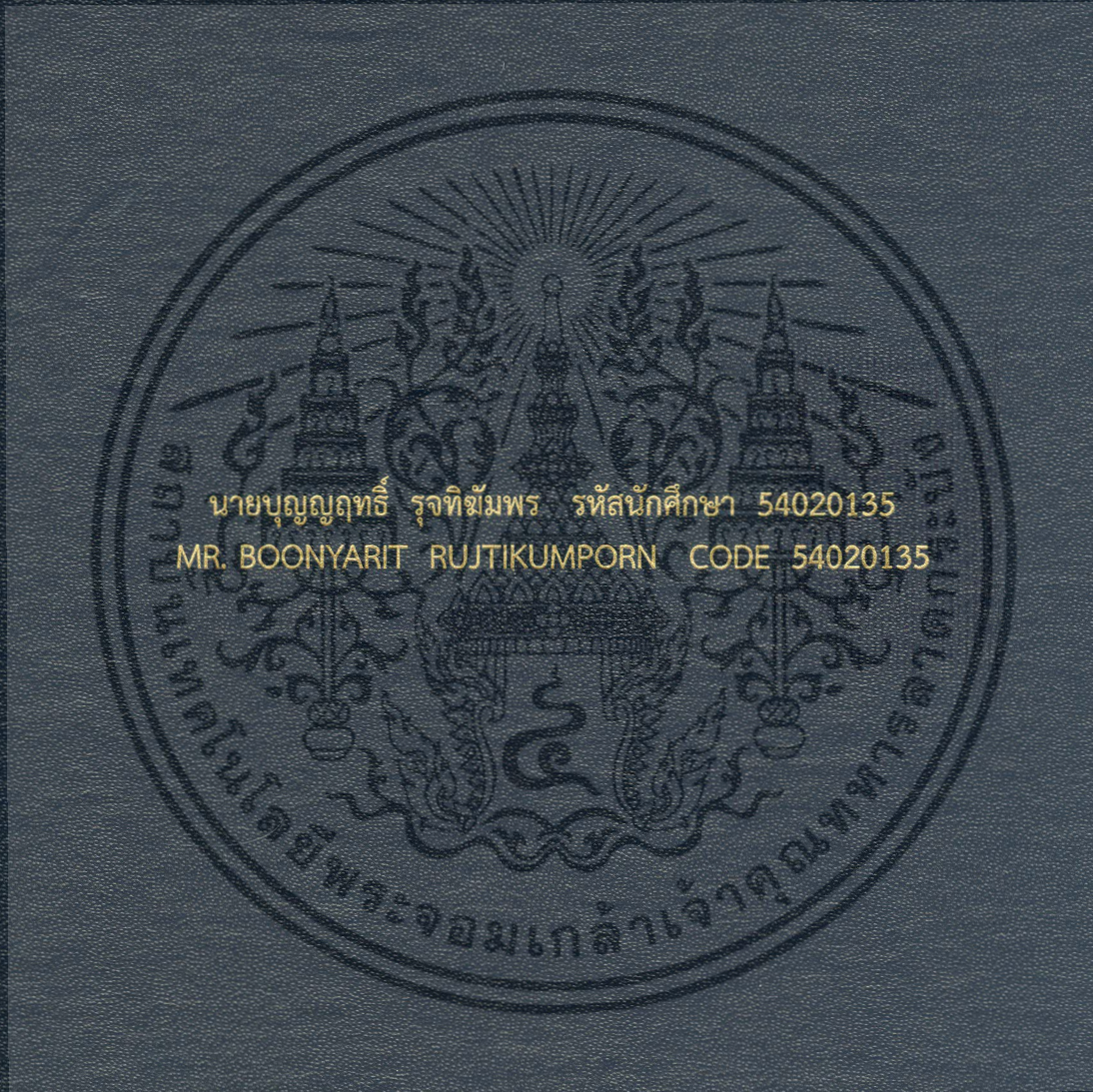


โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ปรับปรุง
ซีรีน บูติก โฮเต็ล จังหวัดกาญจนบุรี

(Interior Architectural Renovation Design for
Serene Boutique Hotel Kanchanaburi)



นายบุญฤทธิ์ รุจติกัมพร รหัสนักศึกษา 54020135
MR. BOONYARIT RUJTIKUMPORN CODE 54020135

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต(สถาปัตยกรรมภายใน)
กลุ่มวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2558

โครงการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายใน
ซีรีน บูติก โฮเต็ล จังหวัดกาญจนบุรี
Interior Architectural Renovation Design for Serene Boutique Hotel
Kanchanaburi



นายบุญญฤทธิ์ รุจทิฆัมพร รหัส 54020135
MR.BOONYARIT RUJTIKUMPORN CODE 54020135

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวเรื่องวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการปรับปรุงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ซีรีน บูติก โฮเต็ล Interior Architectural Renovation Design for Serene Boutique Hotel
ประเภทโครงการ	โครงการปรับปรุง
ชื่อ	นายบุญญฤทธิ์ รุจทิฆัมพร Mr. Boonyarit Rujtikumporn
รหัส	54020135
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา	2554
ที่อยู่	239 ถ.เทอดไท ซ.เทอดไท 5 แขวงบางยี่เรือ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600
โทรศัพท์	086-387-4652
E-mail	allegrettonorth85@gmail.com
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ชาติ ภาสวร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต
(สถาปัตยกรรมภายใน)

.....คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิเชฐ โสวิทยสกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิเชฐ โสวิทยสกุล	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ชชาติ ภาสวร	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงเพชร รัตนรามา	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วีระยุต ชัยสร	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อันธิกา สวัสดิ์ศรี	กรรมการและเลขานุการ



ชชาติ ภาสวร

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ชชาติ ภาสวร)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โครงการปรับปรุงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ซีรีน บูติก โฮเต็ล” นี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ เพื่อศึกษาถึงการแก้ปัญหาและปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในอาคารให้สามารถกลับมาใช้งานได้อีกครั้งและเพื่อที่จะปรับเปลี่ยนรูปแบบของประเภทของโรงแรมจาก โรงแรมประเภท Motel ขนาดเล็กให้เป็นโรงแรมประเภท Boutique hotel ในมาตรฐานโรงแรมระดับ 4 ดาว รวมถึงการหาแนวทางในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายในอีกด้วย โดยได้ทำการศึกษา ค้นคว้าข้อมูล วิเคราะห์และออกแบบ โดยคำนึงถึงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารและวัตถุประสงค์ของโครงการเป็นหลัก เพื่อให้การออกแบบนั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริงที่สามารถเป็นไปได้ทั้งในเชิงสถาปัตยกรรมและในเชิงของธุรกิจ ดังนั้นจึงเห็นสมควรที่จะดำเนินการศึกษาโครงการนี้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กล่าวไว้

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อตอบสนองความต้องการของนักธุรกิจหรือนักท่องเที่ยวที่ต้องการที่พักที่โดดเด่นและมีเอกลักษณ์
2. เพื่อเป็นที่พักในระยะสั้นของนักธุรกิจหรือนักท่องเที่ยวที่ต้องการพื้นที่ที่เงียบสงบ เป็นส่วนตัวเพื่อพักผ่อน
3. เพื่อปรับปรุงซ่อมแซมอาคารภายในโครงการและเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวกให้มีอย่างเพียงพอ

แนวทางการออกแบบ

มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญเพื่อศึกษา การปรับปรุงอาคารให้สามารถนำกลับมาใช้งานได้อีกครั้งและเพื่อที่จะปรับเปลี่ยนรูปแบบของโรงแรม โดยอาศัยหลักการของการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม พื้นที่ใกล้เคียง วัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายของโครงการ

วิธีการวิจัย

1. วิเคราะห์วัตถุประสงค์เพื่อที่จะดำเนินการให้สอดคล้องกับปัจจัยอื่นๆ เช่น สภาพอาคาร กลุ่มเป้าหมาย หรือสภาพแวดล้อม เป็นต้น
2. วิเคราะห์ลักษณะอาคารเดิมของโครงการเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุง
3. ศึกษาการวางผังขององค์กรและระยะเวลาการใช้บริการในส่วนต่างๆเพื่อนำมาปรับใช้ภายในโครงการ
4. ศึกษาโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกันทั้งด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน การวางผังอาคาร รวมไปถึงการให้บริการต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศเพื่อนำมาปรับใช้ ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับโครงการมากที่สุด
5. ศึกษาพฤติกรรมในการใช้งานพื้นที่ส่วนต่างๆภายในโครงการเพื่อวิเคราะห์ห่อออกมาให้เป็นจำนวนพื้นที่
6. จัดวางผังโครงการจากข้อมูลที่ได้ทำการศึกษา ค้นคว้า และวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางไปสู่การออกแบบ
7. ดำเนินการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในให้สอดคล้องกับข้อมูลเบื้องต้นและนำเสนอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการวิจัย

1. โครงสร้างของอาคารเดิมมีขนาดเล็กและมีโครงสร้างที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการออกแบบ ส่งผลให้เกิดการออกแบบเพิ่มเติม ปรับลดทอน และเพิ่มเติมอาคารในส่วนของโครงสร้าง เพื่อให้เกิดพื้นที่ใช้สอยที่เกิดประโยชน์สูงสุด
2. ลักษณะการวางอาคารเดิมค่อนข้างคับแคบและปิดกั้นพื้นที่ จึงได้มีการปรับเปลี่ยนผังของอาคารใหม่ทั้งหมดภายในโครงการเพื่อที่จะทำให้สะดวกต่อการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุด
3. รูปแบบการใช้งานภายในอาคารสอดคล้องกับประเภทและมาตรฐานของโรงแรมที่ตั้งเอาไว้
4. การจัดองค์ประกอบภายในอาคารมีผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้งาน
5. การจัดการเรื่องระบบบริการ การดูแลรักษาสาธารณูปโภค มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดวางผังอาคารและการจัดองค์ประกอบภายในอาคารมีผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้งานเป็นอย่างมาก
2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและตัวอาคารในโครงการเดิม ส่งผลให้การออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน เป็นไปได้สะดวกและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. การศึกษาโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกันทำให้ทราบถึงข้อดีและข้อเสีย เพื่อนำมาปรับใช้ภายในโครงการได้
4. การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้งานส่งผลให้การออกแบบพื้นที่ใช้สอยและการจัดวางองค์ประกอบภายในโครงการ เป็นไปได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นมาและนิยามของโรงแรมบูติคโฮเทล
2. ได้ศึกษาเกี่ยวกับระบบการจัดการและการออกแบบเบื้องต้นของโรงแรมอย่างละเอียด
3. ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห้องค้ประกอบต่างๆ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
4. สามารถนำความรู้ที่ได้จากการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ไปใช้ต่อยอดในด้านการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายในในรูปแบบอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

เมื่อประเทศไทยได้เข้าสู่ประชาคมอาเซียน จังหวัดกาญจนบุรีจะเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของภาคตะวันตก ตามแผนยุทธศาสตร์การค้าจังหวัดและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ด้วยการพัฒนาท่าเรือทวาย เป็นโครงการเส้นทางระเบียง เศรษฐกิจ ในกรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Greater Mekong Sub-region: GMS) ซึ่งเชื่อมโยงกับระเบียงเศรษฐกิจแนวตะวันออก-ตะวันตก ทำให้ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เติบโตขึ้นอย่างเห็นได้ชัด และส่งผลให้มีนักธุรกิจเดินทางมายังจังหวัดกาญจนบุรีอย่างมากมาย

รวมทั้งในปัจจุบันการท่องเที่ยวเพื่อธุรกิจกำลังได้รับความสนใจทั้งจากภาครัฐและเอกชนทั่วโลก โดยมีการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาการท่องเที่ยวในรูปแบบนี้อย่างจริงจัง เนื่องจากเห็นความสำคัญถึงภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวทั้งในระยะสั้นและระยะยาว กล่าวคือ ผู้ที่เดินทางมาในลักษณะดังกล่าวมักเป็นนักท่องเที่ยวที่มีศักยภาพสูง และมีความสามารถในการใช้จ่ายมากกว่านักท่องเที่ยวทั่วไป แต่ในขณะเดียวกันนักธุรกิจก็ต้องการพื้นที่พักผ่อนที่เป็นส่วนตัวเพื่อใช้ผ่อนคลายความเครียดจากงาน และความวุ่นวายต่างๆในเมือง โดยที่นักธุรกิจนั้นก็ย่อมที่จะแสวงหาความแปลกใหม่อีกด้วย ซึ่งที่พักแบบบูติกโฮเทล (Boutique Hotel) นั้นตอบสนองความต้องการของกลุ่มนักท่องเที่ยวได้ดี

โครงการปรับปรุงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ซีรีน บูติก โฮเทล จึงจัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของนักธุรกิจและนักท่องเที่ยวในระดับอาเซียน เพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดดของประชาคมอาเซียน โดยเน้นไปที่การพักผ่อนแบบเป็นส่วนตัว คลายเครียดและหลบหนีจากสถานที่ท่องเที่ยวที่เต็มไปด้วยผู้คนเป็นจำนวนมาก ภายในโครงการมีสิ่งอำนวยความสะดวกและพื้นที่ใช้สอยที่จะมารองรับผู้เข้าใช้บริการ โดยนำหลักของอารมณ์เพลงและดนตรีบำบัดมาประยุกต์ใช้เพื่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายในและการผ่อนคลายของผู้ใช้บริการในโครงการ

นาย บุญญฤทธิ์ รุจทิฆัมพร
รหัส 54020135
ผู้จัดทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ได้รับความอนุเคราะห์และความร่วมมือเป็นอย่างดีจากบุคคลในหลายฝ่าย สำหรับการค้นคว้าข้อมูล การให้คำปรึกษา ชี้แนะ ตลอดจนการให้ความช่วยเหลือในทุกเรื่องที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์

- ขอขอบคุณทุกคนในครอบครัวที่ให้การสนับสนุน ส่งเสริมและให้กำลังใจตลอดการทำวิทยานิพนธ์
- ขอขอบคุณ รศ.ชาติ ภาสวร ที่ได้ให้คำแนะนำต่างๆอันเป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้รวมถึงการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้คำปรึกษาได้ในทุกๆเรื่อง และติดตามผลงานมาโดยตลอดจนกระทั่งจบการศึกษา
- ขอขอบคุณอาจารย์ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายในทุกท่าน ที่ได้ให้คำปรึกษา ชี้แนะและติชม เพื่อนำไปพัฒนาและต่อยอดงานส่วนต่างๆให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- ขอขอบคุณพี่น้องๆสายรหัส 41 ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ให้คำปรึกษาและกำลังใจ รวมถึงช่วยงานจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี
- ขอขอบคุณน้องๆ
- ขอขอบคุณเพื่อนๆในบูท ที่ช่วยเหลืองาน
- ขอขอบคุณเพื่อนๆจากภาคอื่นๆ (ทั้งที่ลาตกระบังและมหาวิทยาลัยอื่นๆ) ที่ช่วยงาน และให้คำปรึกษามาโดยตลอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทคัดย่อ	
คำนำ	
กิตติกรรมประกาศ	
สารบัญ	

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลสนับสนุนโครงการ	2
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ	
1.4 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ	3
1.5 ภาพลักษณ์ของโครงการ	
1.6 สภาพที่ตั้งของโครงการ	4
1.6.1 การเข้าถึงโครงการ	
1.6.2 ขนาดเนื้อที่ของโครงการ	5
1.6.3 อาณาเขตและสภาพแวดล้อมข้างเคียง	
1.6.4 ลักษณะที่ตั้งของโครงการ	7
1.6.5 การวิเคราะห์ที่ตั้งและสภาพอาคารปัจจุบัน	10
1.6.6 ประเด็นปัญหา	
1.7 ลักษณะของอาคาร	11
1.7.1 ลักษณะพึงประสงค์ของอาคาร	
1.7.2 ภาพอาคาร	
1.8 องค์ประกอบของโครงการ	13
1.9 ขอบเขตและขอบข่ายของโครงการ	14

บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลสนับสนุนโครงการ

2.1 ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ	15
2.1.1 ความเป็นมาของลักษณะโครงการ	
2.1.2 องค์ประกอบพื้นฐานของโรงแรม 4 ดาว	19
2.1.3 ลักษณะเฉพาะของโครงการ	23
2.1.3.1 ข้อมูลพื้นฐานของการทำดนตรีบำบัด	
2.2 กรณีศึกษาเปรียบเทียบ	31
2.2.1 กรณีศึกษาเปรียบเทียบภายในประเทศ	
2.2.1.1 โรงแรมราชมรรคา จังหวัดเชียงใหม่	
2.2.1.2 โรงแรมเดอะ เมโทโพลีแทน บาย โคโม จังหวัดกรุงเทพมหานคร	33
2.2.1.3 โรงแรมนันทา เฮอริเทจ จังหวัดกรุงเทพมหานคร	35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.1	กรณีศึกษาเปรียบเทียบต่างประเทศ	37
2.2.2.1	Nhow Hotel ประเทศเยอรมนี	
2.2.2.2	Aria Hotel ประเทศฮังการี	39
2.2.2.3	Musik Boutique Hotel ประเทศสเปน	41
2.2.3	สรุปกรณีศึกษาเพื่อนำสู่การออกแบบ	42
2.3	ข้อมูลเฉพาะของโครงการ	43
2.3.1	ประวัติโครงการ	
2.3.2	เอกลักษณ์องค์กร	
2.3.3	ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดกาญจนบุรี	44
2.3.4	สายการบริการและอัตรากำลังพื้นฐาน	46
2.3.4.1	การจัดองค์กรของโรงแรมและสายบริหาร	
2.3.4.2	สายงานบริหารหน้าที่รับผิดชอบและอัตรากำลัง	47
2.3.5	สายการบริการและอัตรากำลัง	50
2.3.6	องค์ประกอบโครงการด้านแนวคิดและพื้นที่	51
บทที่ 3 การศึกษาพฤติกรรมและพื้นที่ของผู้ใช้โครงการ		
3.1	ลักษณะและประเภทผู้ใช้อาคาร	53
3.2	พฤติกรรมของผู้ให้บริการ	54
3.3	พฤติกรรมของผู้รับบริการ	55
3.4	พฤติกรรมของผู้มาติดต่อ	56
3.5	การศึกษาพื้นที่ที่ต้องการของโครงการและวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ	57
3.5.1	พฤติกรรมของผู้ใช้อาคารส่วนบริการต่างๆ (ผู้ให้บริการ)	
3.6	พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนบริการต่างๆ (ผู้รับบริการ)	63
3.7	การบริหารทรัพยากรภายในโรงแรม	64
3.8	พื้นที่ที่ต้องการ	67
3.9	การวิเคราะห์ที่ตั้งและอาคาร	69
3.10	การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่	71
3.11	การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่	
3.12	การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่และการสัญจร	72
3.13	การวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์	
3.14	แนวคิดในการออกแบบ	73
บทที่ 4 ระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคาร และวัสดุตกแต่งภายใน		
4.1	ระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคาร	76
4.1.1	ระบบแสงสว่างภายในอาคาร	
4.1.2	ระบบเสียงภายในอาคาร	79
4.1.2.1	วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดกลืนเสียง (Sound Absorbing Material)	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.2 ระบบอะคูสติค (Acoustic Systems)	83
4.1.3 ระบบปรับอากาศ	87
4.1.3.1 แบ่งตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ	
4.1.3.2 แบ่งระบบปรับอากาศตามระบบจ่ายความเย็นและรักษาความร้อน	88
4.1.4 ระบบรักษาความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	91
4.1.4.1 ระบบแจ้งเหตุ	
4.1.4.2 ระบบดับเพลิง	
4.1.5 ระบบสุขาภิบาล	92
4.2 วัสดุการตกแต่งภายใน	94
4.3 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมและระบบโครงสร้าง	97
4.3.1 ลักษณะทางสถาปัตยกรรม	
4.3.2 โครงสร้างของเสาและคาน	
4.3.3 โครงสร้างของพื้นและบันได	
บทที่ 5 ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน	
5.1 แนวความคิดในการออกแบบ	100
5.2 ผลงานการออกแบบ (LAY OUT PLAN)	101
5.3 ผลงานการออกแบบ (DESIGN)	103
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันการท่องเที่ยวเพื่อธุรกิจกำลังได้รับความนิยมทั้งจากภาครัฐและเอกชนทั่วโลก โดยมีการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาการท่องเที่ยวในรูปแบบนี้อย่างจริงจัง เนื่องจากเห็นความสำคัญถึงภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว กล่าวคือ ผู้ที่เดินทางมาในลักษณะดังกล่าวมักเป็นนักท่องเที่ยวที่มีศักยภาพสูง และมีความสามารถในการใช้จ่ายมากกว่านักท่องเที่ยวทั่วไป นอกจากนี้แม้ว่าผู้เข้ามาเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวจะมีวัตถุประสงค์หลักในการเดินทางที่เกี่ยวข้องในเชิงธุรกิจ แต่หากคนกลุ่มนี้มีความประทับใจและมีประสบการณ์ที่ดีต่อพื้นที่ที่ได้ไปเยือนเป็นครั้งแรก ก็อาจเดินทางกลับไปยังพื้นที่นั้นอีกครั้งในรูปแบบการท่องเที่ยวเพื่อการหยุดพักผ่อนในรูปแบบอื่นๆ อีกทั้งกลุ่มคนเหล่านี้เป็นคนที่มีการศึกษาระดับสูงและมีผู้นำด้านความคิด หากเลือกที่จะมาแหล่งท่องเที่ยวใด ก็ย่อมจะสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่แหล่งท่องเที่ยวนั้น

นักธุรกิจ นั้นเปรียบเสมือนเป็นนักเดินทาง ที่เดินทางไปในที่ต่างๆ เพื่อจุดหมายทางธุรกิจ แต่ในขณะเดียวกันนักธุรกิจก็ต้องการพื้นที่พักผ่อนที่เป็นส่วนตัวเพื่อใช้ผ่อนคลายความเครียดจากงาน และความวุ่นวายต่างๆในเมือง โดยที่นักธุรกิจนั้นก็ย่อมที่จะแสวงหาความแปลกใหม่อีกด้วย ซึ่งที่พักแบบบูติกโฮเต็ล (Boutique Hotel) นั้นตอบสนองความต้องการของกลุ่มนักท่องเที่ยวได้ดี โดยสิ่งที่ถือว่าเป็นกุญแจแห่งความสำเร็จ (Key Success Factors) ของธุรกิจบูติกโฮเต็ลมีอยู่ 3 เรื่องคือ

1. การออกแบบและสถาปัตยกรรม (Design & Architect) โดยเน้นความเป็นเอกลักษณ์ เฉพาะตัวเช่น บางแห่งเน้นความเรียบง่าย หรูหรา บางแห่งเน้นความฉลาด สนุกเร้าใจ บางแห่งเน้นการอนุรักษ์ ธรรมชาติ เป็นต้น
2. การบริการแบบเฉพาะตัว (Personalized service) จะเป็นการบริการที่เน้นลูกค้าเป็นหลักให้ความสำคัญกับลูกค้าเป็นรายบุคคลเอาใจใส่ดูแลลูกค้าเป็นอย่างดีหรือจัดกิจกรรมเพื่อให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ เป็นต้น
3. กลุ่มเป้าหมาย (Target group) เป็นการกำหนดกลุ่มเป้าหมายตามรูปแบบที่คิดขึ้น (Concept) ซึ่งในธุรกิจบูติกโฮเต็ลกลุ่มเป้าหมายจะไม่ใช่เรื่องเพศ หรือวัย แต่เกี่ยวกับวิถีชีวิต (Life style) ของลูกค้า เช่น กลุ่มที่ต้องการความท้าทายแปลกใหม่กลุ่มรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กลุ่มที่ชอบความสะดวกสบายและความทันสมัย เป็นต้น

ในปัจจุบันโรงแรมในโครงการมีความชำรุดทรุดโทรม ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกให้บริการที่เพียงพอ การจัดการภายในโรงแรมไม่ได้เป็นไปตามระบบมาตรฐานของโรงแรมทั่วไป ทำให้เกิดปัญหาการทำลายสิ่งของภายในห้องพัก การขโมยสิ่งของให้ห้องพัก เป็นต้น และเดิมโรงแรมในโครงการมีการให้บริการเป็น สถานบริการอาบอบนวด มาก่อนทำให้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ลักษณะการใช้งานไม่สอดคล้องกับลักษณะของบูติกโฮเต็ล รวมถึงกลุ่มเป้าหมายที่ในปัจจุบันมีจำนวนที่ลดลงอีกด้วย ไม่วากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากปัญหาข้างต้นเจ้าของโครงการมีความต้องการที่จะปรับปรุงโรงแรมเพื่อให้เป็นโรงแรมประเภทบูติคโฮเทล เพื่อจะปรับปรุงสภาพอาคารให้ใหม่ขึ้น สามารถกลับมาใช้งานได้ เพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวกให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้เข้าพัก และปรับเปลี่ยนกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้สอดคล้องกับการให้บริการแบบบูติคโฮเทล โดยแนวทางที่จะปรับปรุง มุ่งเน้นไปในระดับ ASEAN เพื่อรองรับกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติและนักธุรกิจที่ต้องเข้ามาทำธุรกิจภายในประเทศอีกด้วย

1.2 เหตุผลสนับสนุนโครงการ

1. กลุ่มนักท่องเที่ยวในปัจจุบันต้องการที่พักที่มีความโดดเด่นและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
2. กลุ่มนักท่องเที่ยวบางกลุ่มต้องการที่พักที่มีความเงียบสงบและเป็นส่วนตัว
3. อาคารเดิมภายในโครงการมีความชำรุดทรุดโทรมและมีสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้เข้าพัก

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อตอบสนองความต้องการของนักธุรกิจหรือนักท่องเที่ยวที่ต้องการที่พักที่โดดเด่นและมีเอกลักษณ์
2. เพื่อเป็นที่พักในระยะสั้นของนักธุรกิจหรือนักท่องเที่ยวที่ต้องการพื้นที่ที่เงียบสงบ เป็นส่วนตัวเพื่อพักผ่อน
3. เพื่อปรับปรุงซ่อมแซมอาคารภายในโครงการและเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวกให้ได้อย่างเพียงพอ

1.4 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

พฤติกรรมของกลุ่มผู้เข้าใช้บริการของโรงแรมแบ่งเป็น 2 เป้าหมายหลักคือ กลุ่มนักธุรกิจและกลุ่มนักท่องเที่ยวในระดับ ASEAN (ดูจากตารางที่ 1.1)

กลุ่มเป้าหมาย	ลักษณะและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
กลุ่มนักธุรกิจ	-จุดประสงค์เพื่อมาพักผ่อนที่ต้องการความเงียบสงบ ห่างไกลจากความวุ่นวายตามสถานที่ท่องเที่ยวและ บำบัดความเครียดจากการทำงาน
กลุ่มนักท่องเที่ยวในระดับ ASEAN	-จุดประสงค์เพื่อมาพักค้างแรม เพื่อเดินทางไปตาม สถานที่ท่องเที่ยวหรือจุดหมายอื่นต่อไป/ต้องการความแปลกใหม่ของการตกแต่งของโรงแรม

ตารางที่ 1.1 แสดงลักษณะคุณสมบัติจำแนกตามประเภทของผู้ใช้บริการ (User Profile)

1.5 ภาพลักษณ์ของโครงการ

ความเป็นเอกลักษณ์ (Uniqueness) ความเป็นส่วนตัว (Privacy) และความสะดวกสบาย (Convenient) ซึ่งความเป็นเอกลักษณ์ของโครงการจะนำเอาเรื่องของดนตรีคลาสสิกเข้ามาเป็นจุดเด่นของโครงการ ทั้งในเรื่องของการออกแบบและกิจกรรมภายในโครงการ โดยทั้ง 3 ลักษณะนี้จะเป็นตัวสะท้อนถึงจุดประสงค์ของโครงการที่ต้องการจะปรับปรุงอาคารเพื่อให้ตอบสนองกับผู้ใช้บริการที่มีความต้องการที่จะพักผ่อนด้วยความเป็นส่วนตัวและบำบัดความเครียดไปในเวลาเดียวกัน

1.6.2 ขนาดเนื้อที่ของโครงการ - ประมาณ 5,937 ตร.ม.

1.6.3 อาณาเขตและสภาพแวดล้อมข้างเคียง

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนไปรษณีย์และร้านอาหารบักยก (1)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนไปรษณีย์และบ้านเรือนใกล้เคียง (2)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ร้านอาหารบักยกและพื้นที่ว่าง (3)
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่รกร้าง (4)



ภาพที่ 1.3 สภาพแวดล้อมโครงการทางทิศเหนือ (มองจากถนนไปรษณีย์เข้าหาโครงการ)



ภาพที่ 1.4 สภาพแวดล้อมโครงการทางทิศเหนือ (มองจากโครงการออกไปทางถนนไปรษณีย์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.5 สภาพแวดล้อมโครงการทางทิศตะวันตก



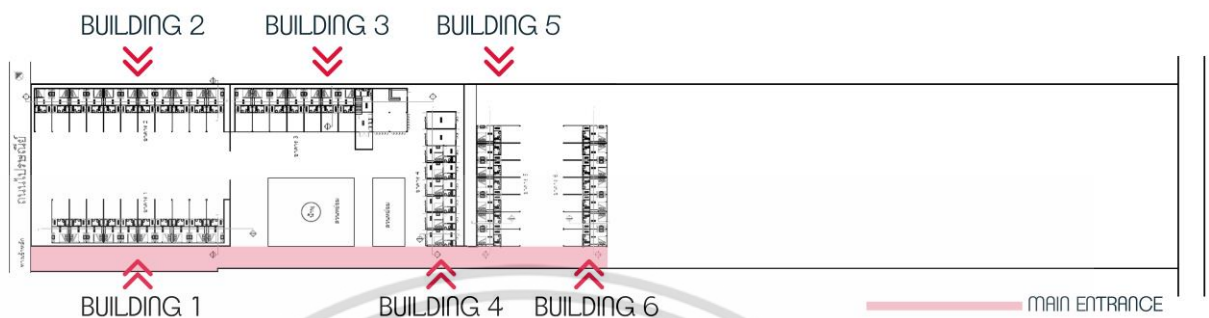
ภาพที่ 1.6 สภาพแวดล้อมโครงการทางทิศตะวันออก



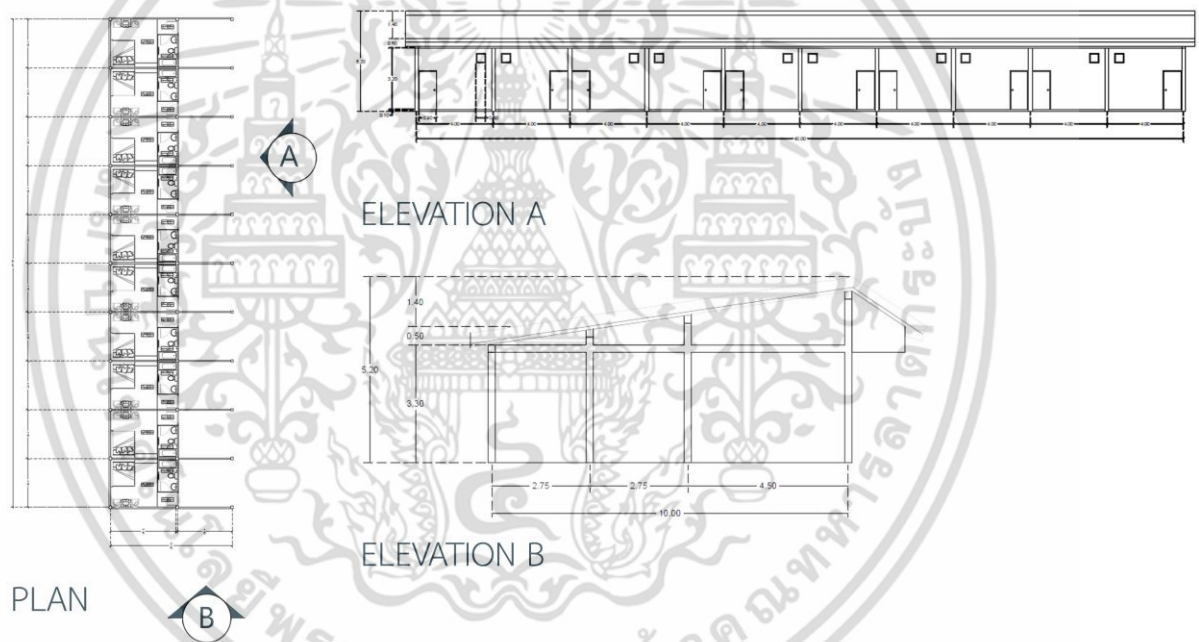
ภาพที่ 1.7 สภาพแวดล้อมโครงการทางทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.4 ลักษณะที่ตั้งโครงการ

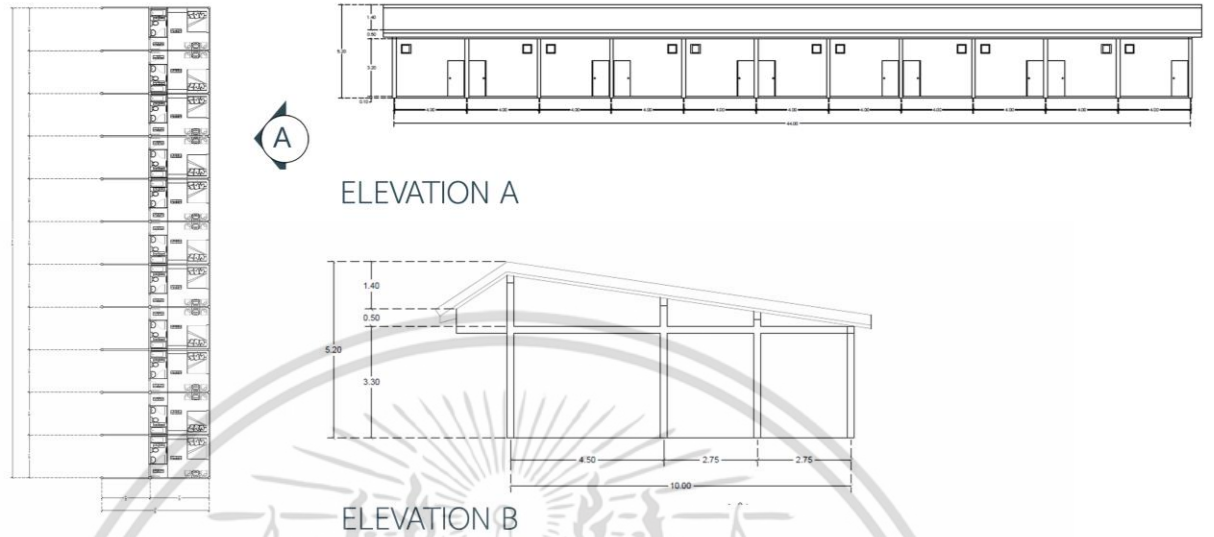


ภาพที่ 1.8 ผังบริเวณที่ตั้งของโครงการ



ภาพที่ 1.9 ผังพื้นที่และรูปด้าน อาคาร 1 (Building 1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

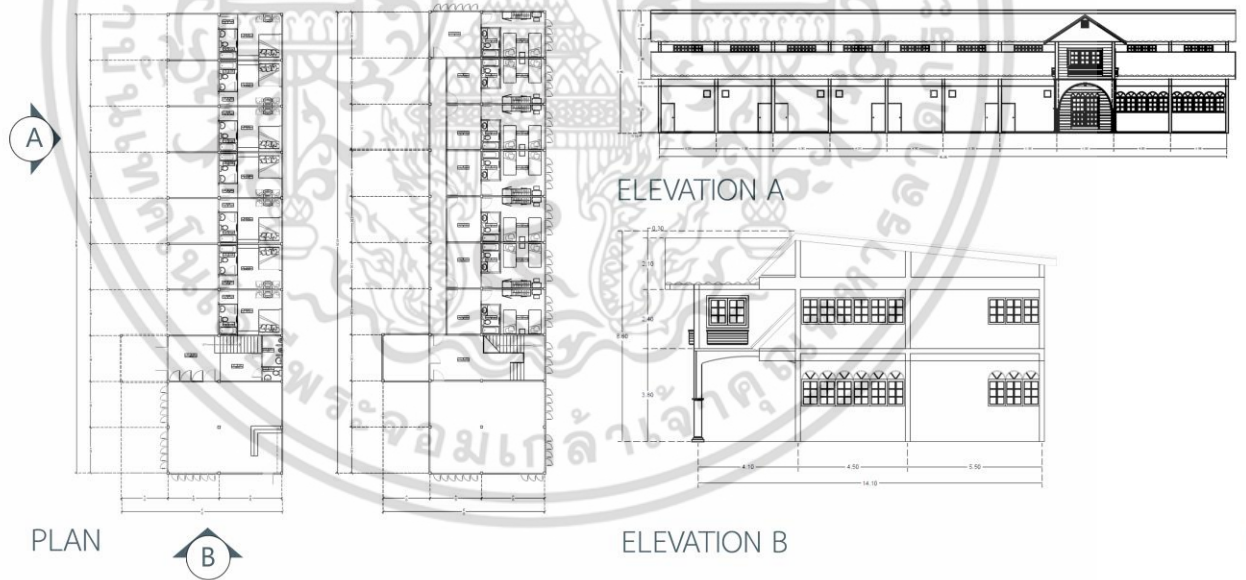


ELEVATION A

ELEVATION B

PLAN

ภาพที่ 1.10 ผังพื้นและรูปด้าน อาคาร2 (Building2)



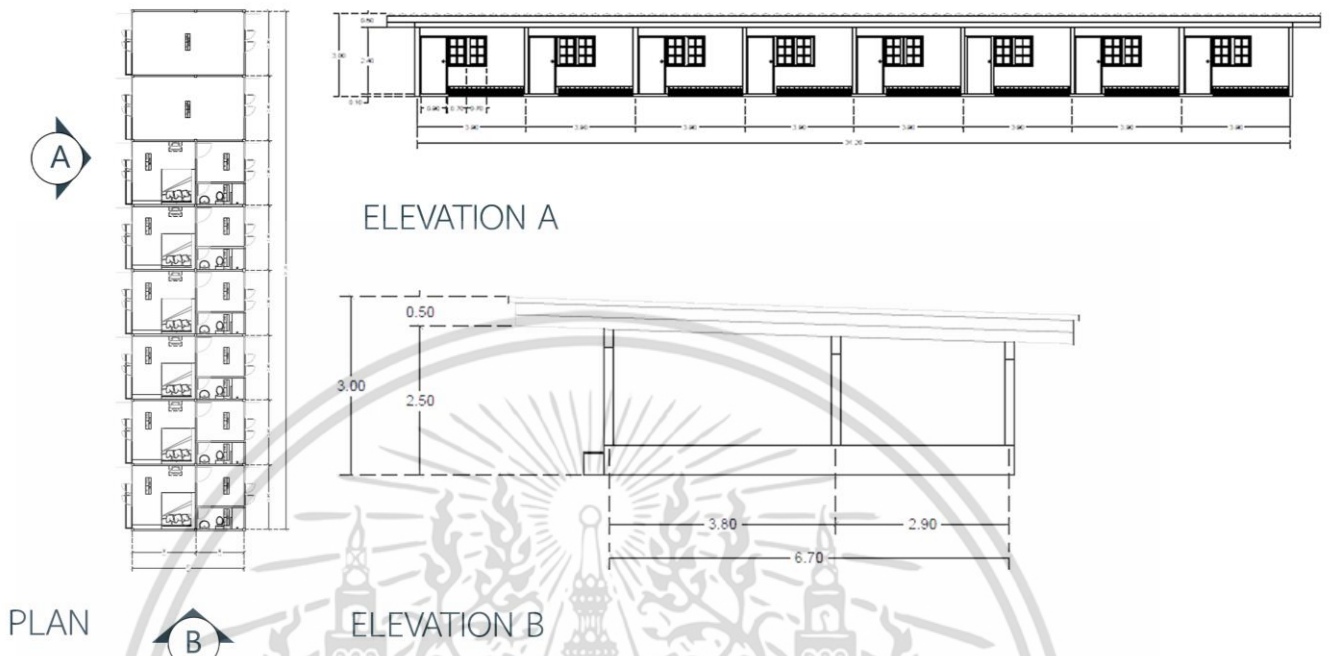
ELEVATION A

ELEVATION B

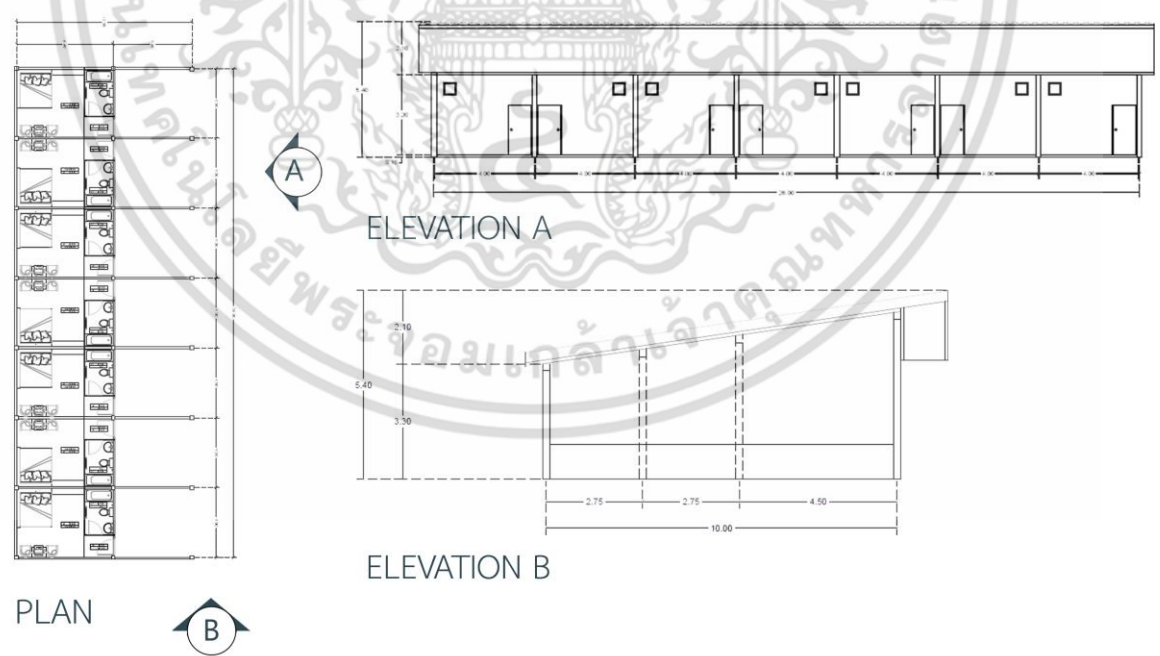
PLAN

ภาพที่ 1.11 ผังพื้นและรูปด้าน อาคาร3 (Building3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

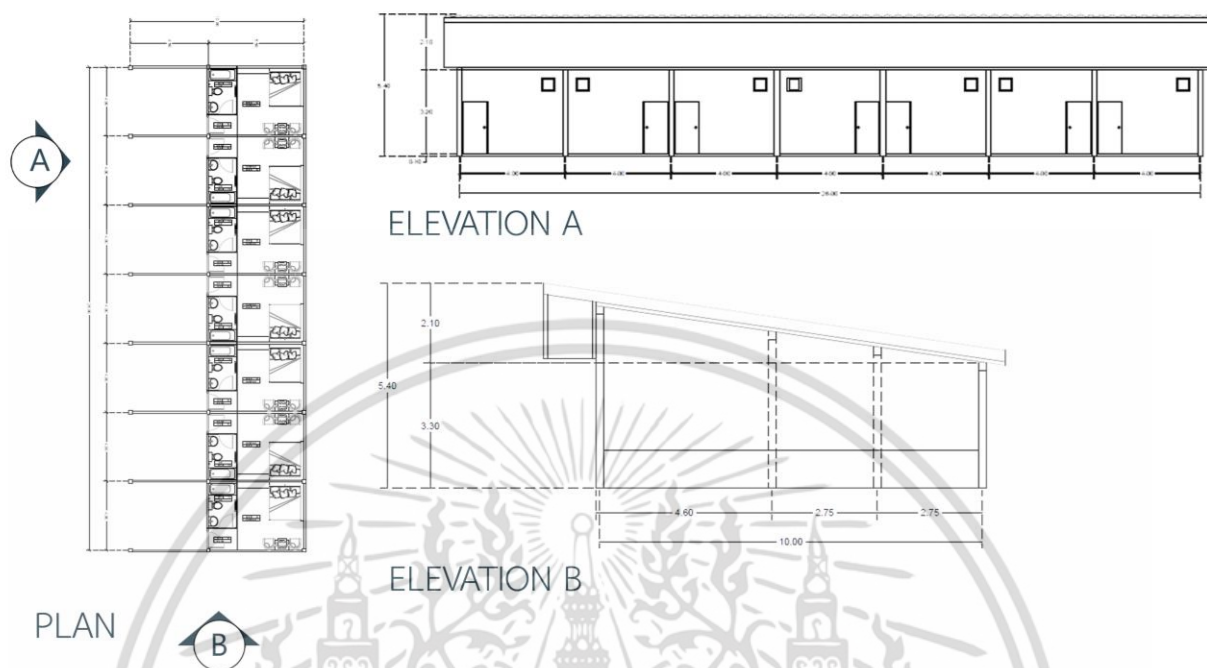


ภาพที่ 1.12 ผังพื้นและรูปด้าน อาคาร4 (Building4)



ภาพที่ 1.13 ผังพื้นและรูปด้าน อาคาร5 (Building5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.14 ผังพื้นและรูปด้าน อาคาร 6 (Building 6)

1.6.5 การวิเคราะห์ที่ตั้งและสภาพอาคารปัจจุบัน

บริเวณที่ตั้งของโรงแรมส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยของชาวบ้าน ทำให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย เช่น ร้านอาหาร ร้านค้าสะดวกซื้อ ที่ว่าการไปรษณีย์ เป็นต้น และเนื่องจากโครงการตั้งอยู่ภายในอำเภอเมืองทำให้การคมนาคมค่อนข้างเป็นไปได้สะดวก โดยมีรถโดยสารประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้างอยู่ในบริเวณใกล้เคียง รวมถึงยังใกล้กับสถานที่ท่องเที่ยวในตัวเมืองเช่น สุสานทหารพันธมิตร (ห่างจากโครงการประมาณ 3.5 กม.) หรือสะพานข้ามแม่น้ำแคว (ห่างจากโครงการประมาณ 7 กม.)

