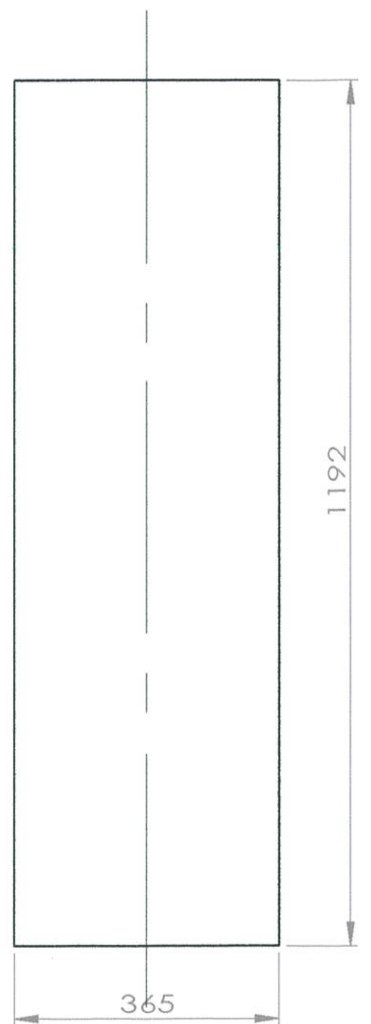
UNIT : mm

SCALE : 1:10

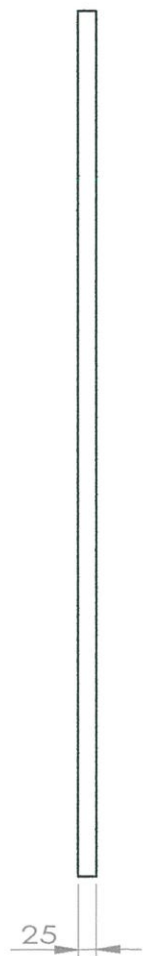
PLATE : 14 OF 48



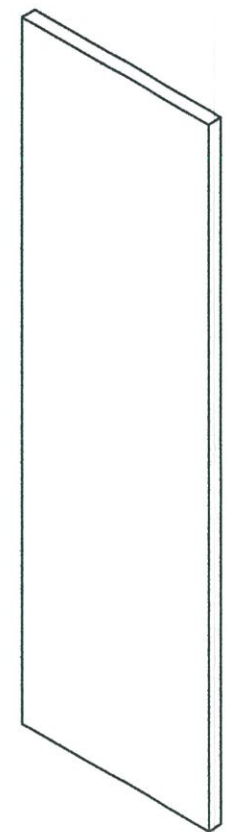
TOP VIEW



FRONT VIEW

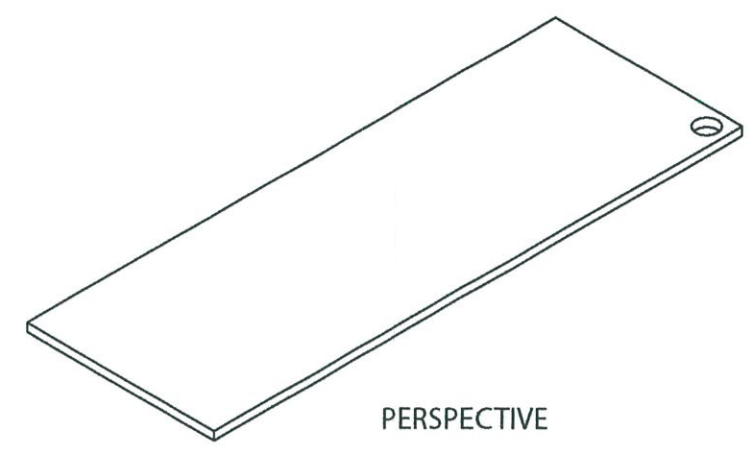
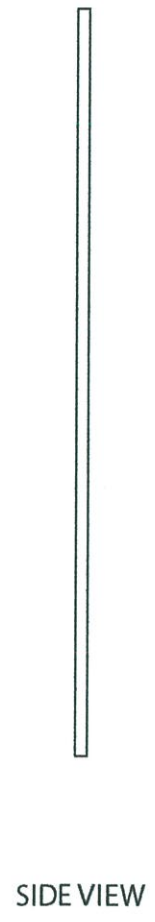
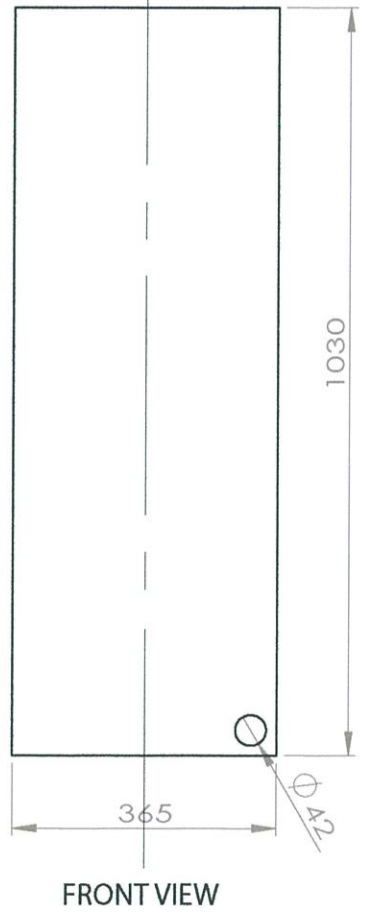
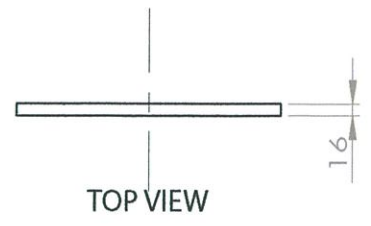


SIDE VIEW

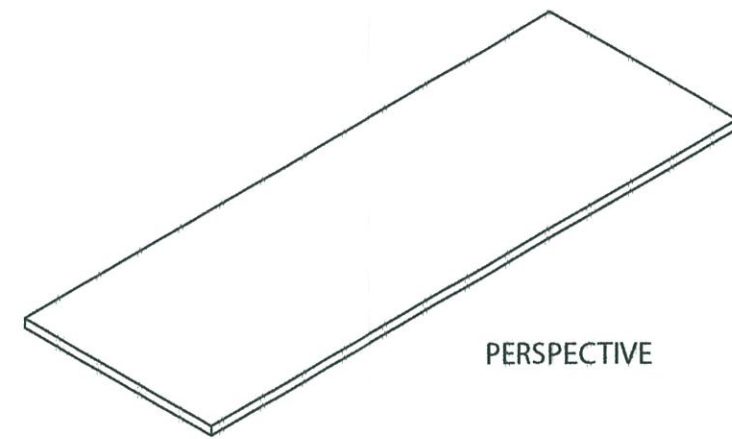
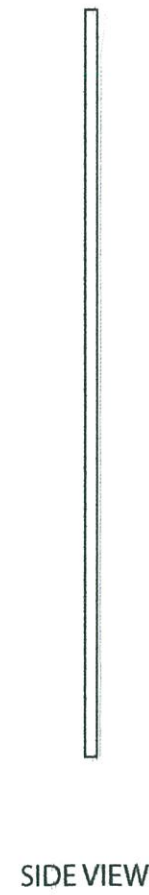
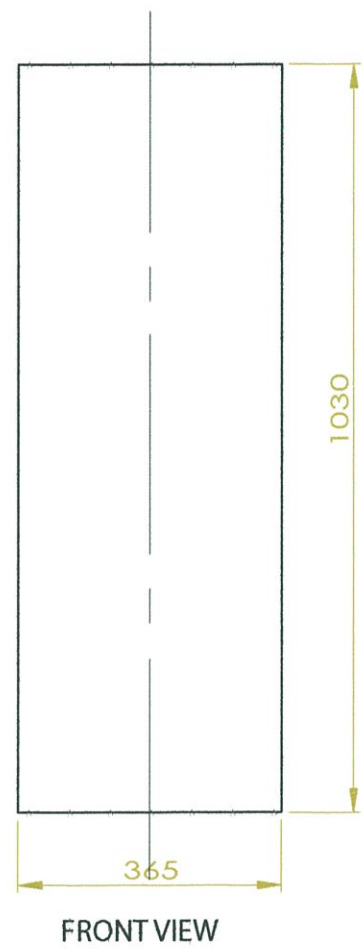
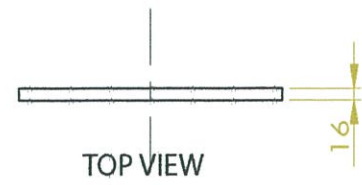


PERSPECTIVE

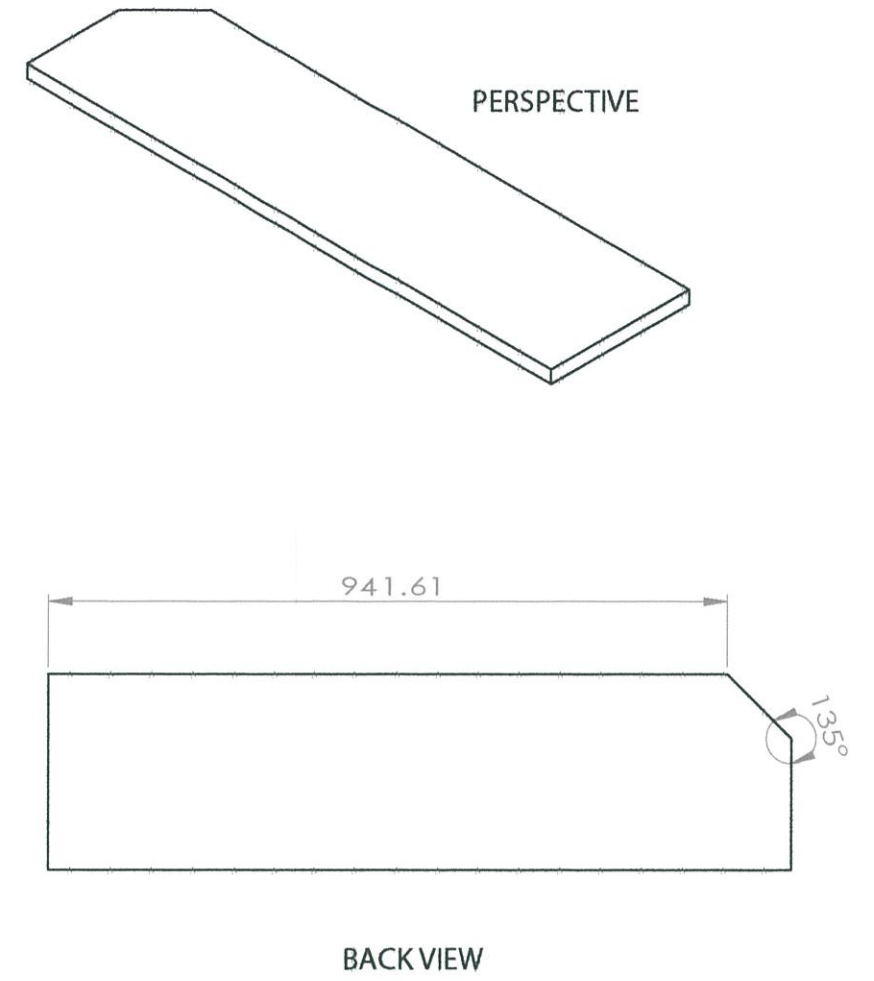
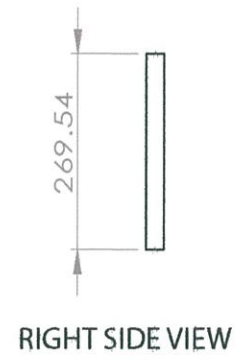
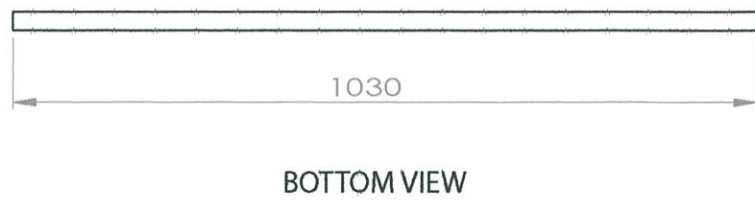
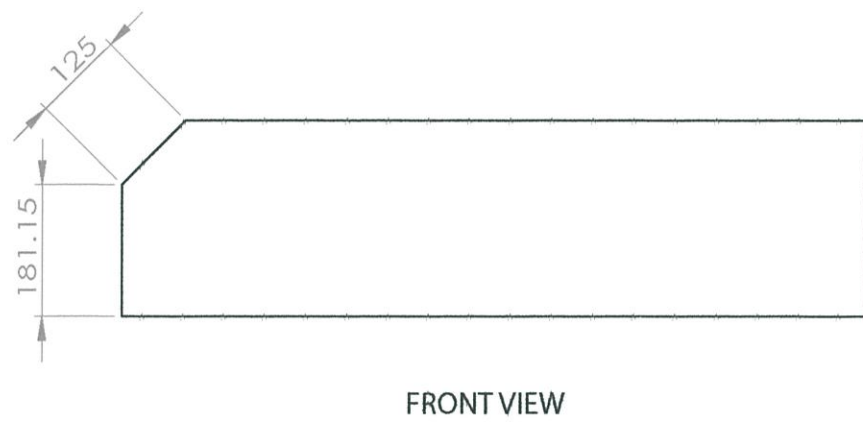
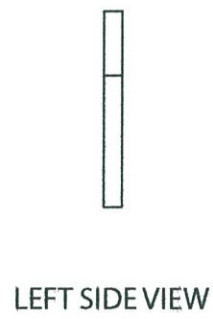
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
แผ่นปิดข้างตู้ 2		
1.3	FACULTY OF ARCHITECTURE	
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
	UNIT : mm	SCALE : 1:10



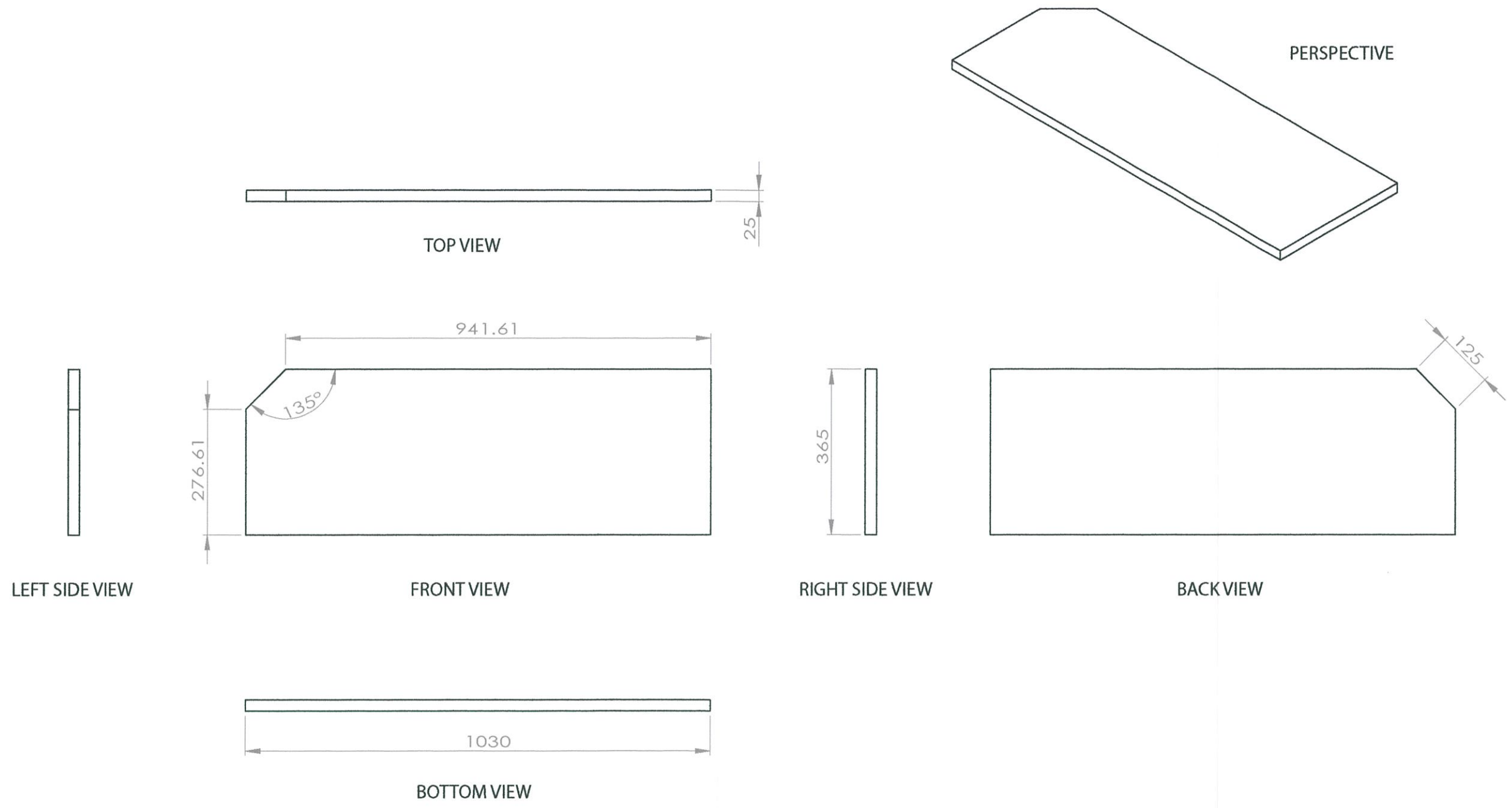
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
แผนบัณฑิตศึกษากลาง		
1.4.1	FACULTY OF ARCHITECTURE	
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
	UNIT : mm	SCALE : 1:10



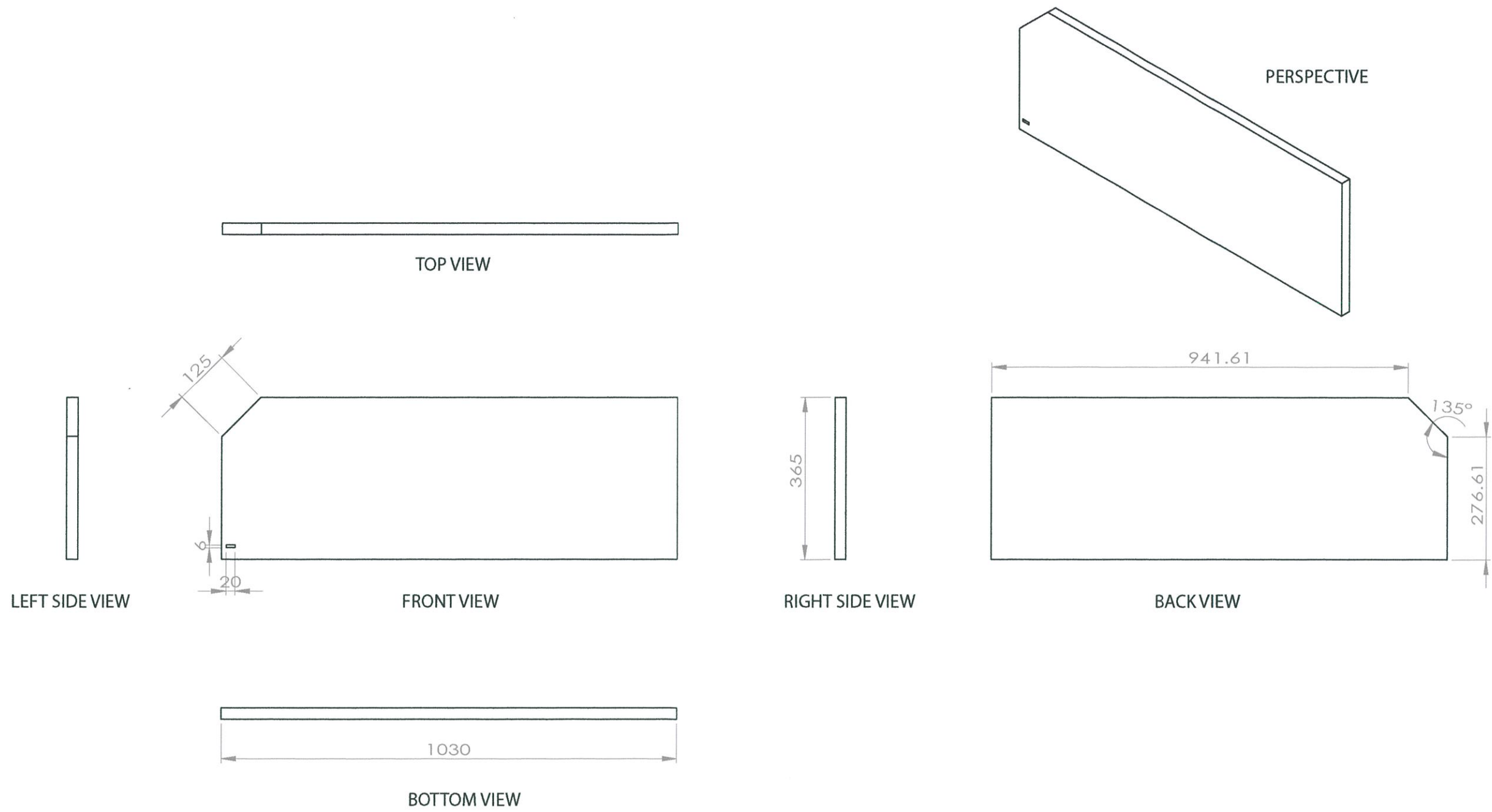
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG			
แผนบัณฑิตยศาสตร์			
1.4.2	FACULTY OF ARCHITECTURE		
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14	
UNIT : mm	SCALE : 1:10	PLATE : 17 OF 48	