ปัจจุบันอาคารในโครงการนั้นอยู่ในสภาพที่ทรุดโทรม อาคารที่สามารถเปิดให้ใช้บริการได้นั้นมีเพียง 2 อาคาร คือ อาคาร 3 และอาคาร 4 ซึ่งทำให้อีก 4 อาคารที่เหลือถูกปล่อยทิ้งร้างไปอย่างไม่ได้ใช้ประโยชน์ ประกอบกับส่วนอาคารที่พังกติดกับร้านอาหารซึ่งเปิดให้บริการในเวลากลางวัน ทำให้มีเสียงเข้ามาภายในตัวอาคาร

1.6.6 ประเด็นปัญหา

ตัวอาคารมีความชำรุดทรุดโทรมและมีสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้เข้าพัก รวมถึงกลุ่มเป้าหมายเดิมมีจำนวนลดลงจึงต้องปรับเปลี่ยนกลุ่มเป้าหมายใหม่

1.7 ลักษณะของอาคาร

1.7.1 ลักษณะพึงประสงค์ของอาคาร

แต่เดิมโรงแรมในโครงการนั้นเป็นโรงแรมขนาดเล็กมีตัวอาคารทั้งหมด 6 อาคารและห้องพักทั้งหมด 54 ห้อง โดยแบ่งเป็นอาคารขนาดเล็กจำนวน 4 อาคาร อาคารละ 7 ห้องพัก จำนวน 2 อาคาร อาคารละ 10 ห้องพัก จำนวน 1 อาคาร และอาคาร 11 ห้องพักจำนวน 1 อาคาร โดยเป็นห้องพักแบบ Standard Type อาคาร 2 ชั้น 1 อาคาร ประกอบด้วย ล็อบบี้ ส่วนรับประทานอาหาร ห้องพักแบบ Standard Type จำนวน 7 ห้อง (ชั้นล่าง) ห้องพักแบบ Suite Type จำนวน 6 ห้องและห้องพักแบบ Family suite type จำนวน 1 ห้อง (ชั้นสอง) และอาคารขนาดเล็กอีก 1 อาคาร เป็นพื้นที่ของพนักงานภายในโรงแรมซึ่งภายหลังได้ทำเป็นห้องพักแบบ Deluxe type จำนวน 6 ห้อง แต่ปัจจุบันเปิดให้บริการเพียงห้องพักชั้นล่างของ อาคาร 2 ชั้น จำนวน 7 ห้องและส่วนของ Deluxe Type เท่านั้น

1.7.2 ภาพอาคาร



ภาพที่ 1.15 ภาพอาคาร 1



ภาพที่ 1.16 ภาพอาคาร 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.17 ภาพอาคาร 3 (อาคาร 2 ชั้น)



ภาพที่ 1.18 ภาพอาคาร 4



ภาพที่ 1.19 ภาพอาคาร 5 (ซ้าย) และอาคาร 6 (ขวา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 องค์ประกอบของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ	กิจกรรม	องค์ประกอบ
1. เพื่อตอบสนองความต้องการของ นักธุรกิจและนักท่องเที่ยวที่ต้องการ ที่พักที่โดดเด่นและมีเอกลักษณ์	-นอนหลับพักผ่อน -รับประทานอาหาร -ใช้บริการดนตรีบำบัด	-ห้องพัก (Guest Room) -Standard Type -Deluxe Type -Suite Type -Villa Type -ห้องอาหาร (Allday Dining) -ห้องดนตรีบำบัด (Music Therapy)
2. เพื่อเป็นที่พักในระยะสั้นของนัก ธุรกิจและนักท่องเที่ยวที่ต้องการ พื้นที่ที่เงียบสงบ เป็นส่วนตัวเพื่อ พักผ่อน	-ว่ายน้ำ/พักผ่อน -นวดสปา -ชมภาพยนตร์ -ดื่มเครื่องดื่ม/พักผ่อน -ออกกำลังกาย	-สระว่ายน้ำ (Swimming Pool) -ทรีตเมนต์ สปา (Treatment Spa) -ห้องดูภาพยนตร์ (The cinema) -คาเฟ่ (Cafe) -พูลบาร์ (Pool bar) -ฟิตเนส (Wellness centre)
3. เพื่อปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร ภายในโครงการและเพิ่มเติมสิ่ง อำนวยความสะดวกให้มากยิ่งขึ้น เพียงพอ	-นั่งพักผ่อน -ต้อนรับลูกค้า -จัดกิจกรรม	-พื้นที่นั่งคอย (Waiting Area) -ส่วนต้อนรับ (Reception) -ห้องจัดเลี้ยง (Function Room)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 ขอบเขตและขอบข่ายของโครงการ

พื้นที่	ขอบข่าย	ขอบเขต	หมายเหตุ
พื้นที่ส่วนต้อนรับ (605.62 ตร.ม.)			
Waiting Area & Lobby	556.00 ตร.ม.	o	Neufert Architects Data
Bellboy Station	2.88 ตร.ม.		Standard H.
Circulation	40.30 ตร.ม.		30% ของพื้นที่
พื้นที่ส่วนบริการสำหรับลูกค้า (1,863.78 ตร.ม.)			
Allday Dining	210.00 ตร.ม.	o	รองรับผู้ใช้บริการ 56 คน
Treatment Spa	372.46 ตร.ม.	o	รองรับผู้ใช้บริการ 4 คน
Restroom	44.00 ตร.ม.		รวมห้องน้ำชาย/หญิง และคนพิการ
Cafe	120.00 ตร.ม.	o	Neufert Architects Data
Music Therapy	280.00 ตร.ม.	o	Case Study
Swimming Pool	80.00 ตร.ม.		
The cinema	69.52 ตร.ม.	o	Human Dimension
Function Room	490.00 ตร.ม.	o	Case Study
Pool Bar	54.81 ตร.ม.	o	Case Study
Wellness Centre	142.99 ตร.ม.	o	Case Study
พื้นที่ส่วนห้องพัก (996.00 ตร.ม.)			
Standard Type	128.00 ตร.ม.	o	4 ห้อง ห้องละ 32 ตร.ม.
Deluxe Type	192.00 ตร.ม.	o	4 ห้อง ห้องละ 48 ตร.ม.
Suite Type	256.00 ตร.ม.	o	4 ห้อง ห้องละ 64 ตร.ม.
Villa Type	420.00 ตร.ม.	o	4 ห้อง ห้องละ 105 ตร.ม.
พื้นที่ส่วนบริการของพนักงาน (414.00 ตร.ม.)			
Back of the house	56.00 ตร.ม.	-	
Office	260.00 ตร.ม.	-	
Kitchen	98.00 ตร.ม.	-	-
พื้นที่ส่วนบริการเพิ่มเติมอื่น (412.50 ตร.ม.)			
Parking Area	412.50 ตร.ม.	-	รองรับรถยนต์ 18 คัน พร้อมพื้นที่กลับรถและ Drop off
Total	4,291.90 ตร.ม.	3,291.78 ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสนับสนุนโครงการ

2.1 ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

2.1.1 ความเป็นมาของลักษณะโครงการ

แนวคิดเกี่ยวกับการโรงแรมมาตรฐานทั่วไป ตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2478 โรงแรมจะเปิดดำเนินกิจการได้ต้องเป็น โรงแรมที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงแรม และจดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งได้ให้ความหมายของคำว่า “โรงแรม” ว่า หมายถึง “บรรดาสถานที่ทุกชนิดที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรับสินค้า สำหรับคนเดินทางหรือบุคคลที่ประสงค์จะหาที่อยู่หรือที่พักชั่วคราว” ยกเว้น 2 กรณี อันได้แก่ เคหะสถานใดโซ่เบนบานพักคือโซ่เฉพาะเป็นที่รับบุคคลที่ประสงค์จะไปพักอาศัยอยู่ชั่วระยะเวลา อย่างน้อยหนึ่งเดือน โดยผู้มีสิทธิ์ให้โซ่ได้ขายอาหารหรือเครื่องดื่มใดๆ แก่ผู้พักเป็นปกติธุรกิจหรือแก่ประชาชน ไม่ถือว่าเป็นโรงแรม และสถานที่ใดจัดตั้งให้บุคคลพักอาศัยชั่วคราว เพื่อประโยชน์ ในราชการ การกุศล การศึกษา หรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่น ซึ่งผู้วาระาชการจังหวัดเห็นวาระสมควร โดยผู้วาระราชการจังหวัดมีอำนาจให้การยกเว้นหรือผ่อนผันภายใต้ พ.ร.บ. ดังกล่าว แต่ในกรุงเทพมหานครอำนาจเช่นวาระนี้เป็นของอธิบดีกรมตำรวจ

ประเภทและชนิดของโรงแรม (Type and Classification of Hotel)

ชนิดของโรงแรมตามมาตรฐานสากล (International Standard)

1. การแบ่งกลุ่มตามจำนวนห้องพัก สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือโรงแรมขนาดเล็กขนาดกลางและขนาดใหญ่ โรงแรมขนาดเล็กหมายถึง โรงแรมที่มีจำนวนห้องพัก ต่ำกว่า 60 ห้อง โรงแรมขนาดกลางหมายถึง โรงแรมที่มีจำนวนห้องพัก 60 – 149 ห้องและโรงแรมขนาดกลางหมายถึง โรงแรมที่มีจำนวน ห้องพัก ตั้งแต่ 150 ห้องขึ้นไป

(สำนักงานสถิติแห่งชาติกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร, 2548)

2. การแบ่งตามมาตรฐานสากล (International Standard) เป็น 2 ชนิดคือ

2.1 โรงแรมที่ผู้พักชั่วคราว (Transient/Commercial Hotels) สำหรับนักท่องเที่ยวและนักธุรกิจทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

(1).แบ่งตามระดับความหรูหรา (Classification by Luxury) โดยแบ่ง

ชั้นเยี่ยม (Deluxe) 5 ดาว

ชั้นหนึ่ง (First Class) 4 ดาว

ชั้นสอง (Second Class) 3 ดาว

ชั้นประหยัด(Economy Class) 1 ดาว

(2).แบ่งตามทำเลที่ตั้ง (Classification by Location)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เมืองเล็ก (Small City) มีการรับใช้ชุมชน และเป็นศูนย์กลางการสมาคมของชุมชน และ บริเวณใกล้เคียง มีบริการรานกาแฟ (Coffee Shop) รานอาหารและสิ่งอำนวยความสะดวกในงานเลี้ยงสังสรรค์
2. เมืองใหญ่ (Large City) เป็นโรงแรมที่ ตอบสนองชีวิตของคนในสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปตาม ความนิยมของคนในแต่ละสังคม เช่น การใช้บริการของโรงแรมเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย ประชุมสัมมนา จัดเลี้ยง ศูนย์บันเทิง โดยจะการอำนวยความสะดวกเรื่องที่พักให้เพียงพอ

(3). สถานตากอากาศ (Resort) แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

(1). บริการสันทนาการแก่แขกทุกประเภท ทั้งแขกที่มาพักอาศัย และมาใช้บริการอย่างอื่น ๆ เช่น สระว่ายน้ำ สนามเทนนิส กอล์ฟ ซ้อมา ภาพยนตร์ วงดนตรี แขกไม่ต้องไปหาความบันเทิงภายนอก มีบริการห้องพักรวมอาหาร

3 มื้อเรียกว่า American Plan

(2). ตั้งอยู่ในสถานที่พักผ่อนหย่อนใจตามธรรมชาติ เช่น ชายหาด ป่าเขา ทะเล ฯลฯ ทำเลที่ตั้งอยู่ในสถานที่ท่องเที่ยวที่ดึงดูดใจ และมักจะนำเสนอรูปแบบการเข้าพักและบริการแบบต่างๆ ดังนี้คือ European Plan คือให้บริการเฉพาะห้องพักและ Modified American Plan ให้บริการห้องพัก และอาหาร 2 มื้อ คือ เช้า – เย็น โดยรีสอร์ท เป็นคู่แข่ง ของโรงแรมในเมืองใหญ่ โดยเฉพาะบริการอาหารเครื่องดื่ม ห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง สัมมนา

(4). บริเวณใกล้ท่าอากาศยาน (Airports)

ท่าอากาศยานส่วนใหญ่มักอยู่ใกล้ตัวเมือง เนื่องจากสะดวกต่อนักเดินทาง เพราะง่ายต่อการเข้าพัก ทำให้หมดปัญหาเรื่องการเดินทางโดยโรงแรมที่อยู่ใกล้ท่าอากาศยานส่วนใหญ่มีขนาดห้องไม่ต่ำกว่า 100 ห้อง มีภัตตาคาร ห้องจัดเลี้ยง ห้องประชุม และห้องสัมมนา ซึ่งถือได้ว่าเป็นคู่แข่งของโรงแรมในเมืองใหญ่

2.2 โรงแรมที่ผู้เช่าพักประจำเป็นเดือนๆหรือป (Residential Hotels) อาจเรียกว่า Flat/Apartment หรือCourt ในประเทศไทย

ลักษณะเฉพาะของโรงแรมแบบบูติกโฮเต็ล

บูติกโฮเต็ล (Boutique Hotel หรือ ฮิป โฮเต็ล (Hip Hotel, Highly Individual Place) จัดเป็นแนวทางธุรกิจที่กำลังมาแรงในขณะนี้ ด้วยจุดแข็งที่แตกต่างจาก ธุรกิจโรงแรมแบบดั้งเดิม เช่น รูปแบบการดีไซน์ และการบริการที่เป็นอิสระ มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถทำได้ในขนาดเล็ก สามารถทำได้ด้วยตัวเจ้าของเอง เอกสารนี้ตอบสนองไลฟ์สไตล์ของนักท่องเที่ยวที่ต้องการค้นหาบรรยากาศใหม่ๆ ในการพักผ่อน โดยเฉพาะการเปลี่ยนบ้านไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เก่าเป็นบูติกโฮเทลนั้น ถือว่าเป็นปรากฏการณ์ ทางธุรกิจท่องเที่ยวที่น่าสนใจ เป็นอย่างยิ่ง ด้วยจุดเด่นทางธุรกิจที่มีความสมดุลทั้งทางเศรษฐกิจ และ การอนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรม เช่น

1 เป็นการเปลี่ยนสินทรัพย์บ้านเก่าที่ไม่ได้ใช้งาน ให้มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ
2 เป็นการอนุรักษ์ศิลปะสถาปัตยกรรมบ้านเก่าให้อยู่ในสภาพที่สวยงาม ซึ่งผลให้ย่านนั้นเป็นพื้นที่ที่มีเสน่ห์ แบบย่านเมืองเก่า

3 เป็นรูปแบบธุรกิจขนาดเล็ก (SME) ซึ่งมีความคล่องตัว และมีไลฟ์สไตล์ที่โดดเด่น สำหรับเจ้าของ

คำว่า boutique นั้น มาจากภาษาฝรั่งเศส แปลว่า ร้านเล็กๆ หรือพื้นที่ในห้างที่ขายเครื่องแต่งตัวที่ทันสมัย แต่ที่นิวยอร์ก มีนักธุรกิจสองคนได้ก่อตั้งโรงแรม “Morgans” ที่ Madison Avenue ใน Manhattan ออกแบบโดยนักออกแบบชื่อดัง Andree Putman และเรียนที่นี้ว่าเป็นบูติก โฮเทล ดังนั้น นัยของโรงแรมประเภทบูติกโฮเทลน่าจะหมายถึง โรงแรมขนาดเล็ก ที่มีความทันสมัยหรือร่วมสมัย

อย่างไรก็ตาม บางท่านกล่าวว่า โรงแรมบูติกเกิดครั้งแรกในกรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษราว 20 กว่าปีมาแล้ว ซึ่งในช่วงเวลานั้น เป็นเวลาที่โรงแรมเชน (Chain Hotel) ซึ่งเน้นความหรูหราและมีขนาดใหญ่ เป็นแบบ conventional หรือ business hotel รุกเข้าสู่ลอนดอนและยุโรปอย่างหนัก และเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยแข่งกันที่จำนวนห้อง ความหรูหรา และบริการด้วยมาตรฐานความสะดวกสบายครบวงจร ที่ซ้ำๆกัน และเกินความต้องการ ในขณะที่ไลฟ์สไตล์ของนักท่องเที่ยวในปัจจุบัน ต้องการความเป็นเอกลักษณ์ที่แตกต่าง สะท้อนประสบการณ์เฉพาะที่ได้จากการพักที่สถานที่นั้นๆ ความนิยมที่มีต่อบูติกโฮเทล หรือ ฮิปโฮเทล จึงเติบโต เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ตัวอย่างที่น่าสนใจคือโรงแรมบูติกแห่งแรกของอังกฤษ “42 The Calls” ใน ลีดส์ ที่ดัดแปลงจากโกดังเก่าริมน้ำท่าเรือที่ใช้เก็บข้าวโพด มาเป็นโรงแรม ราคาที่พักอยู่ที่ 89 ปอนด์ หรือ Hotel dupetitmoulin ใน ปารีส ที่เปลี่ยนตึกแถวซึ่งเป็นร้านขายขนมในศตวรรษที่ 17 มาเป็นโรงแรม และออกแบบโดย Chistian Lacrox ราคาที่พักอยู่ระหว่าง 80 ถึง 129 ยูโร

สำหรับกรุงเทพซึ่งกล่าวกันว่าเป็นเมืองหลวงของบูติกโฮเทลนั้น ย่านที่เต็มไปด้วยบูติกโฮเทลที่มีคุณภาพที่สุด ก็คือบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ และพื้นที่โดยรอบ ซึ่งบูติกโฮเทล ขนาดเล็กที่สุดนั้น เริ่มจาก 3 ห้อง ไปจนถึงหลายสิบห้อง ด้วยราคาที่เริ่มต้นจาก 700 บาทไปจนถึง 6 พันบาท โดยมีการดัดแปลงอาคารที่หลากหลายตั้งตั้งจากโรงรถ บ้าน โรงเรียนเด็ก โรงแรมม่านรูด ไปจนถึงวัง และประกอบการโดยเจ้าของที่มีภูมิหลังความเป็นมาที่แตกต่างกันเช่น นักการทูต นักบัญชี นักบริหาร ร้านขายสี เจ้าของโรงงาน หมอ และสถาปนิก

ลักษณะเด่นของบูติกโฮเทลที่ได้รับการยอมรับจากผู้ประกอบการว่าทำให้ต่างจากโรงแรมระดับมาตรฐานทั่วไปอยู่ 3 ด้านคือ ด้านสถาปัตยกรรมการตกแต่ง การให้บริการ และกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่ชัดเจน (Lucienne Anhar, 2001)

(1). ด้านสถาปัตยกรรม (Architecture and design Style) เน้นการตกแต่งที่มีเอกลักษณ์ที่สอดคล้องกับความเป็นตัวตนของลูกค้าซึ่งบางแห่ง มีการตกแต่งแบบโบราณ แต่บางแห่งก็ตกแต่งแบบทันสมัย ซึ่งบางครั้งก็เอกลักษณะที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษานานนั้น ไม่นอนดูดีในหน้าใช้ประโยชน์ด้านกรค้า เรียกว่า “Hip Hotel” โดย ลักษณะของบูติกโฮเทลที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่จะมีการตกแต่งโดยผสมผสานไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องราวทางประวัติศาสตร์และความทันสมัยให้แก่ลูกค้า เพราะสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้มากกว่าการเน้นในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง

(2). ดานการบริการ (Service) เน้นการความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานกับลูกค้าโดยโรงแรมบางแห่ง พนักงานทุกคนสามารถจำชื่อลูกค้าที่เขาพักได้เพื่อทำให้ลูกค้าที่มาพักเกิดความรู้สึกอบอุ่นเสมือนเป็นคนพิเศษ ในขณะที่โรงแรมทั่วไป หรือโรงแรมที่มีเครือข่ายขนาดใหญ่ไม่สามารถทำได้เพราะมีจำนวน ห้องพักจำนวนมาก การบริการอย่างใกล้ชิดจึงเป็นไปได้ยาก

(3). ดานกลุ่มเป้าหมาย (Target Market) เน้นกลุ่มลูกค้าเฉพาะกลุ่ม (Niche Market) ที่ต้องการหาความแตกต่างจากโรงแรม มาตรฐานทั่วไป ซึ่งเป็นลูกค้าที่รายได้เฉลี่ยสูงจึงอาจกล่าวได้ว่าบูติคโฮเทลเป็นโรงแรมขนาดเล็ก มี จำนวนห้องไม่เกิน 150 ห้อง มีลักษณะเด่นในด้านการดำเนินสถาปัตยกรรมการตกแต่งการบริการและการเน้นตลาดเป้าหมายที่ต้องการคนหาความแตกต่างจากโรงแรมระดับมาตรฐานทั่วไปที่เน้นการตลาดมวลชน (Mass Market) หรือความหรูหราและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครัน ในขณะที่บูติคโฮเทลอาจไม่สิ่งอำนวยความสะดวกเช่น อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้

การจำแนกประเภทของบูติคโฮเทล ถึงแม้ว่าจะยังไม่มีคำจำกัดความที่แน่ชัดของบูติคโฮเทลและขนาดของโรงแรม ประเภทดังกล่าว แต่สวนใหญ่แล้วจะมีลักษณะทั่วไปที่รวมกันอยู่ เช่น การเป็นอุตสาหกรรมไม่ตรีจิต โดยเรื่องราวของความสำเร็จโดยสวนใหญ่ จะมีลักษณะพื้นฐานเช่น ที่ตั้ง คุณภาพ ความ ต้องการของตลาด และการจัดการตลาดและความมีประสิทธิภาพการกระจายพื้นที่ของตลาดได้ อย่างชัดเจน บูติคโฮเทลสามารถที่จะแยกออกเป็น 2 รูปแบบ ตามลักษณะที่ตั้งคือ

(1). City Hotel เน้นให้ความสำคัญกับที่ตั้งที่อยู่ในเมืองที่เป็นย่านเศรษฐกิจความสะดวกสบายความนิยมและความหรูหราของละแวกนั้น มักตั้งอยู่ในเมืองที่นาอยู่และเมืองเศรษฐกิจ ถนน การตกแต่งจะไม่เหมือนรีสอร์ทแต่มีความสอดคล้องกับประวัติศาสตร์และศิลปะ ที่ถูกพิจารณาว่าทันสมัย มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยแต่วาที่เสริมสร้างบรรยากาศและโปรโมชั่นที่สอดคลองกับลูกค้ากับตัวตึก หรือมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย ที่ที่ใหม่ความสะดวกสบาย มีคอมพิวเตอร์ แต่การอินเทอร์เน็ตจะขึ้นกับเจ้าของและลักษณะของซีดีโฮเทล

(2). Resort Hotel บูติคโฮเทลในรีสอร์ทจะต้องมีความแปลกเล็กและให้ความสนทสนม ใกล้ชิดเสนอความรู้สึกที่ไม่ใช่ความหรูหรา ถึงแม้ว่าทำเลที่ตั้งจะมีความสำคัญเช่นเดียวกันกับบูติคในเมืองแต่วาตองอยู่ที่ชอนและไกลออกไปอาจจะเป็นเกาะ หรือหุบเขาที่ยากต่อการเดินทางแต่วามีความทันสมัยที่ยังมีกลิ่นไอธรรมชาติที่ตั้งและตองมีบริการที่พิเศษกว่าบูติคโฮเทลในเมือง อันที่จริงแล้วการโปรโมชั่น บูติคโฮเทลจะไม่มีการโปรโมชั่นในเรื่องของเครื่องใช้ไฟฟ้า หรือการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน แต่จะเสนอในรูปแบบของ สปา สระว่ายน้ำสวนตัวแปตน (มิ่งสรรพ ขาวสะอาดและคณะ, 2548)

2.1.2 องค์ประกอบพื้นฐานของโรงแรม 4 ดาว

ลักษณะบริการอันพึงมีในโรงแรม 4 ดาว อาคารโรงแรมประกอบด้วยส่วนบริหาร 6 ประเภทใหญ่ๆ แปรตามการใช้สอยดังนี้

1. PUBLIC SPACE
2. CONCESSION SPACE
3. SUBRENTAL SPACE
4. FOOD AND BEVERAGE SPACE
5. GUEST ROOM SPACE
6. GENERAL SERVICE SPACE

1. PUBLIC SPACE หรือส่วนบริการอันเป็นสาธารณะ ได้แก่ บริเวณซึ่งบุคคลทั่วไปสามารถเข้าไปใช้เนื้อที่ได้อันเป็นส่วนที่ไม่ทำกำไรโดยตรง แต่เป็นบริการเพื่อความสะดวกสบายของผู้ใช้โรงแรม

1.1 โถงพักคอย (LOBBY) ได้แก่พื้นที่โถงใหญ่ ซึ่งเป็นส่วนที่จะสร้างความประทับใจให้แก่ผู้ใช้อาคารเป็นส่วนแรก เป็นศูนย์กลางอำนวยความสะดวกซึ่งบริการตลอด 24 ชั่วโมง และเป็นศูนย์รวมซึ่งแจกไปยังส่วนอื่นๆ ของโรงแรม บริเวณนี้ประกอบด้วย ที่นั่งพักคอย เคาร์เตอร์ บริการส่วนหน้า โต๊ะบริการทัวร์ โต๊ะพนักงาน ที่สำหรับวางสัมภาระ โทรศัพท์สาธารณะ

1.2 เคาร์เตอร์แผนกธุรการส่วนหน้า (FRONT DESK) เป็นศูนย์รวมการติดต่อลงทะเบียนของแขกเช็คอิน บริการให้ข่าวสาร และไปรษณีย์บริการแลกเงิน

1.3 LOBBY BAR หรือ LOBBY LOUNGE เป็นส่วนที่ติดต่อสัมพันธ์กับส่วนโถงพักคอย (LOBBY) แต่ลักษณะการออกแบบ และจัดวางผังมีความแตกต่างกัน มีบริการเครื่องดื่ม และดนตรีเบา ๆ

1.4 ห้องน้ำชาย-หญิง ควรอยู่ในบริเวณซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่ายจากโถงพักคอยแต่ไม่เป็นจุดเด่นแก่สายตามากนัก

2. CONCESSION SPACE ได้แก่ส่วนบริการที่ทางโรงแรมจัดขึ้น เพื่อขายบริการแก่แขก และบุคคลภายนอก เป็นส่วนหนึ่งซึ่งทำรายได้ให้กับโรงแรม อาจดำเนินการโดยโรงแรมเอง หรือ ให้บุคคลอื่นเข้าเช่าดำเนินการก็ได้

2.1 BARBER SHOP ส่วนบริการตัดผม โกนหนวด

2.2 BEAUTY PARLOR ส่วนบริการเสริมสวยของแขกสุภาพสตรี

2.3 CIGAR AND NEWS STAND ส่วนบริการขายบุหรี่ และหนังสือพิมพ์ บางแห่งรวมบริการขายยาด้วย

2.4 VALET SHOP ส่วนบริการซักรีดเสื้อผ้าของแขก ควรอยู่ใกล้ห้องซักรีด อาจเป็นเพียงสถานที่รับจัดส่งเสื้อผ้าไปให้ร้านซักรีด โดยไม่มีอุปกรณ์ซักรีดเลยก็ได้

2.5 TELEGRAPH OFFICE ในโรงแรมขนาดใหญ่ จะมีบริการส่วนนี้แยกจาก front desk

3. SUBRENTAL SPACE เป็นส่วนบริการที่ไม่อยู่ภายใต้การดำเนินงานของโรงแรม แต่ดำเนินการโดยเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการเช่าเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญต์เห็นหน้าเบเซบระเอนตันการคำ บริษัทห้างร้านเอกชน โดยเสียค่าเช่าเป็นรายเดือน ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามแก้ไขเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3.1 RENTED STORES ราค้าจับจ่ายประเภทต่าง ๆ จำนวนของราค้าเหล่านี้ขึ้นกับนโยบายของโรงแรม ราค้าควมมีทางเข้าได้จากโรงพักคอย และจากถนนโดยตรงด้วย
- 3.2 OFFICE
- 3.3 TRAVEL AGENCIES
- 3.4 PERMANENT EXHIBITS
- 3.5 CLUB QUARTERS
4. FOOD AND BEVERAGE SPACE หมายถึงส่วนที่ให้บริการอาหารและเครื่องดื่มประเภทต่าง ๆ
- 4.1 RESTAURANT การจัดบริการห้องอาหาร แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ
- ก. แบบนั่งรวม (MAIN DINING ROOM) หมายถึงส่วนบริการห้องอาหารที่ลูกค้ารวมกันในห้องใหญ่ๆ หลายกลุ่ม จัดโต๊ะเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2,4,6 คน หรือมากกว่า
- ข. แบบห้องส่วนตัว บริการลูกค้าซึ่งต้องแยกเฉพาะจากคนอื่น ๆ สำหรับจัดเลี้ยงเป็นกลุ่ม พบปะ ประชุมกัน อาจมีอุปกรณ์อื่นเพื่อเพิ่มให้ เช่น ชุดนั่งพักผ่อน เคาร์เตอร์ หรือ sideboard เครื่องเสียง โทรทัศน์ ถ้าห้องขนาดไม่ใหญ่มักจะรวมอยู่ในห้องอาหาร แต่ถ้ามีขนาดใหญ่ขึ้นจะเป็นห้องสำหรับเช่าจัดเลี้ยงโดยเฉพาะ (Function Room) จะแยกออกมาอยู่ข้างนอก มักอยู่ใกล้ที่จอดรถ ทางออก ทางสัญจร
- 4.1.1 ห้องอาหารใหญ่ จัดบริการอาหารแบบสากล หรือมีอาหารพิเศษอื่น ๆ ร่วมด้วย
- 4.1.2 ห้องอาหารเฉพาะ จัดบริการอาหารประจำชาติโดยเฉพาะเป็นอาหารต่างประเทศ หรือ ลักษณะพิเศษ ตามแต่นโยบายกำหนดของโรงแรม หรือ เป็นอาหารประจำชาติไทย
- 4.1.3 COFFEE SHOP บริการอาหารเครื่องดื่มหลากหลายชนิด ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งอาหารว่าง และอาหารระหว่างมือด้วย
- 4.1.4 BAR AND COCKTAIL LOUNGE สถานที่ให้บริการเฉพาะเครื่องดื่ม เครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ เสริมบรรยากาศด้วยดนตรี แสง เสียง
- 4.1.5 BANQUET BALLROOM โถงจัดเลี้ยง เปิดให้บุคคลภายนอกเช่าเพื่อใช้ทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น งานมงคล งานประชุมสัมมนา ฯลฯ มักมีการจัดอาหารและเครื่องดื่มเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเสมอ
- 4.1.6 NIGHT CLUB สถานที่ให้บริการเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลินในยามกลางคืน มีดนตรี ฟลอร์ลีลาศ บริการเครื่องดื่ม
- 4.1.7 BAKERY SHOP ร้านจำหน่ายขนมอบ ขนมปัง ขนมเค้ก และขนมหวานชนิดต่างๆจากครัว BEKERY ของโรงแรม บางครั้งมีสินค้าประเภทขนมหวานจากต่างประเทศจำหน่ายด้วย
- 4.1.8 ROOM SERVICE แผนกบริการอาหารเครื่องดื่มถึงห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. GUEST ROOM SPACE หมายถึง ส่วนบริการด้านที่พักอาศัยค้างคืน สำหรับแขกรวมตั้งแต่โรงแรมด้านหน้าห้องพัก โถงลิฟท์ ห้องพักแขก รวมห้องน้ำ ระเบียงห้องพัก บันไดแยกห่างจากส่วนที่เป็น public
6. GENERAL SERVICE SPACE หมายถึงส่วนบริการด้านหลัง (BACK OF THE HOUSE) ซึ่งดำเนินงานเพื่อบริการในส่วน front of the house ได้แก่สำนักงาน ห้องผ้า ห้องซักรีด ห้องเก็บของ ห้องเครื่องมือต่างๆ สิ่งอำนวยความสะดวกที่มาตรฐานโรงแรมระดับ 4 ดาวควรมี ได้แก่
1. ห้องพักมีขนาดไม่น้อยกว่า 24 ตารางเมตร
 2. ตาแมว
 3. โข่คล้องประตู
 4. เติงขนาดไม่ต่ำกว่า 3.5 ฟุต
 5. โทรทัศน์ขนาด 20 นิ้วขึ้นไป มีรายการมากกว่า 8 ช่อง
 6. ตู้เย็น
 7. มินิบาร์
 8. กาน้ำร้อนพร้อมขา
 9. กาแฟ
 10. ชุดขัดรองเท้า
 11. ถูซักผ้า
 12. เสื้อคลุมอาบน้ำ
 13. รองเท้าแตะ
 14. ตู้เสื้อผ้า
 15. ไฟหัวเตียง
 16. เครื่องเขียน
 17. กระจกแต่งหน้า
 18. ถังขยะ
 19. โต๊ะ
 20. เก้าอี้
 21. น้ำดื่ม
 22. โทรศัพท์ขนาด 14 นิ้วขึ้นไป
 23. โทรศัพท์ติดต่อกภายใน
 24. โทรศัพท์ทางไกล และโทรต่างประเทศได้โดยตรง
 25. ห้องน้ำซักโครก
 26. ในห้องน้ำมีอ่างอาบน้ำร้อนและน้ำเย็น
 27. โฟมอาบน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสาร 28. แคมพู สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

29. สบู่
30. หมวกอาบน้ำ
31. แก้วน้ำ
32. ผ้าเช็ดหน้า
33. ผ้าเช็ดเท้า
34. ถุงใส่ผ้าอนามัย
35. ผ้าเช็ดตัว
36. กระดาษชำระ
37. ผ้าเช็ดมือ
38. Sewing kit
39. ไตรเป่าผม
40. ปลั๊กไฟสำหรับโถนวด
41. รুমเซอวิส
42. ห้องอาหาร
43. ห้องออกกำลังกายมากกว่า 5 ชนิด และ Fitness Center
44. ห้องอบไอน้ำ
45. ห้องนวด
46. สระว่ายน้ำ
47. ห้องประชุมใหญ่ พร้อมอุปกรณ์
48. ห้องประชุมย่อยไม่น้อยกว่า 2 ห้อง
49. ห้องประชุมพร้อมอุปกรณ์
50. ห้องน้ำสาธารณะ
51. ห้องน้ำคนพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ลักษณะเฉพาะของโครงการ

2.1.3.1 ข้อมูลพื้นฐานของการทำดนตรีบำบัด

ดนตรี (Music) คือ ลักษณะของเสียงที่ได้รับการจัดเรียบเรียงไว้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยมีแบบแผน และโครงสร้างชัดเจน สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ 3 ด้านใหญ่ๆ คือ เพื่อความสุนทรีย์ เพื่อการบำบัดรักษา และเพื่อการศึกษา

ดนตรี มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย จิตใจ และการทำงานของสมองในหลายๆ ด้าน จากการศึกษาวิจัยพบว่า มีผล ดังนี้

1. ผลของดนตรีต่อร่างกาย สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของชีพจร ความดันโลหิต การตอบสนองของม่านตา ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ และการไหลเวียนเลือด

2. ผลของดนตรีต่อจิตใจและสมอง สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ อารมณ์ สติสัมปชัญญะ จินตนาการ การรับรู้สภาพความเป็นจริง และการสื่อสารทางอวัจนภาษา

องค์ประกอบต่างๆ ของดนตรี ก็มีประโยชน์ที่แตกต่างกันไป เช่น

1) จังหวะหรือลีลา (Rhythm) ช่วยสร้างเสริมสมาธิ (Concentration) และช่วยในการผ่อนคลาย (Relax)
 2) ระดับเสียง (Pitch) เสียงในระดับต่ำ และระดับสูงปานกลาง จะช่วยทำให้เกิดความรู้สึกสงบ
 3) ความดัง (Volume/ Intensity) พบว่าเสียงที่เบานุ่มจะทำให้เกิดความสงบ สุขสบายใจ ในขณะที่เสียงดังทำให้เกิดการเกร็ง กระตุกของกล้ามเนื้อได้ ความดังที่เหมาะสมจะช่วยสร้างระเบียบในการควบคุมตนเองได้ดี มีความสงบ และเกิดสมาธิ

4) ทำนองเพลง (Melody) ช่วยในการระบายความรู้สึกส่วนลึกของจิตใจ ทำให้เกิดความริเริ่มสร้างสรรค์และลดความวิตกกังวล

5) การประสานเสียง (Harmony) ช่วยในการวัดระดับอารมณ์ความรู้สึกได้โดยดูจากปฏิกิริยาที่แสดงออกมาเมื่อฟังเสียงประสานต่างๆ จากบทเพลง

ดนตรีบำบัดคืออะไร

ดนตรีบำบัด (Music Therapy) คือศาสตร์ที่ว่าด้วย การนำดนตรีหรือองค์ประกอบอื่นๆ ทางดนตรี มาประยุกต์ใช้เพื่อปรับเปลี่ยน พัฒนา และคงรักษาไว้ซึ่งสุขภาพของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม โดยนักดนตรีบำบัดเป็นผู้ดำเนินการไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ผ่านทางกิจกรรมทางดนตรีต่างๆ อย่างมีรูปแบบโครงสร้างที่ชัดเจน มีหลักเกณฑ์ และระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์

เป้าหมายของดนตรีบำบัดไม่ได้เน้นที่ทักษะทางดนตรี แต่เน้นในด้านพัฒนาการทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของแต่ละบุคคลที่มารับการบำบัด สามารถประยุกต์ใช้ได้ ในหลายบริบท เช่น ด้านการศึกษา ด้านการแพทย์

ลักษณะเด่นของดนตรีบำบัด

ดนตรีบำบัดมีลักษณะเด่นเฉพาะตัวหลายด้าน ทำให้สามารถประยุกต์ใช้ได้ ในทุกระดับอายุ และหลากหลายปัญหา ลักษณะเด่น ได้แก่

1) ประยุกต์เข้ากับระดับความสามารถของบุคคลได้ง่าย

2) กระตุ้นการทำงานของสมองได้หลายส่วน

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3) กระตุ้นและส่งเสริมพัฒนาการทุกด้าน
- 4) ช่วยพัฒนาอารมณ์ และจิตใจ
- 5) เสริมสร้างทักษะทางสังคม และการสื่อสาร
- 6) ให้การรับรู้ที่มีความหมาย และความสนุกสนาน ไปพร้อมกัน
- 7) ประสบความสำเร็จในการบำบัดได้ง่าย เนื่องจากประยุกต์ใช้ได้ ทุกเพศ ทุกวัย ทุกระดับความสามารถ

กลไกของดนตรีต่อบุคคล

กลไกที่แท้จริงของดนตรีต่อบุคคลไม่สามารถอธิบายได้ชัดเจนนัก2 อย่างไรก็ตามได้มีความเชื่อและการวิเคราะห์เกี่ยวกับกลไกของดนตรีที่มีต่อบุคคลดังนี้

การรับเสียงของร่างกาย การรับเสียงของร่างกายสามารถอธิบายตามหลักทางฟิสิกส์ได้ว่าเมื่อมีการสั่นสะเทือนของวัตถุสองอย่างที่มีความถี่ใกล้เคียงกันจะทำให้เกิดการผสมผสานของคลื่นเป็นความถี่เดียวกัน เรียกว่าเกิดการสั่นพ้อง (resonance) หรือถ้าเป็นการสั่นสะเทือนของเสียงที่มีความถี่ใกล้เคียงกับคลื่นอย่างอื่นก็จะทำให้เกิดการรวมของคลื่นเสียง (amplitude) สูงขึ้นและจะมีการปรับความถี่ให้ใกล้เคียงกัน ในทำนองเดียวกันเสียงของดนตรีสามารถเคลื่อนผ่านเข้าร่างกายของบุคคลได้ในลักษณะคลื่น โดยสามารถอธิบายได้บนพื้นฐานการเต้นของหัวใจและการเต้นของชีพจร เมื่อหัวใจบีบตัวจะทำให้มีการสั่นสะเทือนของเลือด ซึ่งเป็นการส่งคลื่นหรือเกิดการสั่นพ้องในหลอดเลือดแดง (arterial vessel resonance) ในความถี่ที่เป็นความถี่พื้นฐานจึงทำให้เกิดการเต้นของชีพจรขึ้นทั้งๆ ที่เลือดที่สูบฉีดที่หัวใจยังเดินทางไม่ถึงตำแหน่งของชีพจร คลื่นที่เกิดขึ้นจะเดินทางได้เร็วกว่าการไหลเวียนของเลือด การสั่นสะเทือนในหลอดเลือดแดงจะส่งต่อไปยังอะตอม จากอะตอมต่อไปยังโมเลกุล เซลล์ ต่อมและอวัยวะต่างๆโดยทั่วไปบุคคลจะมีการเต้นของหัวใจ 72 ครั้ง/นาทีและไม่ต่ำกว่า 60 ครั้ง/นาที จึงกล่าวได้ว่าความถี่พื้นฐาน (fundamental frequency) ของหลอดเลือดแดงและของร่างกาย คือ 72 ครั้ง/นาที และระบบหรือเซลล์ของร่างกายจัดเป็นระบบของ resonance ดังนั้นเสียงที่มีความถี่ใกล้เคียงกับความถี่พื้นฐานของบุคคลจะทำให้เกิดการรวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับคลื่นความถี่ของร่างกาย และประกอบกับการรับเสียงทางหูผ่านเข้าระบบประสาทและรวมถึงกระบวนการทางเคมีในร่างกายจึงมีผลต่อการรักษาบุคคลในด้านอารมณ์ ร่างกาย อวัยวะ เอนไซม์ เซลล์ รวมถึงอะตอม ซึ่ง Dr. Manfred Claves เชื่อว่ากระบวนการเหล่านี้ทำให้การตอบสนองต่อเสียง มีผลต่อการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจนอกจากนี้การที่มีการสั่นสะเทือนของเสียงไปยังอะตอม ซึ่งอะตอมจะมีอิเล็กตรอนเคลื่อนที่เร็วมาก และจากความเชื่อด้านควอนตัมฟิสิกส์ (quantum physics) ซึ่งเป็นวิทยาศาสตร์ในระดับที่ละเอียดเชื่อว่าจิตอยู่ไปทุกที่และอิเล็กตรอนก็มีจิตอยู่8 สอดคล้องกับความเชื่อที่ว่าจิตเป็นพลังงานมีคุณสมบัติเคลื่อนที่ และกระบวนการรักษาก็เกิดขึ้นในระดับจิต "healing occurring at the quantum and electromagnetic levels of a person" ดังนั้นปรากฏการณ์ที่ว่าเมื่อบุคคลได้ฟังเสียงเพลง หรือดนตรีแล้วจะเข้าถึงจิตของผู้นั้น เช่นทำให้มีพลังมีกำลังวังชาขึ้น ก็น่าจะอธิบายด้วยหลักการที่กล่าวมานี้ และสอดคล้องกับความเชื่อที่ว่าดนตรีมีผลต่อศูนย์พลังงานทั้ง 7 ของบุคคล หรือเรียกว่าจักรตามความเชื่อด้านภูมิปัญญาตะวันออก ดนตรีมีผลต่อแต่ละจักรของบุคคลแตกต่างกัน ผลการวิจัยเรื่องจังหวะของดนตรีและการเต้นของหัวใจช่วยสนับสนุนเรื่องของการเกิดการสั่นพ้องของคลื่นเสียง และการสั่นสะเทือนในร่างกาย เช่น พบว่าดนตรีที่มีจังหวะเร็วจะทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การรับเสียงดนตรีทางประสาทหู การรับเสียงจากหูที่organ of Corti หรือเซลล์ขนจะเปลี่ยนจากการสั่นสะเทือนของเสียงเป็นคลื่นกระแสประสาทส่งไปยังสมอง และเซลล์ขนอยู่ที่ผนังของเยื่อหุ้มเซลล์ ซึ่งอยู่ติดกับน้ำเหลืองของหูชั้นใน ดังนั้นเสียงจึงทำให้มีการสั่นสะเทือนของน้ำเหลือง ซึ่งดนตรีอาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายได้ หูด้านซ้ายและด้านขวาได้รับเสียงได้ไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับลักษณะเสียง จากการศึกษาพบว่าหูด้านขวาจะเด่นในการรับเสียงพูดปกติ ส่วนหูด้านซ้ายจะเด่นในการรับเสียงดนตรีหรือเสียงที่มีใช้เสียงพูดและเชื่อว่าเสียงที่รับจากหูด้านซ้ายส่วนใหญ่จะส่งไปแปลความที่สมองซีกขวา ส่วนเสียงที่ได้รับทางหูด้านขวาข้อมูลของเสียงจะถูกส่งไปแปลความที่สมองซีกซ้าย ซึ่งสมองซีกซ้ายจะทำหน้าที่เด่นด้านการพูดและภาษา รวมทั้งการทำงานของร่างกาย ส่วนสมองซีกขวากจะทำหน้าที่เด่นด้านการคิดสร้างสรรค์และนักวิจัยให้ข้อสรุปว่าสมองซีกขวาส่วน temporal lobe ของบุคคลมีความเฉพาะต่อการเกิดจินตนาการจากการได้ฟังเสียงเพลง และเชื่อว่าดนตรีบรรเลงช่วยให้ผู้ฟังเกิดการผ่อนคลายได้มากกว่าการใช้เพลงที่มีเนื้อร้องปัจจัยที่มีผลต่อการฟังดนตรีความชอบ จากการวิจัยในผู้ใหญ่อายุ 18-43 ปี จำนวน18 ราย ให้เลือกเพลงประเภทผ่อนคลายตามความชอบ ร้อยละ 68 เลือกเพลงที่มีเนื้อร้อง การเลือกดนตรีมีความหลากหลายทั้งประเภทของเครื่องดนตรี จังหวะและรูปแบบของดนตรี พบว่าระหว่างฟังดนตรีกลุ่มตัวอย่างมีการผ่อนคลายมากขึ้น และความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) และพบว่าอัตราการเต้นของหัวใจเด่นเพิ่มขึ้นในช่วงแรก (orienting reflex) มีการเพิ่มและลดลงสลับกันอย่างรวดเร็วตามมา การไหลเวียนของเลือดที่ปลายนิ้วลดลง การทำงานของกล้ามเนื้อก็ลดลงแต่มีช่วงขึ้นสูงสุดและลงที่ต่างกันมาก 2 ช่วง อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าเฉพาะการไหลเวียนของเลือดเท่านั้นที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ17 ซึ่งสาเหตุที่พบการเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ น้อย อาจเนื่องจากมีความแตกต่างมากในการตอบสนองด้านร่างกาย และจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อยจึงทำให้ไม่พบการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญของการเต้นของหัวใจและอุณหภูมิ รวมทั้งการควบคุมตัวแปรภายนอกในขณะทดลองอาจยังไม่รัดกุม และอาจเนื่องจากความหลากหลายของเพลงและมากกว่าครึ่งของกลุ่มตัวอย่างเลือกเพลงที่มีเนื้อร้อง และเพลงต่างรูปแบบกัน ดังนั้นการเลือกเพลงสำหรับดนตรีบำบัดเพื่อให้เกิดการผ่อนคลายด้านร่างกาย จึงไม่ควรพิจารณาเฉพาะความชอบของผู้ฟังเพียงอย่างเดียว แต่ควรพิจารณาถึงส่วนอื่นๆ ประกอบด้วยจากการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการผ่อนคลายมากที่สุดคือความชอบในดนตรี เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยอื่นๆ เช่น การทำจิตใจให้ว่างในขณะที่ฟังดนตรี ($p < .01$)18 อย่างไรก็ตามการนำเสนอปัจจัยเปรียบเทียบไม่ชัดเจนและไม่ครอบคลุม การนำผลวิจัยนี้ไปใช้จึงต้องระมัดระวังในการสรุป นอกจากนี้จากการวิจัยพบความไม่สอดคล้องเรื่องความชอบและประสิทธิภาพในการลดความเครียด โดยพบว่ากลุ่มนักเรียนวัยรุ่นในกลุ่มที่เลือกเพลงpopular จะมีความเครียดสูงกว่ากลุ่มที่ฟังเพลง New Age และกลุ่มที่ฟังเพลงคลาสสิก ทั้งๆ ที่กลุ่มตัวอย่างชอบเพลง popular มากกว่าเพลง New Age

ลักษณะดนตรี

ลักษณะดนตรีมีผลต่อการตอบสนองของบุคคล แต่การแบ่งลักษณะของดนตรีไม่สามารถแยกออกจากยุคสมัยของดนตรีได้ทั้งหมด

- ดนตรี Baroque เป็นดนตรีในยุค พ.ศ. 2143-2293 ที่ใช้เครื่อง organ และ harp sichord เป็นหลัก รูปแบบดนตรีอิสระไม่มีรูปแบบจำเพาะ ดนตรีเป็นธรรมชาติ จังหวะต่ำกว่าอัตราการเต้นของหัวใจปกติ มีความสมดุลของเสียงทั้ง dissonance ซึ่งหมายถึงเสียงที่ไม่เป็นเสียงเดียวกันทั้งหมด และconsonance ซึ่งหมายถึงเสียงที่รวมเสริมไปด้วยกันจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องดนตรีต่างๆ ที่ใช้และมีการสิ้นสุดของเสียง รวมทั้งคุณภาพของเสียงหรือความไพเราะของเสียง (timbres or tone color) และระดับความเข้มของเสียง (intensity) ที่หลากหลาย

- ดนตรีคลาสสิก เป็นดนตรีในยุค พ. ศ. 2313-2373 เกิดขึ้นที่โรงเรียนดนตรีในเวียนนา นอกจากนั้นดนตรีคลาสสิกยังรวมถึงดนตรีของ Hayden, Mozart และ Beethoven ในยุคต้นๆ ลักษณะดนตรีมีรูปแบบชัดเจน มีความสมดุล มีเสียงดนตรีตลอดไม่มีการหยุด เป็นดนตรีที่ได้รับความนิยม 19 จากการวิจัยในกลุ่มตัวอย่าง 144 ราย อายุ 12-76 ปี พบว่าดนตรีคลาสสิกช่วยในการลดความตึงเครียดได้อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) แต่ไม่ได้ช่วยเรื่องการผ่อนคลาย จากการวิจัยในนักศึกษาจำนวน 78 ราย แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ใช้ดนตรีคลาสสิกร่วมกับการให้กลุ่มตัวอย่างคิดจินตนาการพบว่า

β -endorphin ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเครียดลดลง 22 กล่าวได้ว่าดนตรีคลาสสิกช่วยลดความเครียดของบุคคลได้ในระดับหนึ่ง

- ดนตรี New Age เป็นดนตรีที่ถูกคิดค้นเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ มีพื้นฐานจากความเชื่อว่าดนตรีมีอิทธิพลต่ออารมณ์ของบุคคล เสียงและจังหวะต่างๆ ของดนตรีจะกระตุ้นกระแสพลังงานในร่างกายของบุคคล ดนตรี New Age ถูกพัฒนาในช่วง พ.ศ. 2503 เพื่อช่วยในการผ่าตัดและช่วยลดความเครียดในชีวิตประจำวัน ดนตรี New Age จะต่างกับดนตรี 2 ประเภทดังกล่าวข้างต้น คือ ดนตรี New Age ไม่มี central theme จังหวะเสียงไม่เหมือนธรรมชาติ ไม่มีเสียงดนตรีที่ซ้ำเดิม (harmonic progressions) ดนตรีเสียงเรียบและไพเราะ ช่วยสร้างบรรยากาศผ่อนคลายและช่วยให้เกิดสมาธิ เพลงที่ทำให้เกิดการผ่อนคลาย เช่น The Fairy Ring, Afternoon of a fawn, Musical massage จากการวิจัยพบว่าดนตรี New Age ช่วยให้บุคคลผ่อนคลายเพิ่มขึ้น ($p < .001$) ลดความไม่เป็นมิตร (hostility) ($p < .001$) ลดความตึงเครียด ($p < .001$) แต่ก็ทำให้ลดความชัดเจนในการคิด ($p < .01$) และความตื่นตัว (vigilance) ลดลง ($p < .001$) ในทำนองเดียวกันการจัดดนตรีกลุ่ม New Age, จังหวะเสียง (beat) 52 ครั้ง/นาที ซึ่งน้อยกว่าอัตราการเต้นของหัวใจ ดนตรีประเภทนี้จัดเป็นดนตรีช่วยให้สงบ (calming music) และเป็นเพลงที่ไม่คุ้นเคยให้แก่ผู้สูงอายุครั้งละ 10 นาที พบว่าผู้สูงอายุที่ได้ฟังเพลงมีอาการกระสับกระส่ายลดลงกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .05$)

ดนตรีจังหวะเร็ว (stimulative music) ส่วนใหญ่จะเป็น instrumental music ทำให้ผู้ฟังมีพลังด้านร่างกาย เพิ่มความรู้สึกควบคุมและมีพลัง กระตุ้นอารมณ์แต่จะไม่กระตุ้นให้เกิดการจินตนาการหรือความเคลิบเคลิ้ม ส่วนดนตรีที่มีเสียงร้องจะกระตุ้นร่างกายน้อยกว่าดนตรีที่ใช้เครื่องดนตรีอย่างเดียว ส่วนการฟังเพลงเบาจังหวะเร็ว หรือเพลงที่ไม่คุ้นเคยก็อาจช่วยเรื่องการมีพลังของผู้ฟังได้นอกจากนี้ยังมีดนตรีที่ใช้ในกองทัพ เช่น เพลงมาซต่างๆ หรือเพลงเชียร์ ซึ่งมีผลต่อบุคคลให้เกิดความฮึกเหิมได้ และควรได้มีการศึกษาผลของดนตรีเหล่านี้ต่อสุขภาพต่อไป

ความดังของเสียง ระดับความดังของเสียงมีผลต่อบุคคลดนตรีที่ใช้เพื่อให้เกิดการผ่อนคลายควรมีเสียงดังไม่มากนักวิจัยใช้ดนตรีระดับเสียง 45-50 เดซิเบล เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการผ่อนคลาย 18 ซึ่งความดังของเสียงในระดับดังกล่าวจะเท่ากับความดังของเสียงฝนตกระดับกลางๆ

Live music หรือ tape recording Live music หมายถึงการที่มีนักดนตรีเล่นดนตรีให้ฟัง ส่วนเทปเสียง (tape recording) จะเป็นดนตรีที่ได้อัดเสียงไว้ในรูปแบบต่างๆ เรียบร้อยแล้ว live music อาจช่วยให้เกิดความเพลิดเพลินและมีส่วนร่วมของผู้ฟังดนตรีมากกว่าการใช้เทปเสียง จากการวิจัยแบบทดลองในผู้ป่วยมะเร็งจำนวน 50 ราย พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ฟังดนตรีโดยมีนักดนตรีเป็นผู้เล่นให้ฟัง จะมีความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มที่ฟังดนตรีจากเทปเสียงอย่างมีนัยสำคัญ

แม้การใช้เทปเสียงจะทำได้ง่าย ไม่สิ้นเปลือง เหมาะกับการใช้ในที่ต่างๆ อย่างไรก็ตามไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนถึงข้อดีไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสียของ live music และเทปเสียงเพื่อนำผลไปใช้ได้เนื่องจากการศึกษาวิจัยน้อยการใช้ดนตรีเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล การใช้ดนตรีกับบุคคลเป็นกลุ่มจะช่วยให้เกิดพลัง สร้างสัมพันธ์ภาพ โดยบุคคลอาจฟังดนตรีอย่างเดียว หรืออาจมีกิจกรรมร่วมไปกับการฟังดนตรีด้วยก็ได้ จากการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้มีกิจกรรมเกี่ยวกับดนตรีร่วมด้วยในขณะที่ฟังดนตรีจะช่วยลดปัญหาด้านอารมณ์ได้ และการศึกษาเชิงคุณภาพในผู้สูงอายุจากสถานบำบัด 2 ราย พบว่า เมื่อให้ผู้สูงอายุระบายความรู้สึกผ่านทางการเล่นดนตรี ทำให้เกิดการเข้าใจยอมรับและช่วยสนับสนุนกันมากขึ้นเมื่อมีการพูดคุยขอความคิดเห็นกัน อีกรายมีประสบการณ์ว่า "รู้สึกดีใจที่มีผู้ฟังดนตรีร่วมด้วย ดนตรีช่วยทำให้รู้สึกสงบ วิเวก และผ่อนคลาย" นอกจากนี้อารมณ์ของผู้ฟังเพลงก็มีความสำคัญ ดนตรีที่เข้ากับอารมณ์จะทำให้เกิดการสั่นสะเทือนในความรู้สึกเดียวกับความรู้สึกพื้นฐานของร่างกายส่งผลต่อความรู้สึกของบุคคล ดังนั้นถ้าบุคคลอยู่ในภาวะโกรธก็ควรให้ฟังดนตรีที่เข้ากับอารมณ์โกรธหรือดนตรีกระตุ้น 3 นาที หลังจากนั้นจึงค่อยปรับให้เป็นดนตรีที่ช่วยทำให้เกิดการผ่อนคลาย

ดนตรีและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฟังดนตรี

- **ดนตรีที่ใช้ในการลดปวด** ดนตรีที่ใช้ในการลดปวดควรมีลักษณะจังหวะสม่ำเสมอ ไม่มีเสียงแหลมหรือเร่งเร็วเสียงดนตรีนุ่มพริ้ว และยังทำให้เกิดการร่วง การวิจัยจากฮ่องกงในผู้ป่วย 220 ราย พบว่าผู้ป่วยเลือกดนตรีที่มีจังหวะช้า เพื่อใช้ในขณะที่ได้รับการส่องตรวจช่องคลอด และพบว่ากลุ่มที่ฟังดนตรีมีความปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .001$) และภายหลังการส่องตรวจช่องคลอด กลุ่มที่ได้รับดนตรีมีความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .02$) การวิจัยเชิงทดลองในมารดาไทยจำนวน 110 ราย แบ่งเป็นกลุ่มดนตรีและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 50 รายทำการทดลองใน 3 ชั่วโมงแรกของระยะก้าวหน้าของการคลอด(active phase) โดยใช้ดนตรีบรรเลงสากล (piano, harp, synthesizer, orchestra และ slow jazz) ซึ่งมีจังหวะเสียง 60-80 ครั้ง/นาที มีเสียงนุ่มและไพเราะ วัดความปวดก่อนทดลองและขณะทดลองชั่วโมงละครั้ง พบว่ามารดาในกลุ่มที่ได้ฟังดนตรีมีความปวดด้านร่างกาย (sensation pain) และความตึงเครียดขณะปวดทางกาย (distress pain) น้อยกว่ามารดาในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ
- **ดนตรีเพื่อผ่อนคลายและลดความกังวล** การใช้ดนตรีเพื่อลดความกังวลควรเป็น live music และผู้ฟังมีส่วนร่วม(active listeners) ด้วย จากงานวิจัยในผู้ป่วยมะเร็ง พบว่าผู้ป่วยที่ฟังดนตรีโดยมีนักดนตรีเป็นผู้เล่นให้ฟังมีความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มที่ฟังดนตรีจากเทปเสียงอย่างมีนัยสำคัญ มีการวิจัยเชิงทดลองในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวจำนวน 69 รายแบ่งเป็นกลุ่มดนตรี 36 ราย และกลุ่มควบคุม 33 ราย โดยจัดให้ผู้ป่วยฟังดนตรี 1-3 วันก่อนที่จะได้รับการปลูกถ่ายไขกระดูกนักดนตรีบำบัดเป็นเจ้าหน้าที่ในหน่วยปลูกถ่ายไขกระดูก และได้รับการฝึกเกี่ยวกับดนตรี นักดนตรีบำบัดจะอธิบายผู้ป่วยเรื่องความชอบในดนตรี ปัญหาความเจ็บป่วยของผู้ป่วยและเลือกดนตรีที่มีเสียงดนตรีอย่างเดียว หรือมีเสียงร้องร่วมด้วย ให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย ระยะเวลาที่ได้ฟังดนตรีในแต่ละครั้ง 20-30 นาที โดยเลือกดนตรีแบบ passive คือฟังอย่างเดียวเพื่อลดปวดแต่ถ้าต้องการลดความกังวลจะได้รับคำแนะนำให้ฟังดนตรีแบบ active ร่วมด้วย เช่น ร้องเพลงคลอร่วมด้วย จำนวนครั้งของการฟังขึ้นอยู่กับปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย วัตถุประสงค์ของอาการของผู้ป่วยก่อนและหลังการได้รับดนตรีทันทีแต่ต้องหลังได้ยาระงับประสาทแล้ว 4 ชั่วโมงหรือหลังการได้รับหัตถการแล้ว 2 ชั่วโมง ใช้ the Profile of Mood States (POMS) เป็นเครื่องมือวัด transient mood state 6 states ได้แก่ tension-anxiety, depression-dejection, anger hostility, vigor-activity, fatigue-inertia และ confusionbewilderment พบว่า ร้อยละ 28 ของกลุ่มที่ได้รับดนตรี มีความกังวลและซึมเศร้าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมแต่ไม่มีนัยสำคัญ ($p = .065$) อย่างไรก็ตามพบว่าร้อยละ 100 ของกลุ่มที่ได้รับดนตรี ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

37 ของกลุ่มที่ได้รับดนตรีมีคะแนนอารมณ์ในทางลบโดยรวมน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.01$)²⁷ ซึ่งแสดงถึงดนตรีช่วยลดปัญหาด้านอารมณ์ได้ดี นอกจากนี้ก็งานวิจัยในกลุ่มตัวอย่าง 61 ราย พบว่าการใช้ดนตรีหลายประเภท เช่น คลาสสิก, country, jazz, popular ก็ช่วยในการลดความเครียดและวิตกกังวลของผู้ป่วย ในขณะที่อยู่ในห้องผ่าตัดได้ อย่างไรก็ตามจากการวิจัยในชาวจีน โดยใช้เพลงบรรเลงกลุ่ม New Age เช่น เพลง Songs from a secret garden, Introduction to new world music volume 1: Relaxing และดนตรี classic Beethoven's Symphony No. 8 พบว่าความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มที่ได้ฟังดนตรีและกลุ่มควบคุมไม่ต่างกัน ซึ่งอาจเนื่องจากกลุ่มควบคุมมีอายุมากกว่ากลุ่มฟังดนตรีจึงอาจจะมีอาการวิตกกังวลอยู่ในระดับต่ำ และขนาดตัวอย่างน้อยเพียงกลุ่มละ 15 ราย

อุปกรณ์ที่ใช้ในการฟังดนตรี ปัจจุบันมีการใช้ดิสก์เทปและแผ่นซีดี (CD) ซึ่งใช้ง่ายและราคาไม่แพง มีการเล่นแผ่นกลับโดยอัตโนมัติ ทำให้ฟังเพลงได้เป็นเวลานานตามต้องการโดยไม่ถูกรบกวนหรือทำให้การฟังชงก ถึงแม้แผ่นซีดีจะแพงกว่าดิสก์เทปแต่คุณภาพของเสียงจะดีกว่าและเลือกเพลงตามต้องการได้ ถ้าต้องการใช้หูฟังควรใช้หูฟังที่ใช้แล้วสบาย อาจมีฟองน้ำหุ้มการใช้หูฟังทำให้การฟังเพลงเป็นส่วนตัวและไม่รบกวนผู้อื่น จึงสามารถนำดนตรีไปใช้ในหน่วยงานต่างๆ ได้ หรือในหน่วยที่มีเสียงดังก็สามารถใช้ดนตรีได้ดีเช่นกัน เพื่อให้ง่ายต่อการเลือกใช้เพลงควรมีการทำห้องสมุดเทปเพลงและคัดเลือกเพลงไว้หลากหลาย และแยกเพลงไว้เป็นหมวดหมู่ อย่างไรก็ตามในกรณีที่ต้องทำสำเนาของเพลงก็ควรคำนึงถึงเรื่องของลิขสิทธิ์ไว้ด้วย

ประโยชน์ของดนตรีบำบัด

ดนตรีบำบัดสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งในเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ตามเป้าหมาย เพื่อตอบสนองความจำเป็นที่แตกต่างกันไปทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เช่น ปัญหาบกพร่องของพัฒนาการสติปัญญา และการเรียนรู้ โรคซึมเศร้า โรคอัลไซเมอร์ การบาดเจ็บทางสมอง ความพิการทางร่างกาย อาการเจ็บปวด และภาวะอื่นๆ

สำหรับบุคคลทั่วไป ก็สามารถใช้ประโยชน์จากดนตรีบำบัดได้เช่นกัน ช่วยในการผ่อนคลายความตึงเครียด และในการออกกำลังกายเสริมสร้างสุขภาพ

ประโยชน์ของดนตรีบำบัด มีดังนี้

- 1) ปรับสภาพจิตใจให้อยู่ในสภาวะสมดุล มีมุมมองในเชิงบวก
- 2) ผ่อนคลายความตึงเครียด ลดความวิตกกังวล (Anxiety/ Stress Management)
- 3) เสริมสร้างและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ และความจำ (Cognitive Skill)
- 4) กระตุ้นประสาทสัมผัสการรับรู้ (Perception)
- 5) เสริมสร้างสมาธิ (Attention Span)
- 6) พัฒนาทักษะสังคม (Social Skill)
- 7) พัฒนาทักษะการสื่อสารและการใช้ภาษา (Communication and Language Skill)
- 8) พัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว (Motor Skill)

เอกสารนี้⁽⁹⁾ ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Muscle Tension) เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 10) ลดอาการเจ็บปวดจากสาเหตุต่างๆ (Pain Management) 1
- 11) ปรับลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม (Behavior Modification)
- 12) สร้างสัมพันธภาพที่ดีในการบำบัดรักษาต่างๆ (Therapeutic Alliance) ช่วยเสริมในกระบวนการบำบัดทางจิตเวช ทั้งในด้านการประเมินความรู้สึก สร้างเสริมอารมณ์เชิงบวก การควบคุมตนเอง การแก้ปมขัดแย้งต่างๆ และเสริมสร้างความเข้มแข็งของครอบครัว

โดยสรุปดนตรีบำบัด มีประโยชน์หลากหลายขึ้นอยู่กับกรนำไปใช้เสริมสร้างสุขภาวะทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี โดยบูรณาการเข้ากับการรักษาอื่น

กระบวนการและรูปแบบดนตรีบำบัด

ในการทำดนตรีบำบัด ไม่มีกระบวนการและรูปแบบที่ตายตัว แต่จะต้องออกแบบการบำบัดรักษาให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล และตามสภาพปัญหา มีการวางแผนการบำบัดรายบุคคล โดยมีขั้นตอนหลักๆ ดังนี้

- 1) การประเมินผู้รับการบำบัดรักษา
 - ศึกษาข้อมูลประวัติส่วนตัว และประวัติทางการแพทย์
 - ประเมินปัญหาและเป้าหมายที่ต้องการบำบัด
 - ประเมินสุขภาวะทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และทักษะการคิด
- 2) วางแผนการบำบัดรักษา
 - ออกแบบโปรแกรมที่เหมาะสมเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม โดยยึดเป้าหมายเป็นสำคัญ
 - รูปแบบผสมผสานกระบวนการต่าง ๆ ทางดนตรี เช่น ร้องเพลง แต่งเพลง ประสานเสียง จินตนาการตาม หรือลีลาประกอบ เป็นต้น
- 3) ดำเนินการบำบัดรักษา
 - สร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้บำบัดกับผู้รับการบำบัด โดยใช้ดนตรีเป็นสื่อ และทำดนตรีบำบัดร่วมกับการบำบัดรักษาแบบอื่นๆ แบบบูรณาการ
- 4) ประเมินผลการบำบัดรักษา
 - ประเมินผลอย่างต่อเนื่อง และปรับแผนการบำบัดให้เหมาะสม

ดนตรีบำบัดในโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลต่างๆ มีการนำดนตรีบำบัดมาร่วมบูรณาการเข้ากับการบำบัดรักษาอื่นๆ เพื่อเป้าหมายต่างๆ กัน ดังตัวอย่างเช่น

- 1) กระตุ้น และส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ
- 2) ช่วยเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายในการฟื้นฟูสมรรถภาพ
- 3) ลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ก้าวร้าว รุนแรง อยู่ไม่นิ่ง ร่วมกับการทำพฤติกรรมบำบัด และการใช้ยา
- 4) ช่วยให้อ่อนลงและนอนหลับได้ ในผู้ที่มีความกลัว ความเครียด ร่วมกับการปรับสิ่งแวดล้อม และการใช้ยา
- 5) ปรับเปลี่ยนอารมณ์ ร่วมกับการใช้ยา และจิตบำบัดในโรคซึมเศร้า
- 6) เสริมในกระบวนการบำบัดต่างๆ ทางจิตเวช
- 7) ลดความเจ็บปวด ร่วมกับการใช้ยาแก้ปวด ดนตรีบำบัดในโรงเรียน ในโรงเรียนมีการนำดนตรีบำบัดมาใช้ใน

เอกสารนี้ 2 ด้านใหญ่ๆ คือ ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) เสริมสร้างจุดแข็งในตัวเด็ก ในทักษะด้านต่างๆ นอกเหนือจากทักษะทางดนตรี เช่น ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานประสานสัมพันธ์กันของร่างกาย เป็นต้น
- 2) เสริมในแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP - Individualized Educational Program) สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

การทำดนตรีบำบัด

สิ่งแวดล้อมในการทำดนตรีบำบัดต้องเงียบสงบ ผู้รับการบำบัดควรอยู่ในท่าที่สุขสบาย และเพ่งความสนใจมาที่ดนตรี อาจใช้เทคนิคผ่อนคลายอื่นๆ ร่วมด้วยและควรปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. อธิบายวัตถุประสงค์ ของดนตรีบำบัดเพื่อช่วยในการผ่อนคลายและรักษาตัวเอง
2. อธิบายระยะเวลาในการทำ โดยปกติมักทำครั้งละ 20-30 นาที วันละ 2 ครั้ง เข้าเย็น
3. แนะนำให้ผู้รับการบำบัดถอดแว่น หรือ contact lenses และควรหรีไฟลาง
4. บอกให้ผู้รับการบำบัดนั่ง หรือนอนในท่าสบาย อาจเอาหมอนเล็กๆ รองเข่า เพื่อลดการปวดหลัง และมีผ้าห่มให้ถ้ารู้สึกหนาว
5. แนะนำให้ผู้รับการบำบัดหลับตา และหายใจลึกๆรวมทั้งการผ่อนคลายร่างกาย
6. ให้ฟังดนตรี การใช้ดนตรีต้องแน่ใจว่าระดับเสียงเหมาะสม เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้มีคุณภาพ
7. ประเมินผลการใช้ว่าเป็นอย่างไรและอาจทำดนตรีบำบัดซ้ำได้

2.2 กรณีศึกษาเปรียบเทียบ

2.2.1 กรณีศึกษาเปรียบเทียบภายในประเทศ

2.2.1.1 โรงแรมราชมรรคา จังหวัดเชียงใหม่

ที่ตั้ง : ถ.ราชมรรคา ตำบลพระสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

สิ่งที่ต้องการศึกษา

- ลักษณะการจัดพื้นที่ภายในโรงแรมเพื่อความเป็นส่วนตัวของผู้เข้าพัก
- ลักษณะของพื้นที่ของห้องสมุด
- ลักษณะของพื้นที่ของสระว่ายน้ำและสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง

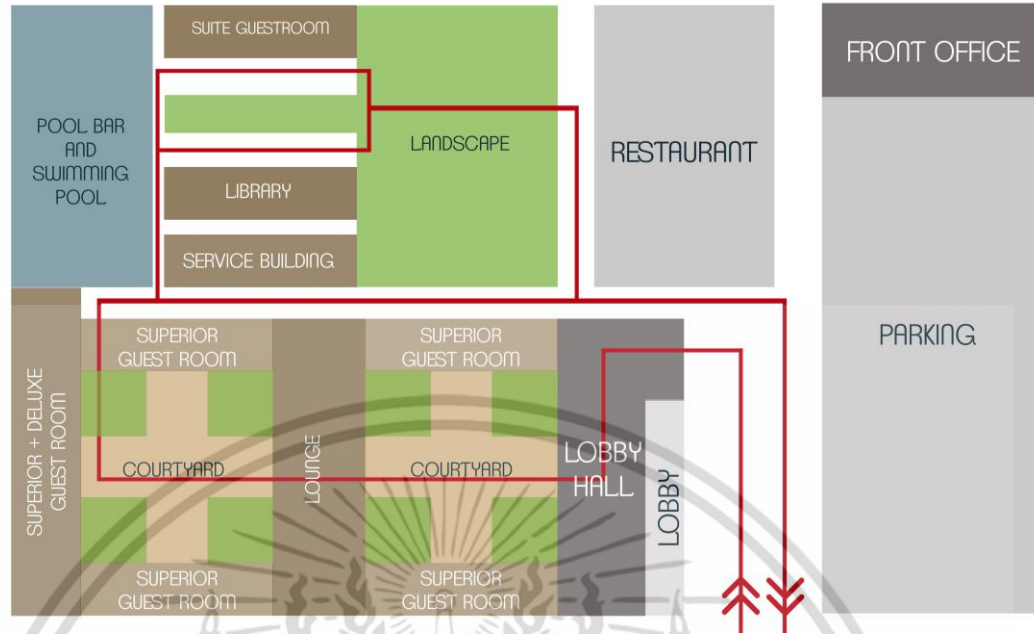


ภาพที่ 2.1 ลักษณะการจัดพื้นที่โล่งภายในโรงแรม



ภาพที่ 2.2 ลักษณะการวางผังอาคารของโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.3 แผนผังการจัดการพื้นที่ภายในโครงการ



ภาพที่ 2.4 ลักษณะการจัดพื้นที่ภายในห้องสมุด

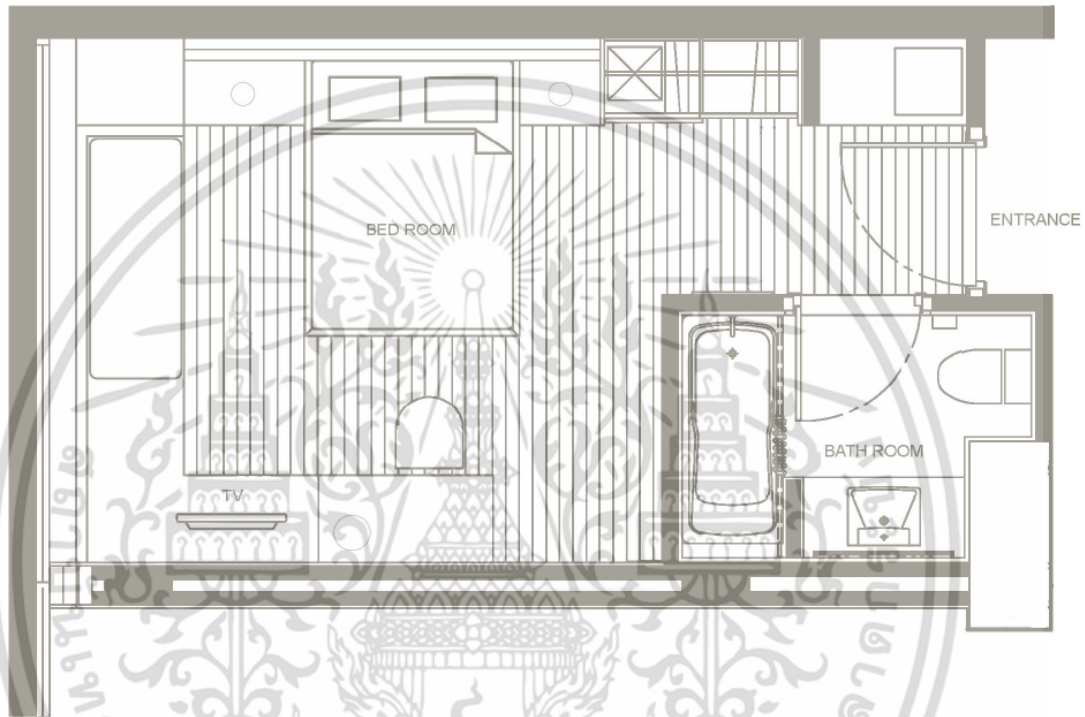


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 2.5 ลักษณะการจัดพื้นที่สระว่ายน้ำและสภาพแวดล้อมใกล้เคียง

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

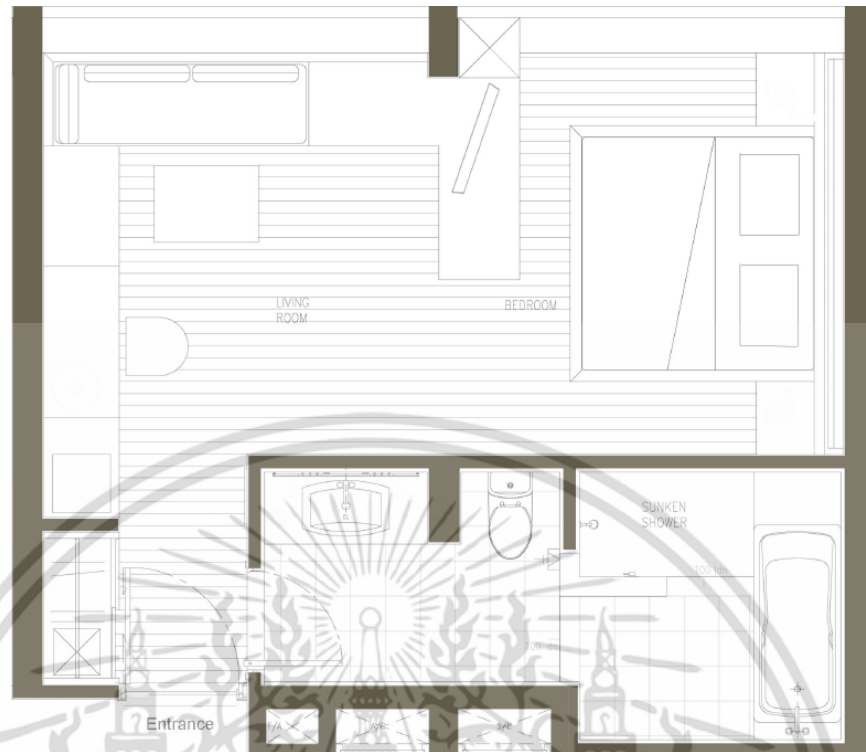
2.2.1.2 โรงแรมเดอะ เมโทโพลิแทน บาย โคโม จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ที่ตั้ง : 27 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
สิ่งที่ต้องการศึกษา

- ลักษณะการจัดการพื้นที่ภายในห้องพัก
- ลักษณะของสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพัก
- ลักษณะการสัดส่วนพื้นที่ของส่วนต่างๆภายในห้องพัก

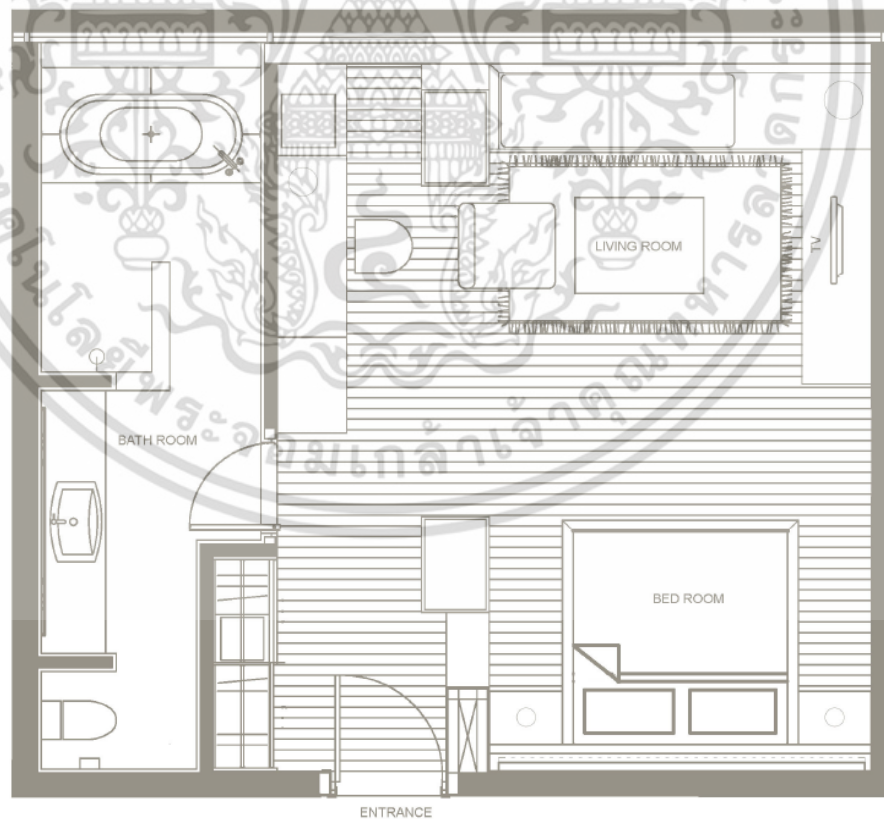


ภาพที่ 2.6 ลักษณะการจัดการพื้นที่ภายในห้องพักขนาด 26 ตารางเมตร (City Room)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.7 ลักษณะการจัดการพื้นที่ภายในห้องพักขนาด 43 ตารางเมตร (Studio Room)



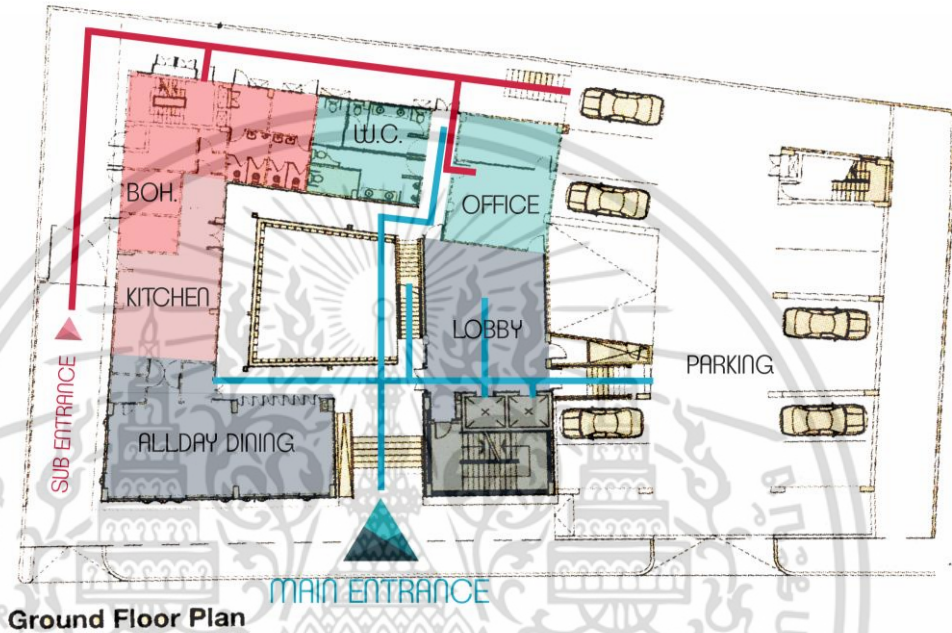
ภาพที่ 2.8 ลักษณะการจัดการพื้นที่ภายในห้องพักขนาด 54 ตารางเมตร (Metropolitan Room)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

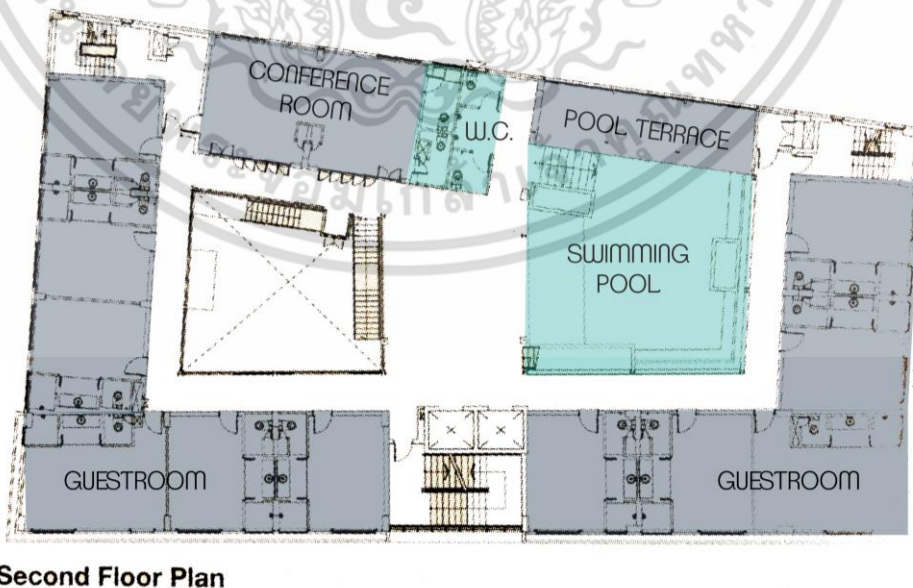
2.2.1.3 โรงแรมندانดา เฮอริเทจ จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ที่ตั้ง : 632 ถนนวิสุทธิกษัตริย์ แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร จังหวัดกรุงเทพมหานคร
 สิ่งที่ต้องการศึกษา

- ลักษณะการจัดวางตัวอาคารที่ส่งผลให้เกิดพื้นที่ความเป็นส่วนตัวภายในโรงแรม
- ลักษณะการจัดพื้นที่ส่วนบริการภายในอาคาร
- ลักษณะของสระว่ายน้ำและสภาพแวดล้อมใกล้เคียง

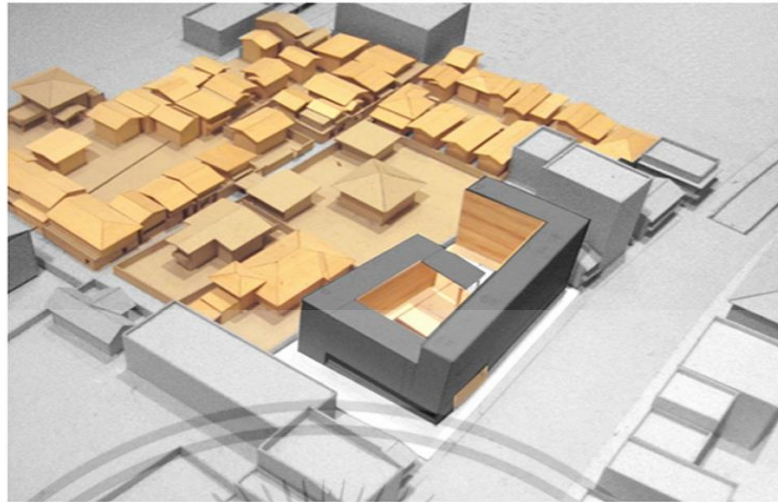


ภาพที่ 2.9 ลักษณะการจัดการพื้นที่ส่วนบริการภายในอาคารชั้น 1



ภาพที่ 2.10 ลักษณะการจัดการพื้นที่ส่วนบริการภายในอาคารชั้น 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.11 ลักษณะการจัดวางตัวอาคาร



ภาพที่ 2.12 ลักษณะของสระว่ายน้ำและสภาพแวดล้อมใกล้เคียง



ภาพที่ 2.13 ลักษณะของพื้นที่ใช้สอยตรงกลางโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 กรณีศึกษาเปรียบเทียบต่างประเทศ

2.2.2.1 Nhow Hotel ประเทศเยอรมนี

ที่ตั้ง : Stralauer Allee 3, 10245 Berlin, Germany

สิ่งที่ต้องการศึกษา

- ลักษณะการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในของโรงแรม
- การนำเอาเรื่องระดับเสียงของดนตรีมาเป็นแนวความคิดในการออกแบบ
- การนำเอากิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับดนตรีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโรงแรม

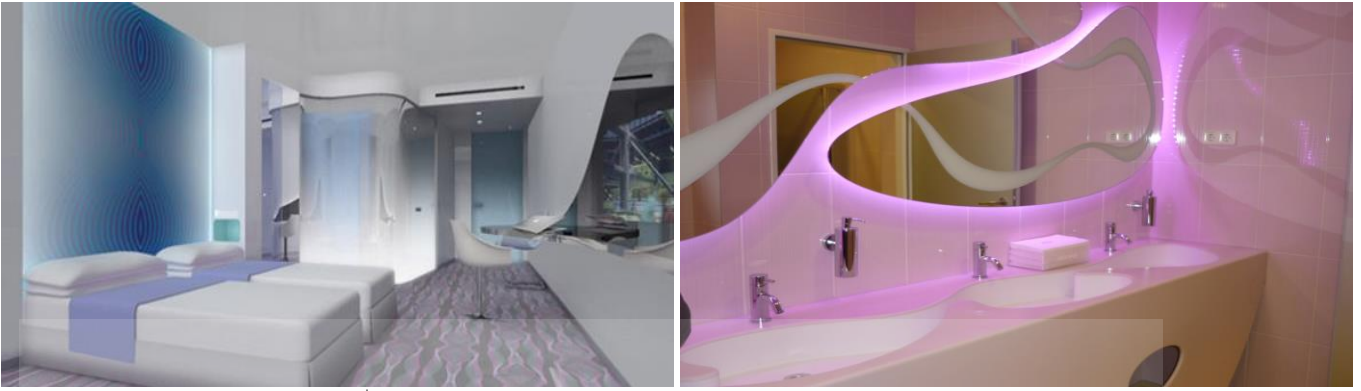


ภาพที่ 2.14 การนำแนวความคิดในเรื่องของระดับเสียงมาทำเป็นกราฟฟิคดีไซน์



ภาพที่ 2.15 ลักษณะของเฟอร์นิเจอร์ที่สอดคล้องกับแนวความคิดของโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.16 ลักษณะการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในตามรูปแบบของแนวความคิด



ภาพที่ 2.17 กิจกรรมภายในโรงแรมที่เกี่ยวข้องกับดนตรี (สตูดิโอเพลง)



ภาพที่ 2.18 พื้นที่กิจกรรมทางดนตรีภายในโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2.2 Aria Hotel ประเทศฮังการี

ที่ตั้ง : Budapest, Hercegprímás 5, 1051 Hungary

สิ่งที่ต้องการศึกษา

- การนำแนวความคิดเรื่องดนตรีชนิดต่างๆเข้ามาใช้ในการออกแบบห้องพัก
- การนำลักษณะของดนตรีเข้ามาใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโรงแรม
- การนำกิจกรรมทางดนตรีเข้ามาใช้ในโรงแรม
- การใช้แสงไฟรูปแบบต่างมาใช้ในการออกแบบภายในโรงแรม



ภาพที่ 2.19 การตกแต่งภายในกระเบื้องเป็นรูปเปียโน



ภาพที่ 2.20 การนำเอาเอกลักษณ์ของดนตรีแต่ละประเภทมาเป็นแนวทางในการออกแบบห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.21 การนำเอากิจกรรมทางดนตรีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโรงแรม



ภาพที่ 2.22 การนำเอากิจกรรมทางดนตรีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโรงแรม



ภาพที่ 2.23 การนำแสงไฟในรูปแบบต่างๆมาใช้ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2.3 Musik Boutique Hotel ประเทศสเปน

ที่ตั้ง : Carrer de Sant Pere Més Baix, 62, 08003 Barcelona, Spain.