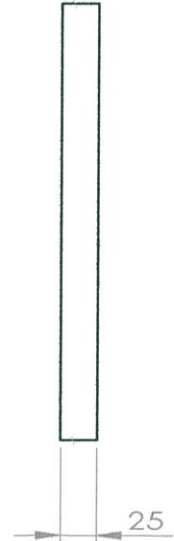
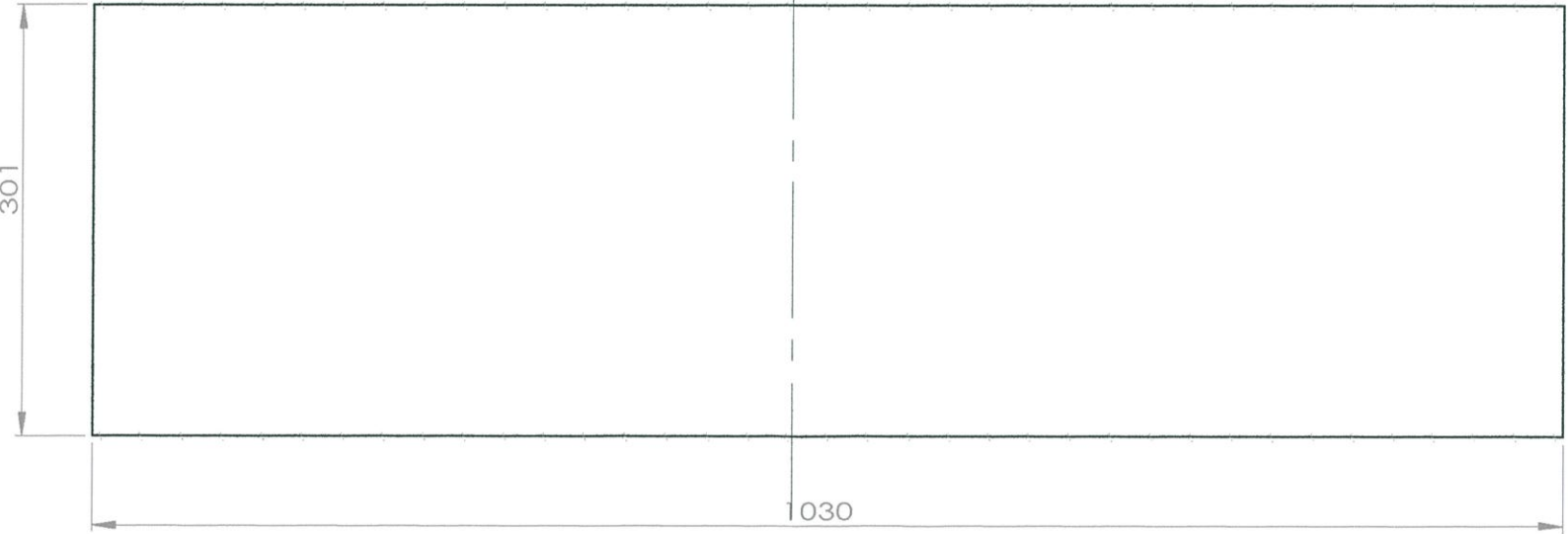
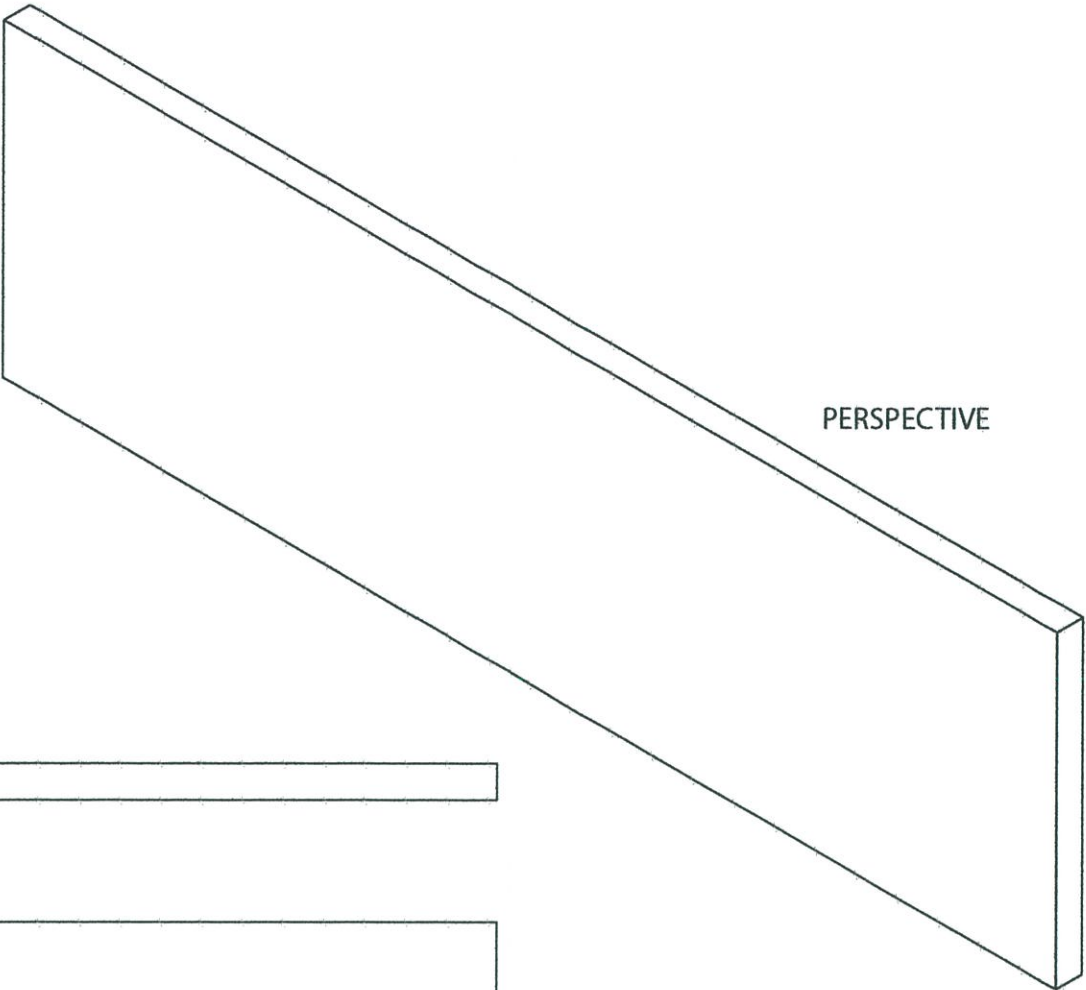
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG			
แผนกคุณวุฒิชั้นบน			
1.5	FACULTY OF ARCHITECTURE		
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14	
	UNIT : mm	SCALE : 1:10	PLATE : 18 OF 48



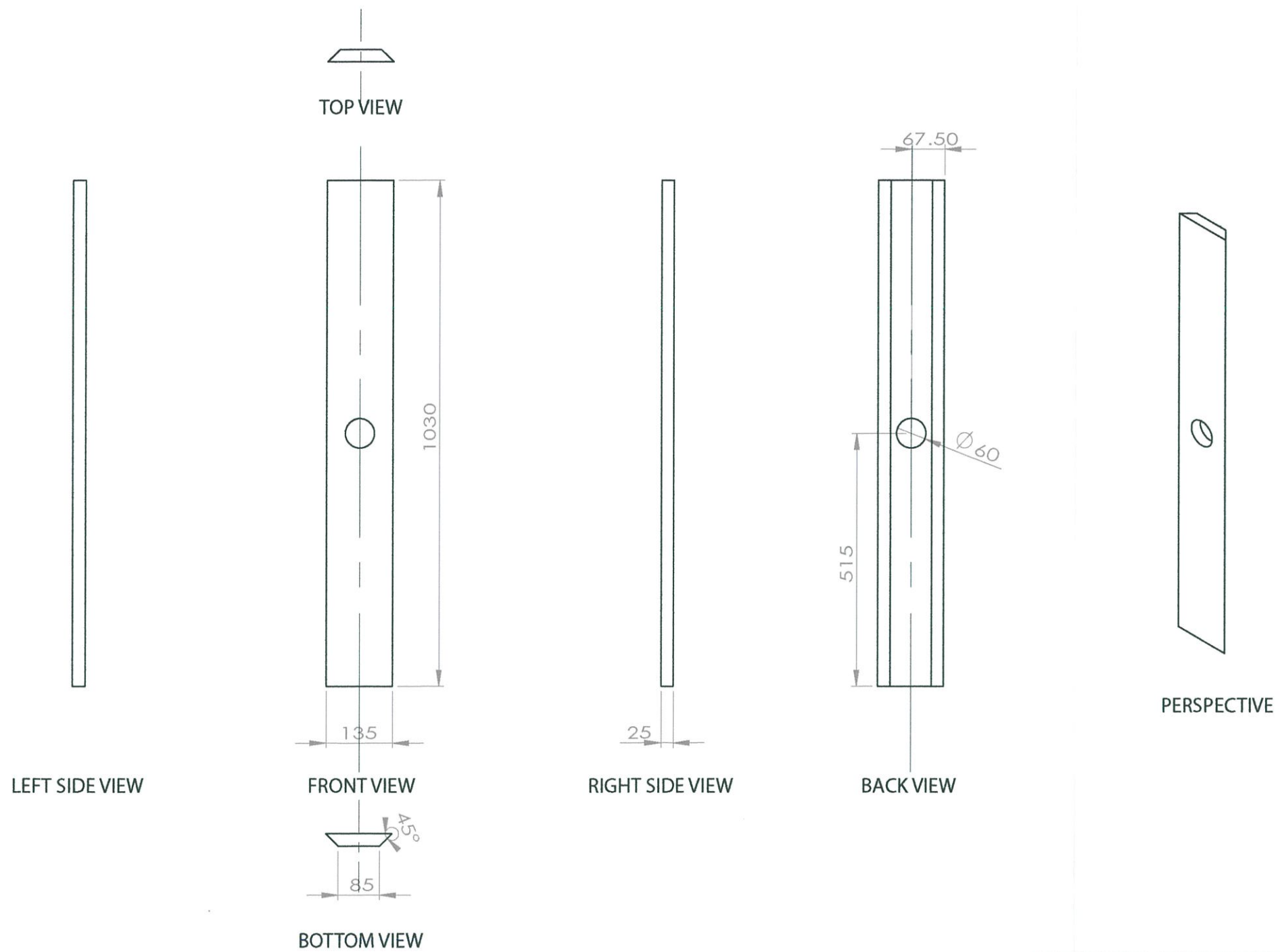
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG			
แผนกค้ำตู้ชิ่งกลาง			
1.6	FACULTY OF ARCHITECTURE		
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14	
	UNIT : mm	SCALE : 1:10	PLATE : 19 OF 48



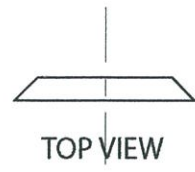
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG			
แผนกต้นตู่ชิ้นล่าง			
1.7	FACULTY OF ARCHITECTURE		
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14	
	UNIT : mm	SCALE : 1:10	PLATE : 20 OF 48



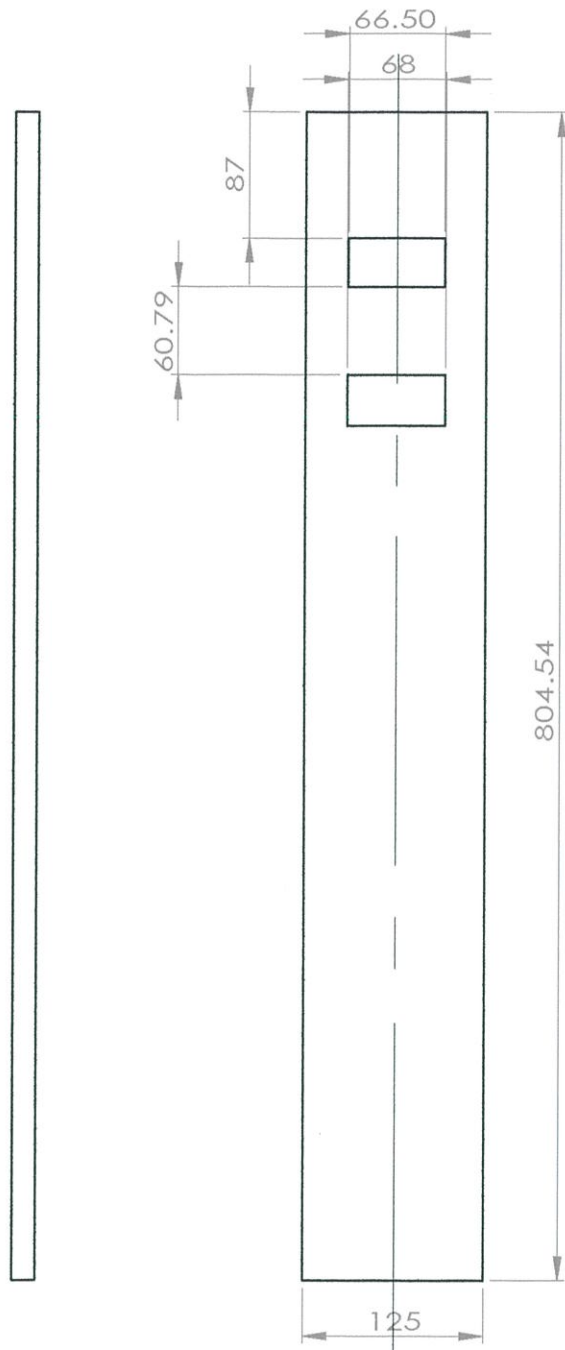
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG			
ผ่านปีคหน้าตุ			
1.8	FACULTY OF ARCHITECTURE		
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14	
	UNIT : mm	SCALE : 1:5	PLATE : 21 OF 48



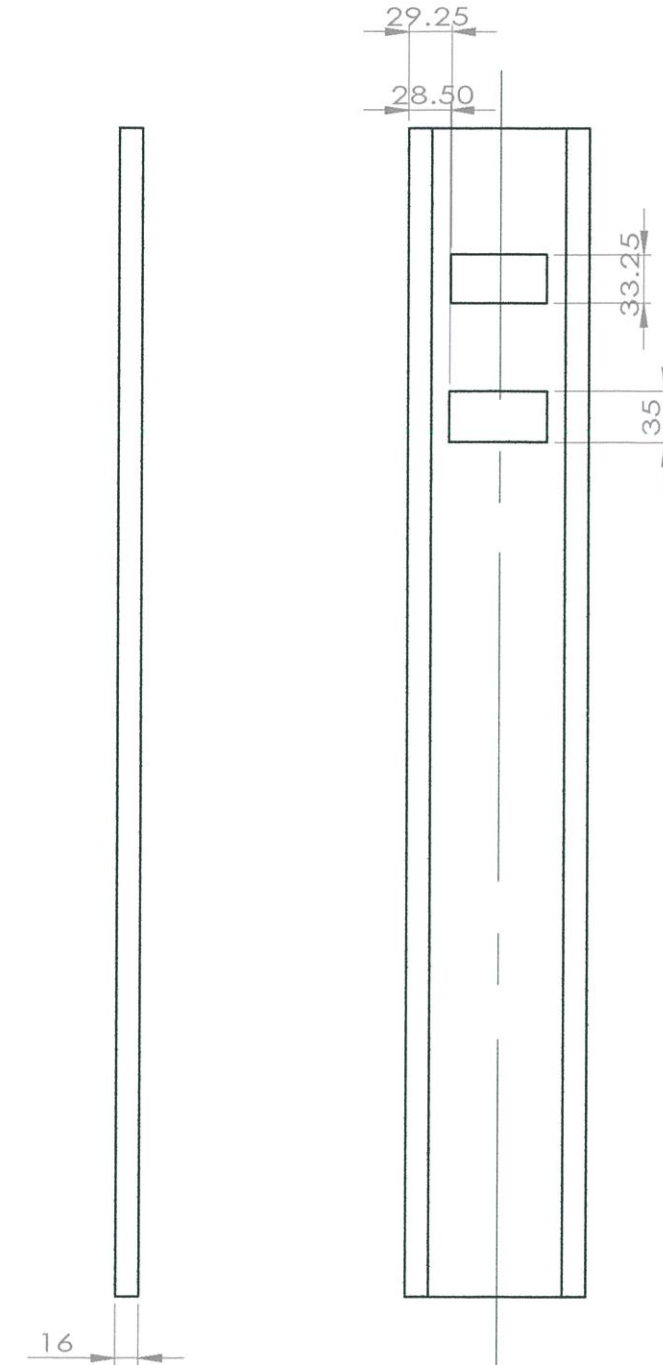
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
แผนเจียงติดไฟ		
1.9	FACULTY OF ARCHITECTURE	
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
	UNIT : mm	SCALE : 1:10



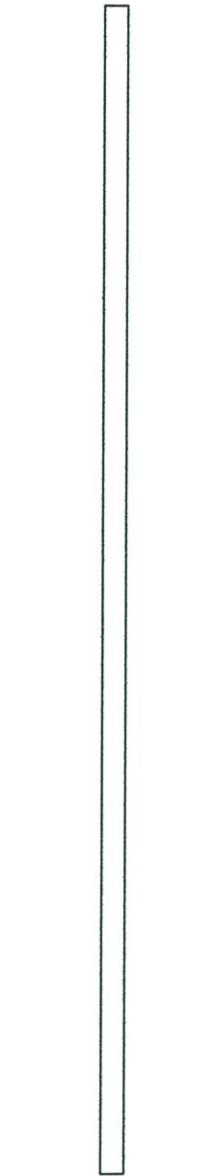
TOP VIEW



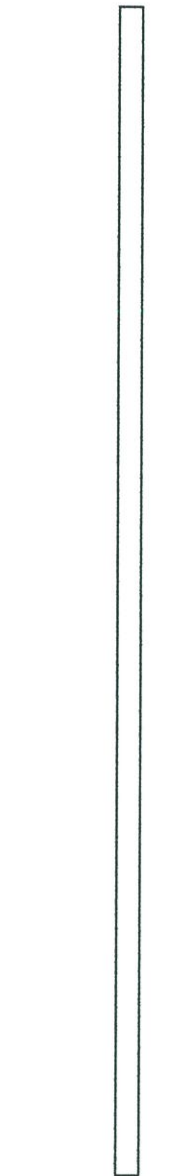
FRONT VIEW



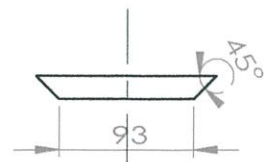
BACK VIEW



LEFT SIDE VIEW



RIGHT SIDE VIEW



BOTTOM VIEW



PERSPECTIVE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

แผนผังเชิงจัดหัดงตู้

1.10

FACULTY OF ARCHITECTURE

DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN

NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG

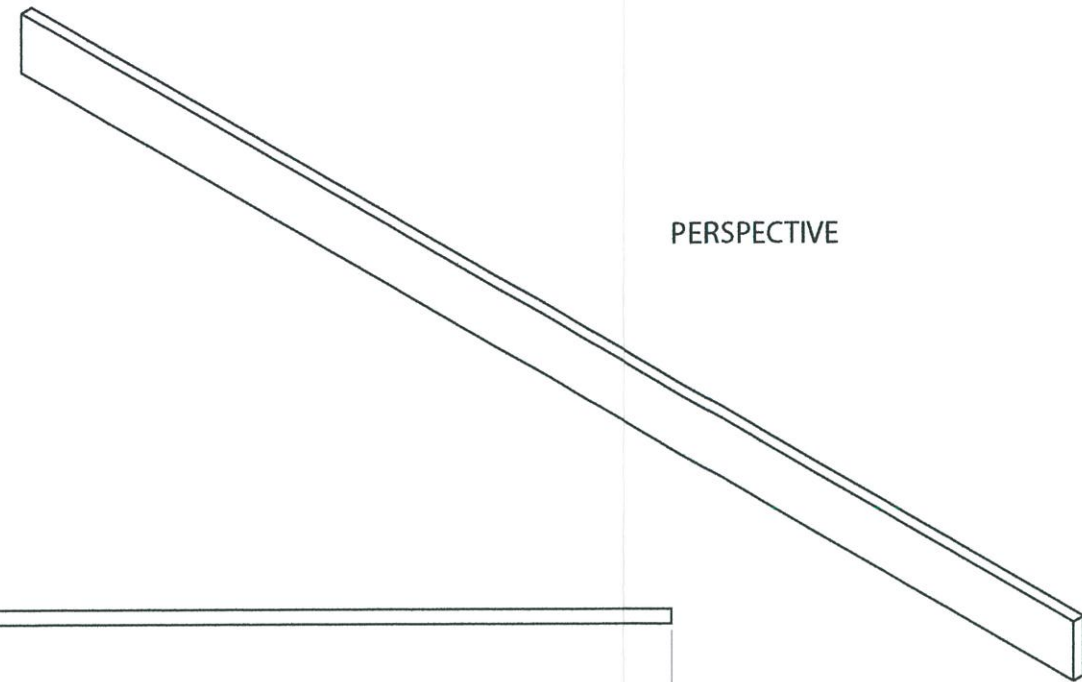
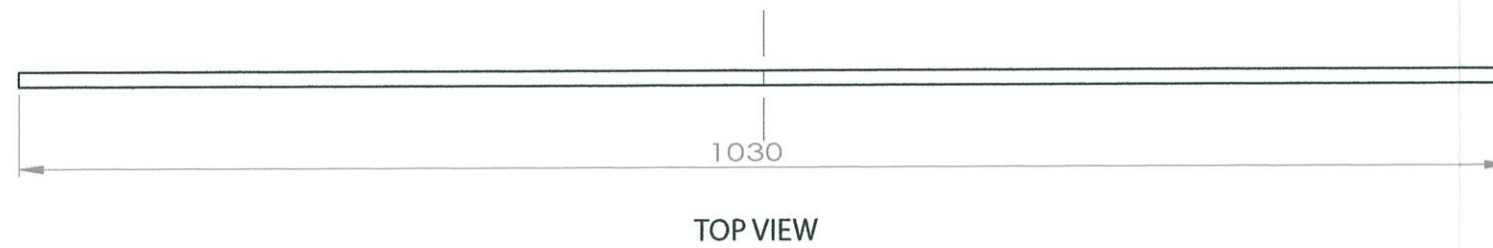
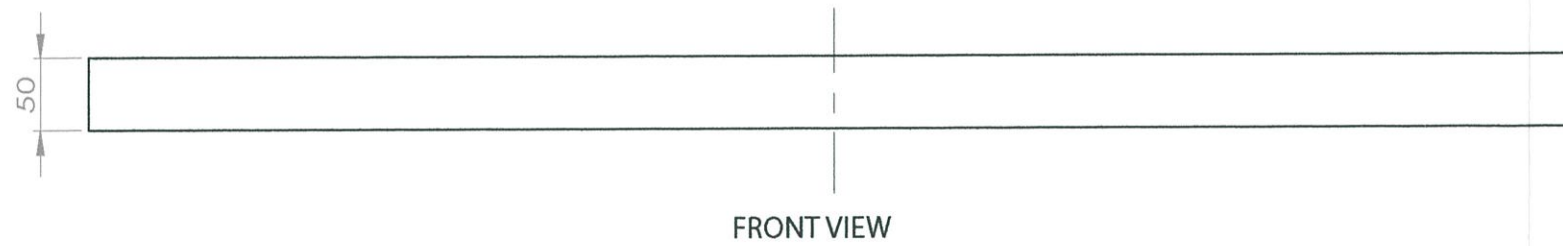
CODE NO. : 52020227

DATE : 4/3/14

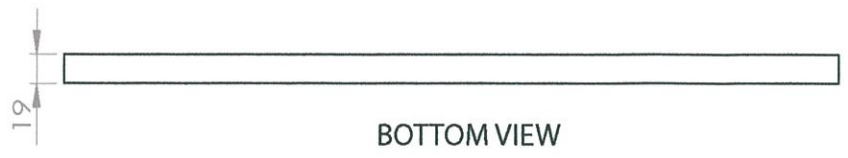
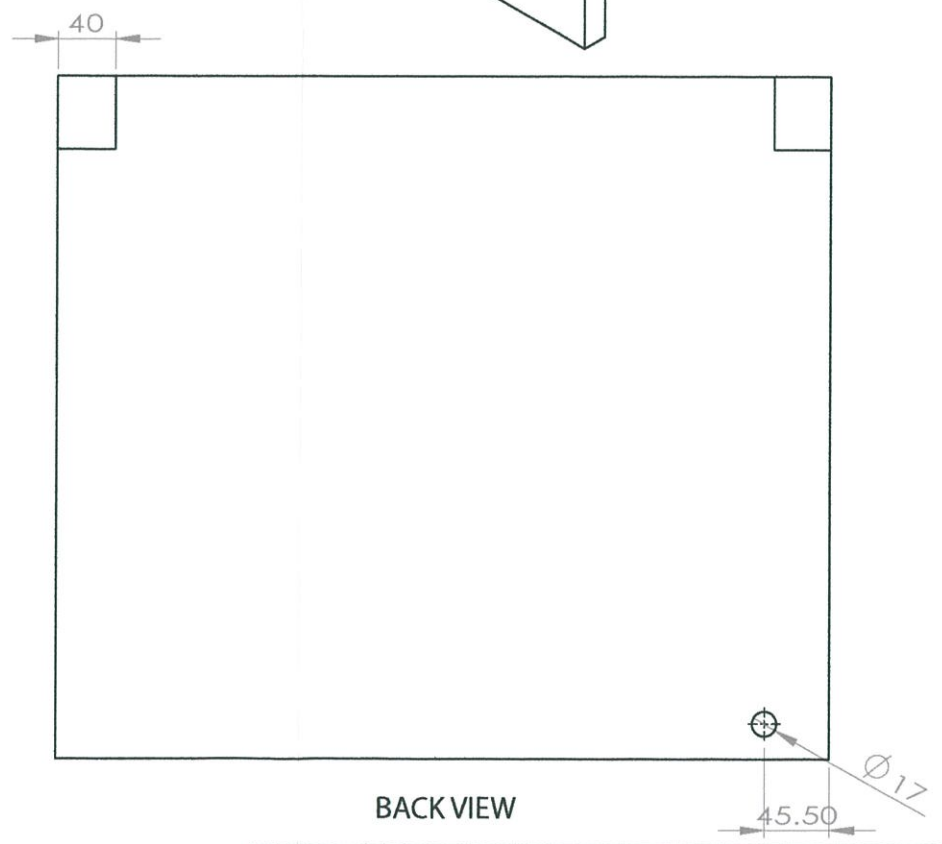
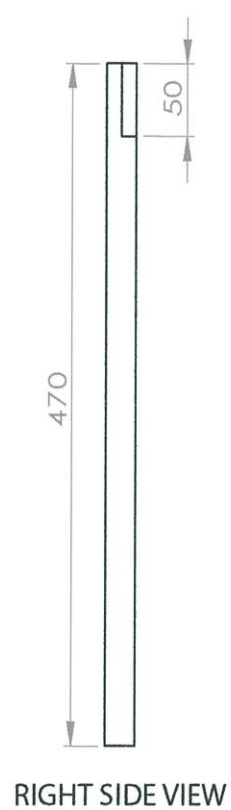
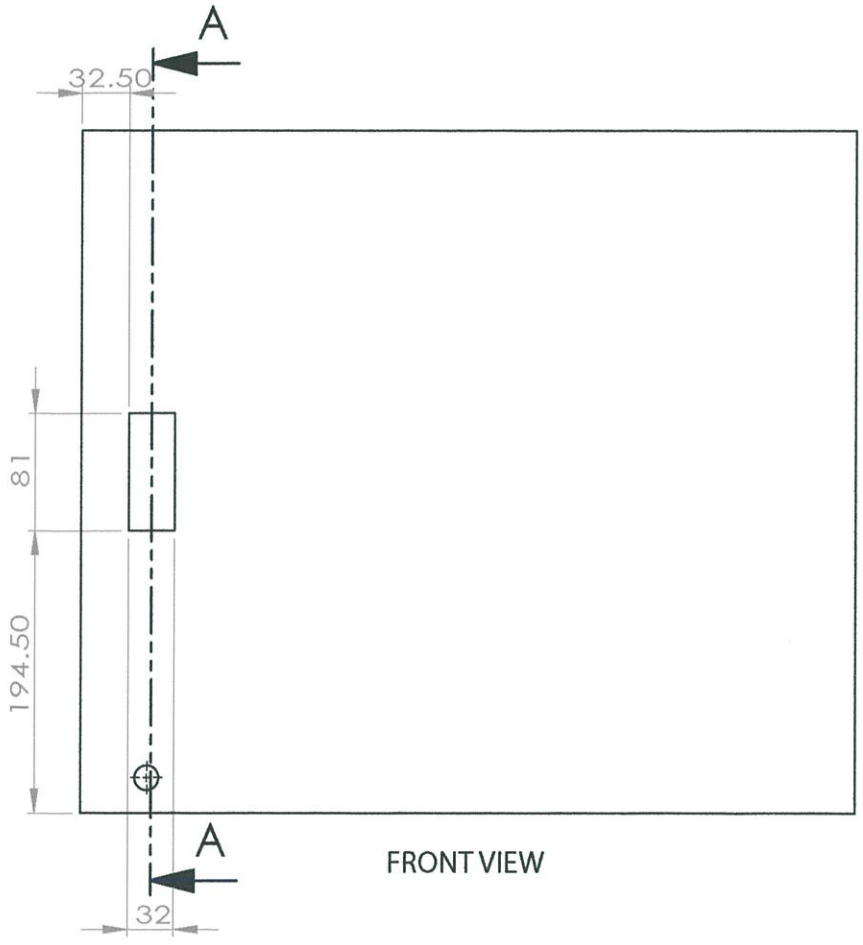
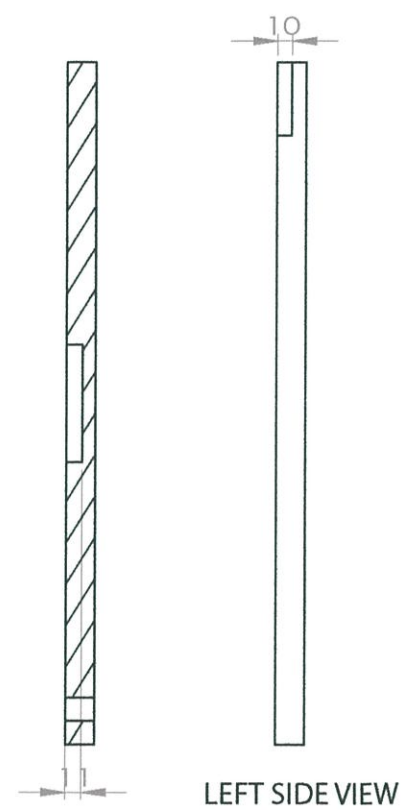
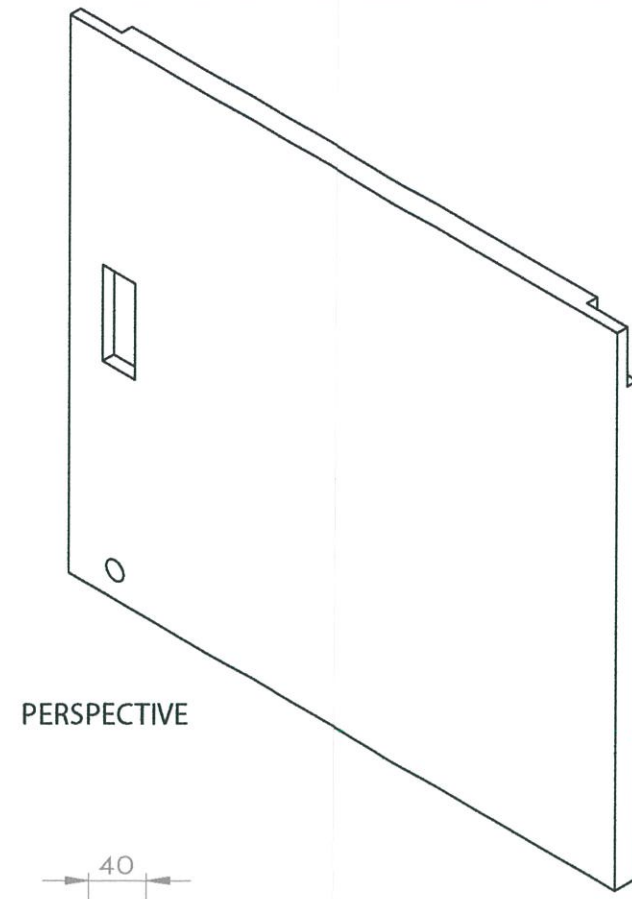
UNIT : mm

SCALE : 1:5

PLATE : 23 OF 48

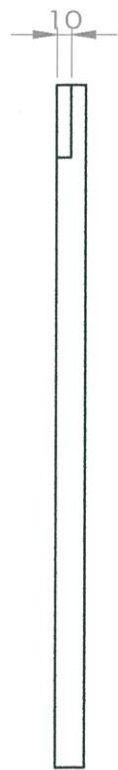


KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
ผ่านปีตรางเลือนประตุ		
1.11	FACULTY OF ARCHITECTURE	
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
	UNIT : mm	SCALE : 1:5

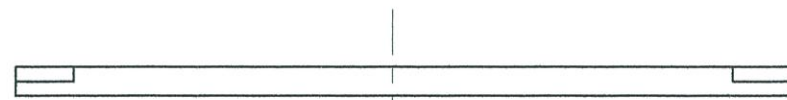


SECTION A-A
SCALE 1 : 5

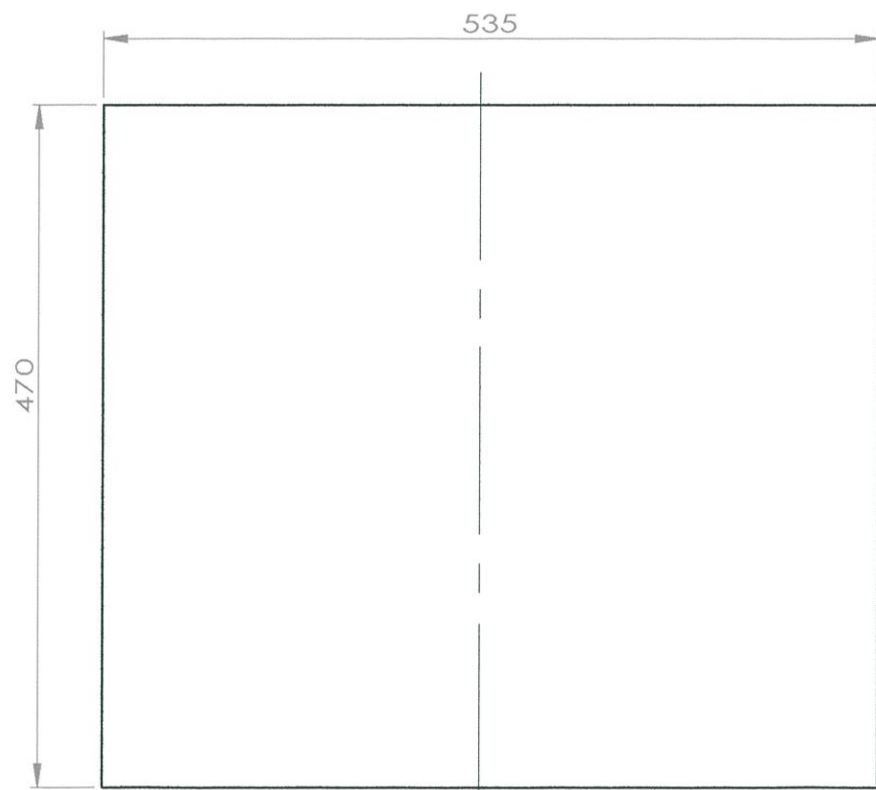
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
มานประตู่ชัย		
1.12	FACULTY OF ARCHITECTURE	
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
UNIT : mm	SCALE : 1:5	PLATE : 25 OF 48



LEFT SIDE VIEW



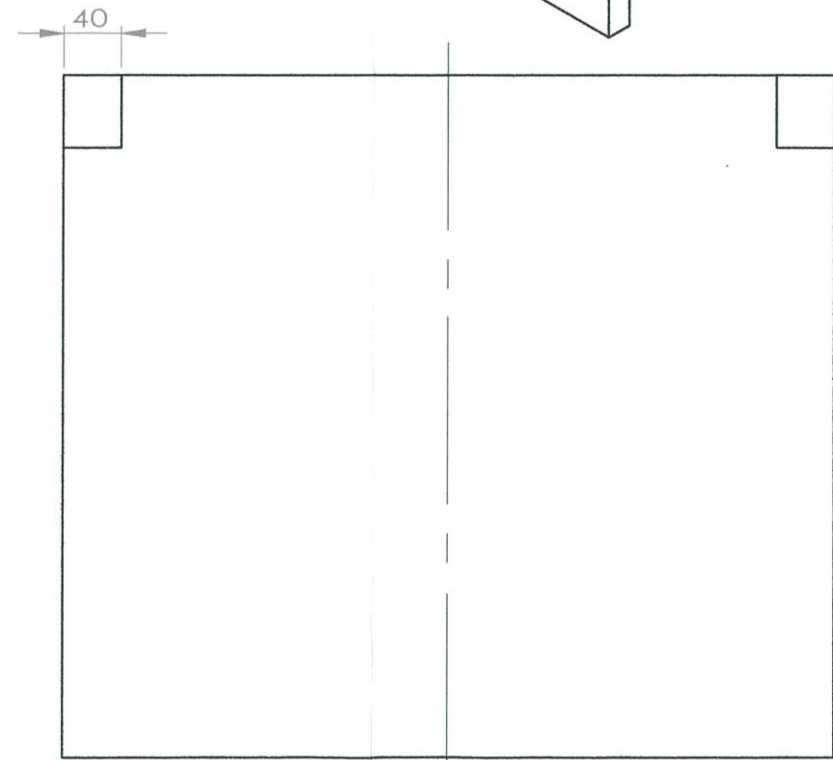
TOP VIEW



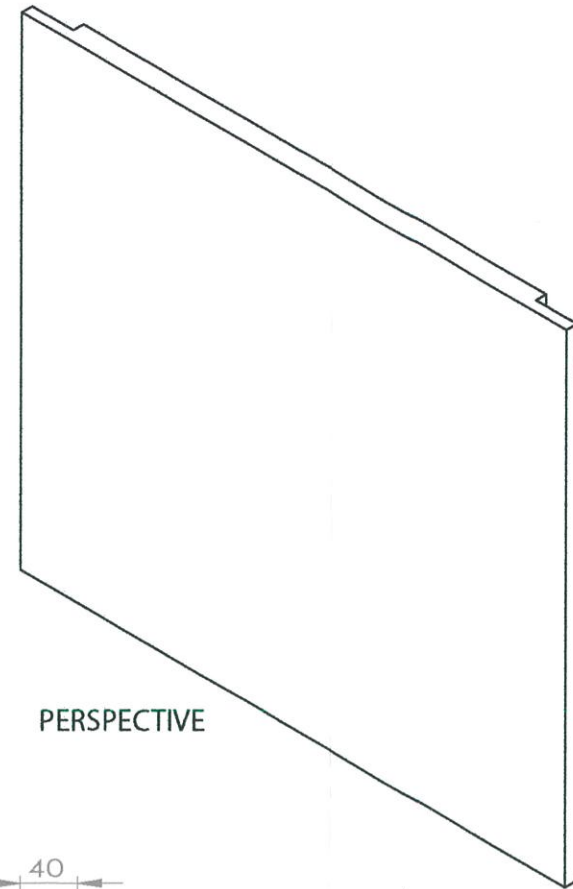
FRONT VIEW



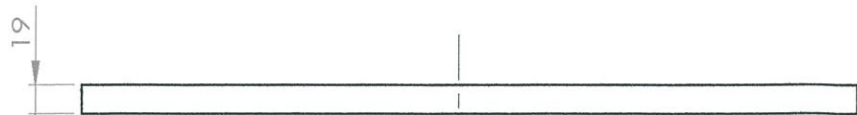
RIGHT SIDE VIEW



BACK VIEW

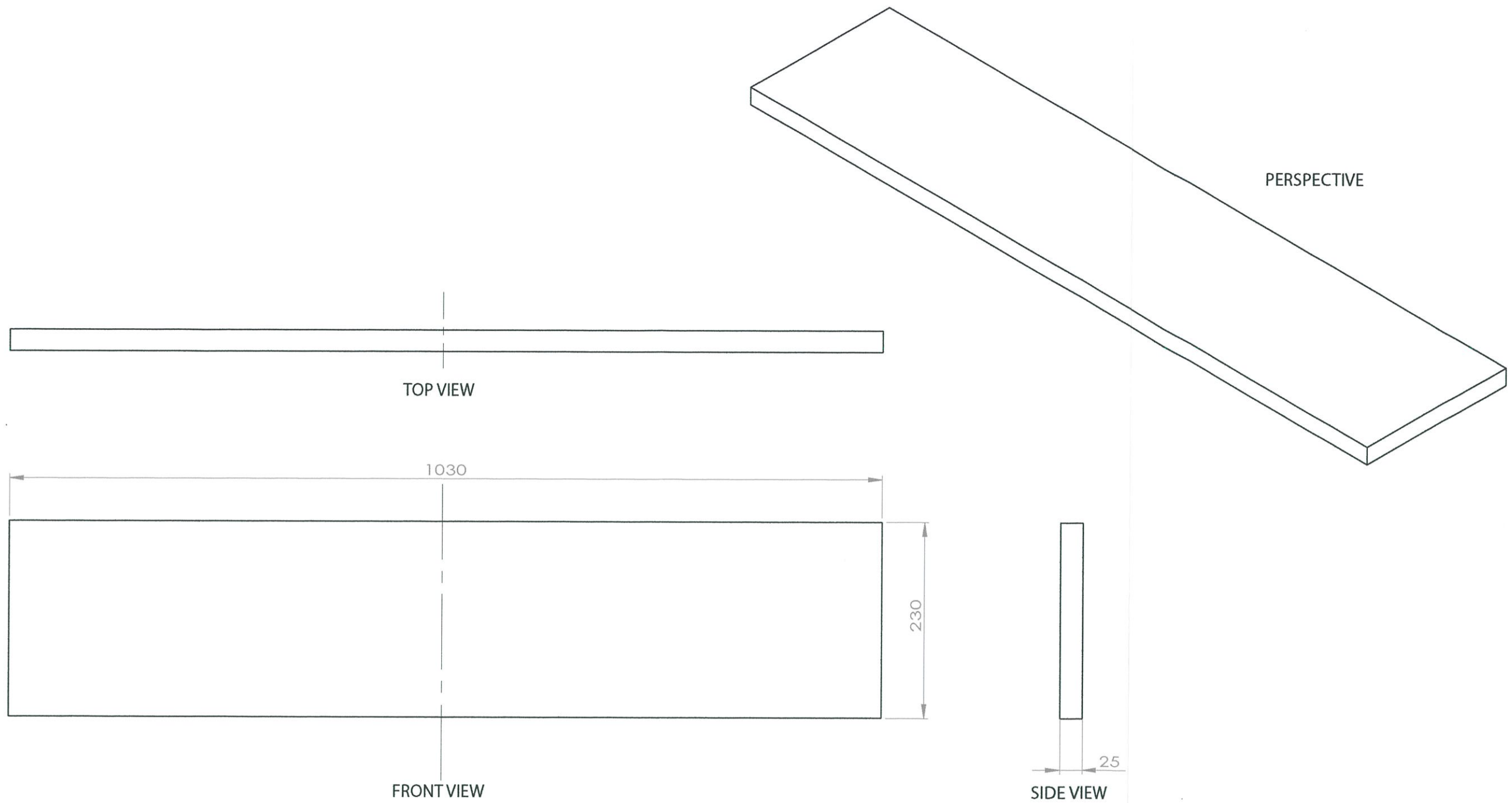


PERSPECTIVE

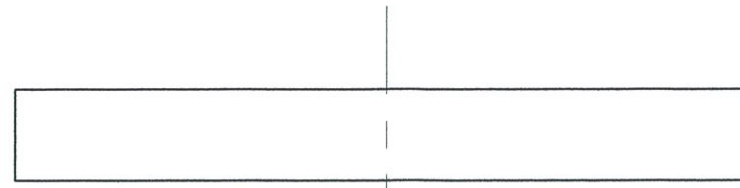


BOTTOM VIEW

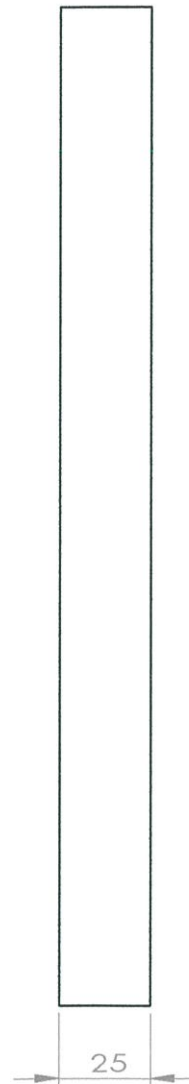
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
มานประตูลาว		
1.13	FACULTY OF ARCHITECTURE	
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
	UNIT : mm	SCALE : 1:5