สิ่งที่ต้องการศึกษา

- การนำเอาเทคนิคแสงไฟมาใช้ในการออกแบบ
- การนำเอาเรื่องของคนตรีเข้ามาเป็นฟังก์ชันเสริมของโรงแรม
(สามารถนำเพลงจาก iPod มาเสียบเข้ากับเครื่องเสียงภายในห้องพักได้ โดยเพลงจะดังทั่วทั้งห้อง)
- สไตล์และโทนสีในการใช้ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน



ภาพที่ 2.24 การใช้แสงไฟในพื้นที่ต่างๆภายในโรงแรม






ภาพที่ 2.25 สไตล์และโทนสีในการตกแต่งภายในห้องพัก



ภาพที่ 2.26 สไตล์และโทนสีในการตกแต่งภายในห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 สรุปกรณีศึกษาเพื่อนำสู่การออกแบบ

	 RACHAMANKHA HOTEL CHIANG MAI, THAILAND	 THE METROPOLITAN BY COMO BANGKOK, THAILAND	 NANDA HERITAGE HOTEL BANGKOK, THAILAND	 NHOW HOTEL BERLIN, GERMANY	 ARIA HOTEL BUDAPEST, HUNGARY	 MUSIK BOUTIQUE HOTEL BARCELONA, SPAIN
การวางผังอาคาร	✓		✓			
ความเป็นส่วนตัว	✓	✓	✓			
การจัดการภายในห้องพัก		✓	✓			
พื้นที่อำนวยความสะดวก	✓	✓	✓	✓	✓	
แนวความคิดเกี่ยวกับดนตรี			✓	✓	✓	✓
แสงสว่าง					✓	✓
การออกแบบกราฟฟิค				✓		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ข้อมูลเฉพาะของโครงการ

2.3.1 ประวัติโครงการ

ตั้งอยู่ที่ 338 ซอย ไพรชนีย์ ถนนแสงชูโต ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี พื้นที่โครงการเดิมเป็นโรงแรมขนาดเล็กที่เปิดเป็นสถานประกอบการอาบอบนวดไปด้วย เปิดให้บริการเมื่อปี พ.ศ. 2528 และภายหลังได้เปลี่ยนมาเป็นโรงแรมขนาดเล็ก โดยให้บริการทั้งแบบห้องพักรายวันและเช่ารายเดือน และเปิดให้บริการเพียงแค่ 2 อาคารจากทั้งหมด 6 อาคาร ต่อมาเจ้าของโครงการได้มีแนวคิดที่จะปรับปรุงอาคารโรงแรมให้กลับมาใช้งานได้ดังเดิมและปรับเปลี่ยนรูปแบบของโรงแรมและสิ่งอำนวยความสะดวกให้รองรับกับผู้ใช้บริการในปัจจุบันมากขึ้น

2.3.2 เอกลักษณะองค์กร

เนื่องจากแนวทางในการปรับปรุงโครงการ ต้องการที่จะเปลี่ยนรูปแบบของโรงแรมให้น่าสนใจและมีเอกลักษณ์โดดเด่น และมีกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นนักธุรกิจและนักท่องเที่ยวในระดับอาเซียนที่ต้องการสถานที่พักผ่อนที่มีความเป็นส่วนตัวเพื่อเลี่ยงจากสถานที่ที่มีผู้คนหนาแน่นและบำบัดความเครียดจากการทำงาน ดังนั้นวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงโครงการในครั้งนี้คือ

1. เพื่อตอบสนองความต้องการของนักธุรกิจหรือนักท่องเที่ยวที่ต้องการที่พักที่โดดเด่นและมีเอกลักษณ์
2. เพื่อเป็นที่พักในระยะสั้นของนักธุรกิจหรือนักท่องเที่ยวที่ต้องการพื้นที่ที่เงียบสงบ เป็นส่วนตัวเพื่อพักผ่อน
3. เพื่อปรับปรุงซ่อมแซมอาคารภายในโครงการและเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวกให้ได้อย่างเพียงพอ

เอกลักษณ์องค์กรของโครงการจึงเรียงเรียงเป็น Keywords สั้นๆ 3 คำ คือ

Uniqueness

Privacy

Convenient

โดยต้องการจะสื่อภาพลักษณ์ของโครงการให้มีความสงบ เป็นส่วนตัว และผ่อนคลาย โดยที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกและรูปแบบที่โดดเด่นไม่เหมือนใคร ด้วยการใช้แนวความคิดในการออกแบบและโทนสีเป็นปัจจัยหลักในการออกแบบ



ภาพที่ 2.27 โลโก้ของทางโรงแรม แสดงถึงภาพลักษณ์ขององค์กรในรูปแบบ 2 มิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3 ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดกาญจนบุรี

จังหวัดกาญจนบุรี มีขนาดเนื้อที่อันดับที่สามของประเทศไทย มีพื้นที่ประมาณ 19,480 ตารางกิโลเมตร จังหวัดกาญจนบุรีห่างจากกรุงเทพฯ 130 กิโลเมตร มีประชากรอาศัยประมาณ 735,000 คน ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นป่าเขา มีทั้งป่าโปร่งและป่าเบญจพรรณ และป่าดงดิบ มีแม่น้ำสองสายสำคัญคือ แม่น้ำแควน้อย และแม่น้ำแควใหญ่และมีอาณาเขตติดต่อดังนี้ ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดอุทัยธานี จังหวัดตาก และสหภาพเมียนมาร์ ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดราชบุรี และจังหวัดนครปฐม ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดสุพรรณบุรี ทิศตะวันตก ติดต่อกับ สหภาพเมียนมาร์



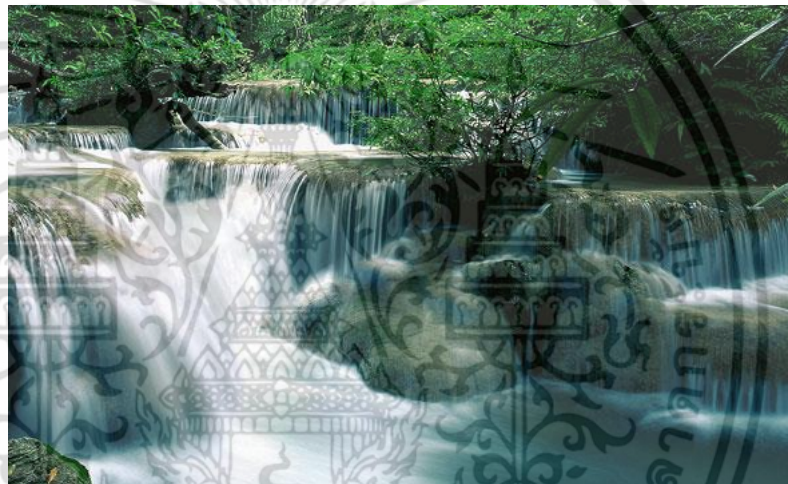
ภาพที่ 2.28 ตราประจำจังหวัดกาญจนบุรี

อำเภอเมืองกาญจนบุรี มีประชากรอาศัย ประมาณ 54,000 คน พร้อมด้วยแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ และแหล่งประวัติศาสตร์ของไทย สมัยสงครามระหว่างไทย - พม่า ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช โดยจังหวัดกาญจนบุรีเป็นเมืองหน้าด่านเพื่อการต่อสู้ระหว่างกองทัพไทย-พม่า และใช้เส้นทางบริเวณ ด่านเจดีย์สามองค์ จุดผ่านแดน อำเภอสังขละบุรี ประวัติศาสตร์สมัยสงครามโลกครั้งที่สอง ที่เป็นที่รู้จัก และมีชื่อเสียงโด่งดังไปทั่วโลก นั่นคือ สะพานแม่น้ำแคว ได้มีการสร้างเป็นภาพยนตร์ และจังหวัดกาญจนบุรีก็ับกรมการขนส่งทางรถไฟได้ร่วมมือร่วมแรง จัดงานแสดงแสงสีเสียง งานสัปดาห์สะพานข้ามแม่น้ำแคว ระหว่างปลายเดือนพฤศจิกายน จนกระทั่งต้นเดือนธันวาคมของทุกปี การจัดงานแสดงแสงสีเสียง เพื่อระลึกถึงเหล่าเชลยศึก และย้อนถึงเรื่องราวในอดีตของ เส้นทางรถไฟสายมรณะ

แหล่งท่องเที่ยวทาง ธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ และ ความเป็นมิตรของพลเมือง เรียนรู้วัฒนธรรมและชีวิตความเป็นอยู่ ร่วมสนุกกับ กิจกรรมท่องเที่ยว หลากหลาย อาทิ น้ำตก,ภูเขา, ถ้ำ (เหมาะสำหรับผู้ที่รักการผจญภัย) อุทยานแห่งชาติ และ แม่น้ำแคว



ภาพที่ 2.29 สะพานข้ามแม่น้ำแคว สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญในจังหวัดกาญจนบุรี



ภาพที่ 2.30 อุทยานแห่งชาติน้ำตกเอราวัณ

เหล่าบรรดาน้ำตกต่างๆ น้ำตกเอราวัณ แบ่งได้ 7 ชั้น บริเวณโดยรอบเป็นป่าดิบ และป่าผลัดใบที่อุดมสมบูรณ์ เหมาะสำหรับการศึกษาเส้นทางธรรมชาติ อยู่ในเขตของ อุทยานแห่งชาติเอราวัณเป็นแหล่งที่มีนักท่องเที่ยวให้ความสนใจ เวะเวียนมาพักผ่อนซึ่งถือได้ว่าน้ำตกเอราวัณ เป็นน้ำตกที่ใหญ่และสวยงาม

กาญจนบุรี มีสถานที่ท่องเที่ยวมากมายบ่งบอกถึงเอกลักษณ์ของจังหวัดกาญจนบุรี อาทิเช่น พิพิธภัณฑ์ที่มีเรื่องราวเกี่ยวกับสมัยสงครามโลกครั้งที่สอง ซึ่งมีจำนวน 3 แห่ง, สุสานสัมพันธมิตร ซึ่งมีจำนวน 2 แห่ง , พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ไทย, บ่อน้ำพุร้อน และ เส้นทางรถไฟสายมรณะ ที่เดียวที่จังหวัดกาญจนบุรี นอกจากนี้ยังมีแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4 สายการบริการและอัตรากำลังพื้นฐาน

2.3.4.1 การจัดองค์กรของโรงแรมและสายบริหาร

การจัดองค์กรของโรงแรมจะมีจุดมุ่งหมายไปยังการสร้างสภาพจิตใจให้แก่แขกและสร้างกำไรที่เหมาะสมกับการลงทุนให้แก่โรงแรม เนื่องจากโรงแรมแต่ละโรงแรมจะต้องมีกิจกรรมหลายประเภทที่จะบริการแขก เช่น กิจกรรมในการสำรองห้องพัก การต้อนรับ และการยกสัมภาระให้แขก หรือกิจกรรมในการบริการอาหารและเครื่องดื่มในค็อกฟีซ็อบ หรือกิจกรรมในการบริการในสถานบันเทิง เช่น ไนต์คลับ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะต้องแยกและแบ่งขอบเขตให้ชัดเจนไม่ปะปนกัน และให้เกิดความชัดเจนในการทำงานของพนักงาน ไม่สร้างความขัดแย้งในการทำงาน โรงแรมจึงจำเป็นต้องรวบรวมกิจกรรมที่คล้ายกันให้อยู่ในขอบเขตเดียวกัน ขอบเขตที่รวมกิจกรรมนี้อาจเรียกว่า แผนกหรือฝ่ายก็ได้ (Division or Department)

โรงแรมทุกโรงแรมจะต้องมีกิจกรรมที่สำคัญที่สุดอยู่หนึ่งกิจกรรม คือ การบริหารจัดการห้องพักให้แขก ดังนั้นโรงแรมทุกโรงแรมจะต้องมีแผนก หรือบริการส่วนหน้า (Front Office Division or Front Office Department) ถ้าโรงแรมนั้นมีห้องอาหาร (Restaurant) หรือเลาจน์ (Lounge) ไว้บริการแขกด้วย โรงแรมก็ต้องจัดให้มีแผนกหรือฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage Division or Food and Beverage Department) สำหรับโรงแรมบางแห่งที่มีกิจกรรมทางด้านบันเทิงไว้บริการแขก อาจแยกกิจกรรมการบันเทิงออกจากแผนกอาหารและเครื่องดื่มก็ได้ เรียกว่าแผนกหรือฝ่ายจัดการบันเทิง (Entertainment Management Division)

โรงแรมบางแห่งที่มีแขกทัวร์จำนวนมากโรงแรมจึงจำเป็นต้องบริการแขกทัวร์และติดต่อประสานงานกับบริษัททัวร์โดยจัดตั้งตำแหน่งผู้ประสานงานทัวร์ (Tour Coordinator) ให้ทำงานกับแผนกบริการส่วนหน้าก็ได้ ซึ่งผู้ประสานงานทัวร์นี้จะไม่มีการมีโรงแรมที่มีแขกชาจร (Walkins) มาก เพราะไม่จำเป็น แต่โรงแรมที่มีแขกชาจรดังกล่าวก็อาจจะกำหนดให้มีพนักงานอาคันตุกะสัมพันธ์ (Guest Relation) คอยให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารและช่วยเหลือแขก ตลอดจนรับข้อร้องเรียนจากแขก

ในแต่ละแผนกหรือฝ่ายจะมีงานเฉพาะกิจ (Specialized functions) เพื่อแยกงานในกิจกรรมหลักนั้นเป็นกิจกรรมย่อย เช่น แผนกบริการส่วนหน้าซึ่งเป็นกิจกรรมหลักก็จะแยกเป็นกิจกรรมย่อยให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้โดยชัดเจน ทำให้งานไม่ปะปนกัน ทั้งนี้โดยการแยกเป็นกิจกรรมย่อย เช่น งานสำรองห้องพัก และงานต้อนรับ เป็นต้น กิจกรรมหลักแม่บ้าน ก็อาจจะแยกเป็นกิจกรรมย่อยได้ 2 งาน คืองานดูแลความสะอาดพื้นที่สาธารณะ (Public Area) และงานดูแลความสะอาดห้องพักตามชั้นต่างๆ ของโรงแรม (Floor Area)

โรงแรมขนาดใหญ่บางโรงแรมอาจจะขยายกิจกรรมหลักบางกิจกรรมให้มีขอบเขตกว้างมากขึ้นเพื่อรวบรวมกิจกรรมเหล่านั้นไว้ด้วยกันก่อให้เกิดเอกภาพในการบริหาร เช่น กิจกรรมเกี่ยวกับห้องพักอาจจะรวมกิจกรรมหลัก บริการส่วนหน้า แม่บ้าน และช่างเข้าด้วยกัน แล้วตั้งเป็นแผนกหรือฝ่าย ที่รับผิดชอบมากขึ้น คือ แผนกหรือฝ่ายห้องพัก (Room Division) ซึ่งแผนกหรือฝ่าย นี้จะกำกับดูแลทำงานของแผนกบริการส่วนหน้า แม่บ้าน และช่าง ซึ่งทำงานเกี่ยวกับห้องพักทั้ง 3 กิจกรรม แล้วมอบหมายให้ผู้จัดการฝ่ายห้องพัก (Room Division Manager) เป็นผู้ควบคุม ดูแล หรือไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาจจะมอบหมายให้ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไป (Executive Assistant Manager) หรือผู้จัดการภายใน (Resident Manager) เป็นผู้ดูแลก็ได้ ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า โรงแรมขนาดเล็กหรือขนาดกลาง (มีห้องน้อยกว่า 200 ห้อง) จะไม่มีตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายห้องพัก (Rooms Division Manager)

ในด้านการมอบหมายหน้าที่ให้พนักงานโรงแรมปฏิบัติสำหรับโรงแรมขนาดเล็กและขนาดใหญ่ก็จะมี ความแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น พนักงานในส่วนงานต้อนรับของโรงแรมขนาดเล็กจะได้รับมอบหมายให้ทำหลายหน้าที่ เช่น ทำหน้าที่ในการสำรองห้องพัก ต้อนรับแขก รับเงิน และรับโทรศัพท์ พร้อมกันแต่สำหรับโรงแรมขนาดใหญ่งานทั้ง 3 ประการดังกล่าวแยกให้พนักงานแต่ละคนทำหน้าที่เพราะมีแขกติดต่อมากพนักงานเพียงคนเดียวทำหน้าที่ 3 ประการไม่ได้ อนึ่งคำว่า “ฝ่าย” หรือ “แผนก” ในโรงแรมมักจะได้ทั้ง 2 คำ บางโรงแรมจะใช้เรียกชื่อกิจกรรมหลักด้วยคำว่าฝ่าย เช่น ฝ่ายบริการส่วนหน้า ฝ่ายบริการอาหารและเครื่องดื่ม บางโรงแรมใช้คำว่าแผนกแทนคำว่าฝ่าย คำสองคำนี้ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Division หรือ Department ซึ่งใช้แทนกันได้เช่นเดียวกัน แต่สำหรับประเทศไทย คำว่าฝ่ายมักจะมี ความหมายใหญ่กว่าแผนก เช่น แผนกบริการส่วนหน้าและฝ่ายห้องพัก

2.3.4.2 สายงานบริหารหน้าที่รับผิดชอบและอัตรากำลัง

การศึกษาการดำเนินงานของโครงการ

หลักการดำเนินการทางด้านบริหารและการบริการ สามารถแบ่งตามลักษณะของหน้าที่การทำงานของแต่ละฝ่าย แต่ละบุคคลดังนี้ (ดัดแปลงจาก การจัดการและเทคนิคการบริหารโรงแรม หัวข้อ โครงสร้างของ โรงแรม)

1. ฝ่ายบริหารและการตลาด (Front desk & Sale)
2. ฝ่ายแม่บ้าน (Housekeeping)
3. ฝ่ายอาหารเครื่องดื่ม (Food & Beverage)
4. ฝ่ายช่างเทคนิคและซ่อมบำรุง (Maintenance & Engineering)

ฝ่ายบริหารและการตลาด (Front desk & Sale)

ฝ่ายสำนักงานส่วนหน้า (Front office) ประกอบด้วย 2 แผนกแยกตามหน้าที่ดังนี้

แผนกต้อนรับ (Reception department) หน้าที่จัดทำทะเบียน การจองห้องพัก และทำใบแจกผู้มาเข้าพัก ส่งไปยังแผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การทำงานประสาน ฝ่ายต้อนรับประกอบด้วยหน้าที่ดังนี้คือ

- งานสั่งจองห้องพัก (Reservation) หน้าที่ทำทะเบียนห้องพักเพื่อนำไปส่งยังแผนกต่าง ๆ และสำรวจห้องพักล่วงหน้า ลงชื่อผู้มาพัก จัดบันทึกทำทะเบียนประวัติ โดย Check list requirement ของแขกที่พัก กำหนดและมีหน้าที่ทำสถิติในการจองห้องพักเพื่อทราบรายได้เฉลี่ย รายวัน รายเดือน รายปี
- งานต้อนรับ (Reception) หน้าที่ลงทะเบียนห้องพักและการติดต่อสอบถาม
- งานขนสัมภาระ (Bell boy) หน้าที่นำสัมภาระของแขกเข้าสู่ห้องพักและนำแขกชมห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานในกรณีฉุกเฉินหรือภัยพิบัติเท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
- งานรับโทรศัพท์และไปรษณีย์ (Telephone, mail, telex) หน้าที่ติดต่อโทรศัพท์และเอกสารจดหมาย

- งานแลกเปลี่ยนตรา (Money Exchange) หน้าที่เก็บรักษาสิ่งของที่มีค่าของแขกที่นำมาฝากโดยเก็บค่ารักษาφυเจตที่แขกและพนักงานรักษาคนละ 1 ดอกและเปิดพร้อมกันเมื่อมารับของทั้ง 2 ดอก

แผนกบัญชี (Account Department) หน้าที่จัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายทั้งหมดของโรงแรม ได้แก่การจัดซื้อรวบรวมเงินรายได้จากส่วนอาหาร เงินเดือนพนักงาน รวมทั้งสวัสดิการของพนักงาน การควบคุมชั่วโมงทำงาน การจ่ายค่าแรงงานปฏิบัติงานจำเป็น ต้องประสานกับพนักงาน การควบคุมชั่วโมงการทำงาน การจ่ายค่าแรงปฏิบัติงานจำเป็นต้องประสานกับหน่วยอื่น ๆ อย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันการผิดพลาด ประกอบด้วยรายงานดังนี้

- งานบัญชี (Control) หน้าที่ควบคุมรายได้และรายจ่ายทั้งหมดสวัสดิการของพนักงาน

- งานบิล (Bill) หน้าที่รวบรวมจากทุกแผนก ทำหลักฐานเป็น Arrival และ Department ลงแยกรายละเอียดของแขกที่พักได้ ซึ่งจากฝ่ายต้อนรับและยังทำเป็น Visitor ledger ซึ่งหมายถึงบันทึกรายการได้จากส่วนต่างๆ ในโครงการก่อนที่จะลงบัญชีอื่นซึ่งทั้งสองรายการสามารถเปรียบเทียบกันได้กับส่วนตรวจบัญชี

- งานการเงิน (Cashier) หน้าที่รวบรวมเงินทั้งหมดของโครงการที่รับจากแขก ส่วนบริการอื่นๆ รายการนี้สามารถตรวจสอบกันได้

- งานจัดซื้อ (Purchase) หน้าที่จัดซื้ออาหาร เครื่องดื่ม รวมทั้งอุปกรณ์สิ่งของต่างๆ

- งานวัสดุ (Store) หน้าที่เก็บรักษา แบ่งเป็นสองส่วน

- วัสดุและอุปกรณ์

- อาหารเครื่องดื่ม

ฝ่ายบริหาร (Executive department) หน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมและวางแผน ได้แก่ผู้จัดการฝ่ายต่างๆ

- ผู้จัดการทั่วไป (General Manager) หน้าที่แบ่งงานไปแต่ละแผนก ควบคุมและวางแผนการดำเนินงานตลอดจนกิจกรรมต่างๆ

- ผู้จัดการฝ่ายบุคคล (Personal Manager) หน้าที่รวบรวมประวัติของพนักงานทั้งหมด วางแผนกำลังคน ควบคุมด้านสวัสดิการ คัดเลือกและรับสมัครพนักงานใหม่ ควบคุมรายได้ให้เหมาะสมกับค่าครองชีพ กำหนดสภาพความเป็นอยู่ สวัสดิการ รวมไปถึงการอบรมพนักงานให้มีความรู้ทันเหตุการณ์ ประกอบด้วยหน้าที่ดังนี้

- ทำทะเบียนประวัติพนักงาน

- จัดครัวและห้องพักรักษาพนักงาน

- จัดระเบียบและจัดห้องเก็บของห้องพนักงาน

- ผู้จัดการฝ่ายขาย (Planning & sales manager) หน้าที่ติดต่อและขาย

บริการห้องพักกับตลาดภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้จัดการด้านอาหารและเครื่องดื่ม (Food & beverage) ควบคุมจัดการบริหารด้านการบริการอาหารเครื่องดื่ม การเตรียมบริการและความพร้อมของบริการ ในส่วนนี้รวมแผนการจัดซื้อและจัดการเกี่ยวกับการทำบัญชีและควบคุมการรับซื้อของเข้าโรงแรมทุกชนิดและจัดส่งไปยังแผนกต่างๆ

ฝ่ายแม่บ้าน (Housekeeping Department) หน้าที่ควบคุมการรักษาความสะอาด เรียบร้อยบริเวณห้องพักแขก และบริเวณโรงแรม รวมทั้งอำนวยความสะดวกในเรื่องเครื่องใช้ไม้สอยแก่แขกที่เข้ามาพัก แยกออกเป็น

- แม่ครัวประจำบ้าน
- แผนกสวนและดอกไม้ประดับ
- แผนกผ้าและวัสดุเกี่ยวกับผ้า
- แผนกเย็บ
- แผนกซักกรีด (Laundry) หน้าที่ซักกรีดผ้าและเครื่องแบบของพนักงาน รวมทั้งเสื้อผ้าของแขกที่ต้องการให้ซักกรีด และจัดส่งเสื้อผ้าไปยังห้องพัก
- แผนกดูแลรักษาความสะอาด (Lipkeep) หน้าที่รักษาความสะอาด ความเรียบร้อยของบริเวณและเฟอร์นิเจอร์ในโครงการ
- แผนกจัดสวน (Gardening) หน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้ สนาม รวมทั้งการจัดไม้ประดับในโครงการ

ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม

- แผนกห้องอาหาร มีพนักงานทำหน้าที่เสิร์ฟอาหาร ต้อนรับและเก็บเงินโดยมีหัวหน้าพนักงานบริการเป็นผู้ดูแล
- แผนกห้องครัว มีหัวหน้าครัวเป็นผู้ควบคุมและสั่งการเกี่ยวกับชนิดและจำนวนของอาหาร ประกอบด้วย
 - พ่อครัวประจำแผนก ได้แก่ ครัวร้อน ครัวเย็น แผนกขนมปัง
 - พนักงานครัว ได้แก่ พนักงานปรุงอาหาร เตรียมอาหาร ล้างจาน และพนักงานทำความสะอาด ในส่วนนี้มีพนักงานบริการ Waiter คอยจัดการส่งอาหารตามห้องพักแขก โดยรับจากครัวใหญ่

ฝ่ายช่างเทคนิคและซ่อมบำรุง

- งานช่างไฟฟ้า (Electric) หน้าที่ดูแลทางด้านไฟฟ้าและการซ่อม
- งานช่างไม้ (Carpenter) หน้าที่ซ่อมแซมอุปกรณ์และเครื่องเรือนทั่วไป
- งานบำรุงรักษาสระน้ำ (Swimming) หน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดและระบบการหมุนเวียนของน้ำลำธารและน้ำตก

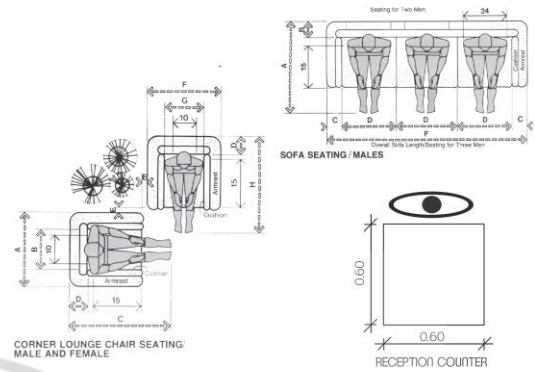
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.6 องค์ประกอบโครงการด้านแนวคิดและพื้นที่

PUBLIC AREA

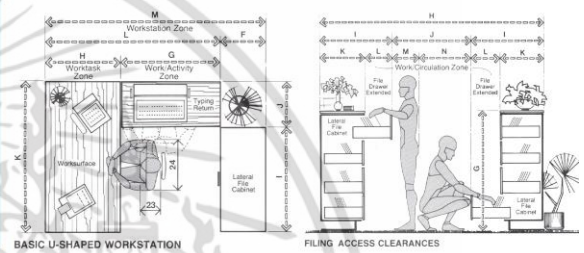
RECEPTION & WAITING AREA

ELEMENTS	UNIT/AREA	CAPACITY	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
LOBBY HALL	1.28	30	38.40	A
RECEPTION	2.73	3	8.19	B
LUGGAGE AREA	6.40	1	6.40	A
WAITING AREA	1.02	50	51.00	C
BELLBOY STATION	1.44	4	5.76	STANDARD H.
CIRCULATION			45.02	30% OF AREA
TOTAL			154.77	



OFFICE

ELEMENTS	UNIT/AREA	CAPACITY	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
WORK STATION	5.49	11	60.39	C
CLEARANCES	7.00	4	28.00	C
OWNER ROOM	64.00	1	64.00	B
CIRCULATION			45.72	30% OF AREA
TOTAL			198.10	



SOURCE
A: NEUFERT ARCHITECTS DATA B: CASE STUDY C: HUMAN DIMENSION



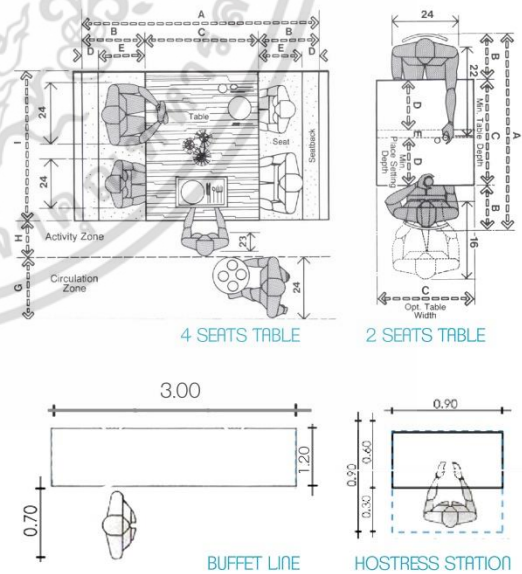
AREA REQUIREMENT
SERENE BOUTIQUE HOTEL, KANCHANABURI

MR. BOONYARIT RUTTIKUMPORN 54020135
DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

PRIVATE AREA

ALLDAY DINING

ELEMENTS	UNIT/AREA	CAPACITY	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
4 SEATS	2.78	8	22.24	C
2 SEATS	1.50	8	12.00	C
COUNTER BAR	7.20	1	7.20	A
HALL			6.60	15% OF DINING AREA
SERVICE STATION	0.81	2	1.62	C
HOSTRESS STATION	0.80	1	0.80	C
BUFFET LINE	3.60	1	3.60	C
CASHIER	2.10	1	2.10	C
KITCHEN	80.00	1	80.00	
CIRCULATION			40.85	30% OF ALL AREA
TOTAL			177.01	



SOURCE
A: NEUFERT ARCHITECTS DATA B: CASE STUDY C: HUMAN DIMENSION



AREA REQUIREMENT
SERENE BOUTIQUE HOTEL, KANCHANABURI

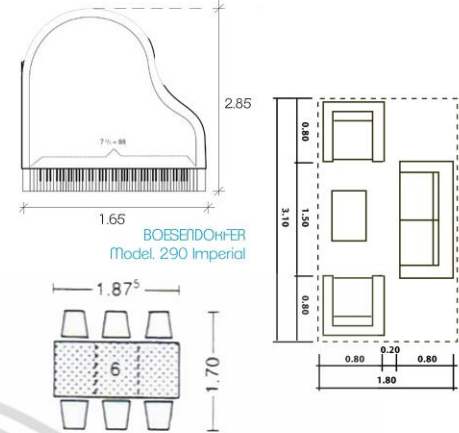
MR. BOONYARIT RUTTIKUMPORN 54020135
DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PRIVATE AREA

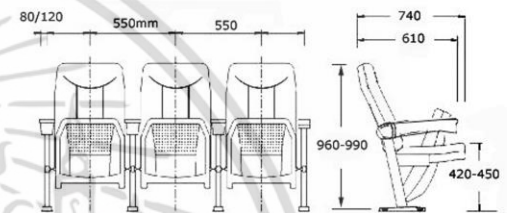
CAFE

ELEMENTS	UNIT/AREA	CAPACITY	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
6 SEATS	3.18	5	15.90	PLANNING
COUNTER BAR	4.80	1	4.80	PLANNING
STOOL BAR	1.05	9	9.45	PLANNING
CIRCULATION			22.08	30% OF AREA
TOTAL			52.23	



THE CINEMA

ELEMENTS	UNIT/AREA	CAPACITY	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
ROW SEATINGS	2.20	2	4.40	B
LOVE SEAT	1.20	2	2.40	B
SCREENING AREA			32.00	PLANNING
CIRCULATION			19.40	50% OF AREA
TOTAL			58.20	



SOURCE
A : NEUFERT ARCHITECTS DATA B : CASE STUDY C : HUMAN DIMENSION



AREA REQUIREMENT
SERENE BOUTIQUE HOTEL, KANCHANABURI

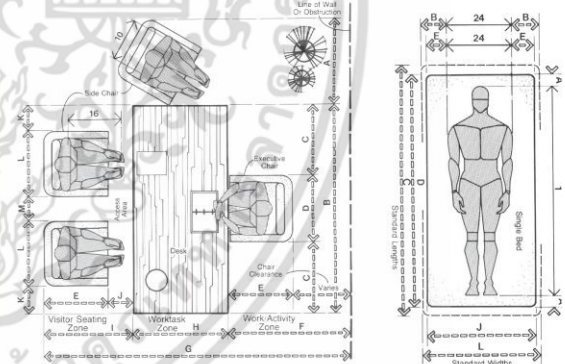
MR. BOONYARIT RUJTIKUMPORN 54020135
DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG



PRIVATE AREA

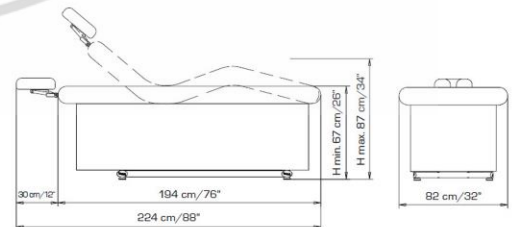
MUSIC THERAPY SPA

ELEMENTS	UNIT/AREA	CAPACITY	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
BEDDING SPACE	2.12	7	14.84	C
CHECKING AREA	18.00	2	36.00	C
RECEPTION	5.40	1	5.40	PLANNING
CIRCULATION			16.87	30% OF AREA
TOTAL			73.11	



TREATMENT SPA

ELEMENTS	UNIT/AREA	CAPACITY	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
RECEPTION	8.74	1	8.74	PLANNING
2 SEATS	1.80	2	3.60	PLANNING
TOILET	24.75	1	24.75	PLANNING
DUO SPA	52.38	1	52.38	PLANNING
SINGLE SPA	30.00	2	60.00	PLANNING
CIRCULATION			48.12	30% OF AREA
TOTAL			208.53	



SOURCE
A : NEUFERT ARCHITECTS DATA B : CASE STUDY C : HUMAN DIMENSION



AREA REQUIREMENT
SERENE BOUTIQUE HOTEL, KANCHANABURI

MR. BOONYARIT RUJTIKUMPORN 54020135
DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3 การศึกษาพฤติกรรมและพื้นที่ของผู้ใช้โครงการ

3.1 ลักษณะและประเภทผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้อาคารโรงแรมแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

3.1.1 ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่พนักงานผู้อำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในอาคารโรงแรม

3.1.2 ผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ที่เข้ามาในอาคารโรงแรม เพื่อเข้ามาใช้บริการทั้งในด้านการพักอาศัย ,มาเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ หรือ มาธุระเพื่อติดต่อธุรกิจ,มารับประทานอาหาร รวมทั้งมาใช้บริการจัดเลี้ยงภายในอาคาร

3.1.1 ผู้ให้บริการ สามารถแยกประเภทตามหน้าที่ได้ 3 ส่วน คือ

ก. ฝ่ายบริหาร คือ บุคคลที่ทำงานในระดับบริหารโรงแรม เช่น ผู้จัดการหรือ ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกต่างๆ

ข. เจ้าหน้าที่ คือ บุคคลที่ทำงานภายในโรงแรม แต่มีตำแหน่งหน้าที่ประจำของโรงแรม เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ฝ่ายแคชเชียร์ ฝ่ายลงทะเบียนห้องพักแขก เป็นต้น เจ้าหน้าที่เหล่านี้ทำงานอยู่ในส่วน *FRONT OF THE HOUSE* ซึ่งต้องพบปะติดต่อแขกอยู่เสมอ

ค. พนักงานทั่วไป คือ พนักงานครัว พนักงานช่าง พนักงานทำความสะอาด พนักงานขนของ ซึ่งทำงานในส่วน *BACK OF THE HOUSE*

3.1.2 ผู้รับบริการ สามารถแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ

ก. ผู้มาพักโรงแรม ผู้มาใช้บริการห้องพักโรงแรม โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นนักธุรกิจ และนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

ข. ผู้มาใช้บริการร่วม เป็นบุคคลทั่วไประดับต่างๆ ซึ่งสามารถจับจ่าย รับประทานอาหารในโรงแรมได้ หรือผู้มาใช้สถานที่โรงแรมเป็นที่นัดพบ ติดต่อการทำงาน หรือ มาพักผ่อนหย่อนใจ เช่น มาใช้บริการสปา มาฟังเพลงหรือ ชื้อขนมร้านเบเกอรี่ เป็นต้น

พฤติกรรมผู้เข้าใช้อาคาร

พฤติกรรมต่างๆ ของผู้เข้าใช้อาคารเป็นตัวกำหนดสิ่งต่อไปนี้

1. องค์กรประกอบในการใช้พื้นที่ของอาคาร
2. ความต้องการก่อนหลังขององค์ประกอบของโครงการ
3. กำหนดการใช้เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้สอยภายในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร
4. พื้นที่ที่ต้องการสำหรับรองรับพฤติกรรม

3.2 พฤติกรรมของผู้ให้บริการ

พฤติกรรมของผู้ให้บริการจะแตกต่างกันตามหน้าที่ของบุคคลที่ทำงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

หน้าที่ผู้ให้บริการ	เวลาทำงาน	พฤติกรรม
1. ฝ่ายบริหารหรือเจ้าหน้าที่ระดับสูง	08.00 -17.00 น. 06.00 -18.00 น. 18.00 -06.00 น.	เดินทางมาโรงแรม จอดรถในที่ที่จัดไว้ เฉพาะตรงไปห้องตอกบัตรเพื่อลง เวลาเข้าทำงาน ตรงไปยังส่วนที่ปฏิบัติ หน้าที่และปฏิบัติหน้าที่ของตนจน หมดเวลาทำงาน - ดูผลประกอบการของวันที่ผ่านมา - เรียกประชุมหัวหน้าแผนก - เดินสำรวจภายในอาคาร(morning walk) - วางแผนนโยบายแต่ละวัน ปรับปรุง และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากวันที่ ผ่านมา ไปตอกบัตรเพื่อลงเวลากลับแล้วจึง เดินทางกลับ
2. เจ้าหน้าที่	แบ่งเป็น 2 ลักษณะ 2.1 แบ่งทำงานตามผลัด เวลา 08.00 -16.00 น. 16.00 -24.00 น. 24.00 -08.00 น. 2.2 ทำงานไม่เป็นผลัด เวลา 8.00 น. -17.00 น. เวลาพัก : ผลัดกันไปพัก	เมื่อเดินทางมาถึงจะต้องไปลงเวลาที่ time keeper ไปยังห้องแต่งตัวเพื่อ เปลี่ยนเสื้อผ้าเป็นแบบฟอร์มของ โรงแรม ตรงไปยังส่วนที่ปฏิบัติหน้าที่ โดยทางบันไดลิฟต์เจ้าหน้าที่เฉพาะ ปฏิบัติหน้าที่จนหมดเวลาทำงาน ไป ตอกบัตรเพื่อลงเวลาเลิกงาน แล้ว เดินทางกลับ
3. ลูกจ้างหรือ พนักงานบริการ	แบ่งการทำงานเป็นผลัด และเข้า ปฏิบัติงานตามเวลาบริการ ในส่วนที่ ตนทำงานอยู่	เช่นเดียวกับเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 พฤติกรรมของผู้รับบริการ

พฤติกรรมของผู้รับบริการนั้น ก็จะแตกต่างกันตามประเภทของความประสงค์ของการเข้าใช้อาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประเภทผู้รับบริการ	เวลาเข้าใช้บริการ	พฤติกรรม
F.I.T (FREE LANCE INDIVIDUAL TRAVELLER) เป็นแขกที่เดินทางมาเอง หรือ มาเป็นครอบครัว หรือ เป็นนักธุรกิจที่มาติดต่อในบริเวณนั้นๆ	ไม่กำหนดตายตัว อาจขึ้นอยู่กับเวลาของเครื่องบินหรือ พาหนะ	เดินทางมาถึง จะลงจากรถ แล้วเดินเข้าสู่ lobby เพื่อติดต่อห้องพัก
G.I.T (GROUP INDIVIDUAL TRAVELLER) หมายถึงพวกที่จัดเป็นกลุ่มเอง ประมาณ 7-15 คน โดยมากแล้วจะเป็นนักท่องเที่ยว	การเดินทางมาสู่โรงแรม โดยรถส่วนตัว ,รถรับจ้าง ,รถของโรงแรม	เมื่อเดินทางมาถึงโรงแรมจะเข้าสู่ lobby ตัวแทนของกลุ่มจะเป็นผู้มาติดต่อห้องพักซึ่งได้จองไว้ ส่วนคนอื่นๆพักคอยที่ล็อบบี้ lobby เมื่อติดต่อแล้วก็จะนำกุญแจมาแจกแก่คนในกลุ่มเพื่อแยกย้ายกันไปพักผ่อน และใช้บริการโรงแรมในส่วนอื่นๆ
COMMERCIAL เป็นลูกค้าที่ใช้บริการพักค้างคืน เพื่อมาทำธุรกิจ หรือมาสัมมนา อาจจองห้องพักล่วงหน้า หรือไม่ได้ ยกเว้นการจัดการประชุมสัมมนาในโรงแรมจะมีการจองล่วงหน้า	การเดินทางมาสู่โรงแรม โดยรถส่วนตัว ,รถรับจ้าง ,รถของโรงแรม	เมื่อเดินทางมาถึงโรงแรมจะเข้าสู่ lobby เพื่อติดต่อห้องพักและใช้บริการโทรศัพท์ฯลฯ มักจะกลับเข้ามาในตอนกลางคืน และออกไปติดต่อธุรกิจในตอนกลางวัน หรือ อาจใช้โรงแรมเป็นสถานที่นัดพบในการติดต่อ
GROUP TOUR เป็นประเภทที่มาเป็นกลุ่มประมาณ 15-30 คน โดยผ่าน Tour Agency	รถทัวร์	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 พฤติกรรมของผู้มาติดต่อ

ประเภทผู้รับบริการ (อาจเป็นบุคคลเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มก็ได้)	การเดินทางสู่โรงแรม	พฤติกรรม
ผู้ใช้บริการด้านประชุมสัมมนา	โดยรถส่วนตัว,รถรับจ้าง	ต้องมีการจองล่วงหน้า เมื่อถึงกำหนดทางโรงแรมจะเตรียมสถานที่ไว้ให้ ผู้ใช้บริการจะเข้าถึงโรงแรมผ่านทาง lobby หรือตรงเข้าสู่ห้องประชุมเลยก็ได้ มีการประชุมสัมมนาตามที่กำหนดอาจมีการจัดเตรียมเครื่องดื่ม ของว่าง หรืออาหาร ไว้ตามความต้องการของผู้จองสถานที่ และเมื่อเสร็จสิ้นการประชุมก็เดินทางกลับ หรือบางส่วนอาจจองห้องพักโรงแรมเป็นที่พักด้วย
ผู้มาใช้บริการด้านสถานที่จัดเลี้ยงต่างๆ อาจเป็นผู้ใช้บริการจากภายนอก หรือ แขกที่มาพักในโรงแรมก็ได้	โดยรถส่วนตัว,รถรับจ้าง	เมื่อมีการจองห้องพักและแจ้งความประสงค์ล่วงหน้าแล้ว เมื่อถึงกำหนดทางโรงแรมจะเตรียมสถานที่และอาหารไว้ให้ ตามความต้องการของผู้จอง สถานที่และเมื่อเสร็จสิ้นการประชุมก็เดินทางกลับ หรือบางส่วนอาจจองห้องพักโรงแรมเป็นที่พักด้วย
ผู้ใช้บริการซื้อของ, รับประทานอาหาร, พักผ่อนหย่อนใจ	โดยรถส่วนตัว,รถรับจ้าง,เดิน	เมื่อเดินทางมาถึงโรงแรม จะเข้าใช้บริการส่วนต่างๆ ตามความต้องการ เช่น ภัตตาคาร,coffee shop,lounge ,spa เป็นต้น เมื่อเสร็จสิ้นแล้วจึงเดินทางกลับ
ผู้มาติดต่อกับแขกที่มาพักภายในโรงแรม	โดยรถส่วนตัว,รถรับจ้าง	ผู้มาติดต่อกับแขกที่มาพักภายในโรงแรม อาจจะใช้โทรศัพท์ในการโทรนัดหมายแขกที่ห้องพัก และรอที่ lobby , lounge , coffe shop ภายในโรงแรม มีการปรึกษาพูดคุยธุรกิจและสั่งเครื่องดื่ม นั่งพักผ่อนแล้วจึงกลับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การศึกษาพื้นที่ที่ต้องการของโครงการและวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในโครงการ

3.5.1 พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนบริการต่างๆ(ผู้ให้บริการ)

ก. ผู้ให้บริการบริเวณ FRONT DESK แบ่งทำงานตามผลัดเวลา 3 ผลัดคือ

ผลัด 1 08.00 -16.00 น.