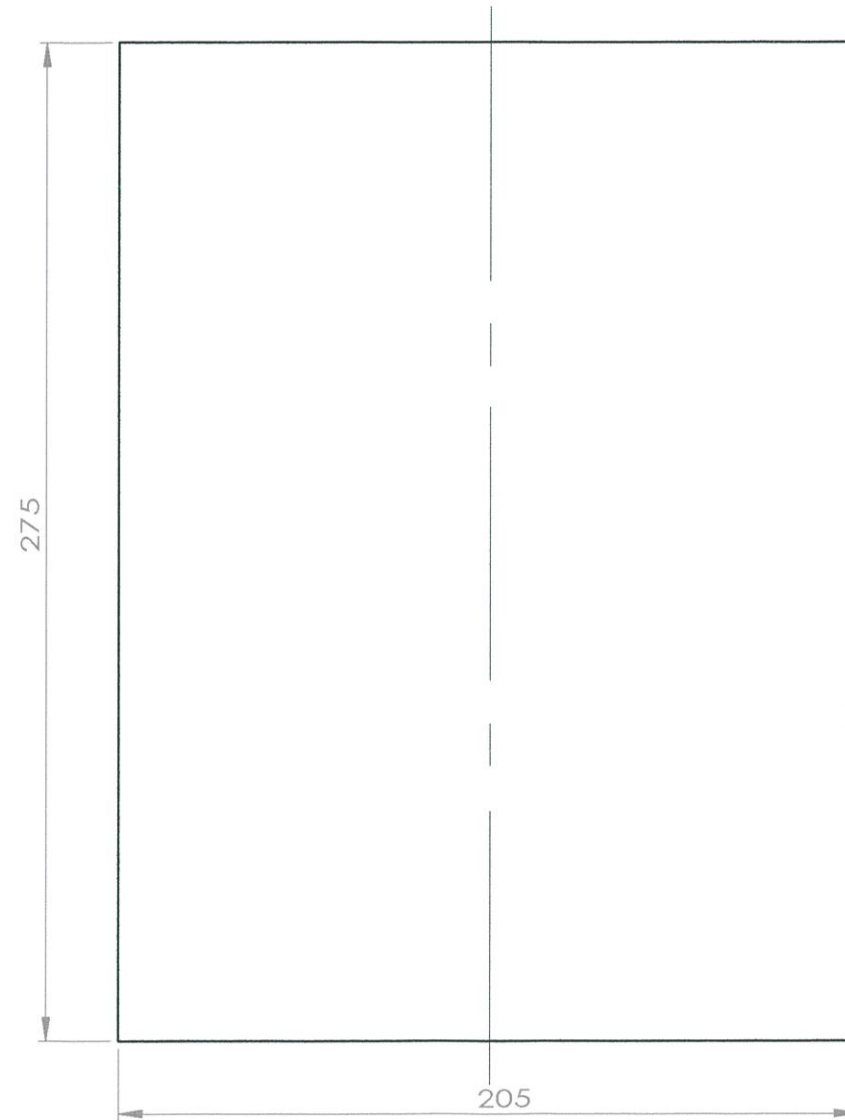
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
ที่วางรองเท้าขึ้นบน	
2.1	FACULTY OF ARCHITECTURE
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG
	CODE NO. : 52020227
	DATE : 4/3/14
UNIT : mm	SCALE : 1:5
PLATE : 27 OF 48	



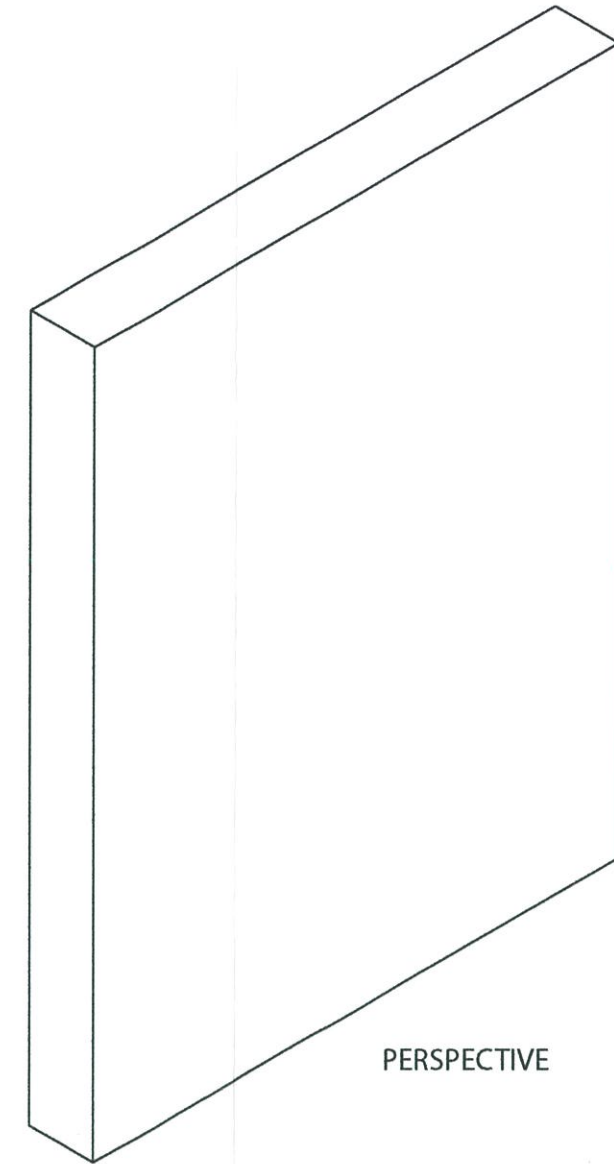
TOP VIEW



SIDE VIEW

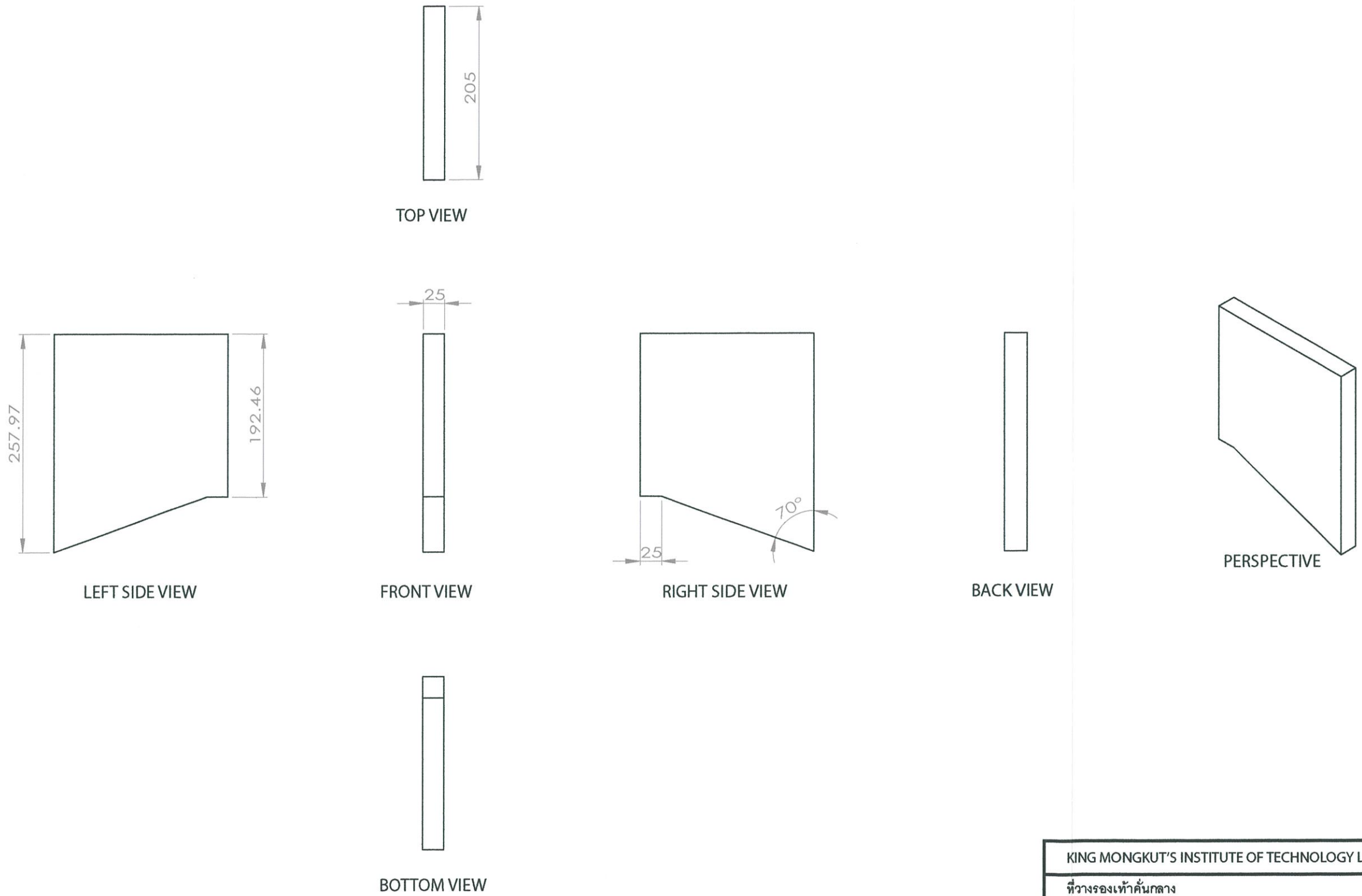


FRONT VIEW

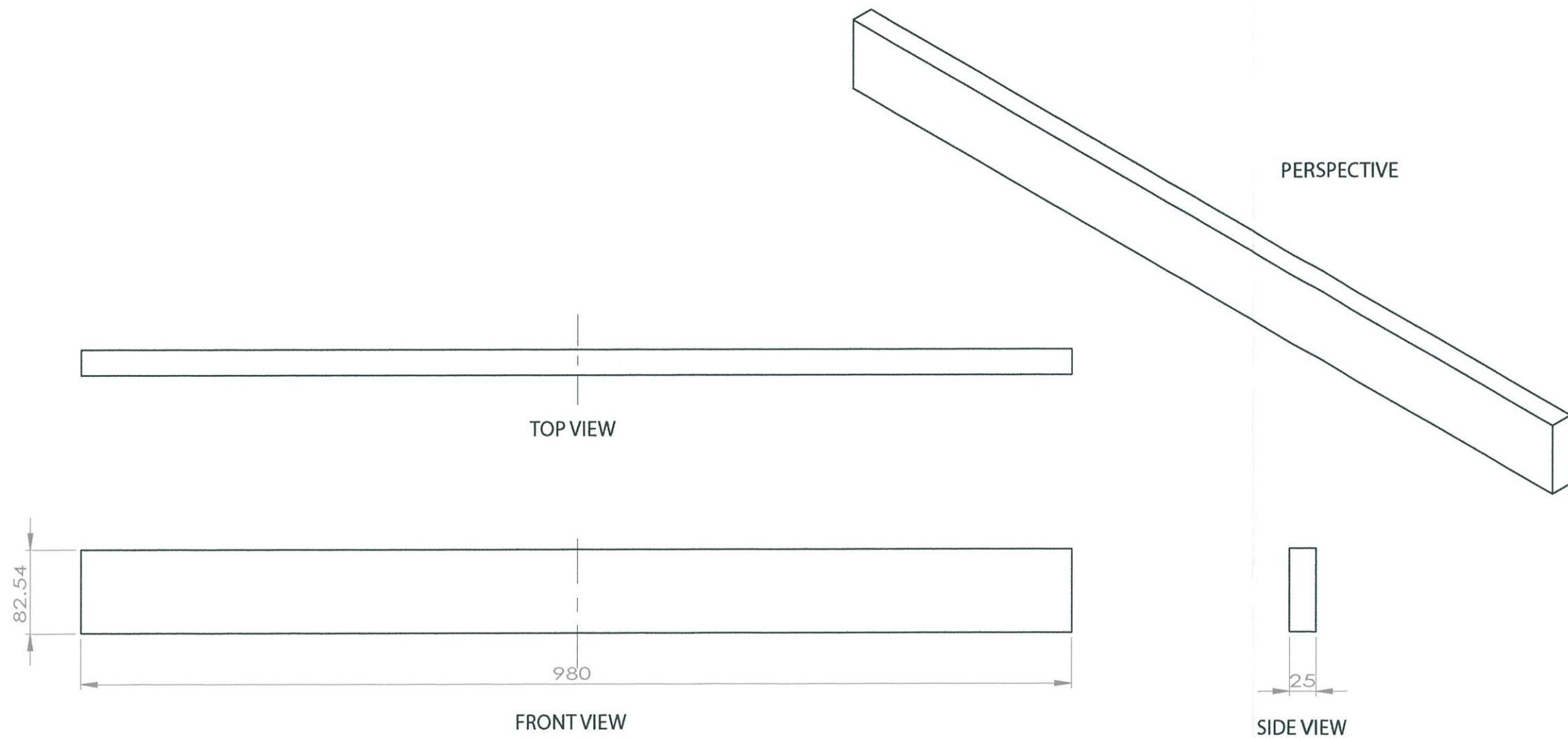


PERSPECTIVE

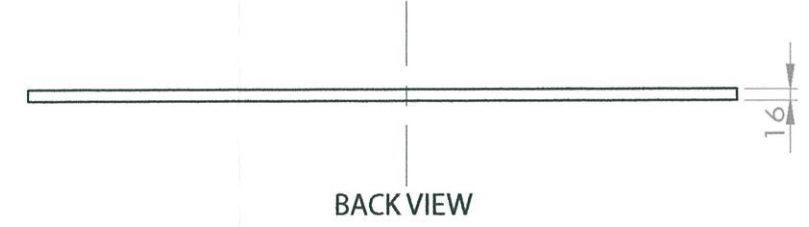
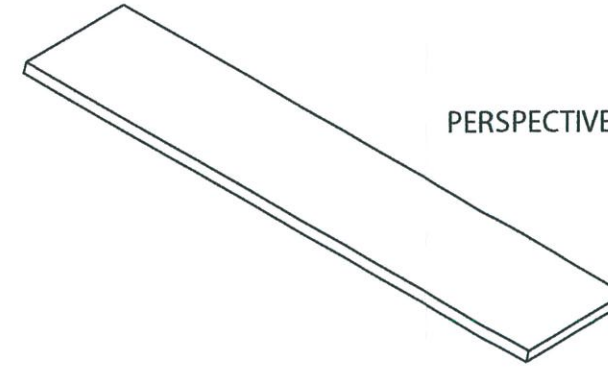
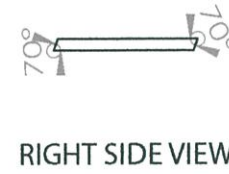
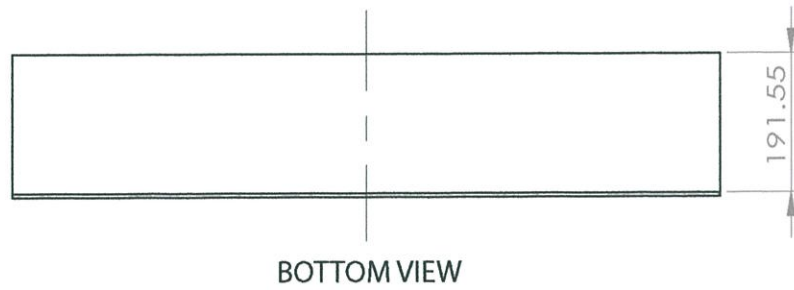
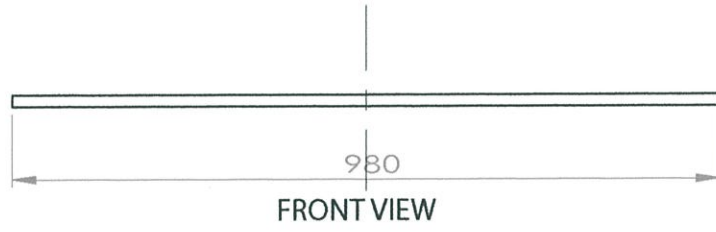
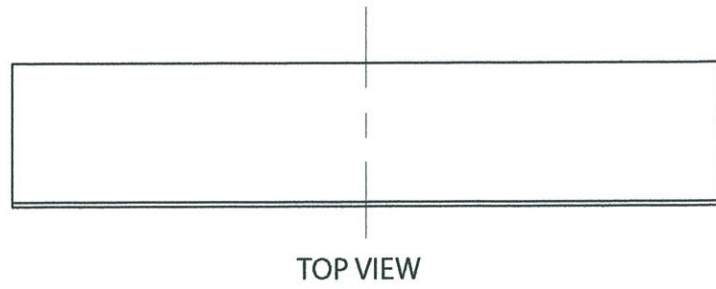
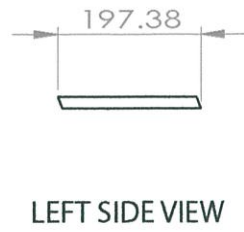
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
ที่วางรองเท้าชิ้นข้าง		
2.2	FACULTY OF ARCHITECTURE	
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
	UNIT : mm	SCALE : 1:2



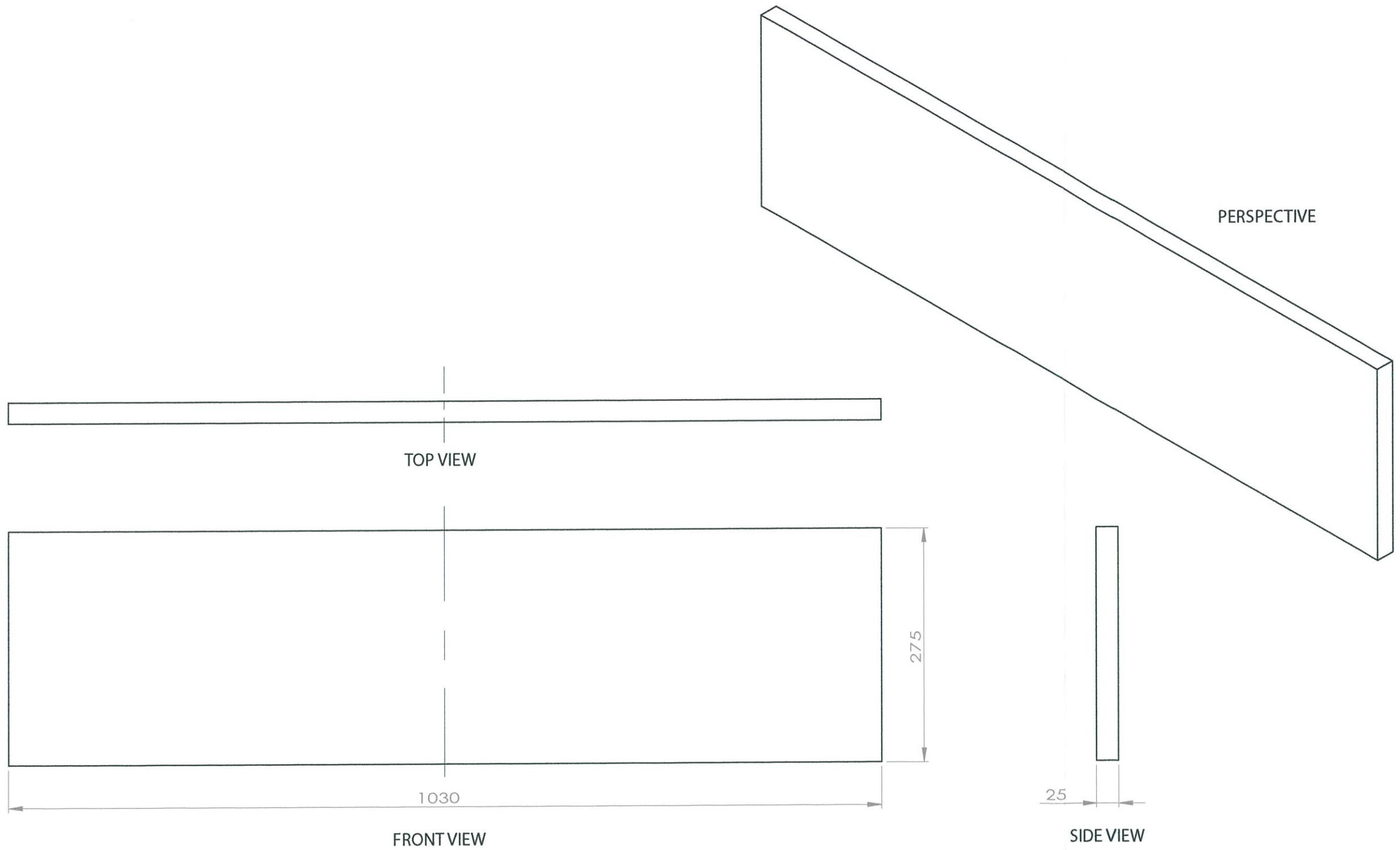
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG			
ที่วางรองเท้าคั่นกลาง			
2.3	FACULTY OF ARCHITECTURE		
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14	
	UNIT : mm	SCALE : 1:5	PLATE : 29 OF 48