ผลัด 2 16.00 -24.00 น.

ผลัด 3 24.00 -08.00 น.

ผู้ให้บริการ	หน้าที่	บทบาท	กิจกรรม
1. แผนกทะเบียน (REGISTRATION)	ลงทะเบียน การเข้าพักของแขก CHECK - IN และ CHECK- OUT	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยืนยันประจำตำแหน่งในส่วนของ FRONT DESK 2. ลงทะเบียนการเข้าพักของแขกแต่ละคน 3. หาห้องพักให้แขก 4. ทำสถิติการเข้าพักของโรงแรม 5. ต้อนรับแขก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. กล่าวต้อนรับและแจ้งชนิดห้องพักแก่แขก ตรวจสอบชื่อที่แขก Book ไว้โดยตรวจสอบจากคอมพิวเตอร์ที่ CONTER 2. ทำการ CHECK - IN ให้กับแขกโดยให้แขกเซ็นชื่อ ที่อยู่ วันเดือนปีเกิดสัญชาติ อาชีพ การทำงาน ใบสำคัญประจำตัวต่างด้าว บัตรประจำตัวประชาชน ลงในใบกรอก เรียกว่า บัตรจดนามผู้เข้าพัก ระยะเวลาและการเลิกพักในเวลาใด วันใด 3. เมื่อแขกเซ็นชื่อแล้ว พนักงานจะทำการกรอกตัวเลข ที่ยังไม่ได้กรอกขอใบสำคัญ เช่น PASSPORT หรือบัตรประชาชนเพื่อให้ถูกต้อง วนส่วนนี้จะมีการใช้เครื่องสแกน และถ่ายเอกสาร 4. จากนั้นหยิบ ROOM CARD ให้กับแขกแล้วพนักงานนำไปยังห้องพัก 5. เมื่อทำการ CHECK – IN เรียบร้อยแล้วจะนำไปบันทึกลงคอมพิวเตอร์ เพื่อทำสถิติ และนำไปตรวจกับกองตรวจคนเข้าเมืองจากนั้นออกบิลล์ห้องพักแขก นำไปส่งให้กับCASHIER เพื่อคิดจำนวนเงิน อีกที่ 6. ทำการลงทะเบียนประจำวัน ว่ามีผู้มาพักจำนวนเท่าไร 7. โทรศัพท์ไปทางแผนกแม่บ้าน เพื่อติดต่อว่าแขกเข้าพักห้องไหนเพื่อจัดเตรียมการ บริการให้เรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ	หน้าที่	บทบาท	กิจกรรม
2. ประชาสัมพันธ์ (INFORMATION)	ให้ข่าวสาร และตอบ คำถามแขกผู้มาพัก	<ol style="list-style-type: none"> 1.ต้อนรับแขกที่เข้ามาใช้บริการในโรงแรม 2. ตอบข้อซักถามและให้คำแนะนำแก่แขก 3. แจกเอกสาร และแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว บริเวณ สยามสแควร์ รวมทั้ง แนะนำการหาซื้อสินค้าและของที่ระลึกตามความเหมาะสม 4. บริการด้านไปรษณีย์ และโทรเลข 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เมื่อแขกเข้ามาถามปัญหาหรือต้องการทราบข้อมูลการท่องเที่ยว ก็จะคอยตอบในตำแหน่ง COUNTER ที่ยืนอยู่ คอยแจกเอกสารแนะนำการท่องเที่ยวกรุงเทพฯ 2. เมื่อมีผู้มาติดต่อกับแขกที่พัก ก็จะแจ้งชื่อนามสกุล ให้แก่พนักงานเพื่อไปตรวจที่ INFORMATION ซึ่งจะใส่ชื่อแขกเรียงตามตัวอักษรและหมายเลขห้องพัก 3. มีตารางราคาห้องพัก คอยบริการแก่แขกที่ต้องการทราบรายละเอียด 4. โทรศัพท์ติดต่อแผนกต่างๆ พนักงานจะรับข้อความที่มาถึงแล้ว แจ้งไปยังแขก รับจดหมายจากบุรุษไปรษณีย์ ทำการแยกชื่อห้องแล้วนำไปเทียบไว้ที่ KEY RACK ตรงบริเวณลงทะเบียน 5. พนักงานรับข้อจากแขกที่ต้องการส่งไปยังห้อง TELEX และรับข้อความที่ส่งมาโดย TELEX ให้แก่แขกทางช่อง KEY RACK พนักงานฝ่ายทะเบียนจะเป็นผู้นำไปให้แก่แขก เมื่อแขกมารับกุญแจ 6. INFORMATION ทำหน้าที่เป็น FRONT CASHIER และ SAFE DEPOSIT
3. FRONT CASHIER	เก็บค่าบริการต่างๆ และแลกเปลี่ยนเงินแก่แขก	<ol style="list-style-type: none"> 1. รับบิลล์จากแผนกทะเบียนมาจัดเก็บเข้าแฟ้ม 2. คิดเงินค่าห้องของแขกทุกวัน 3. ตรวจสอบไปยังแผนกต่างๆ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. รับบิลล์จากแผนกทะเบียน เมื่อแขกมาพักมาจัดเก็บเข้าแฟ้ม 2. พนักงาน CASHIER นำบิลล์ดังกล่าวของทุกห้องเข้าตรวจทุกวัน เป็นการคิดเงินค่าห้องพักแขกประจำวัน เมื่อแขกมา CHECK OUT พนักงาน CASHIER จะโทรถาม MAID ว่าแขกที่พักห้องนี้ชื่อนี้ ได้เปิดบริการอะไรบ้าง จะได้ทำการออกบิลล์ และโทรไปถาม OPERATOR ว่าแขกห้องนี้โทรศัพท์กี่ครั้ง แล้วโทรไปที่หน่วยอื่นๆ ว่าแขกใช้บริการ อะไรบ้าง โดยนำบิลล์ไปเข้าเครื่องรวมจำนวนเงินที่แขกใช้ทั้งหมดที่ฝ่ายทะเบียน 3. รับเงินค่าบริการจากแขก 4. ตรวจนับยอดเงินที่ได้รับไปยังแผนกบัญชี 5. ถ้าแขกต้องการแลกเปลี่ยนเงินตรามาเป็นเงินไทย ก็ต้องทำการแลกเปลี่ยน ในอัตราสากล มี BOARD แสดงอัตราแลกเปลี่ยนเงินติดไว้ให้แขกดู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ	หน้าที่	บทบาท	กิจกรรม
			6.จะต้องมีที่เก็บเงิน จำแนกเงินในสกุลต่างๆ อย่างเป็นทางการหมวดหมู่และเป็นสกุลด้วย
4.BELL CAPTAIN	ควบคุมการทำงานของ BELL BOY	1. ควบคุมการทำงานของ BELL BOY ให้มีประสิทธิภาพ 2. ถ้าแขกมาจะต้องคอยช่วยเหลือ BELL BOY 3. รับโทรศัพท์ที่มาถึงแขก และส่งให้ BELL BOY ไปเชิญแขกมารับโทรศัพท์	1.นั่งทำงานบริเวณ CONTER 2. ควบคุมการทำงานของ BELL BOY ถ้าแขกมาจะต้องคอยช่วยขนของ 3. กรณีที่แขก CHECK OUT แล้วต้องการฝากของไว้ พนักงานจะต้องออกตัว และตรวจว่าแขกมี BILL CHECK OUT หรือไม่ จากนั้นนำกระเป๋าไปเก็บใน BAGGAGE ROOM 4. คอยรับโทรศัพท์บริเวณ CONTER เมื่อแขกต้องการคนไปขนกระเป๋าบนห้องพักเพื่อจะ CHECK OUT จะออกคำสั่งให้ BELL BOY ไปตามตัวแขกมารับโทรศัพท์
5. BELL BOY	บริการขนกระเป๋าเดินทางและสัมภาระให้กับแขก	1. ขนกระเป๋าเดินทางของแขกที่ CHECK IN แล้วไปยังห้องพัก 2. ขนกระเป๋าเดินทางของแขกที่ CHECK OUT ไปที่เรือโดยสาร 3. ตามแขกมารับโทรศัพท์	1. อยู่ประจำทางเข้า 2. ออกไปรับกระเป๋าเพื่อนำมายัง CONTER เพื่อ CHECK IN 3. นำกระเป๋าไปยังห้องพักแขก 4. รับคำสั่งจาก BELL CAPTAIN ว่าห้องไหน CHECK OUT แล้วขึ้นไปขนกระเป๋าลงมา 5. เมื่อแขก CHECK OUT ขนกระเป๋าเดินทางของแขกไปที่เรือโดยสาร
6. RESERVATION	รับจองห้อง	คอยรับความประสงค์แขกว่าต้องการห้องพักจำนวนเท่าไร แบบไหน	1. คอยรับโทรศัพท์ของแขกที่มาติดต่อ หรือที่มาติดต่อด้วยตนเอง เพื่อทราบความต้องการขนาดของห้องและจำนวนห้อง 2. ตรวจสอบฝ่ายทะเบียนแล้วแจ้งว่ามีห้องที่ต้องการหรือไม่ 3. เมื่อตกลงเรียบร้อยแล้ว ทำบัตรจองห้องให้แก่แขก และถ้ามีแขกเพิ่มภายหลังก็จะส่งไปฝ่ายทะเบียนเพื่อรอรับการมาของแขก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ	หน้าที่	บทบาท	กิจกรรม
7. EXCHANGE	บริการแลกเปลี่ยนเงินตรา	1.พนักงานจะประจำอยู่ในตำแหน่งนี้ บริเวณเคาน์เตอร์ Money Exchange 2.บริการแลกเปลี่ยนเงินตราสกุลต่างๆ 3.บริการแลกเงิน	1.พนักงานจะทำการแลกเปลี่ยนเงินตราสกุลต่างๆ ตามอัตราที่แสดงไว้ตามบอร์ด ทั้งนี้เพื่อจะได้สะดวกในการแลกเงิน 2.สามารถแลกเงินไทยกลับเป็นเงินสกุลอื่นได้ด้วย 3.ภายในเคาน์เตอร์แลกเปลี่ยนต้องมีที่เก็บเงิน ซึ่งจำแนกออกจากกันตามสกุลต่างๆ อย่างเป็นหมวดหมู่
8. SELF DEPOSIT	บริการเก็บของมีค่าของแขก	1.ต้อนรับและบันทึกรายการของแขกที่นำมาฝาก 2.พาแขกไปบริการเซฟ 3.เก็บของมีค่าในเซฟ 4.มอบกุญแจให้แขก 1 ดอกและพนักงานเก็บ 1 ดอก	1.สำหรับแขกที่นำของมีค่าติดตัวมา อาจไม่ปลอดภัยหากเก็บรักษาไว้ในห้องพัก จึงควรมาติดต่อที่เคาน์เตอร์ตรงแผนกนี้เพื่อให้พนักงานนำไปเก็บไว้ในเซฟ ซึ่งมีลักษณะเป็นลิ้นชักเรียงแถวๆ แบ่งเป็นเล็กๆ ตามจำนวนห้องพัก 2.พนักงานและแขกจะเก็บกุญแจกันคนละดอก และเวลาไขเซฟต้องไขพร้อมกัน 2 ดอก 3.บริเวณ Safe Deposit ควรอยู่ใกล้เคาน์เตอร์ Front desk แต่ควรอยู่ในบริเวณลับตาพอสสมควร
9. TOUR SURVICE	บริการแนะนำการเดินทางท่องเที่ยว	1.ให้คำปรึกษาด้านการท่องเที่ยว 2.ติดต่อจองที่นั่งให้แขกที่ต้องการท่องเที่ยวตามโปรแกรมของบริษัทท่องเที่ยวอื่นๆ ท่องเที่ยวอื่นๆ	1.นั่งประจำเคาน์เตอร์Tour service 2.ให้การต้อนรับผู้มาขอคำแนะนำด้านการท่องเที่ยวและอำนวยความสะดวกในการติดต่อแทนบริษัทท่องเที่ยวอื่นๆ 3.แจกและจัดหาสื่อสิ่งพิมพ์ที่ช่วยให้แขกเข้าใจสถานที่ท่องเที่ยวอย่างชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข.พฤติกรรมภายในส่วนของ ALLDAY DINING

เปิดบริการตั้งแต่เวลา 10.00 - 22.00 น.

ผู้ให้บริการ มีการทำงานแบ่งออกเป็น 2 ผลัดดังนี้

ผลัดที่ 1 10.00 - 16.00 น.

ผลัดที่ 2 16.00 - 22.00 น.

ผู้ให้บริการ	หน้าที่	บทบาท	กิจกรรม
1. MANAGER	ควบคุม ความ เรียบร้อยใน ร้านอาหาร	1. รับคำสั่งจากฝ่าย บริหารแล้งประสานกับ พนักงานในความ รับผิดชอบ 2.ตรวจความเรียบร้อย 3.แนะนำและปรับปรุง การบริการอยู่เสมอ	1. ดูแลความเรียบร้อยกับผู้ช่วย 2. คอยต้อนรับและแนะนำแขก
2. SUPERVISOR	ดูแลการ ปฏิบัติงาน ภายในห้อง ที่รับผิดชอบ หรืออาจ ปฏิบัติงาน แทน ผู้จัดการ	1. รับคำสั่งจากผู้จัดการ ทำหน้าที่แทน และ รับผิดชอบ 2. ดูแลต้อนรับแขก 3. ดูแลพนักงาน ให้บริการอย่างมี ประสิทธิภาพ	1. แนะนำแขก พาไปนั่ง 2. ช่วยเรียกพนักงานบริการ 3. นำบิลล์มาให้แขกเมื่อเรียกเก็บเงิน
3. CASHIER	ดูแลความ เรียบร้อย เกี่ยวกับ การเงิน	1. ตรวจสอบเงินแต่ละ โต๊ะ 2. รับเงินเข้าบัญชี ทอน เงิน 3. ทำบัญชียอดขายในแต่ละ วัน	1. พนักงานนำใบสั่งของจากแขกมาไว้หน้าโต๊ะ CASHIER และCASHIER นำมาจากช่องคิดเงิน ส่งบิลล์ ให้พนักงาน บริการไปเก็บเงิน 2. แขกที่พัก อาจใช้ ROOM CARD ลงบัญชีได้ พนักงาน บริการจะนำ ROOM CARD จากแขกมาให้ CASHIER เพื่อ รูดบัตรลงบัญชีไว้ในคอมพิวเตอร์ แล้วส่งไปยังฝ่ายทะเบียน 3. เมื่อห้องอาหารปิด รวмыอดเงินให้ตรงกับใบเสร็จ 4. นำบัญชีเสนอต่อผู้จัดการและฝ่ายบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ	หน้าที่	บทบาท	กิจกรรม
4. พนักงานบริการ	บริการเสิร์ฟอาหารแก่ผู้มารับบริการ	1. เข้าทำงานก่อนเวลา 30 นาที 2. ใส่เครื่องแบบสะอาดเรียบร้อย 3. ตรวจสอบอุปกรณ์ใน SERVICE STATION ให้ครบถ้วน	1. ช่วยกันจัดโต๊ะโดยปูผ้า จัดช้อนส้อม แก้วน้ำ จาน ชาม และเชิงเทียน แผ่นรองจานให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย พร้อมใช้ได้ทันที 2. คอยรับคำสั่งจากผู้จัดการ และผู้ช่วย 3. เรียนรู้รายการอาหาร 4. เมื่อแขกเข้ามาคอยบริการกล่าวทักทาย 5. ถามแขกว่าต้องการเครื่องดื่มก่อนหรือไม่ ถ้าต้องการจะเรียนใบสั่งไปให้ BARTENDER เมื่อเสิร์ฟเรียบร้อย ยืนคอยรับคำสั่งอาหารจากแขก 6. รับคำสั่งและทบทวน เขียนใบสั่งไปที่ครัว ซึ่งจะมีพนักงานยกออกมาที่ STATION นำไปส่งให้แขก 7. คอยเติมเครื่องดื่ม คอยถามว่าต้องการอะไรเพิ่มหรือไม่ 8. เมื่อแขกทานอาหารเสร็จแล้ว เก็บโต๊ะ ส่งไปยังครัว แล้วถามแขกว่าต้องการอะไรเพิ่มหรือไม่ หลังอาหาร เสนอรายการของหวาน 9. เมื่อคิดเงินนำบิลล์จาก CASHIER ให้ในกรณีที่ใช้ ROOM CARD ให้นำ ROOM CARD ไปที่ CASHIER เพื่อคิดเงินแล้วนำมาคืนแก่แขก

ค.พฤติกรรมภายในส่วนของ MUSIC THERAPY SPA

เปิดบริการตั้งแต่เวลา 10.00 - 22.00 น.

ผู้ให้บริการ มีการทำงานแบ่งออกเป็น 2 ผลัดดังนี้

ผลัดที่ 1 10.00 - 16.00 น.

ผลัดที่ 2 16.00 - 22.00 น.

ผู้ให้บริการ	หน้าที่	บทบาท	กิจกรรม
1. SPA MANAGER	ควบคุมความเรียบร้อยภายในสปา	1. รับคำสั่งจากฝ่ายบริหารและมาประสานงานกับพนักงาน 2. ตรวจสอบดูแลความเรียบร้อย 3. แนะนำปรับปรุงการบริการอยู่เสมอ	1. คอยต้อนรับและแนะนำแขก 2. ดูแลความเรียบร้อย
2. SPA RECEPTIONIST		1. ต้อนรับแขกที่มาลงทะเบียน 2. จัดขั้นตอนการเข้ามาใช้บริการในส่วน TREATMENT ต่างๆ โดยประสานงานกับพนักงานใน SPA TREATMENT	1. คอยต้อนรับแขกให้ลงทะเบียน ตรวจสอบข้อมูล ประวัติของแขกและการทำ TREATMENT ที่เหมาะสมสำหรับแขกจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางบริษัทฯ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พนักงาน บำบัด		1. ต้อนรับแขกที่มาใช้บริการ 2. รับผิดชอบ และจัดความพร้อมของ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการบำบัด 3. ติดต่อประสานงานกับประชาสัมพันธ์	1. ต้อนรับแขกที่มาใช้บริการ นำไปยัง ห้อง LOCKER 2. พาแขกไปห้องต่างๆ ตามที่ระบุใน รายการ 3. เมื่อทำ TREATMENT เสร็จ พาแขก กลับมายังห้อง LOCKER 4. ส่งแขกเพื่อไปยังส่วนประชาสัมพันธ์
---------------------	--	---	--

3.6 พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนบริการต่างๆ (ผู้รับบริการ)

ก. พฤติกรรมภายในส่วนของโรงรับรอง

ผู้ให้บริการ	หน้าที่	บทบาท	กิจกรรม
1.แขกที่มาพัก	เป็นแขกของ โครงการ	ปฏิบัติตามกฎที่วางไว้	เมื่อเดินทางมาจากรถโดยสารเดินสู่โรง รับรอง ติดต่อห้องพัก ซึ่งจะมี การจอง ล่วงหน้าไว้แล้ว อาจจะนั่งพักผ่อนก่อน แล้ว จึงไปห้องพัก จากนั้นก็ออกจากห้องพักไปใช้ บริการในส่วนต่างๆของโครงการ เช่น รับประทานอาหาร ฟังเพลง และพักผ่อน ในห้องพัก
2.บุคคลภายนอกที่ เข้ามาใช้บริการ	เป็นแขกที่เข้ามา ใช้บริการของ โรงแรม	เข้ามาที่โรงรับรอง เพื่อนั่งรอ พบแขกของโรงแรม และ ปฏิบัติตามกฎที่วางไว้	1.บุคคลที่มาใช้บริการทั่วไป ก็จะเข้าสู่ส่วน บริการต่างๆ ตามความต้องการและเมื่อเสร็จ สิ้นภารกิจแล้วจึงเดินทางกลับ 2. บุคคลที่เข้ามาติดต่อกับแขกที่พักใน โครงการ อาจจะใช้โทรศัพท์ติดต่อไปหาแขก ที่ห้องพัก แล้วรอที่โรงรับรอง จากนั้นมีการ ปรึกษา

ข. พฤติกรรมภายในส่วนของ ALLDAY DINING

ผู้ให้บริการ	หน้าที่	บทบาท	กิจกรรม
แขกที่มาพัก และ บุคคลภายนอก	เข้ามารับประทานอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> - แต่งกายสุภาพ - เข้ามาเลือกที่นั่ง - หยิบเมนู สั่งอาหารและ เครื่องดื่มกับพนักงาน - รับประทานอาหาร สนทนา - จ่ายค่าบริการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เข้ามาในห้องอาหาร อาจนั่งรอที่ WAITING AREA - พนักงานจะนำเข้าไป DINING AREA ที่โต๊ะตามจำนวนคน - สั่งเครื่องดื่ม - สั่งอาหารรับประทาน - จ่ายค่าบริการ - กรณีที่แขกมาพักที่โรงแรม สามารถใช้ ROOM CARD ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามแก้ไขเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 การบริหารทรัพยากรภายในโรงแรม

ทรัพยากรมนุษย์ในธุรกิจโรงแรม

ธุรกิจโรงแรมประกอบด้วยส่วนใหญ่อีก 6 ส่วน ดังนี้

1. ที่ดิน ได้แก่ที่ตั้งและบริเวณโดยรอบของโรงแรม
2. ตัวอาคารโรงแรม ห้องพัก ห้องจัดเลี้ยง ห้องประชุม และสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งภายในและภายนอก ได้แก่บริเวณสวน ที่จอดรถ เป็นต้น
3. อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในดำเนินธุรกิจ รวมถึงระบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นระบบไฟฟ้า ระบบน้ำประปา ระบบการรักษาสิ่งแวดล้อม และระบบอื่นๆอีกมากมาย
4. อุปกรณ์ที่ใช้เพื่อนำไปให้บริการแก่ลูกค้าโดยตรง
5. การบริหารการจัดการทั้งด้านการตลาด การบริการ การควบคุม การเงิน และอื่นๆ
6. ทรัพยากรมนุษย์ได้แก่ ผู้ที่เป็นเจ้าของกิจการ ผู้ลงทุน ผู้บริหาร และพนักงานทั้งหมด

ส่วนประกอบลำดับที่ 1-4 เป็นสิ่งที่มองเห็นและจับต้องได้ แต่ส่วนต้องมีความสอดคล้องกันโดยมีการตลาดเป็นตัวกำหนด แต่โรงแรมในประเทศไทยส่วนมากไม่ได้มีการตลาดมาเป็นตัวกำหนด โดยมากกำหนดขึ้นโดยความพอใจของเจ้าของเป็นหลัก สร้างโรงแรมตามกระแสโดยไม่เคยมีความรู้ด้านธุรกิจมาก่อน บางรายสร้างโรงแรมมาเพื่อนำไปขายต่อมิได้มีความตั้งใจที่จะทำธุรกิจโรงแรม บางรายก็ทำธุรกิจโรงแรมเพื่อการฟอกเงิน หรือเพื่อหน้าตา

ส่วนประกอบที่ 5-6 เป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้ ส่วนประกอบทั้งสองส่วนนี้ได้มาจากทรัพยากรมนุษย์ ทั้งสิ้น ทรัพยากรมนุษย์ มีความแตกต่างกันหลายระดับ เป็นการยากที่จะมองเห็นคุณค่าที่แท้จริงของทรัพยากรนั้นๆจากภายนอก

ผู้ประกอบการธุรกิจโรงแรมส่วนมากใช้เงินลงทุนกับส่วนประกอบในลำดับที่ 1-4 เท่านั้น ส่วนประกอบลำดับที่ 5-6 มักจะไม่ได้รับการดูแล ไม่มีการจัดงบประมาณไว้สำหรับการลงทุนในส่วนนี้ เจ้าของจะเป็นผู้บริหารและจัดการเอง โดยจ้างผู้จัดการมาทำงานเป็นกันชน และทำงานตามความต้องการของเจ้าของ ส่วนพนักงานทั่วไปจะจ้างตามสถานะของธุรกิจในช่วงนั้นๆ มองค่าจ้างแรงงานเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ดังนั้นเมื่อธุรกิจไม่ดี ก็จะลดต้นทุนการดำเนินการ โดยการลดจำนวนพนักงานหรือตั้งเงินเดือนพนักงานให้น้อยที่สุด โดยไม่คำนึงถึงกฎหมายแรงงานเพราะมีวิธีเลี่ยงหลายวิธีด้วยกัน

ทรัพยากรมนุษย์ถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดเพราะเมื่อไม่มีมนุษย์ก็ไม่มีการดำเนินการอะไรทั้งสิ้น ทรัพยากรมนุษย์มิได้หมายถึงเฉพาะลูกจ้างเท่านั้น เจ้าของหรือผู้ลงทุนเองก็เป็นทรัพยากรมนุษย์เช่นกัน ดังนั้นประเทศชาติและสังคมจะอยู่ได้ก็ต้องมีทรัพยากรมนุษย์ที่ดีมีคุณภาพ ถ้าประเทศใดหรือสังคมใดมีทรัพยากรมนุษย์ที่ไม่ดีมีคุณภาพต่ำ ประเทศและสังคมนั้นก็จะมีปัญหาไม่เจริญเหมือนกับประเทศและสังคมที่มีทรัพยากรมนุษย์ที่ดีและมีคุณภาพที่สูงกว่า

ธุรกิจโรงแรมเป็นธุรกิจการให้บริการประกอบด้วยส่วนโครงสร้างตัวโรงแรมและสิ่งของที่เป็นวัตถุที่จับต้องและมองเห็นได้กับส่วนของการให้บริการและการจัดการ ทั้งสองส่วนจะต้องสอดคล้องกันจึงจะทำให้ธุรกิจประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งจะต้องใช้เวลาในการอธิบายและทำความเข้าใจค่อนข้างยากและซับซ้อน ผมจึงจะไม่ขอกล่าวถึง แต่จะไปเน้นพูดในเรื่องของส่วนที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรมนุษย์เท่านั้น

ทรัพยากรมนุษย์ในธุรกิจโรงแรมแยกเป็นกลุ่มต่างๆดังนี้

1) พนักงานระดับล่าง ความจริงธุรกิจโรงแรมต้องการพนักงานระดับล่างเป็นจำนวนมากและหลากหลายตำแหน่งด้วยกัน เช่นพนักงานบัญชี พนักงานการเงิน พนักงานต้อนรับ พนักงานเสิร์ฟอาหารและเครื่องดื่ม พนักงานทำความสะอาดในห้องพักลูกค้า พนักงานทำความสะอาดบริเวณทั่วไป พนักงานทำอาหาร พนักงานทำสวน พนักงานด้านธุรการ พนักงานยกกระเป๋า พนักงานฝ่ายบุคคล ยาม และอื่นๆอีกหลายตำแหน่ง พนักงานในแต่ละตำแหน่งต้องการทักษะและความรู้ในการทำงานแตกต่างกัน ถึงแม้ว่าจะเป็นตำแหน่งงานในตำแหน่งเดียวกันแต่ต่างโรงแรม ก็ยังมีความต้องการความรู้ที่ต่างกัน เช่นพนักงานเสิร์ฟในห้องอาหารของโรงแรมในเมืองหลวงที่ลูกค้าเป็นชาวต่างชาติ กับโรงแรมในต่างจังหวัดที่ลูกค้าเป็นคนไทยจะมีมาตรฐานของทักษะความรู้ที่ต่างกัน

2) พนักงานระดับหัวหน้างาน ได้แก่พนักงานที่ดูแลลูกน้องที่เป็นพนักงานในสายงานให้ทำงานถูกต้องมีประสิทธิภาพในสายงานนั้นๆ เมื่อหัวหน้างานลาออก ผู้จัดการที่รับผิดชอบในสายงานนั้นก็จะแต่งตั้งให้พนักงานที่มีอายุการทำงานมากกว่าเพื่อนร่วมงานในสายงานเดียวกัน หรือผู้ที่ทำงานดีให้ขึ้นมาเป็นหัวหน้างาน โดยไม่มีการอบรมและสอนงานการเป็นหัวหน้า ด้วยเหตุนี้หลายๆโรงแรมจึงมีปัญหาเรื่องการให้บริการลูกค้า

3) ผู้บริหารระดับกลาง ได้แก่พนักงานระดับบริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับสายงานของแต่ละสายงาน จะต้องได้ผู้ที่มีความรู้และเข้าใจในงานของสายงานนั้นอย่างละเอียด สามารถบริหารและจัดการให้งานในฝ่ายที่รับผิดชอบมีประสิทธิภาพและมาตรฐานตามที่ผู้บริหารระดับสูงตั้งเป้าไว้ นอกเหนือจากนั้นยังต้องมีความเป็นผู้นำที่ดี และมีความรู้และเหตุผลในการชี้แจงต่อผู้บริหารระดับสูงขึ้นไป

4) ผู้บริหารระดับสูง คนไทยมีโอกาสน้อยมากที่ได้ตำแหน่งนี้ เพราะโดยทั่วไปแล้ว เจ้าของหรือลูกหลานเจ้าของจะเป็นผู้ดำรงตำแหน่งนี้เอง

5) เจ้าของโรงแรม คือผู้ที่สำคัญที่สุดเพราะธุรกิจจะออกมาอย่างไรขึ้นอยู่กับเจ้าของเกือบจะ ๑๐๐ % โรงแรมบางแห่งมีเจ้าของคนเดียว บางโรงแรมมีหลายเจ้าของ (หุ้นส่วน) เจ้าของจะต้องเป็นผู้กำหนดวิธีการบริหารและจัดการว่าจะดำเนินการบริหารเองหรือจ้างคนอื่นมาบริหาร โรงแรมขนาดเล็กจนถึงขนาดกลางในประเทศไทยส่วนมากเจ้าของจะเป็นผู้บริหารเอง และจ้างผู้จัดการมาเป็นกันชน

ปัจจุบันธุรกิจโรงแรมขาดแคลนพนักงานเป็นจำนวนมากเกือบทุกระดับ โรงแรมระดับ 4-5 ดาวไม่ค่อยมีปัญหาเพราะ โรงแรมระดับนี้ส่วนมากบริหารงานโดยเชนจากต่างประเทศ เป็นโรงแรมที่มีรายได้ดีอย่างสม่ำเสมอ มีการตลาดระดับนานาชาติ โรงแรมระดับนี้มีการบริหารงานแบบมืออาชีพ โดยคนต่างชาติ พนักงานที่ทำงานด้านโรงแรมอยู่แล้ว และเด็กจบใหม่ที่ต้องการจะยึดงานโรงแรมเป็นอาชีพ จะพากันมาสมัครงานในโรงแรมระดับนี้ เมื่อมีผู้มาสมัครจำนวนมาก ทางโรงแรมก็มีโอกาสคัดเลือกคนที่มีคุณสมบัติตามที่โรงแรมต้องการ เมื่อรับพนักงานใหม่เข้ามาแล้ว โรงแรมก็ยังมีการจัดอบรมเพื่อพัฒนาพนักงานให้มีทักษะและความสามารถในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น โรงแรมมีหน่วยงานดูแลเรื่องการพัฒนาคุณภาพของพนักงานโดยตรง ทำให้โรงแรมได้พนักงานดี มีทักษะและความสามารถสูง ประกอบกับความพร้อมด้านมาตรฐานในส่วนอื่นๆ ทำให้กิจการของโรงแรมดี มีรายได้สูง พนักงานได้รับค่า “ services charge “ สูง ส่วนเงินเดือนไม่แตกต่างกว่าโรงแรมในระดับอื่นมากนัก (Services Charge คือเงินที่ทางโรงแรมเรียกเก็บจากลูกค้า และนำมาแบ่งให้กับเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานในอัตราที่เท่ากัน ดังนั้นเงินจำนวนนี้จะได้มากขึ้นขึ้นอยู่กับบริการของลูกค้า ทางโรงแรมไม่ได้เป็นผู้จ่ายเงินจำนวนนี้)

โรงแรมที่บริหารโดยเจ้าของจะมีปัญหาเรื่องการขาดพนักงานมากที่สุด เพราะพนักงานเข้าใหม่ส่วนมากจะเป็นเด็กจบใหม่ที่เหลือมาจากโรงแรมที่บริหารโดยเซ่นต่างชาติ เด็กที่มาสมัครไม่ค่อยรู้อะไรแต่โรงแรมก็จำเป็นต้องรับเข้ามาเพราะไม่มีพนักงานคอยให้บริการลูกค้า พนักงานที่เข้าใหม่ไม่ได้รับการฝึกอบรมเป็นเรื่องเป็นราว เรียนรู้จากพนักงานที่อยู่มาก่อนหรือจากหัวหน้างานที่ไม่ค่อยได้สอนเพราะสอนไม่เป็น หรือหัวหน้างานบางคนก็สอนแบบผิดๆ งานหนักมากเพราะมีพนักงานน้อย เงินเดือน และ services charge ค่อนข้างต่ำไม่พอเพียงกับค่าใช้จ่าย (โรงแรมระดับนี้มีรายได้จากค่า Services Charge น้อยกว่าโรงแรมที่บริหารโดยเซ่นจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก) พนักงานไม่ค่อยได้รับการสนับสนุนและพัฒนาในด้านการเรียนรู้มากนัก พนักงานที่เก่งเพราะเรียนรู้ด้วยตัวเองเมื่อมีโอกาสก็จะไปสมัครงานกับโรงแรมที่มีได้รายได้มากกว่า หรือได้รับการซื้อตัวให้ไปดำรงตำแหน่งงานที่สูงขึ้นจากโรงแรมอื่น พนักงานที่มีความสามารถไม่สูงนักก็จะต้องทนทำงานให้ผ่านไปวันๆโดยไม่มีอนาคต แถมวันดีคืนดีธุรกิจโรงแรมตกต่ำ พนักงานที่ยังไม่พ้นการทดลองงานก็จะถูกปลดออกส่วนพนักงานที่ยังเหลืออยู่ก็อาจถูกลดเงินเดือน

พนักงานระดับหัวหน้างานและพนักงานบริหารระดับกลางยิ่งแล้วใหญ่ ปัจจุบันขาดเป็นจำนวนมาก โรงแรมที่บริหารโดยการจ้างเซ่นจากต่างประเทศมาบริหาร ผู้บริหารระดับกลางขึ้นไปจะเป็นคนต่างด้าว หรือถ้าเป็นคนไทยก็มีตำแหน่งให้น้อยและพนักงานเก่าไม่ค่อยจะออก จึงทำให้พนักงานที่มาทีหลังมีโอกาสที่จะได้ตำแหน่งยาก ในที่สุดก็ต้องออกไปอยู่โรงแรมที่บริหารโดยเจ้าของ เมื่อไปอยู่ด้วยกันต่างคนก็ต่างคิดหวังทั้งเจ้าของและพนักงาน ส่วนของพนักงานเมื่อเคยอยู่โรงแรมที่มีระบบในการบริหารการจัดการที่แน่นอน เมื่อมาอยู่โรงแรมที่เจ้าของเป็นผู้บริหารทุกอย่างไม่แน่นอนแล้วแต่อารมณ์ของเจ้าของ ประกอบกับสิ่งอำนวยความสะดวกหลายๆอย่างต่างกันมากจึงทำให้พนักงานไม่สามารถทำงานได้เต็มที่ ทำให้ผลงานไม่เด่นชัด ทางเจ้าของก็ผิดหวัง ในที่สุดพนักงานผู้นั้นก็ต้องไปทำงานที่อื่น หรืออยู่แบบผ่านไปวันๆ

สืบเนื่องจากรัฐบาลปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมากกว่ารัฐบาลที่ผ่านมา ทำให้มีผู้สร้างโรงแรมเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก นักธุรกิจต่างแย่งกันลงทุนสร้างโรงแรมเพราะเห็นว่าจะได้กำไรแน่ๆ แม้นธุรกิจโรงแรมจะทำกำไรได้ไม่มากนักก็ไม่เดือดร้อนเพราะเงินที่ลงทุนไม่สูญหายไปไหน โรงแรมเป็นทรัพย์สิน นานๆไปก็มีกำไรในตัวของมันเอง แต่การลงทุนสร้างบุคลากรไม่ใช่ทรัพย์สิน จึงไม่สนใจที่จะลงทุน เมื่อสร้างโรงแรมเสร็จก็ไปดึงตัวบุคลากรจากโรงแรมอื่นถ้าธุรกิจไม่ดีก็ปลดพนักงานออก ปัญหาจึงไปตกหนักอยู่ที่ผู้บริหาร หรือผู้จัดการที่ถูกจ้างมาบริหารและจัดการ

โรงแรมที่สร้างด้วยเงินจำนวนมากจะกลายเป็นโรงแรมล้างทันทีถ้าขาดพนักงาน งานโรงแรมเป็นงานบริการที่ละเอียดอ่อน แต่ละหน่วยงานมีความสำคัญพอๆกัน เกี่ยวข้องกันเป็นลูกโซ่ ธุรกิจโรงแรมจำเป็นต้องได้รับการลงทุนด้านทรัพยากรมนุษย์เป็นอย่างมาก มนุษย์เป็นได้ทั้งผู้สร้างและผู้ทำลาย การสร้างทรัพยากรมนุษย์เพื่อมารองรับธุรกิจโรงแรมต้องทำให้ถูกทาง มีการร่วมมือกันเป็นเครือข่าย รัฐบาลต้องให้การสนับสนุนฝ่ายเอกชนอย่างถูกต้อง เอกชนหรือผู้ประกอบการโรงแรมเองก็ต้องปรับทัศนคติ เปลี่ยนนิสัยทัศน และหันมาลงทุนด้านทรัพยากรมนุษย์อย่างจริงจัง

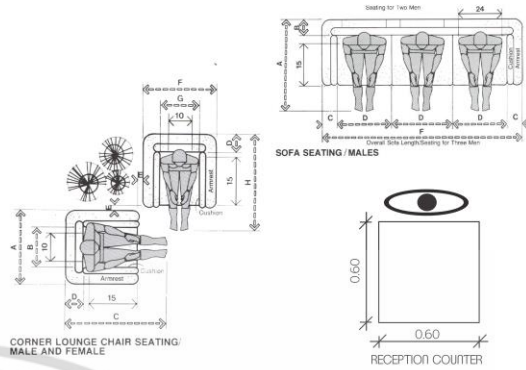
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8 พื้นที่ที่ต้องการ

PUBLIC AREA

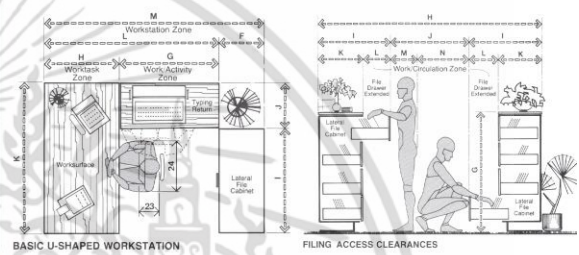
RECEPTION & WAITING AREA

ELEMENTS	UNIT/AREA	CAPACITY	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
LOBBY HALL	1.28	30	38.40	A
RECEPTION	2.73	3	8.19	B
LUGGAGE AREA	6.40	1	6.40	A
WAITING AREA	1.02	50	51.00	C
BELLBOY STATION	1.44	4	5.76	STANDARD H.
CIRCULATION			45.02	30% OF AREA
TOTAL			154.77	



OFFICE

ELEMENTS	UNIT/AREA	CAPACITY	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
WORK STATION	5.49	11	60.39	C
CLEARANCES	7.00	4	28.00	C
OWNER ROOM	64.00	1	64.00	B
CIRCULATION			45.72	30% OF AREA
TOTAL			198.10	



SOURCE
A: NEUFERT ARCHITECTS DATA B: CASE STUDY C: HUMAN DIMENSION



AREA REQUIREMENT

SERENE BOUTIQUE HOTEL, KANCHANABURI

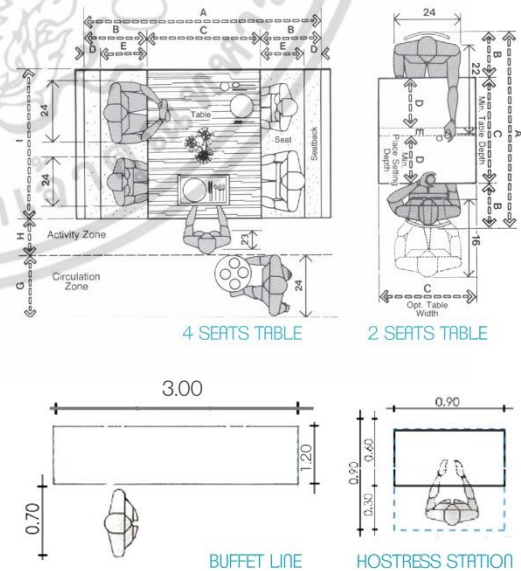
MR. BOONYARIT RUTJKUMPORN 54020135
DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKABANG



PRIVATE AREA

ALLDAY DINING

ELEMENTS	UNIT/AREA	CAPACITY	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
4 SEATS	2.78	8	22.24	C
2 SEATS	1.50	8	12.00	C
COUNTER BAR	7.20	1	7.20	A
HALL			6.60	15% OF DINING AREA
SERVICE STATION	0.81	2	1.62	C
HOSTRESS STATION	0.80	1	0.80	C
BUFFET LINE	3.60	1	3.60	C
CASHIER	2.10	1	2.10	C
KITCHEN	80.00	1	80.00	
CIRCULATION			40.85	30% OF ALL AREA
TOTAL			177.01	



SOURCE
A: NEUFERT ARCHITECTS DATA B: CASE STUDY C: HUMAN DIMENSION



AREA REQUIREMENT

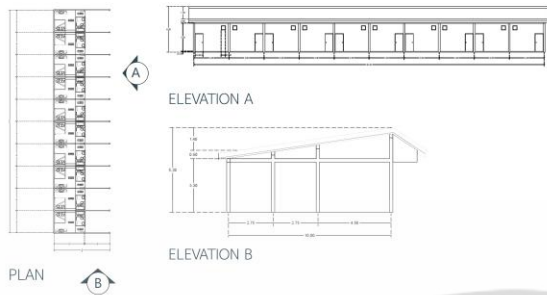
SERENE BOUTIQUE HOTEL, KANCHANABURI

MR. BOONYARIT RUTJKUMPORN 54020135
DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKABANG

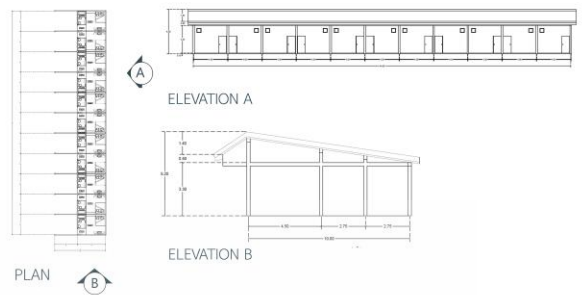


ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9 การวิเคราะห์ที่ตั้งและอาคาร



- SINGLE BUILDING
- ONE LEVEL BUILDING
- INCLUDING 10 STANDARD GUESTROOMS
- PRIVATE PARKING
- NO WINDOWS
- 1 BEDROOM & 1 BATHROOM

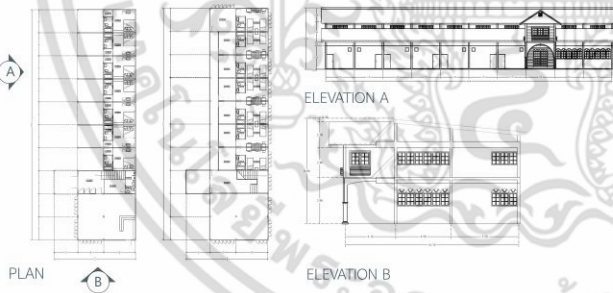


- SINGLE BUILDING
- ONE LEVEL BUILDING
- INCLUDING 11 STANDARD GUESTROOMS
- PRIVATE PARKING
- NO WINDOWS
- 1 BEDROOM & 1 BATHROOM

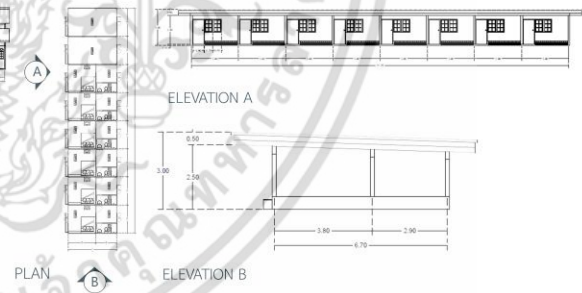


BUILDING ANALYSIS
SERENE BOUTIQUE HOTEL - KANCHANABURI

MR. BOONYARIT RUTTIKUMPORN 54020135
DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKABANG



- SINGLE BUILDING
- TWO LEVEL BUILDING
- INCLUDING 7 STANDARD GUESTROOMS (GROUND FL.) & 7 SUITE GUEST ROOMS (UPPER FL.)
- PRIVATE PARKING
- LOBBY HALL
- INCLUDING BAR & RESTAURANT



- SINGLE BUILDING
- ONE LEVEL BUILDING
- INCLUDING 6 DELUXE GUESTROOMS
- 2 STORAGE
- 1 BEDROOM & 1 BATHROOM & LIVING SPACE

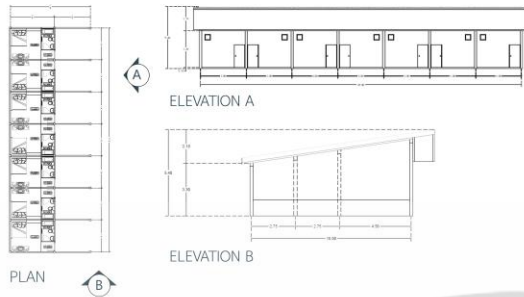


BUILDING ANALYSIS
SERENE BOUTIQUE HOTEL - KANCHANABURI

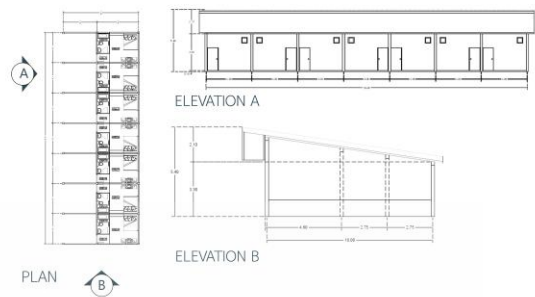
MR. BOONYARIT RUTTIKUMPORN 54020135
DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKABANG



ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- SINGLE BUILDING
- ONE LEVEL BUILDING
- INCLUDING 7 STANDARD GUESTROOMS
- PRIVATE PARKING
- NO WINDOWS
- 1 BEDROOM & 1 BATHROOM
- DISREPAIR AREA



- SINGLE BUILDING
- ONE LEVEL BUILDING
- INCLUDING 7 STANDARD GUESTROOMS
- PRIVATE PARKING
- NO WINDOWS
- 1 BEDROOM & 1 BATHROOM
- DISREPAIR AREA



BUILDING 5



BUILDING 6



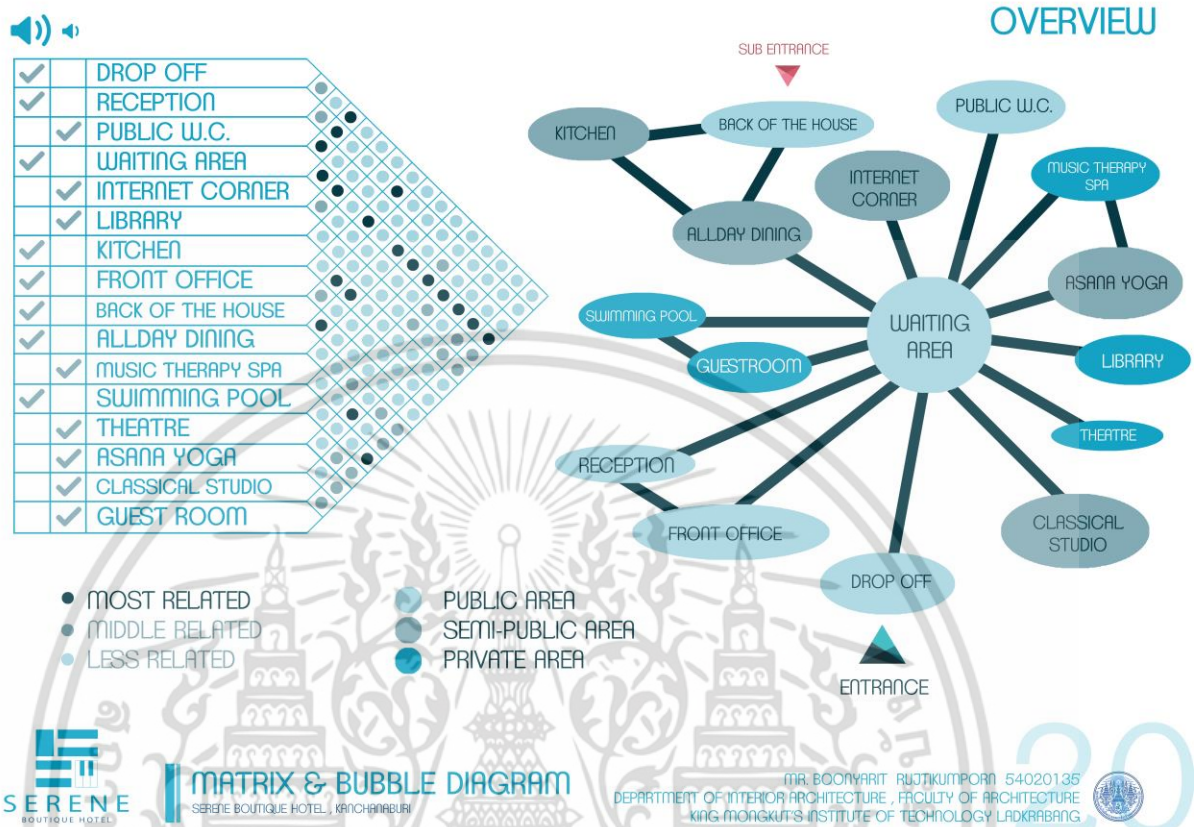
BUILDING ANALYSIS
SERENE BOUTIQUE HOTEL, KANCHANABURI

MR. BOONWAT RUTKUMPORN 54020135
DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

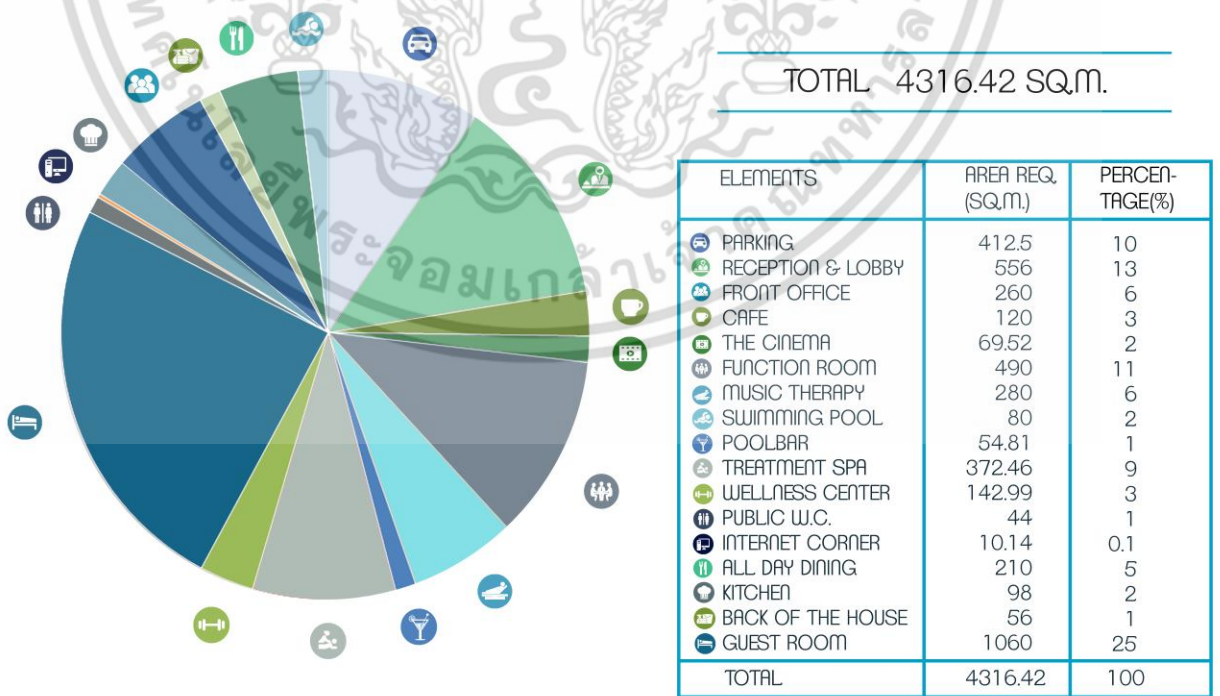


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

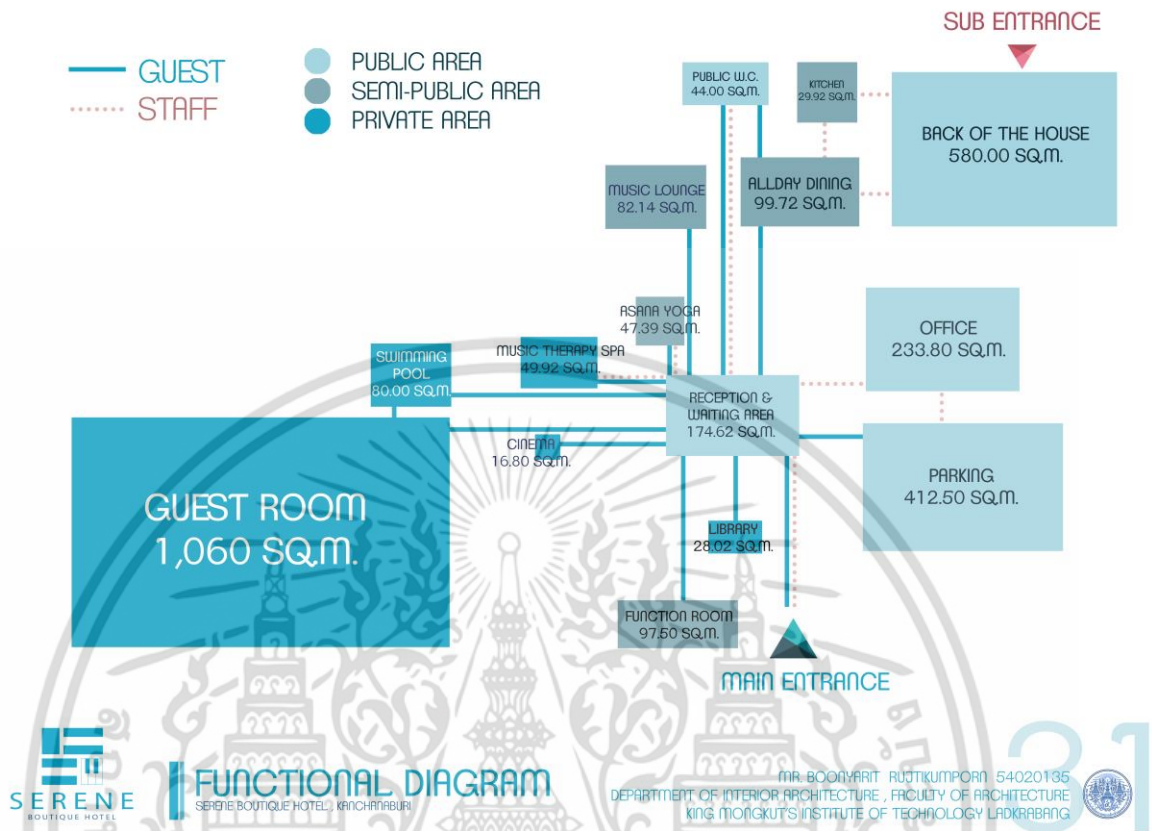
3.10 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่



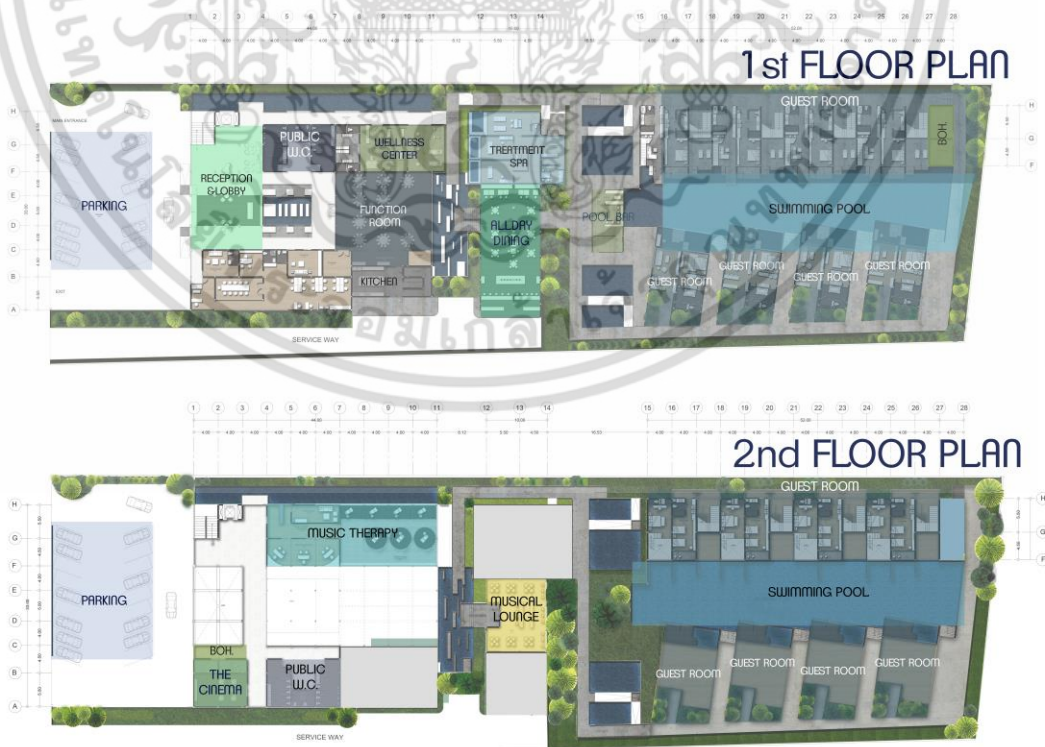
3.11 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่



3.12 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่และการสัญจร



3.13 การวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์



3.14 แนวคิดในการออกแบบ



Frederic Chopin (1810-1849)

Molto vivace $\text{♩} = 80$



THE MUSICAL MOODS

"Some markings that primarily mark a mood (or character) also have a tempo connotation."



DESIGN CONCEPT
SERENE BOUTIQUE HOTEL, KANCHANABURI

MR. BOONYARIT RUTJKUMPORN 54020135
DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKABANG



32

VIVACE : RECEPTION & WAITING AREA Lively and movement



CON SPIRITO : ALL DAY DINING With energy



CASE DESIGN
SERENE BOUTIQUE HOTEL, KANCHANABURI

MR. BOONYARIT RUTJKUMPORN 54020135
DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKABANG



33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MORENO : MUSIC THERAPY
Fading away



SOTTO VOCE : TREATMENT SPA
Comfortable



CASE DESIGN
SERENE BOUTIQUE HOTEL, KANCHANABURI

MR. BOONYARIT RUTTIKUMPORN 54020135
DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKABANG



34

GRAZIOSO : FUNCTION ROOM
Be graceful



SERENADE : CAFE
Romance



CASE DESIGN
SERENE BOUTIQUE HOTEL, KANCHANABURI

MR. BOONYARIT RUTTIKUMPORN 54020135
DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKABANG



35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NOCTURNE : STANDARD GUESTROOM
Have a goodnight



SERENADE : DELUXE GUESTROOM
Romance



CONCERTO : SUITE GUESTROOM
The Grandness



CASE DESIGN
SERENE BOUTIQUE HOTEL, KANCHANABURI

MR. BOONYARIT RUJTIKUMORN 54020135
DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONCKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG



37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคาร และวัสดุตกแต่งภายใน

4.1 ระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคาร

4.1.1 ระบบแสงสว่างภายในอาคาร

แสงเป็นองค์ประกอบสำคัญในการตกแต่งภายใน นอกจากความสว่างแล้วยังมีผลต่อความรู้สึก การออกแบบแสงไฟในอาคารต้องคำนึง

- คุณภาพ
- คุณสมบัติในการสะท้อนแสง
- ตำแหน่งที่ตั้ง
- สีแสงเงา

แสงประดิษฐ์ นับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการตกแต่งภายใน เกือบจะเรียกว่าเป็นเครื่องมือกลในงานสถาปัตยกรรม (Tool of the Architect) แสงประดิษฐ์เป็นสิ่งที่ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีช่วยกันสร้างสรรค์ขึ้นมาจนในปัจจุบันแทบทุกมุมของโลกใช้แสงประดิษฐ์และการใช้ไฟช่วยจัด Display อันเป็นประโยชน์ต่อยอดขาย เป็นต้น

4.1.1.1 การใช้แสงสว่างภายในโรงแรม

1. ต้องเข้าใจพฤติกรรมของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการเป็นหลัก
2. ต้องศึกษากิจกรรมของสถานที่แต่ละแห่ง
3. ทำความเข้าใจคุณลักษณะและคุณสมบัติของดวงไฟแต่ละชนิด
4. การใช้แสงไฟที่ดีต้องไม่ทำลาย จุดประสงค์ ความงาม ความโดดเด่นของส่วนที่ใช้หรือบริเวณใกล้เคียง แต่ต้องช่วยให้เห็นส่วนต่างๆ ตรงจุดหมายที่ต้องการ
5. การใช้แสงไฟที่ดี ต้องไม่ใช่แต่ติดตั้งเข้าไป ยังต้องมีการออกแบบป้องกันหรือระวังสิ่งที่ไม่ดีอันเกิดจากดวงไฟ เช่น ตำแหน่ง

4.1.1.1.1 ปัจจัยในการติดตั้งเบื้องต้น

1. ความกว้างของห้อง ห้องที่กว้างมากด้วยการแสงสว่างมาก เพื่อขจัดความมืดและเงา แสงสว่างจะต้องมีความเข้มสม่ำเสมอและเท่าๆกัน โดยต้องมีจุดกำเนิดไฟที่มากกว่า 2 ตำแหน่งขึ้นไป ถ้าจะให้เสมอกันควรแบ่งพื้นที่ทั้งหมด (เพดาน) เป็นตารางสี่เหลี่ยมเรียกว่า จินตภาพตาราง
2. การแบ่งพื้นที่ยอมขึ้นอยู่กับความสูงของเพดาน พื้นที่ของจินตภาพเพดานต้องมีขนาดเท่ากันหรือเกือบเท่ากับ ความสูงของเพดาน สำหรับที่ทำงานที่ไม่มีไฟเฉพาะตามโต๊ะทำงานความกว้างของจินตภาพตารางต้องแคบลงไปตามความสูงของเพดาน
3. ระยะห่างระหว่างดวงไฟ สำหรับการส่องสว่างโดยตรง การพิจารณาขึ้นอยู่กับความสูงของเพดาน ความกว้างของวงห้องและการส่องสว่างโดยตรงหรือทางอ้อมสำหรับทางปฏิบัติระยะห่างดวงไฟจะใกล้เคียงกับความสูงของเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับรายละเอียดของสิ่งแวดล้อมกับตัวกำเนิดไฟจะแยกออกเป็นการพิจารณาเป็นหมวดหมู่ดังนี้

ก. ข้อพิจารณาสิ่งแวดล้อมกับการติดตั้งดวงไฟ

1. หลีกเลี่ยงการมองที่มาจากแสงโดยตรง
2. หลีกเลี่ยงการสะท้อนกลับของวัตถุผิวเงา
3. หลีกเลี่ยงการสะท้อนกลับของกระจกที่ไม่ได้อยู่กับที่ (เช่น หน้าต่างเมื่อปิด)
4. กำหนดให้มีส่วนที่ยังมีแสงสว่างและเงาพอเหมาะ เพื่อการมองเห็นได้ชัดเจน การที่มีเงาสะท้อนของแสงจะทำให้มีปัญหาในการมอง
5. พิจารณาปริมาณของแสงสว่างที่เป็นแสง-สี

ข. ลักษณะวิธีการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสง

1. CEILING MOUNTED FITTING คือ ชนิดติดตั้งเพดาน (ฝ้าเพดาน)
2. CEILING RECESSED UNITS คือ ชนิดฝังในเพดาน (ฝ้าเพดาน)
3. SUSPENDED FITTINGS คือ ชนิดแขวนหรือห่างจากเพดาน
4. WALL BRACKETS คือ ชนิดติดผนังหรือเรียกว่า ไฟกิ่ง
5. PORTABLE FITTINGS คือ ชนิดเคลื่อนย้ายได้

ค. การติดตั้งไฟจากเพดาน

1. ติดตั้งสปอตไลท์ ให้ส่องตรงจุดที่ต้องการเน้นหรือโชน
2. ให้แสงจากโคมไฟผ่านวัสดุกรองแสงเสียก่อน เพื่อจะได้ไม่เกิดเงาเข้ม เพราะความถี่ของแสงไฟสูง
3. ซ่อนไฟใต้เพดานหลายดวง จะทำให้ไม่เกิดเงาเข้ม และให้ความสว่างทั่วถึง
4. ให้แสงสะท้อนเพดานกระจายลงมา ช่วยลดความจ้าของแสงสว่างและทำให้ความสว่างทั่วถึงด้วย
5. ในกรณีติดตั้งดวงไฟใต้เพดาน ควรจะมีแผงพลาสติก การออกแบบติดตั้งควรระวังแสงเข้าตา อาจทำได้โดยมีแผ่นไม้กั้น

4.1.1.2 การใช้แสงไฟในส่วนต่างๆของโครงการ

ก. LOBBY

เป็นส่วนบริการที่ต้อนรับผู้ใช้บริการ (ทั้งที่จะมาพักอาศัยและผู้ที่มาใช้บริการด้านอื่นๆ) และเป็นที่ยอมรับผู้ให้บริการ สำหรับการย้ายออกไปทัศนศึกษาหรือผู้ที่เพิ่งจะมาพักที่โรงแรม ส่วนบริการที่อยู่คือ แผนกสอบถาม แผนกต้อนรับ ที่โทรศัพท์ ห้องน้ำ ที่นั่งพักคอย อาจจะมีดนตรีและจำหน่ายเครื่องดื่ม โถงพักคอยถือเป็นส่วนที่แนะนำ ตัวของโรงแรมว่า โรงแรมนี้มีบริการระดับไหน หรือเป็นโรงแรมระดับไหน และหรูหราทั้งด้านรูปแบบและวัสดุ จะมี 2 ส่วน คือ ส่วนพักคอยธรรมดา คือมีโซฟาสำหรับนั่งคอยและส่วนพักคอยที่มีบริการเสียงเพลงและเครื่องดื่ม เป็นการหารายได้ให้แก่โรงแรมทางหนึ่ง และเป็นส่วนนัดพบของแขกได้ทีหนึ่ง

การใช้แสงไฟควรสว่างพอสมควร ไม่จ้าเกินไปเพราะจะทำให้ผู้ที่มานั่งอยู่ได้ไม่นานถ้ามืดเกินไปก็จะมีใครกล้านั่ง เพราะรู้สึกเหมือนสถานที่กำลังซ่อมบำรุง ห้ามเข้า ยังไม่เรียบร้อย หรือบกร่องไป การใช้แสงสำหรับบริเวณโถงพักคอยใช้ได้ทั้งแสงประดิษฐ์ และแสงธรรมชาติเพราะเป็นส่วนที่อยู่ด้านหน้าของโรงแรม และเปิดเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริการทั้งกลางวันและกลางคืน สำหรับกลางวันถ้าใช้แสงธรรมชาติช่วยได้ก็จะเป็นการดีและประหยัด ทั้งยังสวยงามตามธรรมชาติ

การให้แสงไฟประดิษฐ์ในบริเวณ LOBBY ง่ายพอสมควร เพราะใช้ได้กับดวงไฟ เกือบทุกประเภท เนื่องจากเหตุผลของการใช้แยกเป็นส่วนๆดังนี้

1. ส่วนประชาสัมพันธ์ หรือแผนกทะเบียนของโรงแรม

ลักษณะเฟอร์นิเจอร์มักเป็น COUNTER ดวงไฟจึงเป็นแบบติดเพดานหรือห้อยจากเพดาน ให้ลำแสงสาดลงล่าง เพื่อนำความสว่างหน้าเคาน์เตอร์ และแสงจะต้องไม่พุ่งเข้าสายตาคน

2. ส่วนพักคอย

ลักษณะการตกแต่งจะมีโซฟาและโต๊ะกลาง การใช้แสงมีทั้งแบบโคมไฟห้อย โคมตั้งโต๊ะไฟผนัง เพดาน และไฟติดผนัง ลักษณะโคมไฟควรกระจายแสงทั้งสองทั้งขึ้นและลง กระจายออกสองด้าน สำหรับไฟตั้งโต๊ะระวางอย่างให้แสงกระจายออกรอบข้างมาเข้าคาน ที่นั่งโซฟาแสงไฟควรส่องขึ้นและลงเท่านั้น

3. บริเวณโทรศัพท์และบริเวณทางเดินเข้าห้องน้ำ

ควรใช้แสงไฟแต่น้อย เพียงเพื่อให้เห็นทางเท่านั้นพอ เพราะคนที่ใช้โทรศัพท์ชอบความเป็นส่วนตัว และการที่คนจะเข้าออกห้องน้ำก็ไม่ชอบให้มีแสงจ้า ทำให้ความรู้สึกขื่นทั้งตอนเดินเข้าออก

โดยสรุปแล้ว LOBBY เป็นบริเวณที่ใช้ไฟได้หลายประเภท จากที่กล่าวมาจะเห็นว่ามีส่วนปลีกย่อยหลายส่วน การใช้ไฟมีหลายประเภทที่เหมาะสม แต่ที่สำคัญคือ การใช้ไฟหลายดวงแต่ละดวงมีกำลังการส่องแสงสว่างน้อยเมื่อรวมกันแล้วได้แสงพอสมควรก็จะดูสวยงาม แต่ต้องระมัดระวัง อย่าให้ผู้มาใช้บริการรู้สึกว่าดวงไฟมากเกินไป จะร้อนและน่ากลัว และที่สำคัญมากคือ อย่าห้อยโคมไฟที่ต่ำนัก ในกรณีที่ต่ำจะทำให้รู้สึกไม่สบาย

ข. ALLDAY DINING

ส่วนบริการอาหารอย่างเป็นกันเอง ส่วนนี้เปิดให้บริการเกือบตลอด 24 ชั่วโมง เน้นการให้บริการอาหารแบบรวดเร็ว บรรยากาศโดยรวมจึงควรควรสบายๆ เป็นกันเองไม่หรูหราเกินไป การให้แสงสว่างในส่วนนี้ควรให้แสงสว่างปานกลาง มีความสว่างทั่วทั้งบริเวณ ไม่ควรเล่นแสงไฟเป็นจุด ๆ ให้มากนัก หากเป็นไปได้ควรดึงแสงสว่างจากธรรมชาติ เข้ามาใช้ในส่วนนี้ให้มาก การใช้หลอดไฟควรใช้หลอดไฟหลอดไส้ (Incandescent) ร่วมกับหลอดฟลูออเรสเซนต์ (Fluorescent) ไม่ว่าจะใช้ไฟแบบใดก็ตาม สิ่งที่ต้องคำนึงถึงก็คือ อย่านำไฟสะท้อนเข้าตาผู้มารับประทานอาหาร

4.1.3 การใช้สีในการตกแต่งภายใน

สีต่างๆ มีอิทธิพลอย่างแรงกล้าต่อจิตใจมนุษย์ เป็นเหตุให้เกิดอารมณ์เปลี่ยนแปลงได้ ต้องใช้ความรู้ด้านจิตวิทยาของสีว่าสีแบบไหนให้อารมณ์แบบใด

อันที่จริงแล้วอิทธิพลของสีที่กระทบจิตใจของเราจะรู้สึกไม่เหมือนกันทุกคน ทั้งนี้เพราะในการตกแต่งภายใน ควรคำนึงถึงลักษณะและความรู้สึกในเรื่องสีด้วย

- สีสามารถสร้างความรู้สึกที่เข้าใกล้หรือไกล คือ สีอบอุ่น ดูแล้วรู้สึกเข้าใกล้ตัวแต่สีเย็นทำให้ห่างออกไป
- สีบางสีไม่น่าดูถ้าอยู่ในพื้นที่มากๆ แต่เสริมให้น่าดูกับสีอื่นๆเมื่อใช้ในพื้นที่เล็กๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี หากท่านนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ขอสงวนสิทธิ์ในสิ่งที่ปรากฏ และขอสงวนสิทธิ์ของเอกสารทุกประการ

1.จิตวิทยาการใช้สี

- สีเทา เครื่องขรีม สุภาพ ผู้ดี เรียบร้อย
- สีดำ ลึกลับ ทุก น่ากลัว เจ็บสงัด
- สีขาว สะอาด บริสุทธิ์ เปิดแผล
- สีแสด ตื่นเต้นเร้าใจ สนุก อันตราย เบิกบาน
- สีเหลือง เบรี่ยว อำนาจ ชักจูง ความมั่งคั่ง
- สีแดง มั่งคั่ง สมบูรณ์ ความสวยความสุข ตี้อร้น ทาทาย
- สีน้ำเงิน สุภาพ ถ่อมตน เยือกเย็น สุขุม คงสภาพ มั่งคั่ง
- สีเขียว สดชื่น กระชุ่มกระชวย สุขุม สันติ

4.1.2 ระบบเสียงภายในอาคาร

การออกแบบเพื่อให้มีระบบเสียงที่ดี ต้องคำนึงถึงการสะท้อนของเสียง การดูดกลืนเสียง และการกระจายของเสียง ทั้งมีความเกี่ยวข้องกับ

- การเลือกใช้วัสดุ
- การออกแบบรูปร่างของห้อง
- การจัดเครื่องเรือน

4.1.2.1 วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดกลืนเสียง (Sound Absorbing Material)

คุณสมบัติในการดูดกลืนเสียงขึ้นอยู่กับลักษณะของผิว ความหนาและความแน่นของวัสดุ วัสดุที่เก็บเสียงที่ทำขามี 3 ประเภทคือ

- ประเภทแผ่นสำเร็จรูป ซึ่งรวมทั้ง Acoustical เช่นพวก เซพวิ่งบอร์ด เป็นวัสดุที่ทำเป็นรูพรุน และมีวัสดุเก็บเสียงอยู่ด้านหลัง
- พวกฉาบหรือพ่น เป็นพลาสติกและมีวัสดุที่เป็นรูพรุน Fiber ต่างๆ ใช้ฉาบหรือพ่นบนผนังฝ้าเพดาน
- ชนิดเป็นผืนยืดหยุ่นได้ เช่น วัสดุจากจำพวก Mineral Wood , Wood Wool , Glass Fiber , Kapok Bates and Hair Felt

วัสดุต่างๆที่ใช้กันอยู่ทั่วไป มีสัมประสิทธิ์ของการดูดกลืนเสียงที่มีความถี่ 512 Hz. ดังต่อไปนี้

วัสดุ	ความถี่
พรม	1.20
ผ้าม่านหนา	0.4-0.6
Flaster	0.25
คน (ผู้ใหญ่)	0.44
กระจกหรือแก้ว	0.025
Celotex	0.36
Hair Felt หนา 1 นิ้ว	0.78
ไม้ที่ทาน้ำมันวานิช	0.03
เก้าอี้ที่บุ	0.30

ตารางที่ 4.1 แสดงสัมประสิทธิ์ของการดูดกลืนเสียงกับวัสดุชนิดต่างๆ

ก. การออกแบบรูปร่างของห้อง

สิ่งที่จะวางเกี่ยวกับรูปร่างของห้องในเรื่องการป้องกันเสียงต่างๆ มีดังนี้

- เสียงอูโฆซเกิดขึ้นได้จากเสียงสะท้อน ถ้าเสียงที่ตรงมาถึงผู้ฟังต่างกับเสียงสะท้อนซึ่งเสียงสะท้อนจากกำแพงหรือฝ้าผนัง เป็นระยะทางมากกว่า 65 ฟุต คิดเป็นเวลาจะได้เวลาที่แตกต่างกัน 0.06 วินาที ผู้ฟังจะได้ยินเสียงเดินนั้นได้ 2 ครั้ง แต่ถ้าระยะทางระหว่างเสียงที่มาถึงผู้ฟังโดยตรงกับเสียงสะท้อนน้อยกว่า 65 ฟุต แต่มากกว่า 50 ฟุต ผลเสียจะมีมากกว่า คือ เสียงสะท้อนจะมากวนเสียงที่มาโดยตรง ทำให้ได้ยินไม่ถนัด

- เสียงสะท้อนที่มารวมกัน เกิดจากพื้นเว้าเป็นเสียงที่ตั้งเกือบเท่าเสียงเดิม จุดที่มารวมกันจะได้เสียงมาก ในเวลาเดียวกัน จุดอื่นๆ ที่อยู่รอบๆ เกือบจะไม่มีเสียงเลย จึงเกิดเสียงดังพร้อมกันไปด้วย เมื่อคนๆ หนึ่งที่นั่งอยู่ได้ยินเสียงดัง คนที่นั่งใกล้ๆ บางที่จะไม่ได้ยินเสียงเลย พื้นเว้าจึงเป็นพื้นที่ที่จะต้องระมัดระวังมาก ถ้าไม่มีได้ในห้องยิ่งดี

- เสียงดับ อาจเกิดได้เมื่อเสียงมาแทรกสอดกัน เป็นจาววก Destructive Interfere คือเสียงที่มาพบกันนั้น เสียงหนึ่งเป็นเสียงตอน Reification อีกเสียงหนึ่งเป็น Condensation ซึ่งหักลบกลบกันพอดี ถ้าคลื่นของทั้ง 2 เสียงนั้นมีความถี่และแอมพลิจูดเท่ากัน

- เสียงวิ่งไปวิ่งมาในห้อง (Room Flutter) มักเกิดจากห้องที่มีผนัง 2 ด้านขนานกัน ทำให้เกิดเป็นเสียงอูโฆซได้ วิธีแก้อาจทำให้กำแพงไม่ขนานกันได้ โดยการแขวนรูปมีหิ้งวางหนังสือ หรือหิ้งของอื่นๆ การทาประตูหน้าต่างก็ช่วยแก้ไขไปในตัว วัสดุที่ขรุขระ ตู โตะที่มีผิวหนาเป็นริ้วๆ จะช่วยให้ Room Flutter หายไป

ห้องที่มีเสียงดีควรจะมีคุณสมบัติดังนี้

- ให้เสียงกระจายโดยทั่วไปและสม่ำเสมอ
- ให้ระดับเสียงดังเพิ่มขึ้นสำหรับผู้ที่อยู่ไกลจากต้นเสียง
- ให้ระดับเสียงที่ถึงผู้ฟังโดยตรง กับระดับเสียงที่สะท้อนจากผนังต่างๆ ถึงผู้ฟัง เป็นอัตราที่เหมาะสม ใช้วัสดุที่สะท้อนได้ มาให้เสียงสะท้อนเข้าถึงหูผู้ฟังที่อยู่ข้างหลัง ส่วนผู้ฟังที่นั่งข้างหน้าไม่จำเป็นต้องใช้ การใช้วัสดุที่ขรุขระก็ช่วยในการที่จะทำให้เสียงกระจายโดยทั่วห้อง

- การคำนวณ Reverberation Time พลังเสียงที่ทำให้คลื่นเสียงภายในห้องสะท้อนลดลง $1/1000000$ ของ Original energy ของห้อง ควรจะตึงถึงความถี่ของเสียงด้วย เพราะวัสดุบางอย่างมีประสิทธิภาพของการดูดกลืนแตกต่างกันออกไปมาก สำหรับเสียงสูงและเสียงต่ำ Reverberation Time จึงแตกต่างกันไป

- ทหาทางเพิ่มระดับเสียงให้ทั่วถึงกัน ห้องเล็กไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องขยายเสียง

ข. Floor Plan

พยายามหลีกเลี่ยงห้องสี่เหลี่ยมและกำแพงแก้ว ที่นั่งของผู้ฟังควรจะต้องจัดให้ได้ยินเสียงและเห็นทั่วถึง เพราะเสียงออกไปทางข้างหน้านั้น คนพูดได้ยินชัดกว่าข้างๆ ห้องสี่เหลี่ยม อัตราส่วนระหว่างความยาวกับความกว้าง ควรจะอยู่ระหว่าง 2:3:5 ถึง 1:2:1 จัดที่นั่งให้เรียงแถวไปทางด้านยาวและเพื่อให้เสียงตรงไปมากที่สุด สัดส่วนที่ดีที่ระหว่าง สูง : กว้าง : ยาว = 2:3:5 Interfere คือ เสียงที่มาพบกันนั้น เสียงหนึ่งเป็นเสียงตอน Reification อีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงตอน Condensation ซึ่งหักลบกลบกันพอดี ถ้าคลื่นของทั้งสองมีความถี่และแอมพลิจูดเท่ากัน พื้นที่วงกลมหรือรูปวงรี มี Sound Foci จึงควรดัดแปลงใช้วัสดุรูปโค้งนูนๆ เพื่อให้เสียงแพร่หรือกระจายไปทั่วถึง เสียงจะดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เพื่อจะให้ผู้คนหลายๆ ห้องสี่เหลี่ยมอาจจะออกแบบให้ตอนเวทีแคบและขยายกว้างออกไป แต่ต้องระวังอย่าให้มีเสียงอู้อึ้ง

ระดับเก้าอี้ ตามปกติคนที่นั่งคนที่นั่งฟังสัมประสิทธิภาพการดูดเสียงอยู่แล้วฉะนั้น ระดับของพื้นหรือเก้าอี้ควรให้สูงขึ้นตามระดับจากเวที เพื่อคนนั่งข้างหลังจะได้รับเสียงโดยตรงและมองเห็นได้ชัด เก้าอี้แถวหน้า 2 – 3 แถว อาจอยู่ในระดับเดียวกันก็ได้ แต่ระยะที่อาจจะวางเก้าอี้ได้ในแนวระดับไม่เกิน 35 ฟุต ห้องประชุมมุมที่สูงกว่าแนวระดับไม่ควรน้อยกว่า 8 องศา ถ้าเป็นห้องปาฐกถาซึ่งมีการสาธิต หรือการทดลอง แสดงด้วยมุมที่สูงกว่าแนวระดับควรจะมีประมาณ 15 องศา