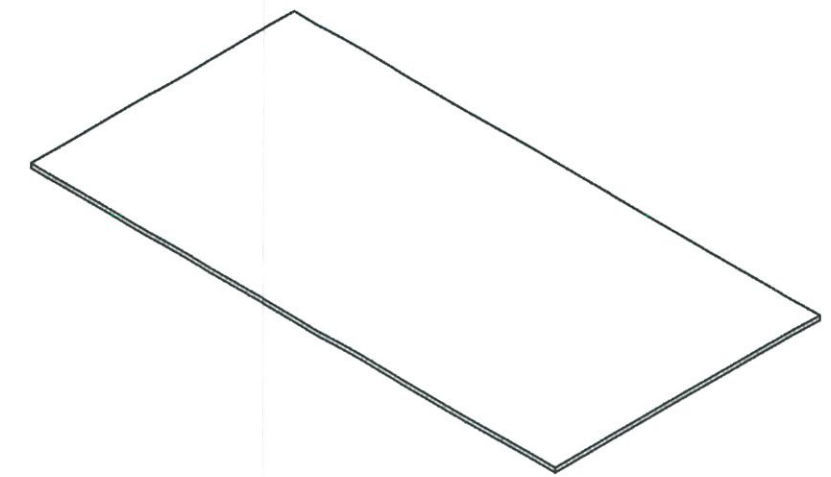
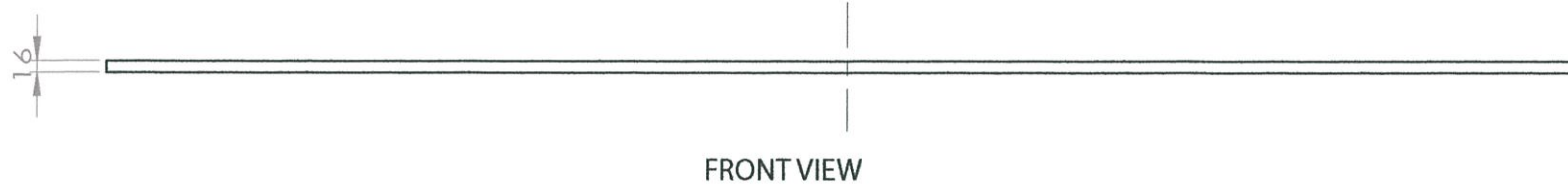
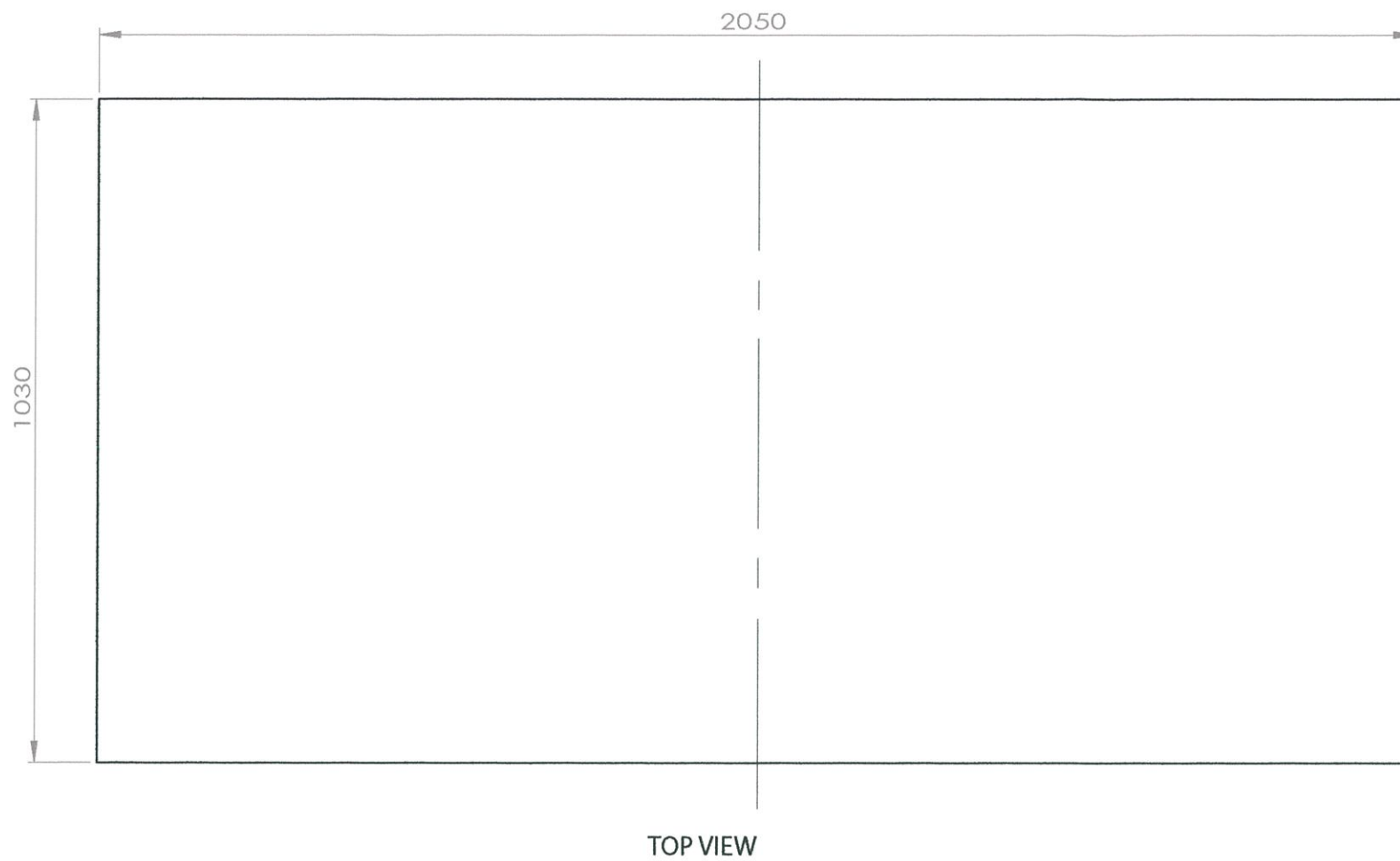
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
ที่วางรองเท้าขึ้นหน้า		
2.4	FACULTY OF ARCHITECTURE	
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
	UNIT : mm	SCALE : 1:5



KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
ที่วางรองชิ้นเท้าเอียง		
2.5	FACULTY OF ARCHITECTURE	
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
	UNIT : mm	SCALE : 1:10



KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
ที่วางรองเท้าชั้นหลัง		
2.6	FACULTY OF ARCHITECTURE	
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
UNIT : mm	SCALE : 1:5	PLATE : 32 OF 48



PERSPECTIVE



SIDE VIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

คณะเทคโนโลยี

3

FACULTY OF ARCHITECTURE

DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN

NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG

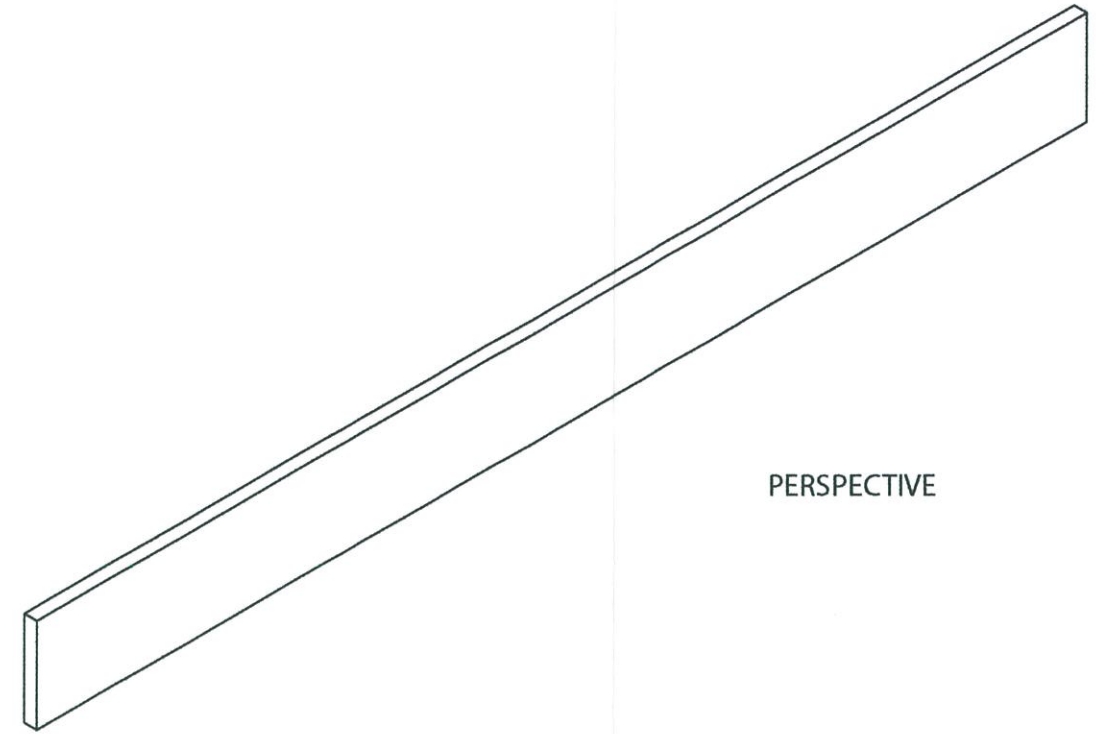
CODE NO. : 52020227

DATE : 4/3/14

UNIT : mm

SCALE : 1:10

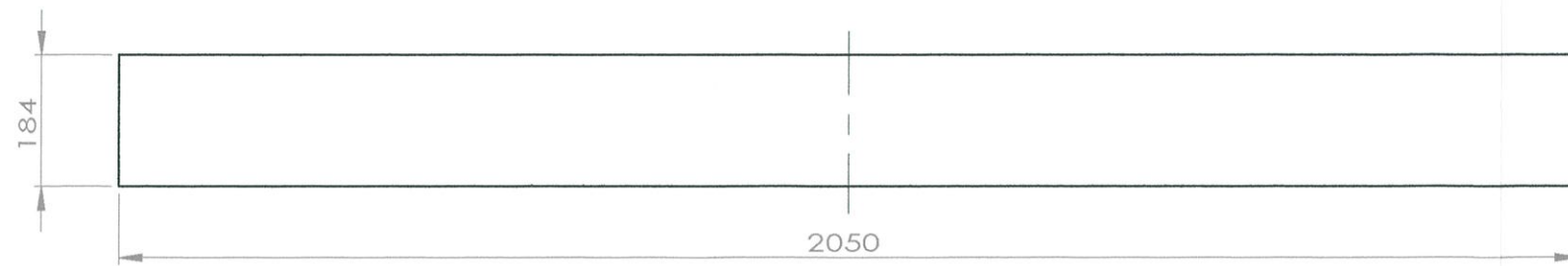
PLATE : 33 OF 48



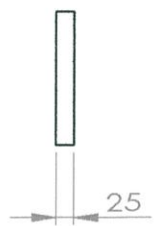
PERSPECTIVE



TOP VIEW

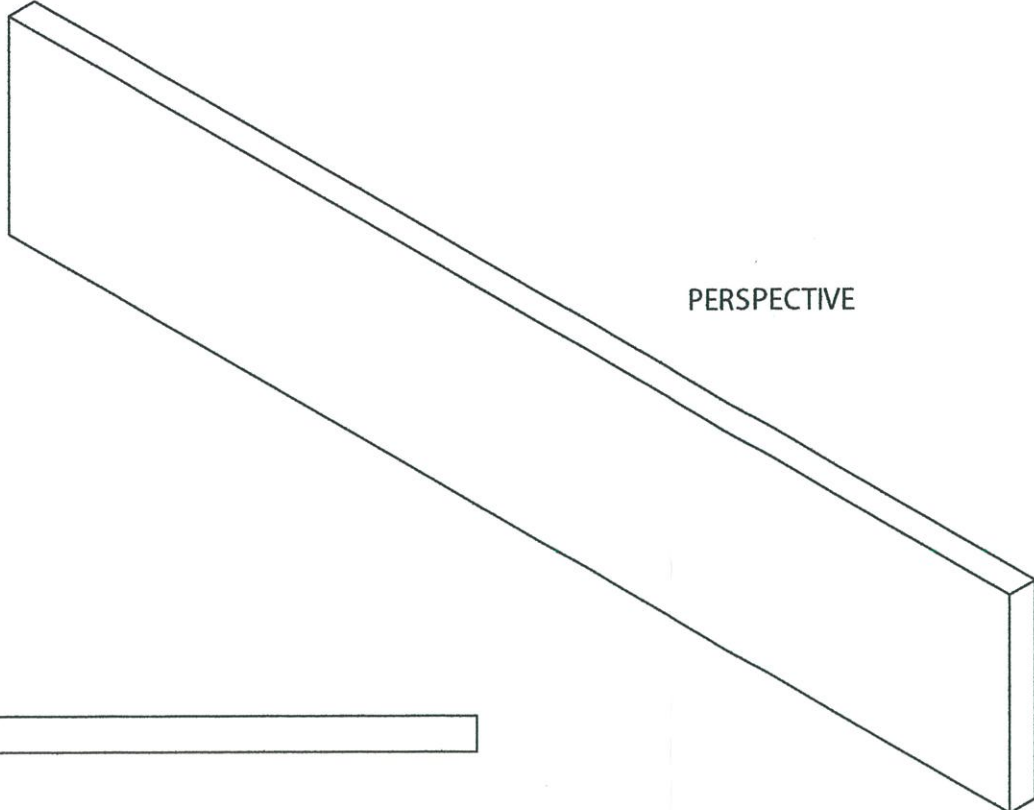


FRONT VIEW

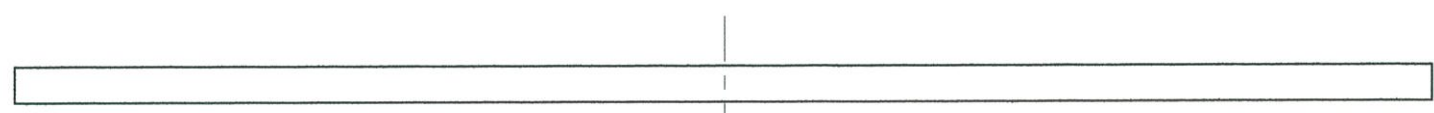


SIDE VIEW

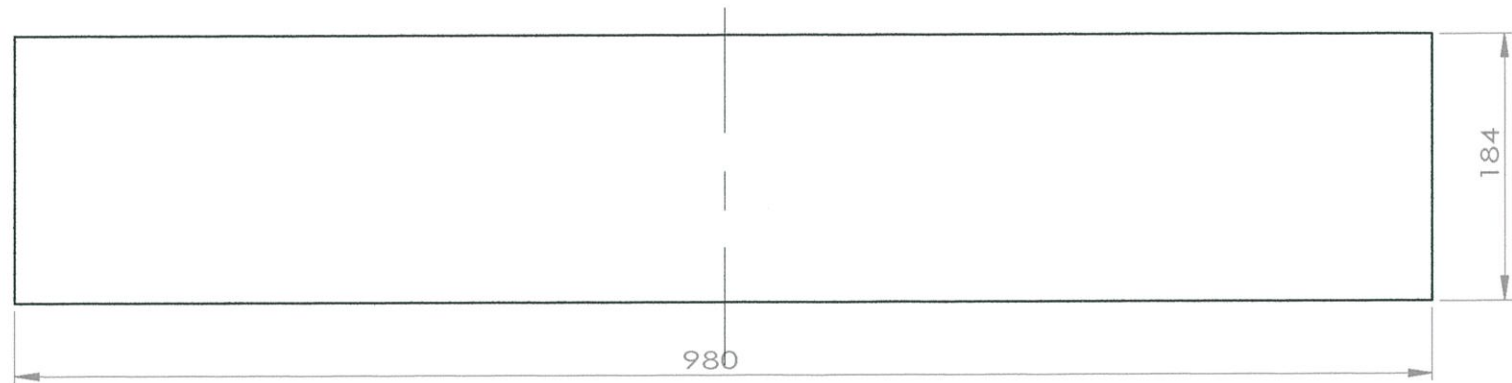
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
คานเดียงด้านยาว		
4	FACULTY OF ARCHITECTURE	
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
	UNIT : mm	SCALE : 1:10
		PLATE : 34 OF 48



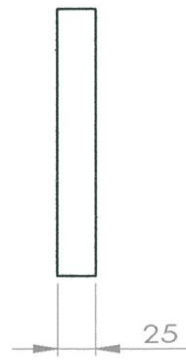
PERSPECTIVE



TOP VIEW

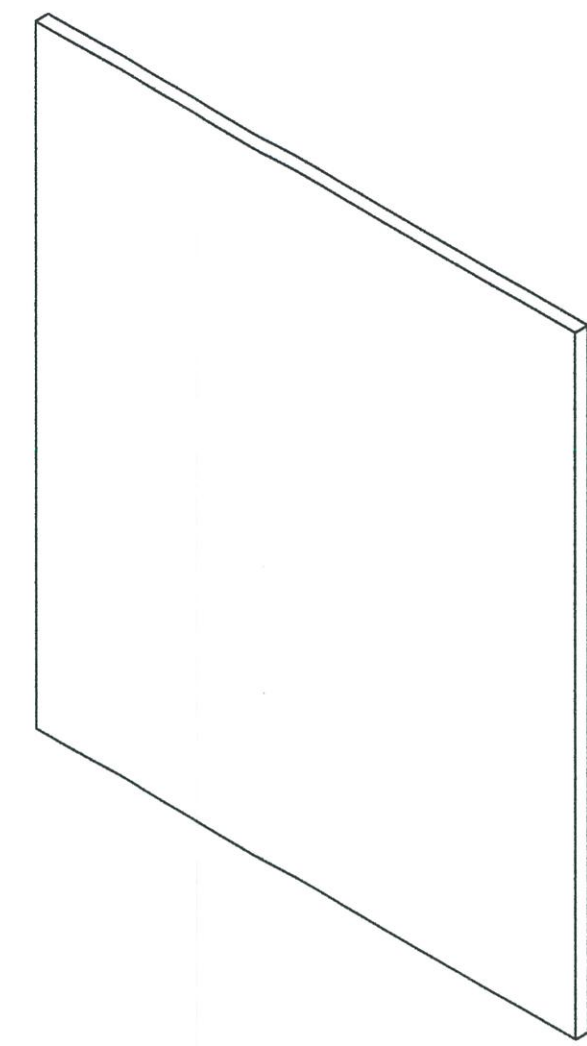
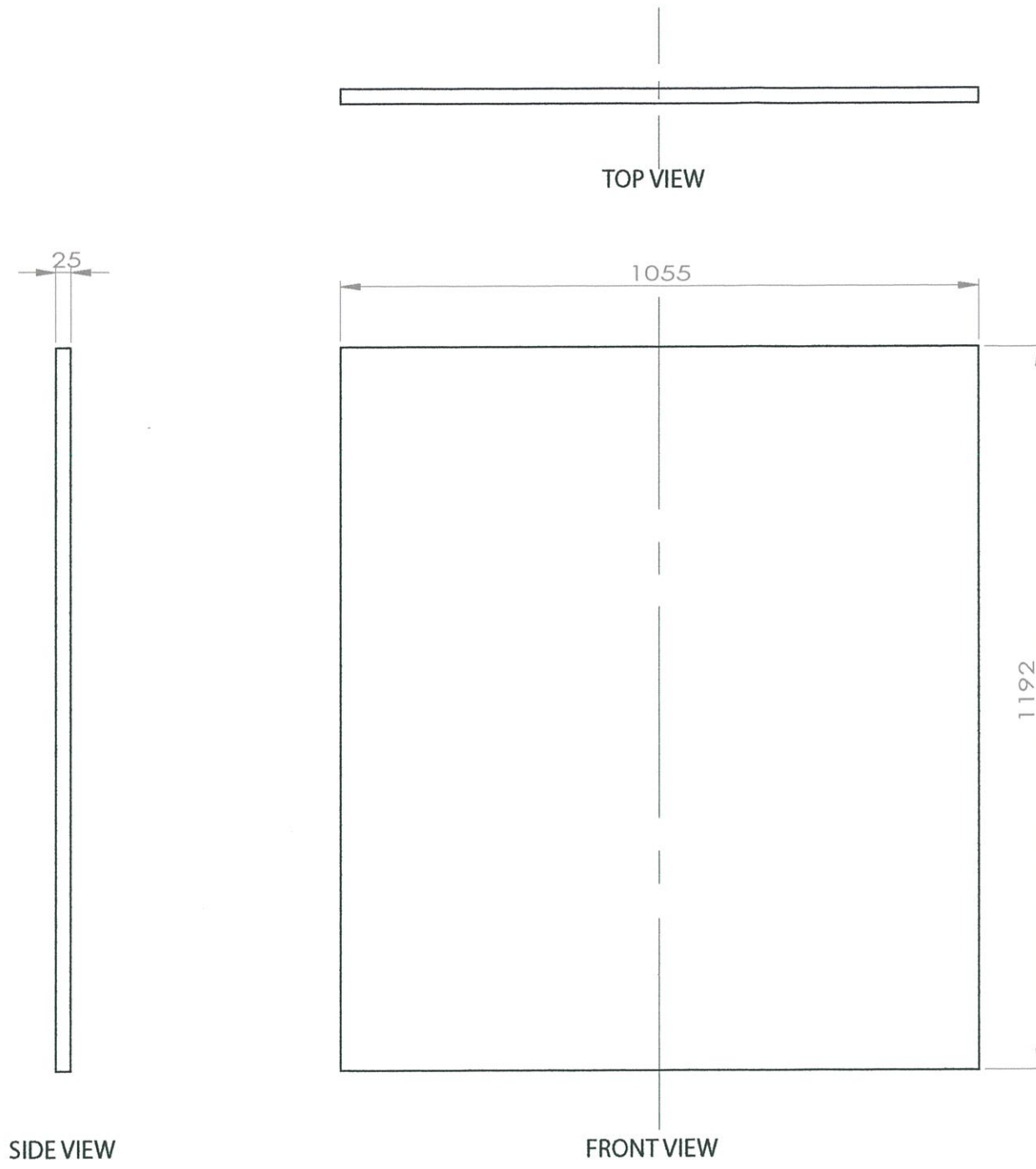