เพดาน เพดานไม่ควรสูงเกินไป คนที่อยู่แถวหลังๆ ควรจะได้รับเสียงที่สะท้อนเป็นพิเศษ

กำแพงข้างๆ ย่อมเป็นไปตาม Floor Plan แต่อาจจะดัดแปลงได้ อย่างให้มี Sound Flutter และให้เสียงกระจายให้ทั่วถึง คือ กรูโดยพื้นหยาบ หรือเป็นร่อง หรือใช้ฆ่านเป็นริ้วๆ ตามความเหมาะสม สำหรับห้องที่มี Balcony ความลึกของ Balcony ต้องใหญ่กว่า 3 เท่าของความสูงของ Balcony ตรงแถวหน้าสุด (ความยาวของ Balcony ต้องไม่มากกว่า 3 เท่า)

กำแพงหลัง (Rear Wall) ไม่ควรเป็นพื้นแก้ว สถาปนิกจึงมักจะทากำแพงหลังให้เป็นรูปโค้งเว้าด้วย ถ้าต้องการให้เป็นพื้นโค้งเว้าจริงๆ ก็ควรจะใช้วัสดุที่ดูดกลืนเสียง หรือกำแพงเป็นร่องๆ

ค. ผลของลมต่อการเดินของเสียง

เสียงที่ต้านลมจะมีทิศทางของเสียงขึ้นข้างบน ส่วนเสียงที่ตามลมจะมีทิศทางลงข้างล่างและกระจายออกไป โดยกระทบพื้นแล้วสะท้อนต่อไปอีก ที่เป็นดังนี้ก็เพราะที่ใกล้ๆ พื้น ลมจะมีความเร็วต่ำเสมอไป แต่ความเร็วจะเพิ่มขึ้นไประยะสูง เสียงที่กระจายไปตอนบนถ้าตามลมก็จะกระจายไปโดยรวดเร็ว ถ้าทวนลมก็กลับทางโดยเร็วเหมือนกัน

ง. เสียงรบกวน (Noise)

คือ เสียงที่ดังเกิน 100 เดซิเบลขึ้นไป เป็นเสียงที่เราต้องการ เสียงรบกวนนี้ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ทำให้ประสาทหูเสื่อมลง อาจทำให้เป็นผลเสียทางด้านอารมณ์ ทำให้เป็นโรคเส้นประสาทได้

จ. ต้นเสียง (Sources of Noise)

แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. เสียงภายนอก ได้แก่ เสียงจากรถยนต์ เครื่องบิน เครื่องยนต์จากโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น เราได้ยินเสียงได้เพราะมีอากาศเป็นสื่อ (Media) เสียงที่แผ่ไปรอบๆ ดังเท่ากัน แต่จะได้ยินเสียงที่ Direction ดังมากเป็นพิเศษ กว่าทิศทางอื่นๆ

วิธีแก้ปัญหา

- ไม่ควรอยู่ใกล้ถนนสายใหญ่ ทางรถไฟ สนามบิน โรงงาน
- การวางผังอาคาร ควรให้ที่ตั้งอาคารอยู่ลึกเข้าไป โดยการให้อยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ตรวจสอบว่าทั้งกลางวัน – กลางคืนจะมีเสียงรบกวนแค่ไหน แยกเขตอาคาร โซนสำนักงานที่อยู่ในย่านจอแจควรใช้กระจกปิด กระจก 2 ชั้น แล้วใช้เครื่องปรับอากาศ
- ใช้โครงสร้างที่มั่นคงแข็งแรงแต่ยืดหยุ่นได้ ผนังหนา เช่น ผนังก่ออิฐ คอนกรีต
- ทำสนามหญ้า ปลูกต้นไม้เป็นกลุ่มเป็นแถว Green Belt เพื่อช่วยดูดกลืนเสียง
- ทำ Screen กัน เป็นต้นว่าอาคารที่ไม่ต้องการความเงียบ เช่น โรงรถให้ไว้ข้างหน้า หรือทำเป็น Bunker ดินให้ถนนอยู่ต่ำกว่า

ฉ. เสียงภายใน (Inside Noise)

คือ เสียงรบกวนที่เกิดขึ้นภายในอาคาร ซึ่งอาจมาจากห้องเหล่านี้ คือ ห้องลิฟท์ ห้องครัว ห้องดนตรี ห้องทำงานที่ใช้เครื่องจักรและเครื่องมือต่างๆ เช่น จักรเย็บผ้า พัดลมดูดอากาศ เครื่องปรับอากาศ ฯลฯ

วิธีแก้ปัญหา

- ที่ตั้งของห้อง แยกห้องที่ต้องการความเงียบให้ห่างจากห้องที่มีเสียงรบกวน เช่น ห้องนอนห่างจากห้องลิฟท์ ห้องน้ำ หรือแยกออกไป (สำหรับหอพัก) สำหรับห้องที่เกิดเสียงแลความสั่นสะเทือน อาจให้อยู่ Basement บนหลังคา หรือแยกออกไป ใช้แทนยาง ไม้คอร์ก รองรับเครื่องเพื่อลดความสั่นสะเทือน

- บุวัสดุที่ดูดกลืนเสียง ทำหน้าต่างกระจก 2 ชั้น ห้องกันเสียงที่แทรกผ่านตรงรอยต่อของประตู และรอยกุญแจ โดยใช้วัสดุพวก สักหลาด ยางปิดส่วนที่เป็นช่องโหว่

- โครงสร้างของพื้น เช่น การปูพื้นไม้บนพื้นคอนกรีต การทำ Finished บนพื้นคอนกรีต เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การทำฝ้าเพดาน ฝ้าเพดานชนิดแขวน Suspended Ceiling ให้มีจุดแขวนน้อยที่สุดและยืดหยุ่น (Flexible) ได้ เช่น เหล็กเส้น ลวด เพื่อไม่ให้เป็นสื่อถ่ายทอดความสั่นสะเทือนมาสู่เพดาน
- ทำ Sound Lock โดยเป็นห้องที่อยู่ระหว่างประตู 2 บาน เพื่อลดเสียงในเวลาเปิดประตู
- ป้องกันเสียงทางหลังคา โดยทำหลังคาให้สูง มี Air Space ตรงกลางระหว่างหลังคา กับเพดาน หรือทำหลังคา 2 ชั้น หลังคาคอนกรีตสามารถป้องกันเสียงได้ถึง 40-50 เดซิเบล หลังคามุงกระเบื้องและฝ้าเพดานป้องกันเสียงได้ 25-40 เดซิเบล กระเบื้องแผ่นเล็กกันเสียงได้ดีกว่ากระเบื้องแผ่นโต

4.1.2.2 ระบบอะคูสติก (Acoustic Systems)

4.1.2.2.1 การปรับปรุงคุณสมบัติทางเสียง (Acoustic Treatment)

เสียงเป็นคลื่นชนิดหนึ่ง และมีคุณสมบัติของคลื่นครบทุกประการ จะสะท้อน (Reflection) เมื่อเจอวัสดุผิวเรียบ แข็ง, หากวัสดุผิวไม่เรียบ การสะท้อนก็จะไร้ทิศทาง (Diffusion), หากกระทบกับวัสดุที่มีความนุ่มหนา ก็จะถูกดูดซับ ถ่ายเทพลังงานออกไป (Absorbtion), หากวิ่งผ่านวัสดุที่มีความหนาแน่นต่างกัน เช่น อากาศ ไปหา ไม้ ไปหา ปูนซีเมนต์ ก็จะมีการหักเห (Refraction) และเมื่อวิ่งผ่านวัสดุที่ขนาดเล็กกว่าความยาวคลื่น (Wave length) ก็จะไปอ้อมและอ้อมผ่านไปได้ (Diffraction) การปรับปรุงห้องให้มีคุณสมบัติทางเสียง (Acoustic Treatment) เหมาะสมกับการทำงาน จึงเกิดจากการนำวัสดุประเภทต่าง ๆ ที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ มาจัดวางในตำแหน่ง ทิศทาง มุม ที่กระทำกับเสียงโดยตรง โดยในห้องบันทึก (recording room) พิจารณาจากเส้นทางที่เป็นไปได้ จากแหล่งกำเนิดเสียงมายังไมค์ และหากเป็นห้องควบคุม (control room) ก็จะพิจารณาเส้นทางที่เป็นไปได้ จากลำโพงมอนิเตอร์มายังหูของ sound engineer โดยการควบคุมนั้นยังต้องแบ่งว่าเป็นควบคุมในความถี่ใด สูง กลาง ต่ำ วัสดุแต่ละแบบมีคุณสมบัติตอบสนองในความถี่ที่ต่างกัน จึงจำเป็นต้องเลือกให้ถูกต้องด้วย

1. การดูดซับเสียง (Absorbtion)
2. การกระจายเสียงตกกระทบ (Diffusion)
3. การดูดซับเสียงในความถี่ต่ำ (Basstrap)
4. การแยกอุปกรณ์ (Isolation)

4.1.2.2.2 ความจำเป็นการทำ Acoustic Treatment

หลังจากที่ได้ทำโครงสร้างห้อง สำหรับใช้ทำสตูดิโอ ซึ่งมีคุณสมบัติในการป้องกันเสียงรบกวน ทั้งจากภายนอก และภายในเอง ได้เป็นอย่างดีแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การปรับปรุงห้องเพื่อให้มีคุณสมบัติทางเสียงที่เหมาะสม หรือ การทำ Acoustic Treatment ห้องแต่ละห้องมีลักษณะเสียงเป็นของตนเอง ไม่เหมือนกัน การที่เสียงวิ่งกระทบไปมา โดยขึ้นอยู่กับเส้นทางที่วิ่งไป อาจเกิดการสะท้อน, เกิดการดูดซับพลังงาน หรือ ทั้งสองอย่าง ขึ้นอยู่กับหลาย ๆ ปัจจัย เสียงทั้งหมดที่วิ่งอยู่ในห้องจะต้องมาเจอกัน แล้ว ผสมกันเองอีกด้วย ทั้งหมดทำให้เกิดเสียงเฉพาะพิเศษของห้องนั้นๆ ซึ่งจากปรากฏการณ์นี้ อาจเกิดเป็นเสียงใหม่ ๆ ขึ้น โดยที่ไม่เคยปรากฏอยู่ในต้นกำเนิดเสียงเลยด้วยซ้ำไป ฤกษ์แจสำคัญอันดับแรก ที่จะทำให้ได้เสียงที่ต้องการในขณะฟัง (มิคส์) หรือ ให้ได้เสียงที่ชัดใสสะอาดปราศจากเสียงรบกวน เพื่อบันทึกลงบนเทป ก็คือ การนำเสียงห้องออกไป หรือ อย่างน้อยควบคุมให้ได้ในระดับหนึ่ง เหตุผล

เพราะว่า ในขณะฟัง เราต้องการฟังเสียงจริงในเทปที่บันทึกมา ไม่ต้องการฟังเสียงที่วิ่งไปกระทบผนังของห้องปนอยู่ด้วย การทำ Acoustic Treatment จึงเป็นทางที่ดี

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเทคนิคและสิ่งอื่น ๆ และห้องอย่างอื่นของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.2.3 ฉนวนกันเสียงและความรู้เบื้องต้น (Acoustics Knowledge)

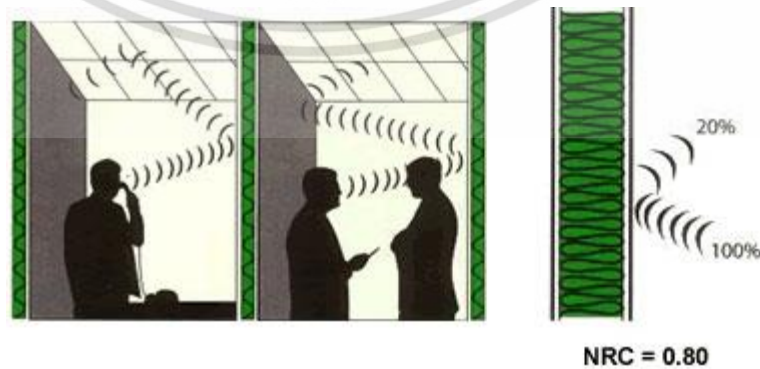
ก. การดูดซับเสียงหรือการควบคุมเสียงสะท้อน (Sound Absorption)

การออกแบบห้องที่ต้องการลดเสียงสะท้อน เช่น ห้องประชุม, โรงละคร, โรงภาพยนตร์, ห้องบรรยาย, ห้องดูหนัง – ฟังเพลง, ห้องคาราโอเกะ หากมีเสียงสะท้อน หรือเสียงก้องเกิดขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพของเสียงที่หูของผู้ฟังได้ยินอาจลดประสิทธิภาพลงไปได้ ดังนั้นต้องออกแบบให้มีวัสดุที่สามารถดูดซับเสียงได้ดี เพื่อป้องกันเสียงที่มากกระทบฝ้าเพดาน พื้น ผนัง โดยสามารถดูได้จากค่า NRC ซึ่งเป็นค่าที่ระบุความสามารถการดูดซับเสียงของวัสดุต่าง ๆ

วัสดุทุกชนิดสามารถดูดซับเสียงได้ในระดับที่แตกต่างกันไป เมื่อคลื่นเสียงวิ่งกระทบวัสดุ จะมีบางส่วนของพลังงานเสียงถูกดูดซับและที่เหลือจะสะท้อนออกไป และเสียงที่สะท้อนออกไปนั้น จะมีพลังงานน้อยกว่าแหล่งกำเนิดเสียงเสมอ และพลังงานเสียงที่ถูกดูดซับเข้าไปจะถูกแปรเปลี่ยนไปเป็นพลังงานรูปอื่น โดยทั่วไปจะเป็นความร้อน และจำนวนพลังงานที่ถูกดูดซับเข้าไปจะถูกแสดงในรูปของสัมประสิทธิ์การดูดซับเสียง (Sound Absorption Coefficient) คือ ค่าที่แสดงความสามารถในการดูดซับเสียงของวัสดุ ถ้าหากใช้วัสดุที่ดูดซับเสียงไม่ดีจะทำให้เกิดเสียงก้องภายในห้องนั้น ๆ ได้ สามารถพิจารณาค่าต่าง ๆ ได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. Sound Absorption Coefficient (SAC)

SAC หมายถึงสัดส่วนของพลังงานเสียงที่ถูกดูดซับไปเมื่อชนกระทบ เทียบกับพลังงานจากแหล่งกำเนิด ยกตัวอย่าง เช่น มีวัสดุหนึ่งมีค่า SAC 0.85 นั่นก็หมายความว่าพลังงานเสียง 85% ได้ถูกดูดซับไว้เมื่อเคลื่อนที่ไปชนกับวัสดุนี้ และ 15% ของพลังงานที่เทียบกับแหล่งกำเนิดจะสะท้อนออกมา ค่าการดูดซับเสียงของทุกวัสดุจะแปรผันกับความถี่ของเสียงที่เข้าไปกระทบ ดังนั้นค่าการดูดซับเสียง (SAC) จะถูกวัดที่หลายความถี่คือ 125, 250, 500, 1,000, 2,000 และ 4,000Hz ความถี่เหล่านี้เป็นความถี่ตรงกลางของเสียงที่วิ่งกระทบน้อยมากที่จะมีการใช้ค่า SAC ของเสียงในช่วงความถี่เดียวในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม หรือระบุวัสดุใด ๆ มีค่า SAC เป็นเท่าไร ในการออกแบบสถาปัตยกรรมค่า SAC จะเป็นค่าดูดซับเสียงที่ความถี่ที่เจาะจงเท่านั้น



ภาพที่ 4.1 สัดส่วนของพลังงานเสียงที่ถูกดูดซับไปเมื่อชนกระทบ เทียบกับพลังงานจากแหล่งกำเนิด

Sound Absorption Coefficient (SAC)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. Noise Reduction Coefficient (NRC)

NRC เป็นตัวเลขที่จะระบุได้ถึงความสามารถในการดูดซับเสียงของวัสดุ โดยที่ NRC คือค่าเฉลี่ยของ SAC ที่ถูกวัดที่ 250, 500, 1,000, 2,000 Hz และพิเศษให้อยู่ที่ 0.05

โดยทั่วไปค่า NRC จะต้องมากกว่า 0.40 ถึงจะถือว่าเป็นวัสดุดูดซับเสียง (Acoustic) วัสดุที่มีรูพรุน ฉนวนจะยอมให้คลื่นเสียงทะลุผ่านไปได้เล็กน้อย ซึ่งจะเป็นที่ที่พลังงานเสียงจะเปลี่ยนเป็นความร้อนเนื่องจาก ความเสียดทานระหว่างช่องอากาศ กับเส้นใยวัสดุประเภทนี้สามารถมีค่า NRC ได้มากถึง 0.95 – 1.00 ขึ้นอยู่กับความหนาของฉนวน

อย่างไรก็ตามหูของมนุษย์ไม่สามารถรับทราบ ได้ถึงความแตกต่าง ระหว่างวัสดุดูดซับเสียงที่มีค่าต่างกันเพียง 0.05 ยกตัวอย่างเช่น คนเราจะรู้สึกไม่แตกต่างกันระหว่างการใช้วัสดุที่มีค่า NRC 0.80 กับ 0.85

ส่วนใหญ่สถาปนิกหรือผู้ออกแบบจะเลือกวัสดุโดยดูที่ค่า NRC เป็นหลัก ส่วน Acoustician จะดูที่ค่า SAC เป็นหลัก

ที่สุดที่จะทำให้มั่นใจว่า ในกระบวนการ Mixing, Editing, Composing หรืออื่น ๆ จะถูกต้อง โดยที่ไม่มีปัจจัยของห้องที่กำลังนั่งฟังอยู่นั้นมาเจือปน แม้แต่การบันทึกที่ต้องการความเป็น “live sound” เรายังต้องการควบคุมว่า ความเป็น “live sound” นั้นควรจะมีมากน้อยแค่ไหน การทำ Acoustic Treatment จึงเป็นหนทางที่จะทำให้การควบคุมการเดินทางของเสียงภายในห้องเป็นไปอย่างที่เราต้องการ เพื่อให้ได้ความเที่ยงตรง ของการบันทึก หรือ ฟัง ดนตรี หรือ เสียงอื่น ๆ ให้ได้มากที่สุด ประโยชน์ที่จะได้เพิ่มขึ้นอีกอย่างของการทำ acoustic treatment ก็คือ ทำให้สภาพแวดล้อมในการทำงานดูสะดวกสบายยิ่งขึ้น เมื่อได้เข้าไปทำงาน ผลก็คือ ประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้น ง่ายขึ้น ความคิดสร้างสรรค์มีมากยิ่งขึ้น และโดยทั่วไป ก็จะได้เก็บเกี่ยวความสนุกสนานในบรรยากาศห้องที่ดีขึ้น หลายคนยืนยันว่า ทำให้มีสมาธิในการทำงาน แล ความสามารถในการแยกแยะรายละเอียดได้ดี และ ฉับไวมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

1. การดูดซับเสียง (Absorption)

Acoustic Foam สำหรับการแก้ไขปัญหาเสียงก้อง หรือ เสียงสะท้อน สองปัญหาสำคัญที่มักเกิดขึ้นกับห้องที่ไม่ได้ออกแบบมาสำหรับการบันทึกเสียง และ การแสดงด้านดนตรี อย่างเช่น ห้องนอน, ห้องใต้ดิน หรือ โรงรถ วิธีทดสอบลองเข้าไปในห้องแล้วปรบมือดัง ๆ ผลที่ได้จะไม่ทำให้ทราบว่า ไม่เหมาะสมกับการใช้เป็นห้องบันทึกเสียง หรือ มิกซ์เสียงเลย Foam คือวัสดุง่าย ๆ ที่นำมาใช้ โดยการตัดแต่งให้ได้ขนาด และ มีราคาเหมาะสมกับการนำมาใช้งาน และ งบประมาณ Foam จะช่วยปรับปรุงให้เสียงมีคุณภาพดีขึ้น เมื่อถูกบันทึกด้วยไมโครโฟน และ ช่วยให้ได้ยินเสียงที่ถูกต้อง เมื่อต้องการฟังตัดลีนใจในการมิกซ์ ในสภาพแวดล้อมสำหรับการฟังเพื่อความถูกต้องเป็นพิเศษ Foam จะช่วยให้ได้ยินเสียงจริง ๆ ที่บันทึกมา โดยไม่ให้อสภาพแวดล้อมของห้องเข้าไปเกี่ยวข้องด้วยจนเกิดความสับสนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การกระจายเสียงตกกระทบ (Diffusion)

Diffusion ป้องกันไม่ให้เสียงสะท้อนในทิศทางเดียวกันเป็นกลุ่ม ผลที่ได้คือ ทิศทางการเคลื่อนที่ไม่สัมพันธ์กัน หรือ ภายในห้องจะไม่มีจุดบอดในการฟัง Diffusion จะไปสลาย standing wave ที่สะท้อนไปมาระหว่างผนัง และไปสลายเสียงก้อง โดยที่จะไม่ไปลดทอนพลังงาน หรือ เปลี่ยนความถี่ของเสียง Diffusion จะทำให้ห้องที่มีขนาดเล็กให้มีมิติในการฟังที่กว้างขึ้น และ ห้องที่กว้างอยู่แล้ว ก็จะทำให้กว้างยิ่งขึ้นไปอีก การจัดการ Absorption และ Diffusion ขึ้นอยู่กับขนาดห้อง, การใช้งาน และ ผลที่ต้องการ

3. การดูดซับเสียงในความถี่ต่ำ (Basstrap)

เสียงความถี่ต่ำนั้นมีความยาวคลื่นมาก และมีพลังงานมากด้วย นั่นทำให้ควบคุมยากที่สุด นี่ก็คือความจริงไม่ว่าเราจะพยายามที่จะป้องกันการเล็ดลอดเสียงออกไปนอกห้อง หรือ พยายามจะดูดซับลดเสียงความถี่ต่ำลง ก็เป็นการยาก และมีค่าใช้จ่าย การควบคุมเสียงความถี่ต่ำนั้นเป็นที่ทราบกันดีว่า ทำได้ยากกว่าการควบคุมเสียงที่ความถี่กลาง หรือ ความถี่สูง คุณลักษณะของเสียงที่ความถี่ต่ำอีกอย่างหนึ่งคือ ชอบไปออกกันตรงมุมห้อง ทำให้เสียงเบสที่อยู่ภายในห้องเพิ่มขึ้นกว่าปกติถึง 9 dB ซึ่งนั่นคือ ทำให้เรารู้สึกว่ามีเบสเพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่าจากเสียงเดิม ดังนั้นเสียงเบสที่ออกกันตรงมุมห้องต้องพยายามสลายลงไปให้มากที่สุด

4. การแยกอุปกรณ์ (Isolation)

การ Isolation มักจะทำกันในหลาย ๆ ขั้นตอน เพื่อแยกแรงสั่นสะเทือน และ เสียงรบกวนออกจากกัน เริ่มตั้งแต่ทำโครงสร้าง ที่อาจจะใช้วัสดุจำพวก ภูเขา ยาง มารองฐานที่พื้น เพื่อแยกพื้นใหม่ออกจากพื้นเดิม หรือ การใช้ SheetBlock ที่เป็นฉนวนยางรองระหว่างชั้นของผนัง เพื่อแยกเสียงรบกวนวิ่งเข้าสู่ห้อง วัสดุอย่าง SheetBlock ถูกใช้ในหลาย ๆ งานที่ต้องการแยกโครงสร้างหนึ่งออกจากอีกโครงสร้างหนึ่ง สำหรับการใส่กับลำโพงมอนิเตอร์ ก็มีการรองด้วยฉนวนยางเช่นเดียวกัน หรือ แม้แต่เครื่องดนตรี เช่น เปียโน หรือ ชุดกลอง ก็ยังใช้ฉนวนยางรองระหว่างพื้นกับอุปกรณ์อีกที (พาไปดูภาพวัสดุ ใน catalogue ของ auralex)

ห้องโดยปกติมักจะครอบคลุมพื้นที่ในการทำ Acoustic Treatment อยู่ในช่วงประมาณ 25% ถึง 75% ซึ่งเป็นการประมาณสำหรับผนัง และ เพดาน เท่านั้น ปัจจัยที่จะบอกถึงปริมาณการทำ acoustic treatment จะขึ้นอยู่กับ การออกแบบห้อง, ความตั้งใจที่จะให้เป็น, และ บางที อาจจะอยู่ที่ลักษณะดนตรี หรือ การนำไปใช้งานด้วย

การทำระบบ acoustic treatment จากหลาย ๆ ที่

- ห้อง control room สำหรับเพลงสไตล์ rock, pop, rap, hip-hop, R&B, country, techno, MIDI music หรือในแนวนี้ มักจะทำ acoustic treatment ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 50 – 75 % ของห้อง และ โดยส่วนใหญ่เป็นการดูดซับเสียง

- ห้อง control room สำหรับเพลงสไตล์ jazz, art (classical), choral, acoustic, world และ รูปแบบอื่นของวงดนตรีที่ใกล้เคียง มักจะทำ acoustic treatment ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 35 – 50 % ของห้อง จะมีจุดสังเกตชนิดหนึ่งคือ ห้อง control room มักจะทำให้เป็น “dead room” มากกว่าห้องบันทึกเสียง (มีลักษณะเป็น live room) อยู่เล็กน้อย เพราะฉะนั้น Diffusion จึงมักใช้ค่อนข้างมากในห้องประเภทนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องแสดงสด หรือ “Live Room” มักจะปฏิบัติกันค่อนข้างหลากหลาย ห้อง Live-Room ดี ๆ บางแห่งทำ acoustic treatment เพียง 20% หรือ น้อยกว่า แต่โดยส่วนมากมักจะทำกันอยู่ในพื้นที่ประมาณ 25 – 50 % ของห้อง ซึ่งเป็นการผสมกันระหว่าง การใช้วัสดุ ดูดซับ (Absorption) และ กระจายเสียง (Diffusion)

- ห้องขนาดเล็กที่แยกออกมาทำกิจกรรมหนึ่งกิจกรรมใดเกี่ยวกับเสียงโดยเฉพาะ หรือ Isolation Booth มักจะใช้วัสดุดูดซับเสียงกินพื้นที่ถึงกว่า 75% ของห้อง

4.1.3 ระบบปรับอากาศ

ปัจจุบันการควบคุมสภาพอากาศในอาคารแบ่งออกได้ตามขนาดของเครื่องปรับอากาศและระบบการจ่ายความเย็นและระบายความร้อนอธิบายได้ดังนี้

4.1.3.1 แบ่งตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ

4.1.3.1.1 unit type, package type คือทั้งระบบจะอยู่ในเครื่องเดียวกัน โดยมีขนาดเล็ก ราคาถูก สะดวกในการติดตั้ง แต่ไม่เหมาะกับอาคารขนาดใหญ่ เนื่องจากมีเสียงรบกวน มีขีดจำกัดในการทำงาน อายุการใช้งานสั้น และไม่มีการถ่ายอากาศภายในและภายนอกอาคาร

4.1.3.1.2 split type เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดกลาง แยกออกเป็น 2 ส่วน ส่วนหนึ่งอยู่ภายในห้อง เรียกว่า fan coil unit และส่วนภายนอกเรียก condensing unit เนื่องจากมีข้อจำกัดประสิทธิภาพการทำงาน ระหว่างส่วนในและส่วนนอกไม่เกิน 15-25 เมตร หรือระดับไม่เกิน 3 ชั้น ไม่เหมาะกับอาคารใหญ่

4.1.3.1.3 central unit ระบบปรับอากาศขนาดใหญ่แยกเป็น 3 ส่วน คือ

- centrifugal machine ประกอบด้วยส่วนทำงาน เป็นตัวกลางในการจ่ายความร้อนและระบายความเย็นในระบบอื่น

- air handing แบ่งเป็น 2 แบบ คือ

1. air handing ใช้เป่าลมผ่าน coil เย็น นำอากาศเข้าสู่ห้องโดยตรง

2. air handing ใช้เป่าลมผ่าน coil เย็นและนำลมเย็นผ่านเข้าช่องท่อแล้วกระจายไปยังส่วนต่างๆของอาคาร

	WINDOW TYPE	PACKAGE TYPE	SPLIT TYPE	CENTRAL TYPE
ขนาด	5000-30000 บีทียู/ชั่วโมง	3-5 ตัน	1-80 ตัน	20-10000 ตัน
ใช้ไฟฟ้า	มากที่สุด			น้อยที่สุด
อายุการใช้งาน	5 ปี	10 ปี		มากกว่า 20 ปี
ราคา	10000-15000 บาท/ตัน	15000-20000 บาท/ตัน		20000-25000 บาท/ตัน
เสียงรบกวน	ดัง	ดัง	เงียบ	เงียบ

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบการทำงาน-ประสิทธิภาพของเครื่องปรับอากาศแบบPACKAGE TYPE, SPLIT TYPE และ CENTRAL

- cooling tower unit หรือ condensing unit เป็นตัวถ่ายเทความร้อนและส่งความเย็นให้ centrifugal machine

4.1.3.2 แบ่งระบบปรับอากาศตามระบบจ่ายความเย็นและรักษาความร้อน

4.1.3.2.1 all air system เป็นระบบจ่ายและระบายความร้อนด้วยอากาศ ถ้าเป็นระบบ central unit ความเย็นจะถูกส่งไปตามท่อและมักใช้กับห้องใหญ่ มีห้องเพียงห้องเดียวต้องการความคุมการจ่ายอากาศเย็นทั่วบริเวณ

4.1.3.2.2 all water system เป็นระบบจ่ายความเย็นและระบายความร้อนโดยใช้น้ำโดยมากเป็น central unit น้ำเย็นจะถูกส่งไปตามท่อซึ่งเดินเป็นวงผ่านห้องต่างๆ แต่ละห้องจะมี fan coil unit สำหรับพัฒนาความเย็นเข้าไปในห้อง ห้องไหนไม่ใช้งานก็สามารถปิด fan coil ได้เป็นส่วนๆทำให้ควบคุมความเย็นได้เป็นขั้นๆ และยังสามารถควบคุมความเย็นได้เป็นห้องๆด้วย

all water system แบ่งเป็น 2 ลักษณะ

1. นำความเย็นด้วยน้ำและระบายความร้อนด้วยอากาศ
2. จ่ายความเย็นด้วยอากาศและระบายความร้อนด้วยน้ำ

4.1.3.2.3 direct refrigerant system นำความเย็นจากน้ำยาโดยตรง ส่วนใหญ่ใช้ในระบบปรับอากาศขนาดเล็ก

ระบบปรับอากาศมีความจำเป็นมากต่อการบริการ เพื่อความสะดวกสบายของผู้ใช้อาคาร โดยเฉพาะอาคารขนาดใหญ่ ระบบปรับอากาศมีบทบาทในการควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ ในระดับความสบายของผู้ใช้อาคาร ทั้งยังช่วยป้องกันเสียงจากภายนอกและภายในอาคารได้ด้วย ขณะเดียวกันระบบหมุนเวียนอากาศภายในโครงการนั้นต้องสนองความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอย และความต้องการอื่นๆพร้อมทั้งความเหมาะสมในการ

เอกสารนี้ ออกแบบที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3.3 ระบบปรับอากาศและจ่ายความเย็น

4.1.3.3.1 ส่วนห้องพัก (Guest Room) ใช้ระบบปรับอากาศ central unit แบบ all water system จ่ายความร้อนโดยใช้ fan coil เป่าลมเย็นสู่ห้องพักโดยตรง

4.1.3.3.2 ส่วนที่เป็นสาธารณะ เช่น โถงโรงแรม ห้องประชุม จัดเลี้ยง ภัตตาคาร ใช้ระบบปรับอากาศ central unit แบบ all water system คือจ่ายความเย็นโดยใช้ air handing unit เป่าลมเย็นไปตามท่อในส่วนที่ต้องการปรับอากาศ

การพิจารณาความเย็น

- ต้องกระจายลมเย็นทั่วทั้งห้อง
- ความเร็วของลมต้องสม่ำเสมอ
- ต้องไม่มีลมที่เป่าเป็นจุด

4.1.3.4 ลักษณะตัวจ่ายลม ที่ใช้ในโครงการแบ่งเป็น2แบบคือ

4.1.3.4.1 จ่ายลมจากเพดาน (Ceiling Diffuser) ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นวงกลม สี่เหลี่ยมจัตุรัสและสี่เหลี่ยมผืนผ้า

-ข้อดี สามารถกระจายความเย็นได้ทั่วถึง

-ข้อเสีย เปลืองช่องว่างเหนือเพดาน

4.1.3.4.2 การจ่ายลมจากผนัง การจ่ายลมในแนวผนัง หัวจ่ายเรียกว่า grill ลักษณะการจ่ายจากด้านในอาคารออกสู่ด้านนอกเพื่อความร้อนจากภายนอกจะเข้ามาได้น้อยๆ

-ข้อดี สามารถทำให้ห้องเพดานสูงได้ เพราะไม่มี duct ceiling

-ข้อเสีย การจ่ายความเย็นอาจถูกรบกวนจาก solar heat gain

สรุป ลักษณะการจ่ายลมเย็นภายในห้องพักแขก จะใช้แบบ wall diffuser หรือแบบ ceiling diffuser อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้ง2อย่างรวมกัน แล้วแต่ความเหมาะสมและการออกแบบ

4.1.3.5 ลักษณะของท่อจ่ายลม

โดยทั่วไปเป็นลักษณะของท่อสี่เหลี่ยม แต่ท่อจ่ายลมที่ดีควรเป็นทรงกระบอก แต่ไม่เป็นที่นิยมเพราะมีราคาแพงและเปลืองช่องว่างเหนือเพดาน สัดส่วนของท่อลมในด้านกว้างต่อด้านยาวเป็น 1:6 ขึ้นไป

วัสดุที่ใช้ทำท่อจ่ายลมเย็น ได้แก่ แผ่นเหล็กกัลวาไนซ์ พีวีซีและไฟเบอร์กลาส ซึ่งสามารถทำหน้าที่เป็นฉนวนกันความร้อน-เย็นกันเสียงและทนต่อแรงลมภายในท่อ ซึ่งมีความเร็วสูงประมาณ15-25 เมตร/วินาที

4.1.3.6 ระบบดูดอากาศกลับและระบบหมุนเวียนอากาศ

4.1.3.6.1 ส่วนห้องพัก ใช้ระบบจ่ายความเย็นโดยใช้ fan coil unit เป่าลมเย็นเข้าสู่ห้องพักระบบหมุนเวียนอากาศกระทำโดยการดูดอากาศภายในห้องเข้าสู่ fan coil unit โดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3.6.2 ส่วนที่เป็นสาธารณะ ที่ใช้ air handing unit เป่าลมเย็นไปตามท่อ จะใช้ระบบหมุนเวียนอากาศบนใช้ท่อดูดอากาศกลับ ซึ่งเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพมากและสามารถติดตั้งไว้ภายในห้องน้ำและดูดกลิ่นของห้องน้ำออกไปด้วย

การหมุนเวียนของอากาศกระทำเพื่อให้ระบบการจ่ายลมเย็นสามารถทำงานได้ และนอกจากนี้ยังเป็นระบบที่ช่วยให้ภายในห้องเกิดอากาศบริสุทธิ์เข้ามาแทนที่อากาศที่หมุนเวียนในห้อง ซึ่งระบบการหมุนเวียนนี้แบ่งเป็น4ประเภท

ระบบที่ 1 เป็นระบบหมุนเวียนอากาศที่มีประสิทธิภาพ แต่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากเพราะมีท่อสำหรับดูดอากาศกลับ

ระบบที่ 2 ต้องเตรียมพื้นที่เหนือเพดาน โดยใช้ช่องว่างเหนือเพดานทั้งหมดสำหรับการดูดอากาศกลับ ลักษณะอาคารถูก sealไม่ให้มีรอยรั่ว

ระบบที่ 3 ใช้ corridor เป็น air return duct ในตัว โดยทำประตูให้เป็น grill การหมุนอากาศระบบนี้ทำให้เกิดความประหยัด

ระบบที่ 4 ใช้ตัวอย่าง pan room เป็น grill ในตัวเป็นระบบที่มีราคาถูกแต่มีเสียงดังและบริเวณที่ทำการเป่าแรงกว่าที่อื่นๆ

4.1.3.7 อุปกรณ์พิเศษที่ช่วยในการประหยัดพลังงาน (ENERGY SAVING DEVICE)

อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ติดตั้งเพื่อช่วยควบคุมการทำงานของเครื่องให้เหมาะสมกับสภาพอากาศ อุณหภูมิ ความชื้นโดยรวม เครื่องปรับอากาศจะทำงานภายใต้การควบคุมของ MICROPROCESSOR โดยมี CAROLIC COMPUTER เป็นตัววัดปริมาณน้ำเย็นที่ใช้ภายในระบบและวัดความแตกต่างอุณหภูมิของน้ำเย็นในระบบ และส่งผ่านไปที่ PARAMATRIX SEQUENCE CONTROLLER ซึ่งจะเป็นตัวกำหนด CHILLER ให้ทำงานเหมาะสมกับความต้องการของระบบ นอกจากนี้ภายในห้องพักแก็กยังมีระบบสำหรับปรับอุณหภูมิของลมที่ออกจาก FAN COIL UNIT ให้เหมาะกับอุณหภูมิภายนอก เป็นการช่วยประหยัดพลังงานอีกส่วนหนึ่งด้วย

4.1.4 ระบบรักษาความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย

4.1.4.1 ระบบแจ้งเหตุ

1. ระบบกดปุ่มแจ้งเหตุ มีสัญญาณเตือนในบริเวณโถงทั่วไป
2. ระบบ HEAT&SMOKE DETECTOR ในบริเวณโถงทั่วไป โถงทางเดิน ห้องพัก และในส่วนที่เสี่ยงต่อการเป็นต้นเหตุเพลิงไหม้

4.1.4.2 ระบบดับเพลิง

1. ระบบท่อน้ำแรงดันและสายสูบลม ในส่วนของโถงทางเดิน ห้องพัก และบริเวณอื่นๆ โดยทั่วไป
2. ระบบสปริงเกอร์ ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบ WET PIPE เป็นระบบที่ท่อน้ำมีแรงดันตลอดเวลา เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์เปิด และน้ำที่มีแรงดันสูงจะพ่นกระจายลงมา ติดตั้งในส่วนบริเวณหลักของโรงแรม BACK OF THE HOUSE เช่น ครีว ห้องซักรีด และส่วนอื่นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
3. ระบบก๊าซ ใช้ระบบก๊าซฮาโลน 1301 ซึ่งมีคุณสมบัติ คือ สามารถหยุดปฏิกิริยาลูกโซ่ของระบบการเผาไหม้จากโมเลกุลหนึ่งภายใน 10 วินาที เป็นก๊าซเหลว ไม่เป็นอันตรายต่อคน และมีประสิทธิภาพมาก เหมาะกับห้องที่ไม่สามารถดับไฟโดยการใช้น้ำได้ เช่น ในห้องที่มีระบบอิเล็กทรอนิกส์ ห้องควบคุมอาหาร ห้องควบคุมระบบโทรศัพท์
4. เครื่องมือผจญเพลิง/ดับเพลิงที่เคลื่อนที่ได้ ติดตั้งอยู่รวมกัน สายสูบลมและท่อน้ำ ระบบท่อน้ำแรงดันรวมเป็น 1หน่วย ทุกระยะ 20 เมตร
5. ระบบน้ำดับเพลิง ใช้น้ำจากระบบน้ำใช้ โดยมีการสำรองระดับน้ำเอาไว้ใช้เพื่อการดับเพลิง นอกจากนี้ยังมีปั๊มน้ำฉุกเฉินที่สามารถทำงานได้โดยใช้ไฟฟ้า และน้ำมันดีเซล เพื่อให้สามารถทำงานได้ในกรณีฉุกเฉิน

4.1.5 ระบบสุขาภิบาล

ระบบท่อสุขาภิบาลภายในอาคารมีอยู่ 7 ระบบ ได้แก่

- 1) ระบบน้ำดี (หรือน้ำประปา) Cold water pipe system เป็นระบบท่อที่ใช้งานในการลำเลียงน้ำสะอาดไปใช้งานตามจุดต่างๆ ที่ต้องการใช้ภายในอาคาร
- 2) ระบบระบายน้ำโสโครก Soil pipe system เป็นระบบท่อนำน้ำเสียที่ถูกใช้งานจากโถส้วม หรือโถปัสสาวะออกจากพื้นที่และนำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกอาคาร
- 3) ระบบระบายน้ำทิ้ง Waste pipe system เป็นระบบท่อนำน้ำเสียที่ถูกใช้งานจากกิจกรรมอื่นๆ ออกจากพื้นที่ และนำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกอาคาร
- 4) ระบบบำบัดน้ำเสีย Water treatment system เป็นระบบที่ใช้บำบัดน้ำจากการใช้งานภายในอาคารให้มีค่าดัชนีวัดค่าคุณสมบัติต่างๆ ของน้ำ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ
- 5) ระบบท่อระบายอากาศ Vent pipe system หรือเรียกสั้นๆ ว่าท่ออากาศ ระบบท่อ vent นี้จะติดตั้งเข้ากับระบบท่อระบายน้ำป้องกันปัญหาสุญญากาศในเส้นท่อระบายน้ำ ทำให้ระบบระบายน้ำในเส้นท่อสามารถระบายน้ำได้สะดวก
- 6) ระบบท่อระบายน้ำฝน Rain drainage pipe system ระบบ ท่อที่ทำหน้าที่ลำเลียงน้ำฝนที่เกิดขึ้นกรณีฝนตก ออกจากตัวอาคาร
- 7) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร Building sewer system เป็นระบบท่อระบายน้ำบริเวณโดยรอบของอาคาร ทำหน้าที่ลำเลียง น้ำออกจากบริเวณอาคารเข้าสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ

ระบบสุขาภิบาลทั้ง 7 ระบบนี้ทางวิศวกรจะทำการออกแบบ แนวท่อ ให้การทำงานแต่ละส่วนสามารถทำงานร่วมกันได้ ระบบท่อ แต่ละประเภทนี้จะถูกออกแบบโดยวิศวกร ว่าต้องเป็นท่อชนิดอะไร ขนาดเท่าไรและมีระบบการทำงานเชื่อมโยงกันอย่างไร หากจะแบ่ง ชนิดท่อเป็นภาพใหญ่ จะแบ่งได้เป็น ระบบน้ำดีจะเป็นระบบท่อที่เกิด แรงดันน้ำตลอดเวลา นั่นคือมีการสร้างแรงดันน้ำในเส้นท่อด้วยปั๊ม น้ำหลักดันน้ำให้สามารถไหลจากที่ต่ำไปที่สูงได้ เพื่อให้สามารถไป จ่ายน้ำที่จุดต่างๆ ได้ตามต้องการ การเดินท่อน้ำดีจึงสามารถเดินท่อ ไปทิศทางใดๆ ก็ได้ตามต้องการ โดยไม่ต้องคำนึงถึงธรรมชาติของน้ำ ที่ว่า น้ำจะเดินทางจากที่สูงไปสู่ที่ต่ำกว่าเสมอ เนื่องจากมีการสร้าง แรงดันน้ำในเส้นท่อเพื่อฝืนลักษณะการไหลโดยธรรมชาติของน้ำและ ท่อระบายน้ำนั้นจะใช้แรงโน้มถ่วงของโลกในการเดินทาง ฉะนั้นจะ วางท่อเอียงและต้องคำนึงถึงทิศทางการไหลของน้ำในเส้นท่อเสมอ ด้วยหลักการที่ว่า “น้ำไหลจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ”

เนื่องจากท่อน้ำดีจะต้องมีแรงดันภายในเส้นท่ออยู่ตลอดเวลา นี้เอง ช่างจึงต้องเลือกใช้วัสดุท่อที่มีความหนาแน่นกว่าท่อระบายน้ำ โดยทั่วไปเพื่อให้ท่อสามารถรับแรงดันสูงที่เกิดขึ้นตลอดเวลานี้ได้ รวมถึงการตัดต่อท่อที่จุดต่างๆ ช่างจะต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง และรอบคอบ เพราะหากเกิดรอยรั่วภายในเส้นท่อน้ำดี น้ำจะพุ่งออก มาตามรอยรั่วจากแรงดันที่เกิดขึ้นภายในเส้นท่อ ซึ่งก่อให้เกิดความ เสียหายอย่างมาก