FRONT VIEW



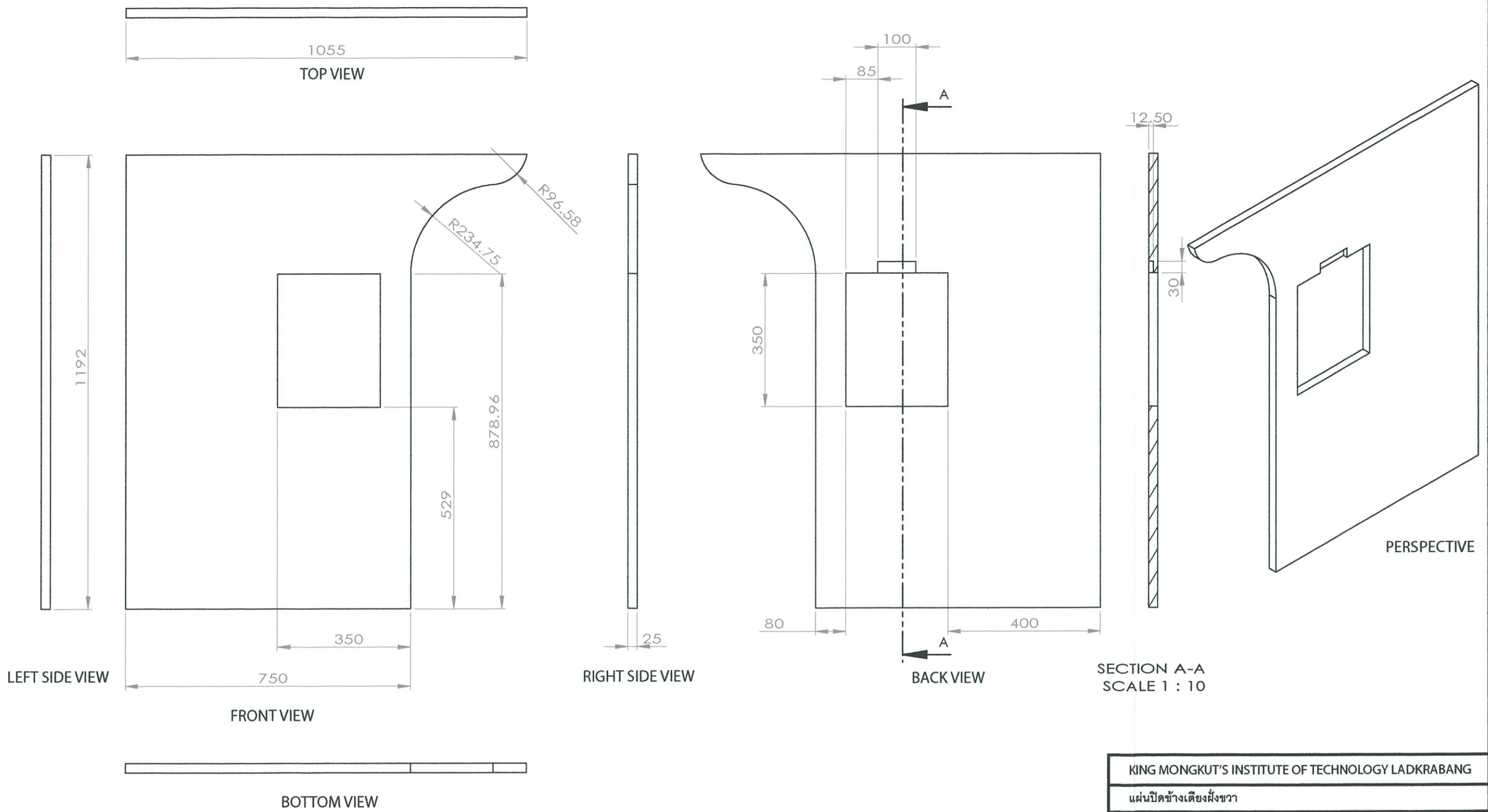
SIDE VIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG			
คานเดียงด้านสั้น			
5	FACULTY OF ARCHITECTURE		
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
	CODE NO. : 52020227		DATE : 4/3/14
	UNIT : mm	SCALE : 1:5	PLATE : 35 OF 48



PERSPECTIVE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG			
แผ่นปิดข้างและหลังเตียง			
6	FACULTY OF ARCHITECTURE		
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14	
	UNIT : mm	SCALE : 1:10	PLATE : 36 OF 48



KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

แผนบัณฑิตยศาสตร์

7

FACULTY OF ARCHITECTURE

DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN

NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG

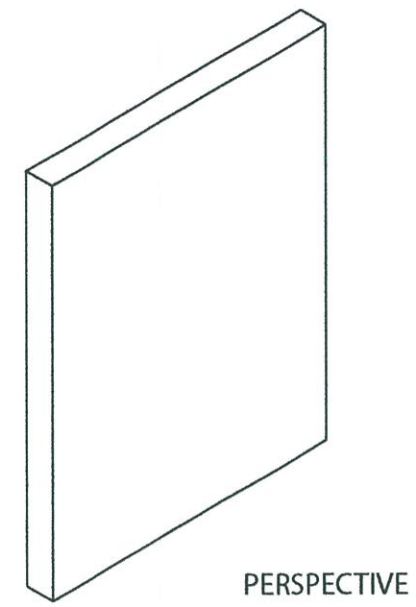
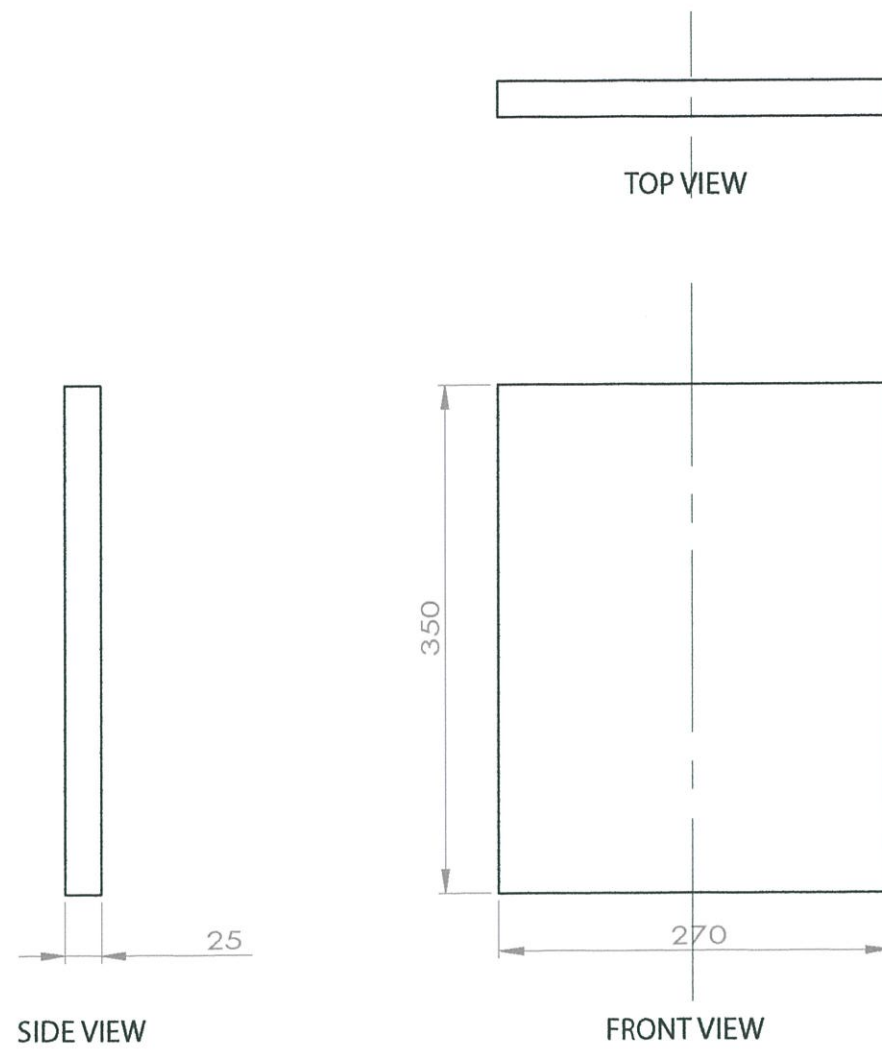
CODE NO. : 52020227

DATE : 4/3/14

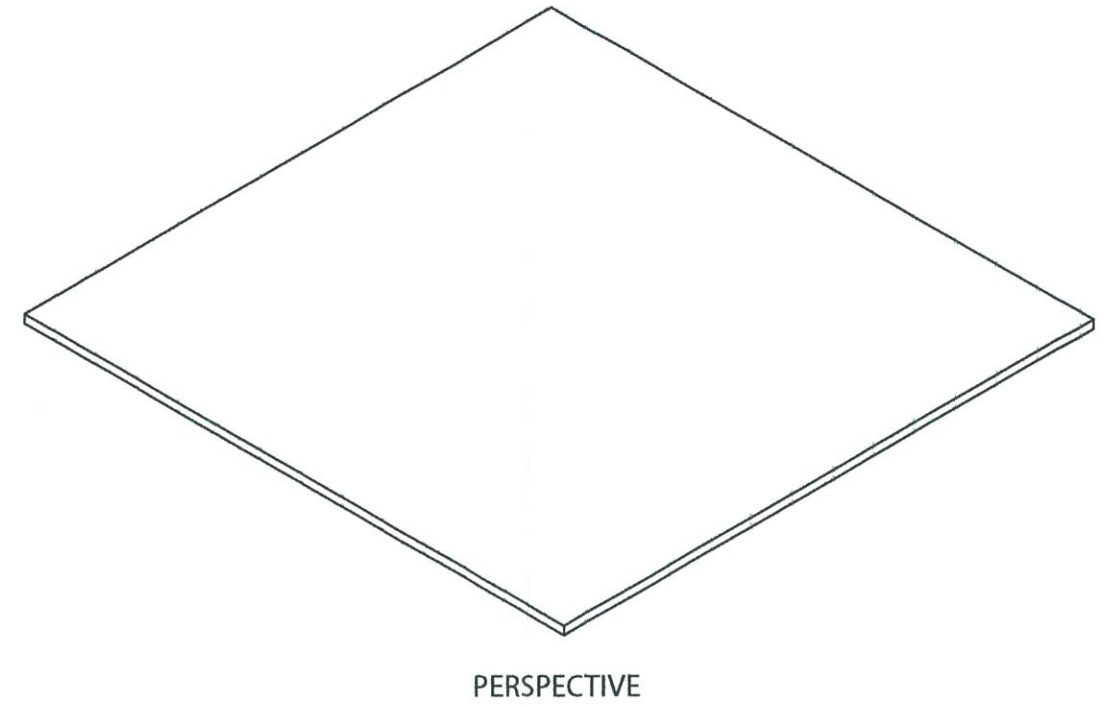
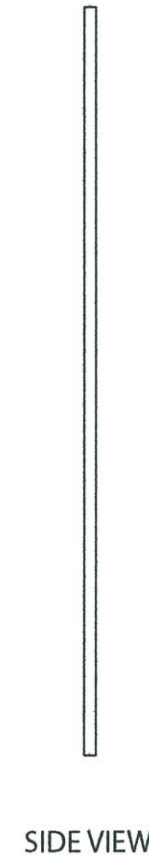
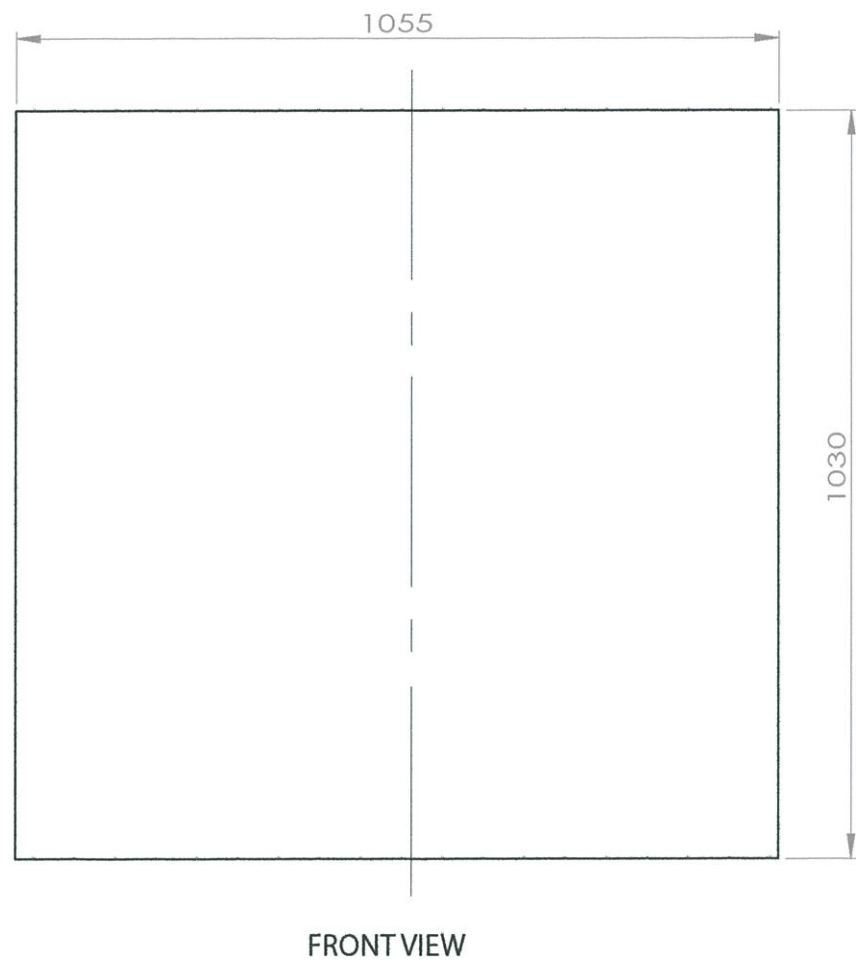
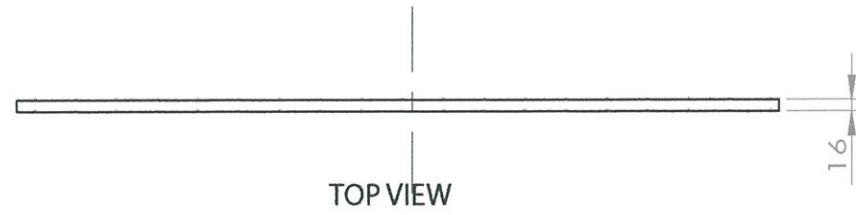
UNIT : mm

SCALE : 1:10

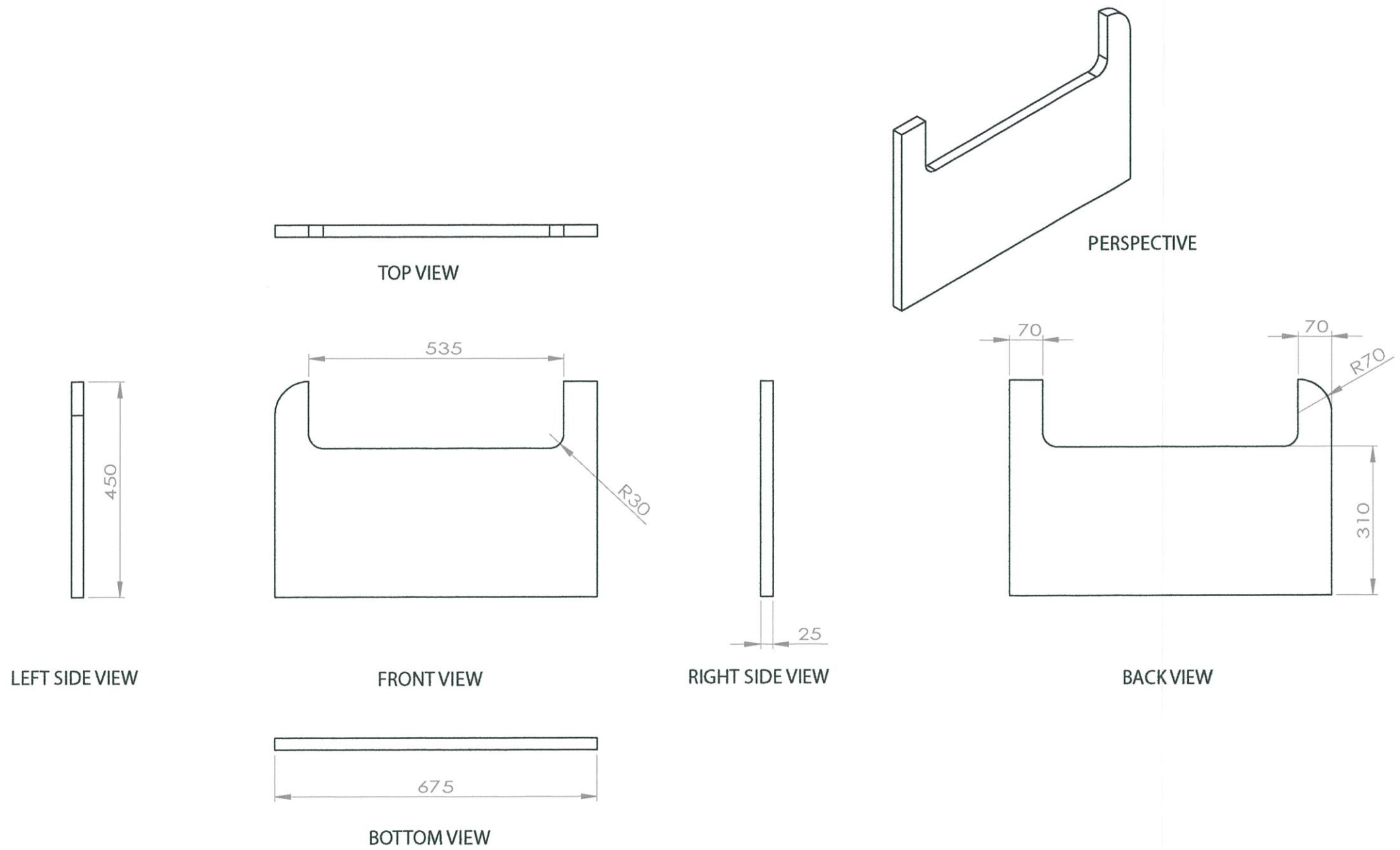
PLATE : 37 OF 48



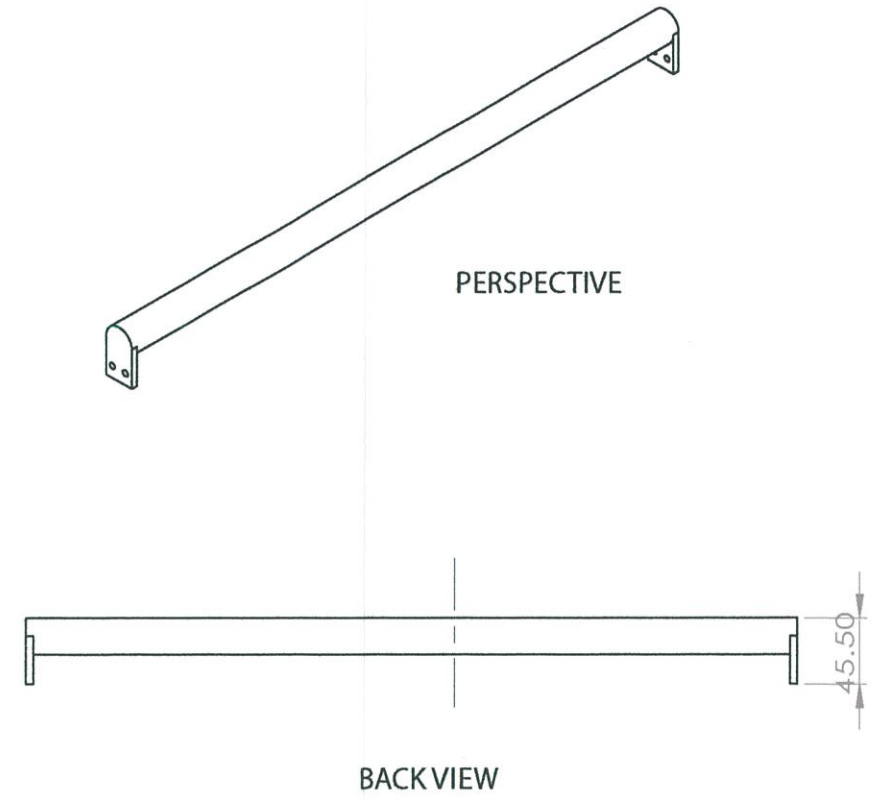
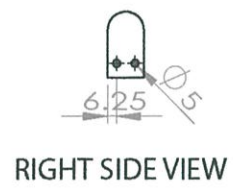
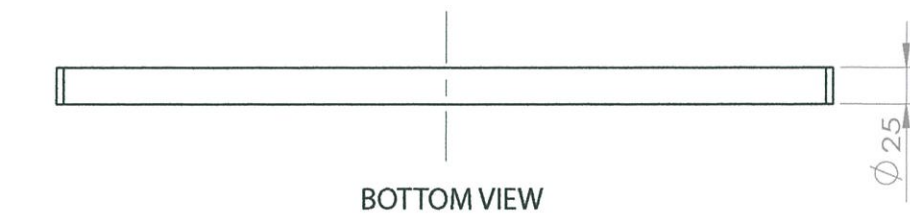
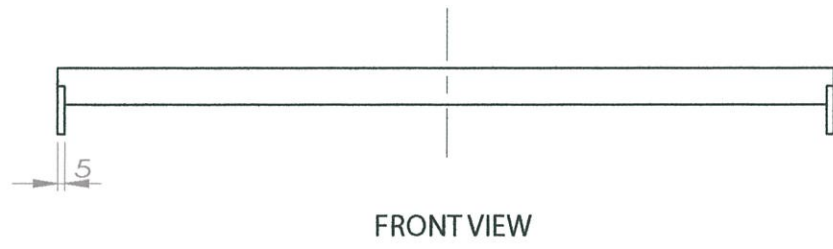
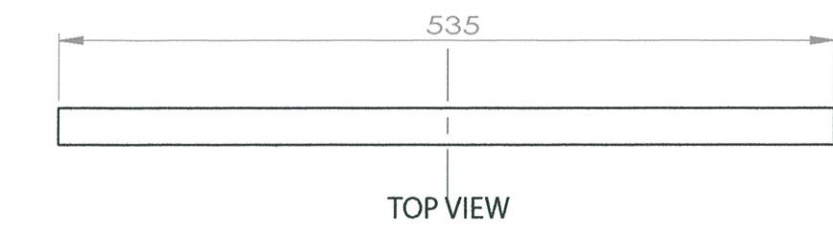
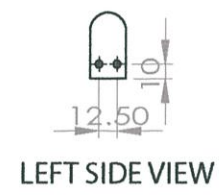
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
ที่เขียนหนังสือ		
8	FACULTY OF ARCHITECTURE	
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
	UNIT : mm	SCALE : 1:5



KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
แผนบัณฑิตานบน		
9	FACULTY OF ARCHITECTURE	
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
	UNIT : mm	SCALE : 1:10



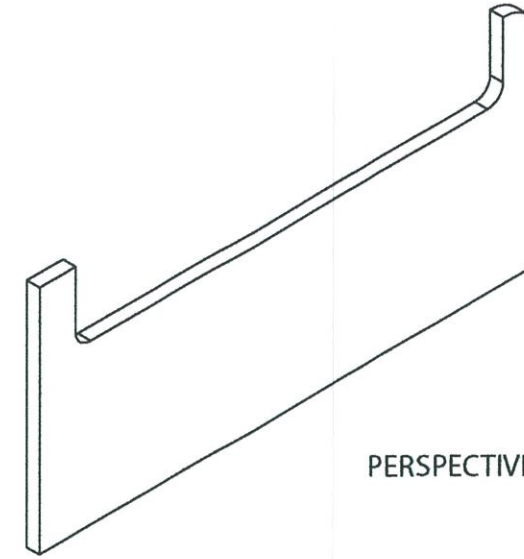
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
ช่างเทคนิคด้านสัณนิบา		
10	FACULTY OF ARCHITECTURE	
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
	UNIT : mm	SCALE: 1:10



KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
ภาควิชาช่างเคีตยดำนส่น		
11	FACULTY OF ARCHITECTURE	
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
	UNIT : mm	SCALE : 1:5



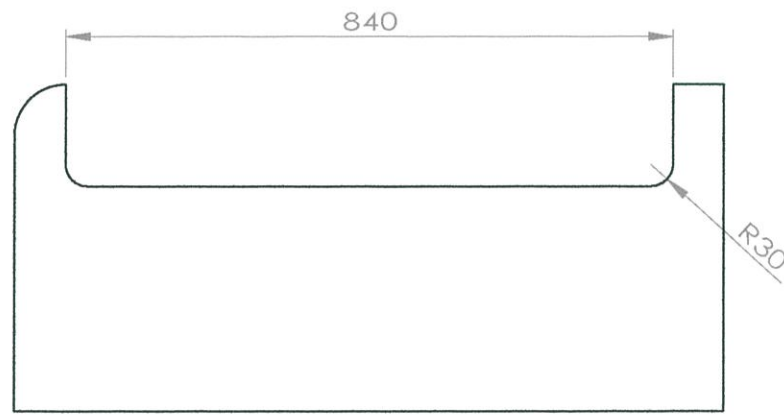
TOP VIEW



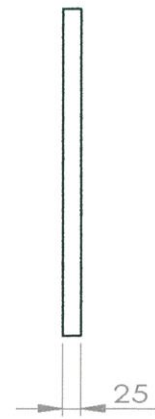
PERSPECTIVE



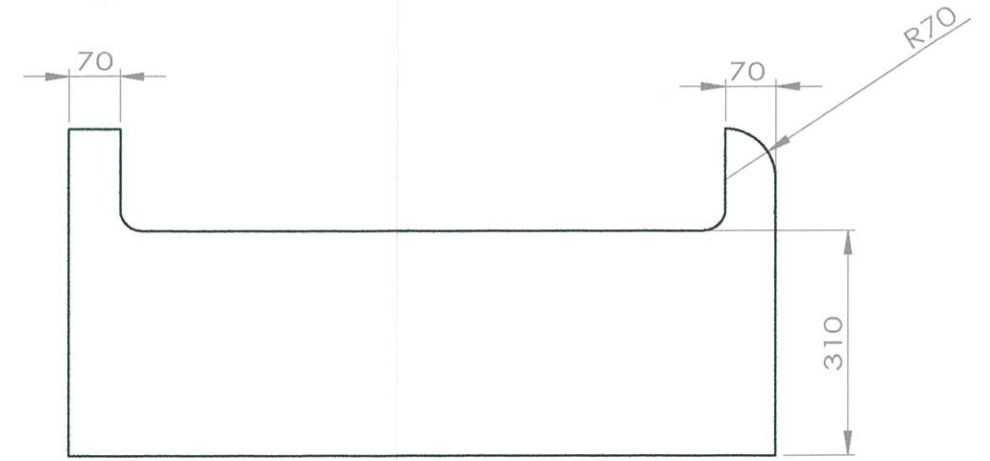
LEFT SIDE VIEW



FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



BACK VIEW

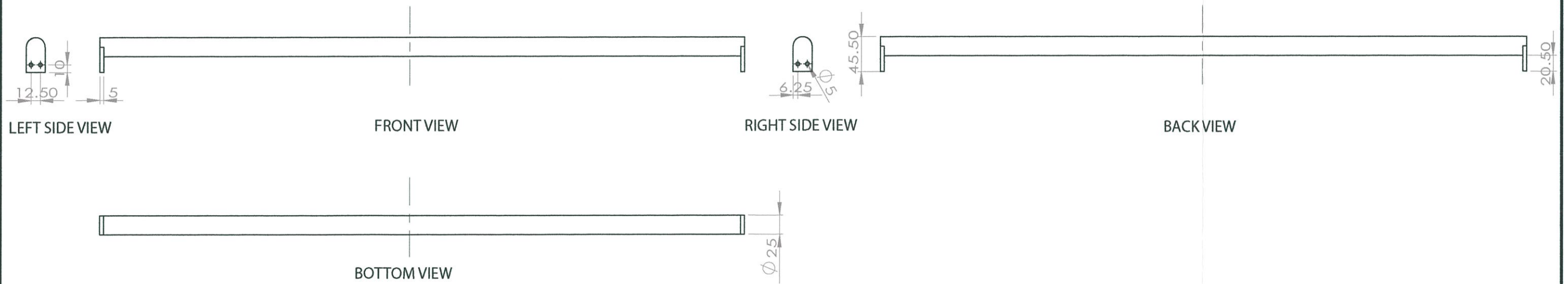
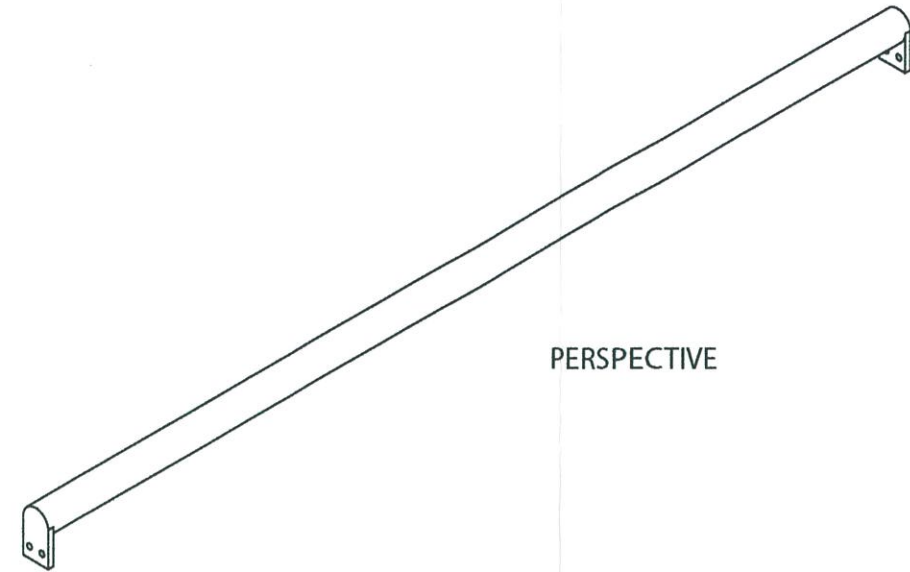
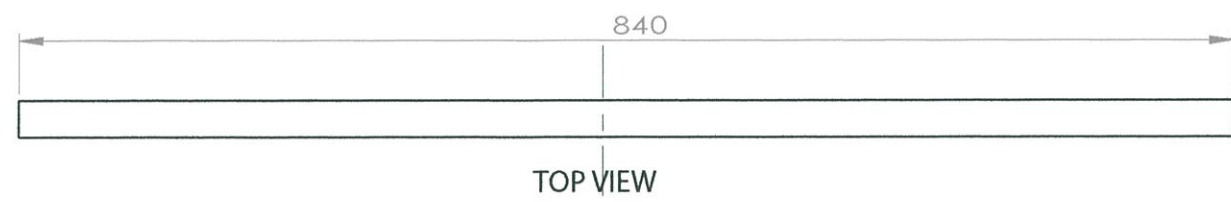


BOTTOM VIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

ช่างเขียนด้านขบวนการ

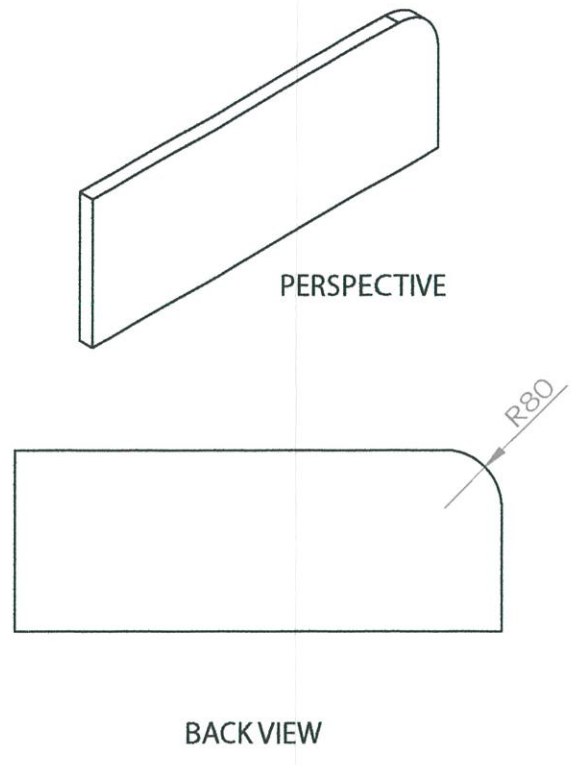
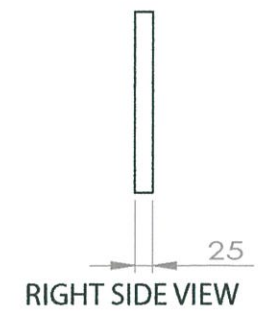
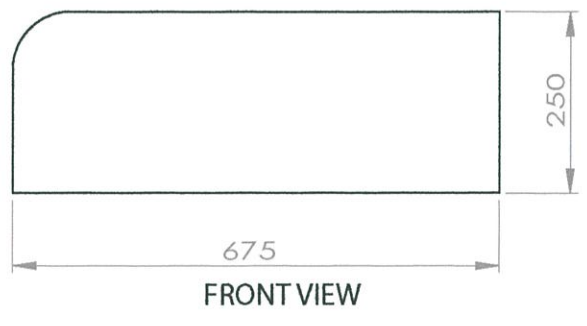
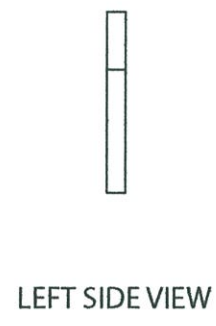
12	FACULTY OF ARCHITECTURE		
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14	
	UNIT : mm	SCALE : 1:10	PLATE : 42 OF 48



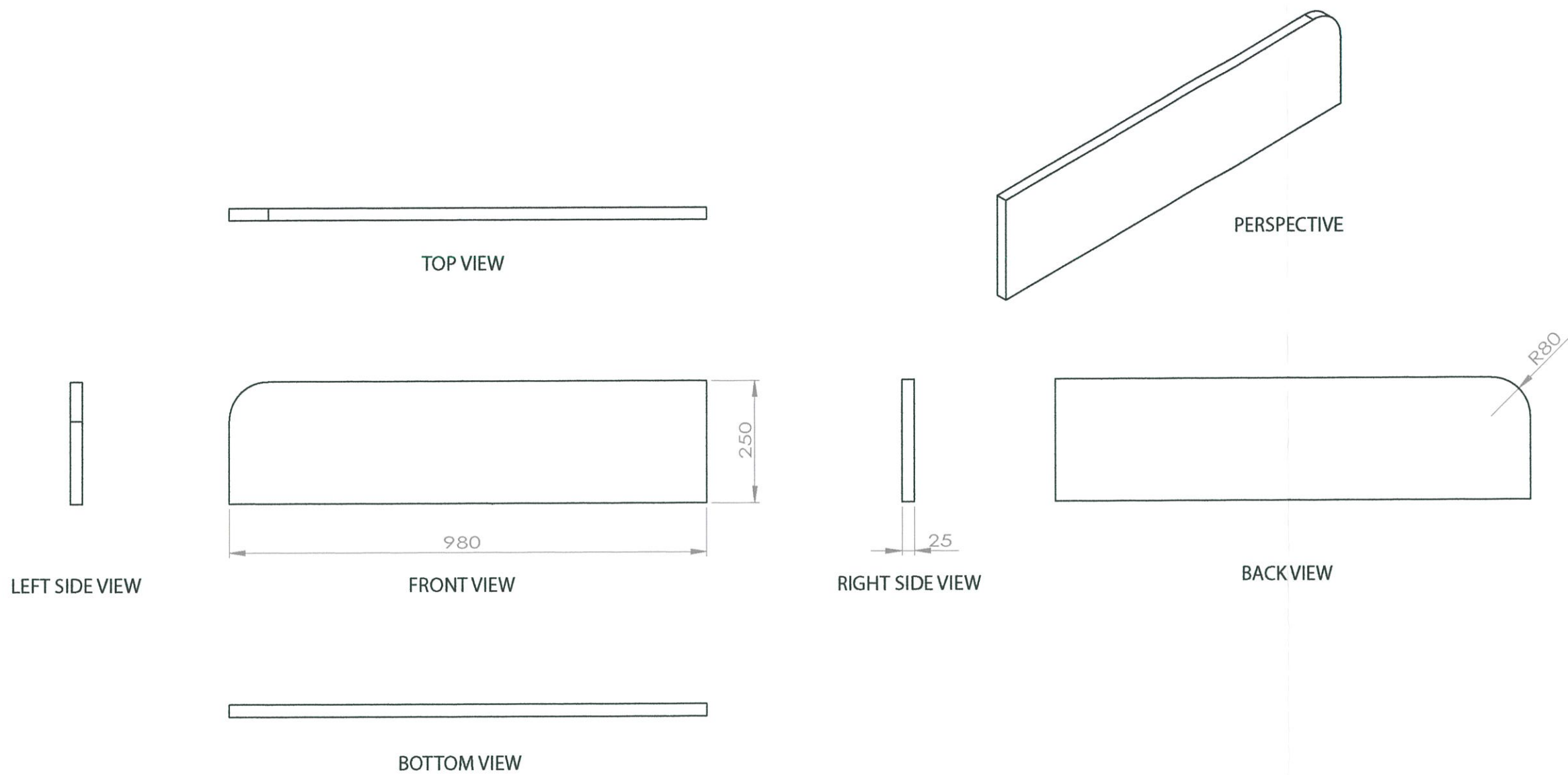
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

ราวท่อข้างเตียงด้านยาว

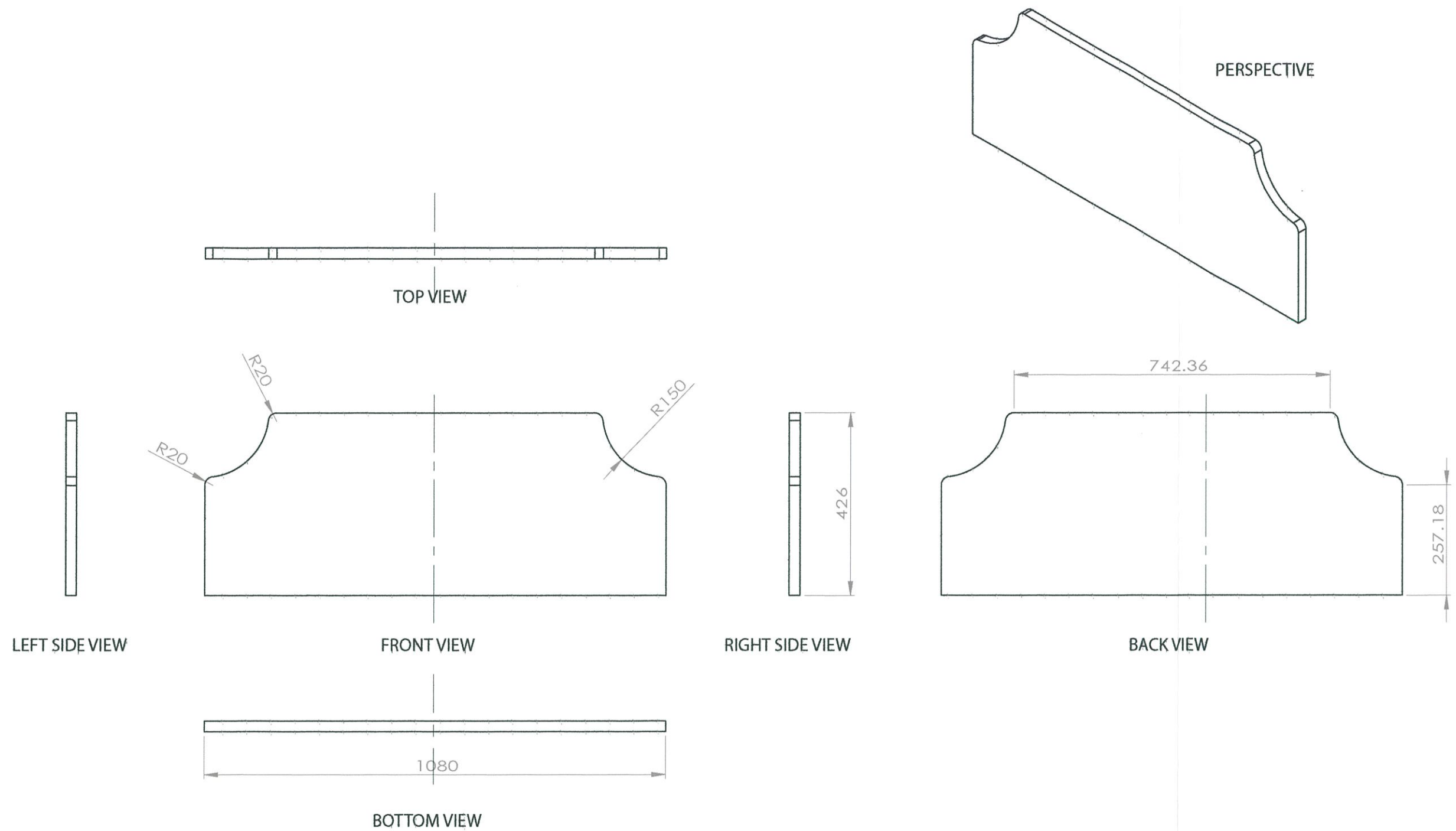
13	FACULTY OF ARCHITECTURE	
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
	UNIT : mm	SCALE : 1:5
PLATE : 43 OF 48		



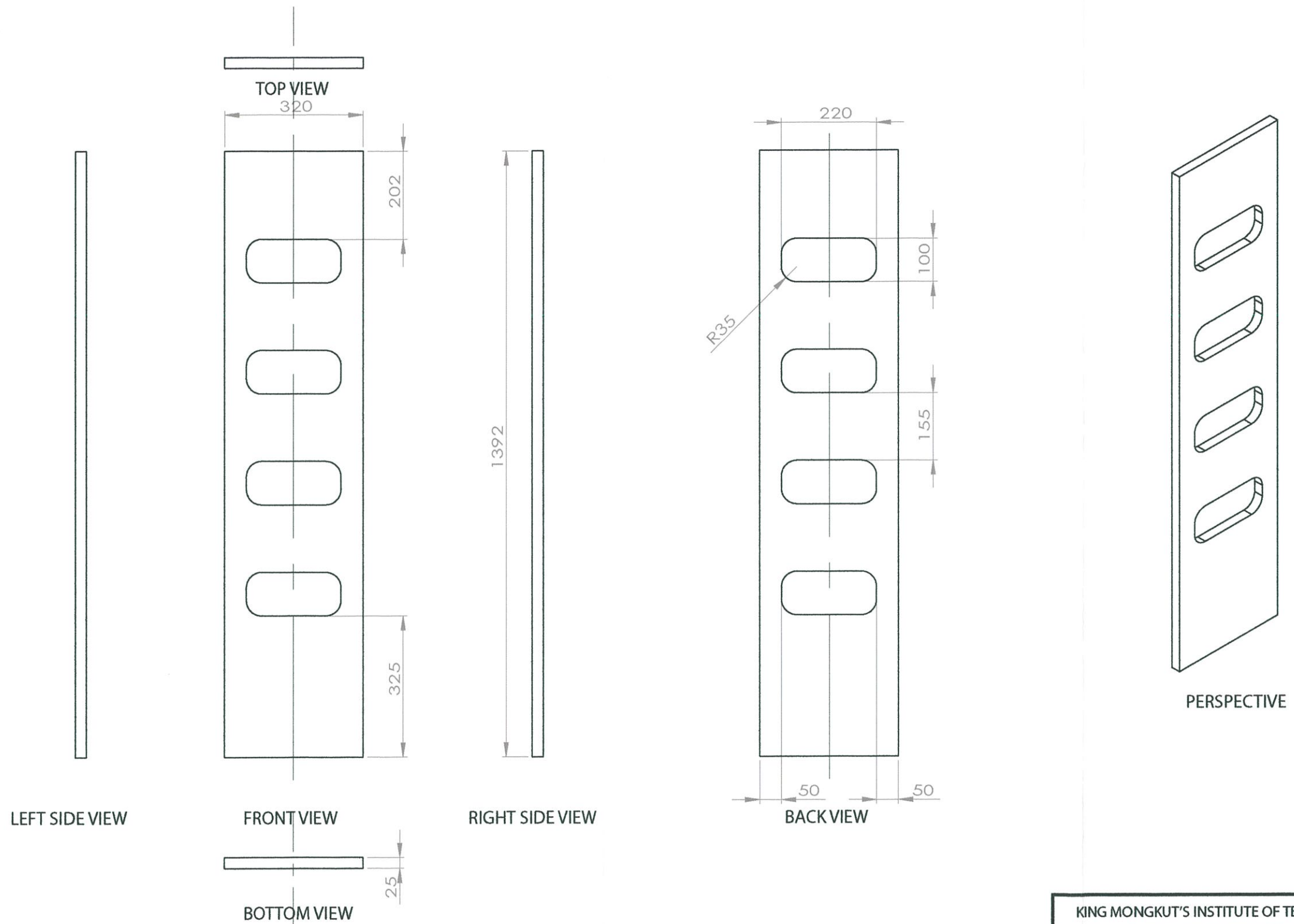
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG			
ช่างเคียงด้านสันล่าง			
14	FACULTY OF ARCHITECTURE		
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14	
	UNIT : mm	SCALE : 1:10	PLATE : 44 OF 48



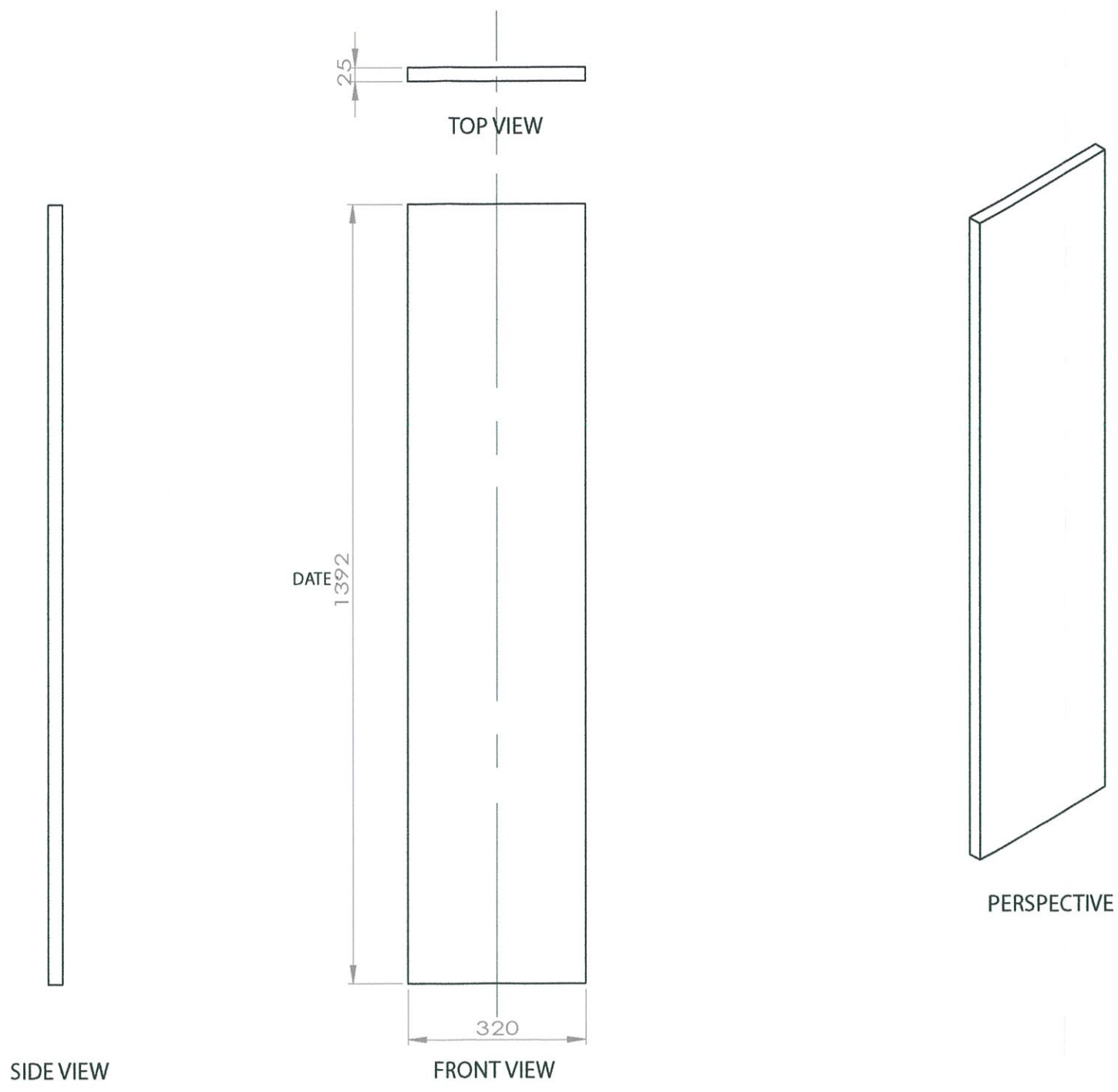
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
ช่างเคื่องด้านยาวล่าง		
15	FACULTY OF ARCHITECTURE	
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
	UNIT : mm	SCALE : 1:10



KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
แผนบัณฑิตยศาสตร์		
16	FACULTY OF ARCHITECTURE	
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
	UNIT : mm	SCALE : 1:10



KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
บัณฑิต		
17	FACULTY OF ARCHITECTURE	
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG	
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14
	UNIT : mm	SCALE : 1:10



KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG			
อีกฝั่งของบันได			
18	FACULTY OF ARCHITECTURE		
	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		
	NAME : SUKRITTA BUENGSAWANG		
	CODE NO. : 52020227	DATE : 4/3/14	
	UNIT : mm	SCALE : 1:10	PLATE : 48 OF 48

บทที่ 5

บทสรุป

การสรุปผลที่ได้นำเสนอในผลงานการออกแบบ ข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา และ คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ข้อเสนอแนะและแก้ไขในด้านต่างๆ ข้อบกพร่องในการออกแบบ รวมไปถึงการเสนอแนะแนวทางการออกแบบของนักศึกษา หลังจากที่ได้เสร็จสิ้นการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ พร้อมทั้งนำข้อผิดพลาดต่างๆ มาแก้ไข และเสนอแนะให้แก่ผู้ที่ศึกษาต่อไปอีกด้วย โดยแบ่งหัวข้อต่างๆ ดังนี้

- 5.1 สรุปผลการออกแบบ
- 5.2 ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์
- 5.3 ข้อเสนอแนะของนักศึกษา

5.1 สรุปผลการออกแบบ

ในโครงการออกแบบเตียงนอนสำหรับโรงแรมประเภทโฮสเทลที่รองรับนักท่องเที่ยว เบ็คแพ็คเกอร์ กรณีศึกษา : โรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี นั้นมีความเป็นไปได้ในการออกแบบ และผลิตขึ้นเพื่อนำไปจำหน่าย และใช้งาน ได้จริงประมาณ 80% เนื่องจากระยะเวลาในการออกแบบ ที่จำกัด จำเป็นต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขในจุดต่างๆ เพิ่มเติม โดยสามารถสรุปผลการออกแบบ ได้ดังนี้

5.1.1 โครงการนี้สามารถตอบสนองการใช้งาน และรองรับพฤติกรรมส่วนใหญ่ของนักท่องเที่ยว เบ็คแพ็คเกอร์ภายในโรงแรมประเภทโฮสเทลได้ รวมถึงตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการและพนักงานภายในโรงแรมด้วย

5.1.2 โครงการนี้ตอบสนองความเป็นส่วนตัวให้กับนักท่องเที่ยว เบ็คแพ็คเกอร์มากขึ้น

5.1.3 เฟอ์นิเจอร์ในโครงการสามารถแก้ไขปัญหาทางด้านพฤติกรรม และการใช้งานของ นักท่องเที่ยว เบ็คแพ็คเกอร์ โดยมีการใช้งานที่หลากหลายภายในเฟอ์นิเจอร์หนึ่งชุด

5.1.4 เฟอ์นิเจอร์ในโครงการสามารถตอบสนองด้านพื้นที่ให้กับโรงแรมประเภทโฮสเทลได้ โดยสามารถจัดวางได้หลากหลายรูปแบบภายในเฟอ์นิเจอร์หนึ่งชุด

5.1.5 เฟอ์นิเจอร์ในโครงการนี้ สามารถพัฒนาเข้าสู่ระบบการผลิตแบบอุตสาหกรรมภายในประเทศได้

5.2 ข้อเสนอแนะของกรมการตรวจวิทยานิพนธ์

- 5.2.1 ควรปรับความสูงของพื้นเตียงชั้นล่างขึ้นมาประมาณ 30 ซม. ทั้งนี้รวมความสูงของที่นอนด้วย โดยลดพื้นที่ใช้สอยภายในเตียงแทน การเพิ่มความสูงของพื้นเตียงยังเป็นการทำให้แผ่นท้ายเตียงมีพื้นที่ยึดเพิ่มขึ้น จึงทำให้มีความแข็งแรงมากขึ้นอีกด้วย
- 5.2.2 ควรแสดงออกถึงเอกลักษณ์ของโรงแรมเฟื่องนคร บัลโคนี ให้ชัดเจนมากขึ้น โดยใช้เทคนิคการพิมพ์สัญลักษณ์ของโรงแรมลงบนแผ่นลามิเนตที่ปิดผิวไม้ปาติเคิลบอร์ด หรือใช้แท็กสัญลักษณ์ขนาดเล็กติดเข้าไปบริเวณท้ายเตียง
- 5.2.3 ควรเปลี่ยนหลอดไปจากหลอดฮาโลเจน เป็นหลอด LED แทน เนื่องจากหลอดฮาโลเจนนั้นมีความร้อนสูง และทำให้สูญเสียพลังมาก
- 5.2.4 บานประตูคู่เก็บสัมภาระควรเปลี่ยนจากบานเฟี้ยม 3 บาน เป็นบานเลื่อน 2 บานแทน เนื่องจากการเปิด-ปิด ประตูบานเฟี้ยมนั้น จะทำให้กินเนื้อที่ภายในตู้
- 5.2.5 ควรเปลี่ยนลักษณะการยึด และการพับของพื้นที่เขียนหนังสือให้แข็งแรง ปลอดภัยกว่าเดิม โดยเพิ่มขนาดไม้ค้ำข้างที่ใช้ยึดอุปกรณ์ ให้มีความหนามากขึ้น
- 5.2.6 ควรใช้วัสดุอื่นเข้ามาเสริมกับไม้ปาติเคิลบอร์ด เนื่องจากไม้ปาติเคิลบอร์ดมีความแข็งแรงน้อย ไม่ทนต่อการใช้งานที่หนักเกินไป เช่น ใช้ไม้จริงในส่วนที่ต้องสัมผัสบ่อย หรือการเลือกวัสดุปิดผิวที่แข็งแรงก็จะช่วยเพิ่มอายุการใช้งานให้ตัวเฟอร์นิเจอร์ได้เช่นกัน
- 5.2.7 การป็นขึ้น-ลงบันไดมีความยากลำบาก จึงควรเปลี่ยนราวข้างเตียงด้านบนให้เป็นเหล็กที่มีลักษณะโค้งมน เพื่อให้ง่ายต่อการจับมากขึ้น
- 5.2.8 เมื่อประกอบเฟอร์นิเจอร์ในลักษณะเตียง สำหรับห้องที่มีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น จะเหลือที่ว่างส่วนชั้นวางรองเท้า เป็นพื้นที่ว่างที่น่าสนใจในการออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์ และเพื่อสามารถลดการวางเฟอร์นิเจอร์ชิ้นอื่นภายในห้องได้อีกด้วย ยกตัวอย่างเช่น ออกแบบให้เป็นพื้นที่นั่งสังสรรค์พูดคุย เป็นต้น
- 5.2.9 ควรศึกษาเรื่องตำแหน่งการติดตั้งของเครื่องปรับอากาศภายในห้อง ให้สามารถมีการระบายอากาศได้สะดวก ในที่นี้ตำแหน่งการติดตั้งควรติดตั้งแบบฝังบนเพดาน ให้ความเย็นลงมาจากเพดาน เพื่อที่จะระบายอากาศได้อย่างทั่วถึง

5.3 ข้อเสนอแนะของนักศึกษา

5.3.1 เนื่องจากโรงแรมประเภทโฮสเทลเป็นโรงแรมที่ให้บริการในราคาประหยัด จึงทำให้เกิดข้อจำกัดในด้านงบประมาณ ดังนั้นการออกแบบจึงควรคำนึงถึงต้นทุนการผลิต และความคุ้มค่าในการใช้งานให้ได้มากที่สุด เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการทางด้านการตลาดของผู้ประกอบการโรงแรมที่ต้องการให้เฟอร์นิเจอร์สามารถคุ้มทุนได้ภายใน 5 ปี

5.3.2 เนื่องจากนักท่องเที่ยวแต่ละคน มีความหลากหลายทางด้านพฤติกรรม จึงทำให้มีลักษณะการใช้งานของเฟอร์นิเจอร์ภายในโรงแรมที่แตกต่างกัน การออกแบบจึงควรคำนึงถึงข้อควรระวังในการใช้งานต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ และคำนึงถึงความแข็งแรง ความปลอดภัย ที่ได้มาตรฐานการใช้งานของเฟอร์นิเจอร์

5.3.3 โครงสร้างหลักของเตียงนอนเป็นไม้ปาติเคิลบอร์ด เพราะฉะนั้นจึงมีน้ำหนักมาก อาจจะมองวัสดุเสริม ที่สามารถลดน้ำหนักของเตียงนอน เพื่อสะดวกในการขนย้าย และเป็นการลดต้นทุน รวมถึงนำมาแก้ปัญหาความแข็งแรงในบางจุด เช่น ในส่วนของคานใต้เตียง อาจเปลี่ยนจากไม้ เป็นเหล็กสี่เหลี่ยม หรือเปลี่ยนราวกันค้ำบน ให้เป็นเหล็กท่อกลม เป็นต้น

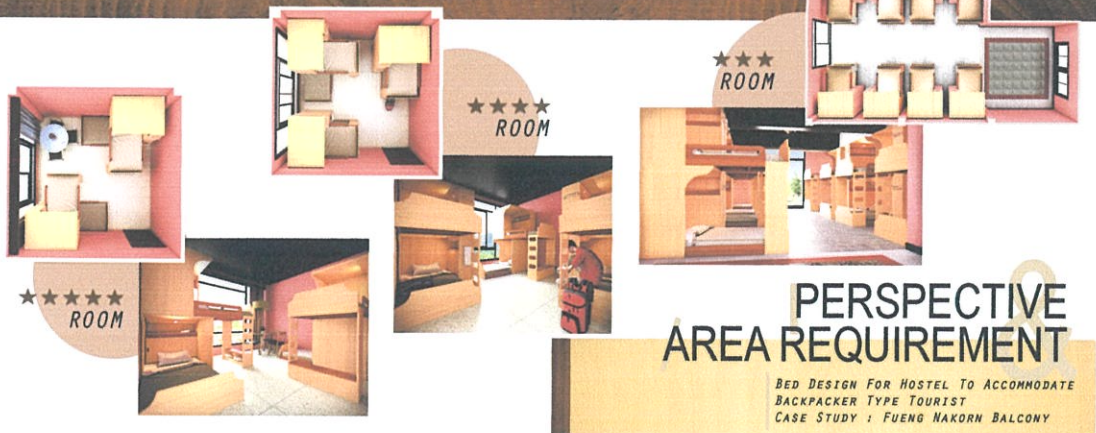
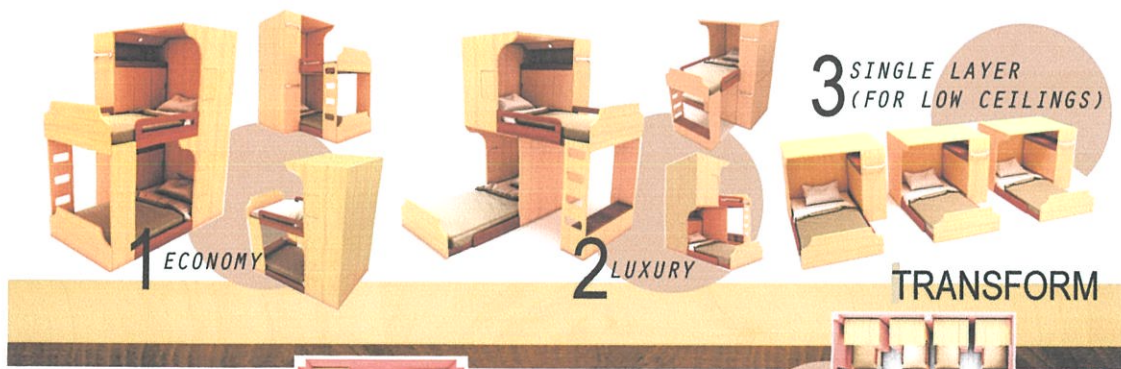
5.3.4 โครงการนี้เป็นตัวอย่างหนึ่ง ที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษา ดังนั้นผู้ที่สนใจสามารถศึกษาค้นคว้า หรือนำไปพัฒนา ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้นกว่าเดิมได้ พร้อมยังเป็นการส่งเสริมธุรกิจโรงแรม และอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไทยในทางหนึ่งอีกด้วย

บรรณานุกรม

- 4Bank. 2555. **นอน Hostel ไม่ใช่ Hotel.** [Online]. Available :
<http://www.oknation.net/blog/bankbank/2012/10/08/entry-1>.
- Buld-in Furniture. 2554. **รู้จัก Particle Board และผิว Melamine.** [Online]. Available :
<http://www.b4u2.com/material/Particle-Board-Melamine.html>.
- Dynamic Industry. 2554. **เครื่องเรือนนารายณ์ชายฝั่งลัดดี โฮสเทลขยายสาขาภูเก็ตถึงนักท่องเที่ยวต่างชาติทั่วโลกพัก.** ฉบับที่ 256. กรุงเทพฯ. บริษัทฐานสมุทรปราการ.
- Janejud. 2556. **ธุรกิจโรงแรมต้องรับการมาของ AEC.** [Online]. Available :
<http://janejud.com/ธุรกิจโรงแรม>.
- กองการท่องเที่ยว สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว กรุงเทพมหานคร. 2555. **แผนพัฒนาการท่องเที่ยวกรุงเทพพหุทศ.2554-2558.** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เทรคกิ้งไทยคอตคอม. 2542. **ประเภทของแบ็คแพ็คเกอร์.** [Online]. Available :
<http://www.trekkingthai.com/cgi-bin/webboard>.
- รัตนวุฒิ เจริญรัมย์. 2537. **Backpacker Tripper คู่มือคนแบกเป้.** กรุงเทพฯ : อักษรข้าวสวย.
- ศูนย์ข้อมูลเกาะรัตนโกสินทร์.2533. **ติกแถวถนนเฟื่องนคร.** กรุงเทพฯ. ศูนย์ข้อมูลเกาะรัตนโกสินทร์.
- เอเวอร์เลสส์. 2550. **ชนิดและรูปแบบของรองเท้า.** [Online]. Available :
http://www.mrbackpacker.com/gear/gear_17.html.

ภาคผนวก

แผ่นนำเสนอผลงานเพิ่มเติม



ประวัติการศึกษา

ชื่อ น.ส.สุกฤตา นามสกุล บึงสว่าง

วุฒิการศึกษา

ปริญญาตรี : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

มัธยมศึกษา : โรงเรียนราชวินิตบางแก้วในพระบรมราชูปถัมภ์ พ.ศ. 2551

ประถมศึกษา : โรงเรียนอนุบาลพิบูลเวศม์ พ.ศ. 2546