ส่วนระบบท่อระบายน้ำอื่นๆ จะต่างจากระบบท่อน้ำดีตรงที่ ไม่มีแรงดันเกิดขึ้นภายในเส้นท่อ ฉะนั้นหากต้องการลำเลียงของเหลว นี้ไปในทิศทางใดๆ จะต้องวางเส้นท่อให้ลาดเอียงไปในทิศทางนั้นๆ กรณีเส้นท่อถูกเอกสารนี้เดินไว้ในแนวราบจะต้องมีความลาดเอียงอย่างน้อย 1:100 (ค่าระดับต่างกัน 1 ซม. ต่อความยาวท่อ 1 ม.) ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระหว่างการติดตั้งระบบท่อจะต้องมีการตรวจสอบว่าท่อแต่ละ ท่อนที่ต่อเข้าด้วยกันนั้นถูกประสานกันไว้ อย่างดี หากเป็นท่อน้ำดีซึ่ง เป็นท่อที่มีแรงดันค้างในเส้นท่อตลอดเวลาที่จะต้องใช้วัสดุที่มีความ ทนทานและแข็งแรง กว่าท่อระบายน้ำอื่นๆ ซึ่งไม่มีแรงดันค้างในเส้นท่อ ส่วนการทดสอบโดยการค้างแรงดันในเส้นท่อเพื่อทดสอบ ความ แข็งแรงของรอยต่อมีเกณฑ์มาตรฐานที่ต่างกัน ดังนี้

กรณีท่อน้ำดี(มีแรงดันค้างในเส้นท่อ) ทดสอบโดยการค้าง แรงดันในเส้นท่อให้สูงกว่าแรงดันที่ใช้งาน ประมาณ 1.5 เท่า ที่ต้อง กำหนดแบบนี้เนื่องจากท่อในระบบน้ำดีแต่ละช่วงอาจได้รับแรงดันที่ ไม่เท่ากัน เช่น บริเวณตำแหน่งท่อยืน (Riser) จะเกิดแรงดันสูงในเส้นท่อมักกว่าแนวท่อย่อยๆ ที่ไปจ่ายตามจุดใช้งานต่างๆ เนื่องจากต้อง รับแรงดันจากปั๊มน้ำโดยตรง เพื่อนำน้ำไปจ่ายที่จุดตามชั้นพักอาศัย ในแต่ละชั้น การกำหนดความ ดันในการทดสอบไว้ก็จะสูงกว่าแนว ท่อย่อยๆ อื่น ซึ่งจะอยู่ที่ประมาณ 150-180 psi หากเป็นท่อน้ำดีย่อยๆ ที่ไป จ่ายตามจุดต่างๆ จะกำหนดแรงดันทดสอบไว้ที่ 80-100 psi ก็ เพียงพอแล้ว สำหรับบ้านพักอาศัยทั่วไปจะมี แรงดันน้ำดีใช้งานใน เส้นท่ออยู่ประมาณ 45-60 psi

การทดสอบนี้จะทำการปิดแนวเส้นท่อที่จะทำการทดสอบ ให้เป็นระบบปิดและเติมน้ำให้เต็มเส้นท่อ จากนั้นจะทำการอัด ความดันทดสอบเข้าไป โดยทำการค้างแรงดันทิ้งเอาไว้ที่ระยะเวลา ประมาณหนึ่ง ประมาณ 3-6 ชม. การทดสอบนี้จะติดเกจวัดแรงดัน ค้างไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบแรงดันได้ตลอดเวลาที่ทำการทดสอบ หากพบว่าค่าแรงดันที่อ่านได้จากเกจวัดลดลงจะต้องทำการตรวจ สอบเส้นท่อน้ำว่ามีตำแหน่งน้ำรั่วซึมหรือไม่ หาก พบก็ทำการซ่อมแซม แล้วทำการทดสอบใหม่ มีบางกรณีที่เกิดจากรอยร้าวที่ตำแหน่งน้ำรั่วซึมหรือไม่ หาก ละเอียดแล้วไม่พบรอยคราบน้ำรั่วซึม อาจเป็น ไปได้ว่าอุณหภูมิเมื่อตอนเริ่มต้นทดสอบกับตอนทดสอบแล้วเสร็จมี ค่าแตกต่างกันจึงมีผลต่อค่าแรงดันที่เปลี่ยนแปลงได้ โดยที่ไม่ได้มี รอยรั่วในเส้นท่อเลย ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับ วิจารณ์ญาณของวิศวกรที่ควบคุม การทดสอบที่จะสรุปผล

กรณีท่อน้ำทิ้ง(ไม่มีแรงดันค้างในเส้นท่อ) เนื่องจากไม่มีแรง ดันค้างภายในเส้นท่อการทดสอบก็จะมี ความเข้มงวดน้อยกว่า โดย จะใช้แรงดันน้ำจากแรงโน้มถ่วงของโลกทำการทดสอบ

เริ่มจากการปิดแนวท่อที่จะทดสอบเป็นระบบปิด แล้ว ทำการต่อปลายท่อด้านหนึ่งขึ้นสูงประมาณ 2- 3 ม. จากนั้นทำการ เติมน้ำให้เต็มแนวท่อโดยให้ระดับน้ำบริเวณปลายท่อที่ยกสูงนั้นมี ความสูงจากพื้นประมาณ 2 ม. ขึ้นไปและทำสัญลักษณ์แสดงระดับ น้ำที่ปลายท่อที่ยกสูงนี้ จากนั้นทิ้งให้น้ำค้างในเส้นท่อไว้ประมาณ 3 ชม. ขึ้นไป แล้วจึงมาตรวจสอบระดับน้ำ หากระดับน้ำลดลงให้ทำการ สำรองแนวท่อน้ำว่ามีรอยคราบน้ำรั่วซึม หรือไม่ หากพบก็ทำการแก้ไข ซ่อมแซมแล้วทำการทดสอบใหม่ ในกรณีที่ระดับน้ำลดลงแต่เมื่อ ทำการตรวจสอบแนวท่อ โดยละเอียดแล้วไม่พบรอยคราบน้ำรั่วซึม อาจจะเป็นไปได้ว่าระดับน้ำที่ลดลงเกิดจากการระเหยของน้ำ กรณีที่ อุณหภูมิบริเวณที่ทำการทดสอบสูงซึ่งเอื้ออำนวยต่อการระเหยของน้ำ ฉะนั้น ควรกำหนดระยะเวลาทดสอบให้ เหมาะสม

4.2 วัสดุการตกแต่งภายใน

การใช้วัสดุตกแต่งภายในห้องของอาคารพักอาศัยตากอากาศและส่วนอื่นๆ ซึ่งบางชนิดไม่เหมาะสมและไม่สามารถนำมาใช้ได้ ถ้าจะใช้ได้ก็จะเกิดปัญหาจากอากาศบริเวณชายทะเลที่มีปฏิกิริยาต่อวัสดุอื่นๆ และต้องเพิ่มการบำรุงรักษา อันเป็นการเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์ จากการวิเคราะห์โดยวัสดุที่ใช้จะต้องทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศแบบชายทะเล และง่ายต่อการดูแลรักษาทำความสะอาด และน้ำทะเลไม่มีปฏิกิริยาต่อวัสดุเหล่านั้น ส่วนใหญ่ที่ใช้กันอยู่จะเป็นวัสดุที่ได้จากธรรมชาติ และจากการประดิษฐ์โดยทั่วไป ไม่ทุกชนิด เช่น ไม้สัก หวาย ไม้ไผ่ ไม้ฉำฉา ฯลฯ หินก็มีพวกหินอ่อน หินกาบหรือหินทะเล ฯลฯ กระฉกและอื่นๆ ซึ่งความจริงในส่วนของพื้นก็ไม่จำเป็นต้องปูพรมทุกห้อง (นอกจากต้องการความหรูหราและสวยงาม) เพราะยากแก่การทำความสะอาด เพราะชายทะเลมักจะมีทรายติดตัวและเสื้อผ้าของผู้ที่มาพักอยู่ตลอดเวลา ซึ่งการที่จะมาพักผ่อน เปลี่ยนบรรยากาศก็ต้องการความสบาย โดยไม่จำเป็นต้องระวังรักษา หรือใช้โดยอึดอัดไม่สะดวก พื้นส่วนที่เป็นสาธารณะโดยทั่วไปควรใช้หิน กระเบื้องดินเผา หรืออื่นๆ เพราะเหมาะสมกับอากาศชายทะเลและดูแลรักษาทำความสะอาดง่ายและคงทนถาวร

1. วัสดุประเภทหิน

วัสดุประเภทหิน สำหรับผนังภายในและภายนอกของอาคารชุด นับว่าเหมาะสมที่จะกรุด้วยวัสดุประเภทหิน อันได้แก่ หินประเภทเนื้อละเอียด สามารถทนต่อฟ้าอากาศหรือใช้กันผนัง และพื้นที่ใช้งานสมบุกสมบันตลอดจนเนื้อที่ที่คนพลุกพล่าน เพราะหินทนต่อการสัมผัสและทำความสะอาดง่าย และหินยังมีคุณสมบัติที่ให้ความงดงาม ประทับใจ มีค่า หุรรุรา วัสดุประเภทหิน แยกชนิดได้ดังต่อไปนี้

-หินอ่อน เป็นหินที่สามารถทนสกปรกได้ดี ทนต่อสารเคมีได้บ้างในบางชนิด ซึ่งจะใช้หินอ่อนกับผนังภายในเป็นส่วนมาก หินอ่อนให้ลักษณะที่มีคุณค่าในด้านความงามกว่าหินประเภทอื่นๆ มีสีให้เลือกหลายสี เช่น ขาว ดำ เทา ชมพู เขียว เนื้อ น้ำตาล เป็นต้น หินชนิดนี้ทนกับน้ำหนักปานกลาง ทนต่อการขีดไม่เก็บเสียง หุรรุรา และมีผิวหน้าที่ดูสวยงาม ถ้าถูกน้ำมันอาจดำเป็นดวง มีทั้งแบบด้านและมัน มักใช้ปูพื้นห้องน้ำที่ต้องการความหุรรุรา วิธีปู ปูปนทราย 1/3 หนา 1/2

ขนาดความหนาของแผ่นจะเป็น $\frac{3}{4}$ และ 1 นิ้ว

-หินกาบ หินกาบ คือ หินซ้อนกันเป็นชั้นๆ ที่นิยมใช้มีหลายสี คือ สีน้ำตาล ดำ เหลือง ส้ม แดง ม่วง (ราคาแพงที่สุด) หายากแต่ดูไม่ธรรมดา การปูหินกาบ เตรียมพื้นที่ที่จะปูให้มีผิวขรุขระ เพื่อหินกาบจะได้ติดแน่นกับพื้น ใช้แปรงชุบน้ำตีผนังให้ชุ่มขณะปูตลอดเวลา ใช้ปูนทรายเป็นตัวเชื่อม เมื่อปูต้องคอยจับแผ่นหินไปด้วย เพื่อไม่ให้น้ำปูนเกาะที่หินกาบ เมื่อเสร็จ ใช้ฟองน้ำทำความสะอาดและลงแว็กซ์

-หินแกรนิต ส่วนมากใช้กรุผนังหรือพื้นทางเดินของส่วนต่างๆ เนื่องจากเป็นหินแข็งที่สุด เนื้อแน่นและทนทานเมื่อขีดให้ขึ้นเงาจะมีลักษณะคล้ายหินอ่อน และบำรุงรักษาทำความสะอาดได้ง่าย

-หินชนวน หินชนวนมีสีต่างๆ ให้เลือกหลายสี ได้แก่ สีฟ้า สีดำ และสีน้ำตาล มีราคาแพงอยู่บ้าง แต่ประหยัดค่าบำรุงรักษาได้ดี

-หินหล่อ ได้แก่ วัสดุประเภทหินผสมกับซีเมนต์ ดูมีคุณค่าน้อยกว่าหินแท้ แต่มีความงามคงทนและบำรุงรักษาเท่ากับหินแท้

2. วัสดุประเภทดินเผา

วัสดุประเภทดินเผา เช่น อิฐ กระเบื้อง และเซรามิค สามารถใช้กรุพื้นและผนัง ราคาถูกกว่าหินทนทาน ดินฟ้าอากาศ ทนการสึกกร่อน บำรุงรักษาง่าย ตลอดจนมีลวดลายให้เลือกได้มากกว่า

-อิฐ สามารถนำมาใช้ได้โดยธรรมชาติของมัน หรือทาสีทับ สีธรรมชาติมีสีแดง สีแสด สีเหลือง หรือสีเทา ขาว ราคาถูกกว่าหิน คงทนและง่ายต่อการรักษา

-กระเบื้อง เป็นวัสดุที่สามารถปูได้ทั้งพื้นและผนัง ให้ในทุกห้องตามที่ต้องการ และเหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศ และทนต่อผลจากไอน้ำเค็มได้เป็นอย่างดี และยังมีหลายขนาดหลายแบบ และหลายสีให้เลือกได้ตามความพอใจ

3. วัสดุประเภทไม้

เป็นวัสดุที่เหมาะสมกับการตกแต่งภายในที่ต้องการความเป็นธรรมชาติ เพราะหาได้ง่าย ทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ และมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ไม้มีหลายชนิด เช่น

-ไม้อัดสัก เป็นไม้เนื้อปานกลางระหว่างไม้เนื้อแข็งและไม้เนื้ออ่อน ใช้กับงานประณีตได้ดี รวมทั้งมีสีและลวดลายสวยงามเหมาะสมแก่การทำเครื่องเรือน ในส่วนที่ต้องการความสวยงามและคงทน การนำมาใช้ควรขัดผิวให้เรียบเนียน อาจย้อมสีให้เข้มขึ้นเล็กน้อยก็จะสวยงาม

-ไม้อัดยาง คือ ไม้สักที่แปรรูปให้เป็นแผ่นบางอัดทับกับไม้เนื้อแข็ง เพื่อให้มีความแข็งแรงไม่บิดงอหรือหัก ใช้กรุเครื่องเรือน จะดูแลรักช้ายากกว่าเครื่องเรือนที่ทำผิวด้วยไม้สัก

-ไม้อัดมะปิ่น เป็นไม้อัดที่มีคุณภาพและราคาปานกลาง มีเนื้ออ่อนและทำผิวได้ดีได้โดยไม่ต้องย้อมสี

-ไม้อัดลมหิน เป็นไม้อัดที่มีลักษณะคล้ายไม้อัดสัก แต่มีลวดลายแปลกกว่า คือไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยเหมือนลายของไม้สัก แต่ผลิตน้อยจึงหายาก ราคาไม่แน่นอน มีความคงทนมาก อาจใช้ปนกับไม้สักได้

-ไม้สนหรือฉำฉา เป็นไม้เนื้ออ่อน ไม่นิยมใช้ทำเครื่องเรือนมากนัก แต่มีใช้ประกอบหรือตกแต่งบางส่วนของเครื่องเรือนให้ดูสวยงามมากขึ้น ปัจจุบันมีการนำไปใช้ทำเครื่องเรือนทั้งตัว ด้วยมีความสวยงาม แต่ไม่ค่อยแข็งแรง จึงใช้กับเครื่องเรือนที่มีขนาดเล็กๆ ไม่รับน้ำหนักมากนัก หรือใช้ประกอบบนโครงสร้างไม้เนื้อแข็งแทน ก็จะได้ผลดีเพราะมีความสวยงาม และราคาค่อนข้างถูก

-ไม้จำปา เป็นเนื้อไม้สีอ่อน ใช้กับงานประณีต ไม่นิยมย้อมสี

-ไม้ประสานสัก เป็นไม้ชิ้นเล็กที่นำมาติดต่อกันเป็นแผ่น เพื่อทำเครื่องเรือน ไม่ทนทานเท่าไม้สัก แต่ราคาถูกนอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์ที่อัดแปรรูปแล้วใช้เครื่องเรือนได้อีก มีความแข็งแรงเท่าเทียมกับไม้ แต่ราคาถูกกว่า เรียกว่า “ยิปซัมบอร์ด” แต่ต้องมีวัสดุกรุทับผิวหน้า

4. วัสดุจำพวกหวายและไม้ไผ่

-หวาย เป็นวัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติในเมืองร้อน เหมาะสมกับการนำมาใช้ตกแต่งอาคารประเภท โรงแรมพักตากอากาศเป็นอย่างยิ่ง เพราะมีความกลมกลืนกับธรรมชาติ ได้บรรยากาศพื้นถิ่น ไม่ทำปฏิกิริยากับไอเค็มจากน้ำทะเลเหมือนโลหะ รวมทั้งราคาถูก สวยงาม น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายได้สะดวก นอกจากนี้ในปัจจุบัน เครื่องเรือนที่ทำด้วยหวาย มีผลิออกมามากมายหลายแบบ สามารถย้อมด้วยสีฝุ่น หรือทำสีพ่นได้ อย่างไรก็ตามก็ยังคงนิยมใช้สีธรรมชาติของหวายอยู่เช่นกัน

-ไม้ไผ่ ไม้ไผ่เป็นไม้ที่หาง่ายและมีอยู่ทั่วไปในทุกภาคของเมืองไทย เป็นวัสดุที่มีราคาไม่แพงเกินไป แต่มีความแน่นอน คือ ไม่ว่าจะเปลี่ยนแปลงรูปร่างอย่างไรก็ยังคงมีคุณค่าในตัวเองที่เห็นเป็นอยู่เสมอว่าเป็นไม้ไผ่ และไม้ทั้งความเป็นธรรมชาติในตัวของมันเองได้เลย ถึงแม้ว่าจะผนวกเอาฝีมือและความคิดของคนในการนำมาใช้แล้วก็ตาม ไม้จึงเป็นไม้ที่คนเห็นแล้วอดนึกถึงธรรมชาติไม่ได้ และให้ความรู้สึกที่ผ่อนคลายขึ้นเสมือนว่าได้นั่งอยู่ท่ามกลางบรรยากาศของธรรมชาติ

5. กระจก

กระจกเป็นวัสดุที่มีความสำคัญต่อการตกแต่งภายในเป็นอย่างมาก เพราะมีความสวยงามในตัวเอง สามารถใช้ร่วมกับวัสดุอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี มีความโปร่งแสง ทนไฟ และกระจกเงาก็มีความสำคัญในการเพิ่มความโปร่ง โล่ง และมีคุณค่า หูหრა ให้กับสถานที่

กระจกมีหลายแบบ สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ เช่น กระจกดูดความร้อนกระจก 2 ชั้น ช่วยกระจายแสง และกรองความร้อน กระจกบานเกล็ด รับลมได้ กระจกมีข้อดีคือ สามารถกันน้ำ ลม ฝนได้ ปลอดภัยจากเชื้อรา และสามารถป้องกันเสียงรบกวนได้ แต่มีข้อเสียคือ มีขนาดใหญ่ไม่มาก (ถ้าต้องการขนาดใหญ่พิเศษ ต้องสั่งทำจากต่างประเทศ และมีราคาสูงมาก) ยากต่อการขนส่ง ผิวหน้ามักจะเป็นรอยขีดข่วน และฝุ่นเกาะได้ง่าย

6. ผ้าผ่าน

ผ้าผ่านเป็นวัสดุสำคัญในการตกแต่งภายใน ที่มีความจำเป็นต่อประตู หน้าต่าง และกระจก บางครั้งอาจนำมาใช้ในลักษณะการปิดกันอื่นๆได้ ผ้าที่นำมาใช้ทำผ้าผ่านมีหลายชนิดด้วยกัน เช่น

- ผ้าไหม เป็นผ้าที่มีคุณค่ามาก ให้ความรู้สึกเป็นทางการ สง่างาม เป็นระเบียบ
- ผ้ากำมะหยี่ ให้ความรู้สึกหรูหรา พุ่มเฟิอย ภูมิฐาน นุ่มนวล มีราคา
- ผ้าฝ้าย ให้ความรู้สึกเป็นกันเอง
- ผ้าป่าน ให้ความรู้สึกเบา โปร่งสบาย
- ผ้าลูกไม้ ให้ความรู้สึกนุ่มนวล โรแมนติก
- ผ่านไม้ไผ่ ให้ความรู้สึกเป็นธรรมชาติ โปร่งแสง

ประโยชน์ของผ้าผ่านมีหลายอย่าง คือ ช่วยกรองแสงให้ลดความจ้าลง ควบคุมความสว่างได้ตามต้องการ ช่วยลดความร้อนจากอุณหภูมิของแสงแดด ทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งช่วยกันฝุ่น ป้องกันเสียงสะท้อน สร้างบรรยากาศในการตกแต่งและบังสายตาได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมและระบบโครงสร้าง

4.3.1 ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

ตัวอาคารเป็นลักษณะอาคารตึกคอนกรีตเสริมเหล็กทั่วไป โดยออกแบบคล้ายกับบ้านพักอาศัยปกติ

4.3.2 โครงสร้างของเสาและคาน

โครงสร้างของเสา และคาน ซึ่งจะว่าไปก็เปรียบเสมือนลำต้น และกิ่งก้านหลักของต้นไม้ ที่ทำให้ต้นไม้คงรูป และยืนหยัดอยู่ได้ โครงสร้างของเสา และคานนี้ต้องมีความมั่นคง และแข็งแรง เพราะนอกจากจะต้องรับน้ำหนักของของตัวบ้าน ที่เหลืออีกทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นพื้น ผนังหรือหลังคา บ้าน หรืออาคารที่มีหลายชั้นโครงสร้างของเสา และคานที่อยู่ชั้นล่างจะต้องใหญ่ และแข็งแรงกว่า โครงสร้างของเสา และคานที่อยู่ ชั้นบนเพราะจะต้องรับน้ำหนักมากกว่า

ซึ่งรายละเอียดต่างๆ จะเป็นหน้าที่ของวิศวกรผู้ออกแบบ ที่จะต้องคำนวณ และออกแบบให้เหมาะสม สม ในการคำนวณการรับน้ำหนักต่างๆ วิศวกรจะคำนวณไล่ตั้งแต่ชั้นบนลงมาหาชั้นล่าง เพื่อจะได้ทราบว่า น้ำหนักของบ้าน หรืออาคาร แต่ละชั้นเป็นอย่างไร และชั้นที่อยู่ล่างถัดลงไปจะต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นอีกเท่าใด เพราะจะต้องรับน้ำหนัก ของตัวมันเอง รวมทั้งน้ำหนัก ของอาคาร ที่อยู่เหนือขึ้นไปทั้งหมดด้วย

โครงสร้างของเสา และคานที่ให้ความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยนั้น จะต้องเริ่มต้นจาก การออกแบบที่ดี ซึ่งจะรวมถึง การออกแบบ โครงสร้าง และขนาดของเสา และคาน ชนิดของวัสดุที่ใช้ ขนาดของวัสดุที่ใช้ รวมทั้งการมีขั้นตอน และกรรมวิธีที่ถูกต้อง ในการก่อสร้าง ด้วย โครงสร้างของเสา และคานโดยทั่วไปมีทั้งที่ทำด้วยเหล็ก และคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยโครงสร้าง ที่ทำด้วยเหล็กมักจะใช้ในงาน โครงสร้างด้านอุตสาหกรรมหรืออาคารขนาดใหญ่มากกว่า ส่วนอาคารบ้านเรือนทั่วไปนั้นมักจะใช้เสา และคาน ที่ทำด้วยคอนกรีตเสริม เหล็ก กรรมวิธีที่ปฏิบัติกันโดยส่วนใหญ่ก็คือการผูกเหล็กเส้นเป็นโครงเชื่อมต่อกันตั้งแต่โครงสร้างของฐานราก เสา และคานจากนั้น ก็จะ ทำไม้แบบ และหล่อคอนกรีตเชื่อมต่อ เสา และคานต่างๆให้เป็นโครงสร้างที่ต่อเนื่องกัน

4.3.3 โครงสร้างของพื้นและบันได

โครงสร้างของพื้น และบันไดนับว่าเป็นส่วนที่สำคัญของตัวบ้านอีกส่วนหนึ่งที่จะต้องให้ความสำคัญในด้านของความแข็งแรง และ ความคงทน เพราะพื้นเป็นส่วนที่ต้องรับน้ำหนักของสิ่งต่างๆ ทุกชนิดที่ตั้งอยู่ในบ้าน ไม่ว่าจะเป็นตู้ เตียง โต๊ะ หรืออาจจะเป็นชั้นวาง หนังสือ ซึ่งบางจุด อาจจะต้องรับน้ำหนัก นับร้อยกิโลกรัมต่อตารางเมตรเลยทีเดียว นอกจากนี้ ในบางครั้งพื้น และบันไดอาจจะต้องรับแรง กระทบต่างๆ นอกเหนือจากความคาดหมาย เช่น แจกกัน กระเบื้องใบใหญ่ตก ตู้หนังสือล้ม หรือแม้กระทั่งเกิดไฟไหม้หรือเกิดแผ่นดินไหว

ถึงแม้ว่าสิ่งเหล่านี้จะไม่ใช่อุปสรรคที่จะเกิดขึ้นบ่อยๆ แต่ก็มีโอกาส ที่จะเกิดขึ้นได้ และหากบังเอิญเกิดขึ้นมาแล้ว โครงสร้างของพื้นที่ มั่นคงแข็งแรงกว่าก็ย่อมจะเกิดความเสียหายน้อยกว่า และให้ความปลอดภัย แก่ชีวิตของผู้อยู่อาศัย และทรัพย์สินมากกว่า ไม่เกิดการพัง ทลายลงมาง่ายๆ

เมื่อทราบถึงความสำคัญของพื้น และบันไดเช่นนี้แล้วจึงอยากให้ผู้อ่านทำความรู้จักกับสิ่งเหล่านี้ไว้พอเป็นพื้น ความรู้อ่าง โดยจะ ขอเน้นที่เรื่องของพื้น เป็นหลัก เพราะเป็นส่วนประกอบที่กินบริเวณมากของตัวบ้าน และมีเรื่องราวที่ต้องศึกษากันมากกว่า พื้นที่ใช้กับอาคารบ้านเรือนทั่วๆ สามารถแบ่งออก ได้เป็น ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1. พื้นไม้
2. พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งยังสามารถแบ่งชนิดออกได้อีกตามลักษณะของการผลิต และการใช้งาน ได้แก่
 - พื้นหล่อในที่
 - พื้นสำเร็จรูปแบบแผ่นท้องเรียบ
 - พื้นสำเร็จรูปแบบกลวง

ส่วนบันไดนั้นก็มีโครงสร้างคล้ายคลึงกับพื้น โดยส่วนใหญ่มักจะเป็นโครงสร้างที่ทำด้วยไม้หรือคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดหล่อในที่

4.3.3.1 พื้นไม้

พื้นไม้เป็นโครงสร้างของพื้นแบบง่ายๆ โดยใช้คานทำด้วยไม้ปูด้วยไม้แผ่นพื้นเรียงกันโดยวิธีเข้าลิ้นแล้ว ตอกตะปูยึดไว้ มัก จะใช้ไม้เนื้อแข็ง ที่ให้ความ แข็งแรง เช่น ไม้แดง ไม้มะค่า ไม้สัก ไม้เต็ง เป็นต้น

โครงสร้างชนิดนี้มีข้อดี คือ ทำงาน ประหยัดเวลา แต่มีข้อเสีย คือ รับน้ำหนักได้น้อย อาจมีเสียงดังเวลาใช้งานเนื่องจากไม้หดตัว ไม้หายากขึ้น และมีราคาแพงขึ้น ปัจจุบันพื้นไม้มักไม่ค่อยนิยมทำกันแล้วเนื่องด้วยเหตุผลข้างต้น แต่การทำบันไดยังนิยมใช้โครงสร้างไม้กันอยู่มาก เพราะให้ความสวยงาม แบบธรรมชาติ และไม่ต้องใช้ไม้จำนวนมากนัก

4.3.3.2 พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก

พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิดใหญ่ๆตามลักษณะการผลิต และการใช้งาน ได้แก่

พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กแบบหล่อในที่

พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กแบบหล่อในที่เป็นรูปแบบของโครงสร้างพื้นที่ใช้กันมาแต่ดั้งเดิม กรรมวิธีในการทำจะคล้ายกับการทำเสา และคาน กล่าวคือ จะต้องมีการทำไม้แบบ ผูกเหล็กเส้นในลักษณะเป็นตะแกรง โดยขนาดของเหล็กเส้นที่ใช้ และความถี่ของช่วง ตารางจะขึ้นอยู่กับ การคำนวณการรับน้ำหนัก ในการใช้งานแล้วเทคอนกรีตหล่อลงไป การทำพื้นด้วยวิธีนี้ มักไม่ค่อยนิยมกันแล้ว ในการปลูกสร้างบ้านเรือนในปัจจุบัน เพราะขั้นตอนยุ่งยากต้องเสียเวลาในการทำไม้แบบ และต้องใช้เวลาานาน กว่าปูนที่หล่อ จะอยู่ตัวจนสามารถใช้งานรับน้ำหนักได้ แต่ก็ยังมีการใช้กันบ้างในงานบางลักษณะ เช่น การทำ พื้นชั้นล่าง ที่ไม่ได้ยกพื้นอยู่บนคาน การทำพื้นห้องน้ำที่จะต้องมีการเจาะรูเพื่อเดินท่อต่างๆ เพราะสามารถวาง ตำแหน่งของโครงเหล็ก เส้นไม้ให้ตรงกับรูที่เจาะได้ ต่างกับพื้นแผ่นสำเร็จรูป ที่จะมีโครงลวดเหล็กฝังมาอยู่แล้ว การเจาะรูพื้นนั้น ถ้าหากทำให้ลวดเหล็กขาดตรง จุดใดบริเวณนั้น ก็จะไม่แข็งแรง หรือ การทำโครงสร้างของ บันไดคอนกรีต ก็ยังคงต้องทำแบบหล่ออยู่กับที่

พื้นสำเร็จรูปแบบแผ่นท้องเรียบ

โครงสร้างของพื้นชนิดนี้จะประกอบด้วยพื้นคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูปแบบแผ่นท้องเรียบ (prestressed concrete floor plank) นำมาจัดวางเรียงกัน เป็นพื้นห้องแล้วเททับด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กอีกชั้นหนึ่ง พื้นประเภทนี้ เป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลาย ในการปลูกสร้างอาคารบ้านเรือนทั่วไป เพราะขั้นตอน ไม่ยุ่งยาก และประหยัดเวลา เนื่องจากไม่ต้องทำไม้แบบ อีกทั้งเมื่อทำสำเร็จแล้วก็สามารถ ใช้งานรับน้ำหนักได้ในระยะเวลาอันสั้น ไม่ต้องคอย ให้คอนกรีตอยู่ตัว หรือบ่มตัวไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นานเหมือนกับการทำพื้นคอนกรีตแบบหล่อกับที่ และสามารถรับน้ำหนักได้ดี พื้นคอนกรีตอัดแรงแบบ แผ่นท้องเรียบ ที่นิยมใช้กัน และมีจำหน่ายทั่วไปในท้องตลาดนั้น ทำจากปูนซีเมนต์ชนิดแข็งตัวเร็ว เสริมด้วยลวดเหล็กอัดแรงกำลังสูง ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นสำเร็จรูป ที่มีขนาด ความกว้าง 30-35 เซนติเมตร หนา 5 เซนติเมตร และมีช่วง ความยาว (span length) 1.0-4.5 เมตร ใช้โครงลวดเหล็กอัดแรงขนาด 4-5 มิลลิเมตร ฝังตามแนวยาวเป็นจำนวน 4-7 เส้น ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความยาวของแผ่นพื้นสำเร็จรูป และการใช้งานว่าต้องการให้น้ำหนักได้มากน้อยเพียงใด

พื้นสำเร็จรูปแบบกลวง

พื้นสำเร็จรูปแบบกลวง (hollow core slab) เป็นพื้นคอนกรีตสำเร็จรูปอีกแบบหนึ่งซึ่งมีลักษณะการใช้งานที่แตกต่างไป จาก พื้นสำเร็จรูปแบบ แผ่นท้องเรียบ ที่กล่าวมาแล้ว กล่าวคือ พื้นชนิดนี้จะมีช่วงความยาวที่ยาวกว่า โดยอาจมีช่วงพาดที่ยาวถึง 12 เมตร โดยไม่เกิดการแอ่นตัว และไม่ต้อง ใช้ไม้ค้ำยันชั่วคราว ในการก่อสร้าง มีขนาด และความหนา ให้เลือกมากกว่า สามารถรับน้ำหนัก ได้ดีกว่า มักใช้กับอาคารสำนักงาน อาคารขนาดใหญ่ หรืออาคารจอดรถมากกว่าการใช้ตามอาคารบ้านเรือนทั่วไป การเทคอนกรีตทับหน้านั้นอาจ ทำหรือไม่ ทำก็ได้ขึ้นอยู่กับ วัตถุประสงค์ของการใช้งาน และเนื่องจาก พื้นสำเร็จรูป ชนิดนี้เป็นแบบกลวง ฉะนั้นช่องภายในที่กลวงยัง สามารถใช้ประโยชน์ใน การเดินสายไฟ หรือ ท่อน้ำ ได้อีกด้วย

ข้อสังเกตเกี่ยวกับพื้นสำเร็จรูปที่ใช้และกรรมวิธีในการทำ

ข้อสังเกตเกี่ยวกับพื้นสำเร็จรูปที่ใช้ในที่นี้จะเน้นกล่าวถึงพื้นสำเร็จรูปแบบแผ่นท้องเรียบ เนื่องจาก เป็นชนิด ที่นิยมใช้ใน อาคารบ้านเรือนเป็นส่วนใหญ่

ขนาดของพื้นสำเร็จรูปที่ใช้และจำนวนลวดเหล็กอัดแรง ที่ฝังอยู่ภายในจะต้องเป็นไปตามแบบที่กำหนด ซึ่งแบบที่ใช้ใน การปลูกสร้างบ้าน หรือ อาคารที่ดี ควรระบุข้อมูลจำเพาะของวัสดุที่ใช้ในการทำพื้น รวมทั้งการกำหนดระยะ ขนาด และรายละเอียด ของสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย

พื้นสำเร็จรูปที่ใช้ควรอยู่ในสภาพที่ดี ไม่มีรอยแตกหักหรือชำรุดมาก่อนและควรได้รับการรับ รองโดยมี เครื่องหมายรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ประทับอยู่

ขนาดของเหล็กเส้นและความถี่ในการวางเหล็กเส้นที่นำมาทำตะแกรงเหล็กเสริม ในการเทคอนกรีตที่เททับหน้า (concrete topping) รวมทั้ง ความหนาของคอนกรีต ที่เททับหน้า ควรจะเป็นไปตามแบบที่กำหนด ซึ่งแบบที่ใช้ใน การปลูกสร้างบ้าน หรือ อาคารควรระบุถึง รายละเอียดของ สิ่งเหล่านี้ด้วย แต่ทั้งนี้ ตามข้อกำหนดทั่วไปของบริษัทผู้ผลิตพื้นสำเร็จรูปมักจะกำหนดขนาดของเหล็กเส้นที่ใช้ทำเป็นตะแกรงเหล็กเสริม ให้เป็น เหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร โดยผูกเป็นช่องตะแกรงห่าง 25 - 30 เซนติเมตร และความหนาของคอนกรีต ที่เททับหน้า จะอยู่ในช่วง 4 - 6 เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับการใช้งานว่าต้องการให้พื้นนั้นรับน้ำหนักได้มากน้อยเพียงใด

การวางแผ่นพื้นสำเร็จรูปพาดกับคานควรให้มีระยะพื้นที่ยื่นเข้าไปพาดอยู่บนคานไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร เพื่อให้พื้นยึดเข้ากับคานอย่างมั่นคง

แนวต่อของพื้นสำเร็จรูป ตรงจุดที่ปลายแผ่นพื้นวางชนต่อกันอยู่บนคาน ควรมีเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร ยาวอย่างน้อย 60 เซนติเมตร เว้นช่วงระยะห่างประมาณ 30 เซนติเมตร เสริมตลอดแนวต่อโดยการตั้งฉากกับแนวคาน เพื่อเพิ่มความแข็งแรง ในการยึดเหนี่ยว และป้องกันคอนกรีตทับหน้าแตก

บทที่ 5

ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

5.1 แนวความคิดในการออกแบบ

“ THE MUSICAL MOODS ”

เป็นการนำเอาเรื่องอารมณ์ของเพลงคลาสสิกมาใช้ในการออกแบบ โดยในความหมายของอารมณ์เพลงนั้น จะประกอบไปด้วย เทคนิคการเล่น จังหวะ ความเร็ว ความดังเบา ตัวโน้ต เป็นต้น โดยนำเอารมณ์ประกอบเหล่านี้มาปรับเปลี่ยนเป็นการออกแบบ เพื่อตอบสนองการใช้งานทั้งในด้าน พื้นที่การใช้งานภายใน รวมไปถึงการตกแต่งเพื่อความสวยงาม ทั้งนี้ได้มีการเลือกใช้อารมณ์ของเพลงให้สอดคล้องกับพื้นที่นั้นๆ ตามความเหมาะสมอีกด้วย เช่น

VIVACE (วิ-วา-เช่) ซึ่งเป็นอารมณ์เพลงที่สื่อถึงความมีชีวิตชีวา มีการเคลื่อนไหว ก็ได้ปรับเปลี่ยนมาเป็นการออกแบบพื้นที่ส่วนของ RECEPTION&LOBBY ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีผู้คนสัญจรไปมาอยู่ตลอดเวลา มีการเคลื่อนไหว การออกแบบพื้นที่ จึงออกแบบให้มีความโปร่งโล่ง สัญจรไปมาได้สะดวก และการตกแต่งเป็นการนำองค์ประกอบของวัสดุต่างๆ มาออกแบบลงไปบนพื้นที่ เช่น พื้น ผนัง หรือฝ้าเพดาน เป็นต้น

p leggiero

THE MUSICAL MOODS

"Some markings that primarily mark a mood (or character) also have a tempo connotation."

MUSICAL MOODS

ELEMENTS

DESIGN

SERENE BOUTIQUE HOTEL
KANCHANADURI

DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE
FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY (LAKKABANG)
MR. ROONYAINT WUTIKUNPORN (UID: 6482068)

CONCEPT DESIGN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ผลงานการออกแบบ (LAY OUT PLAN)



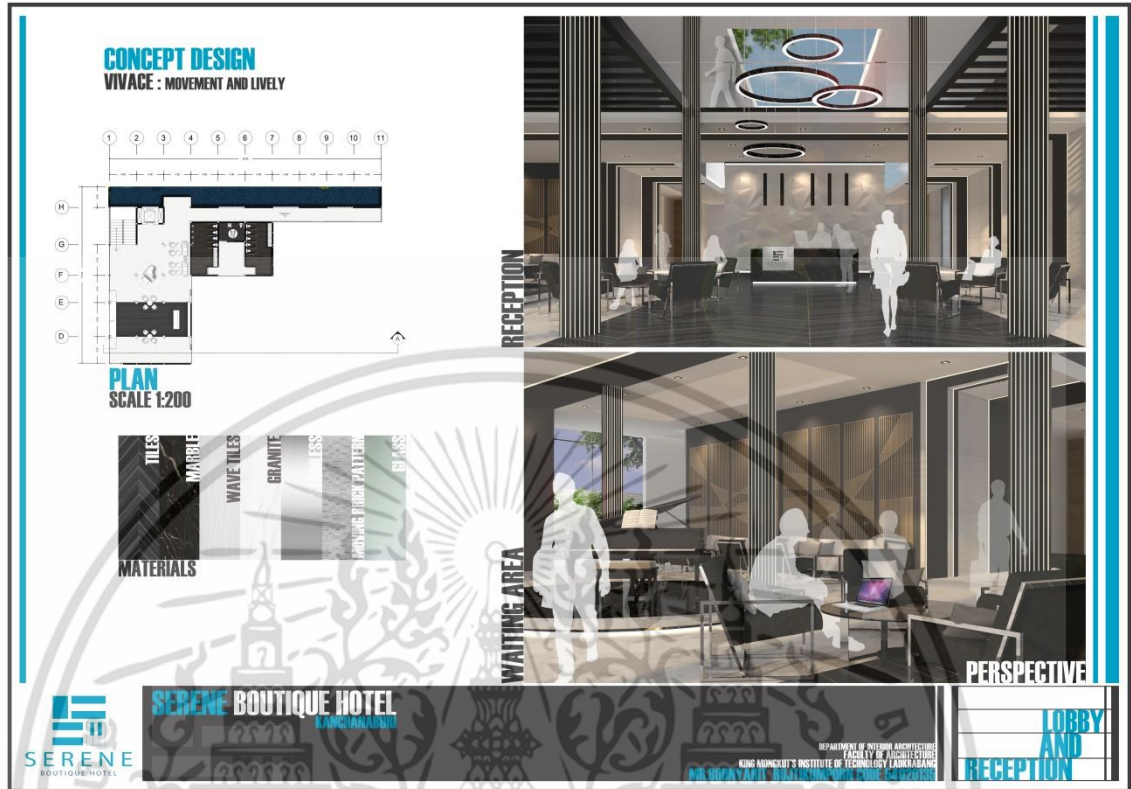
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 5.1 GROUND FLOOR FURNITURE LAY OUT PLAN (NOT TO SCALE) ะโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



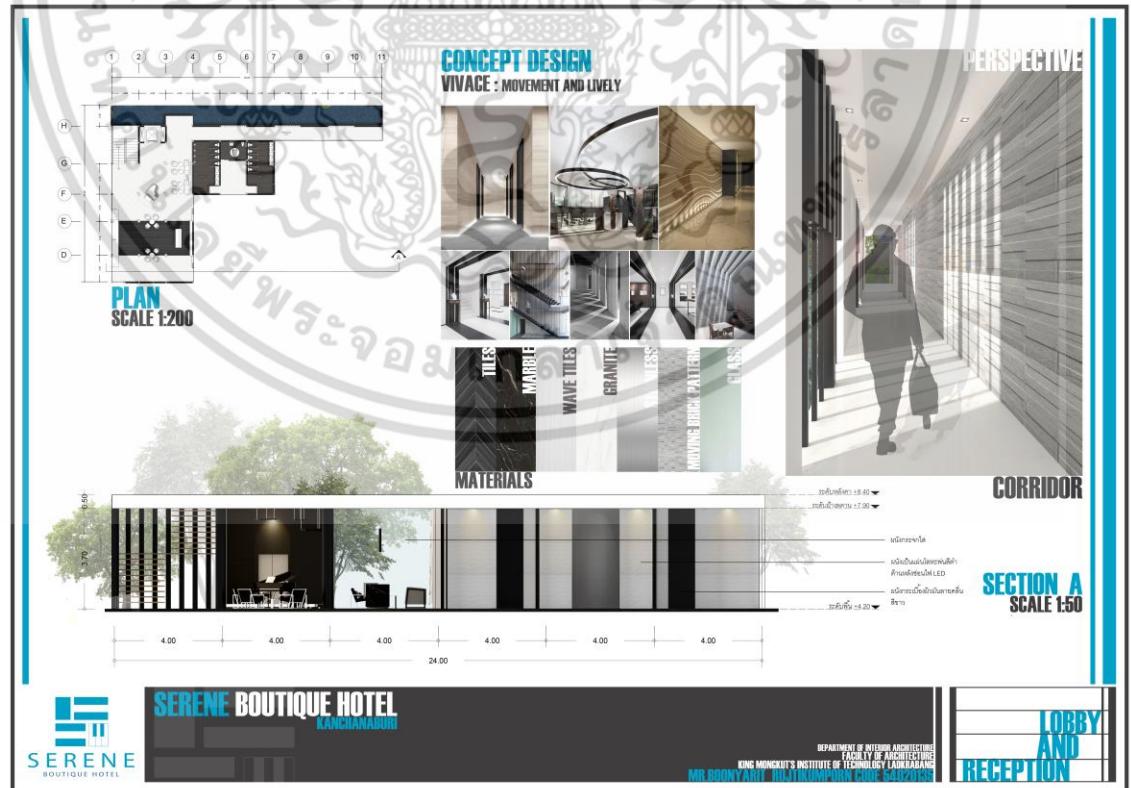
ภาพที่ 5.2 UPPER FLOOR FURNITURE LAY OUT PLAN (NOT TO SCALE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ผลงานการออกแบบ (DESIGN)



ภาพที่ 5.3 LOBBY AND RECEPTION



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น ขอสงวนสิทธิ์ในนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.5 MUSICAL FOUNTAIN เป็นพื้นที่เชื่อมต่อระหว่าง LOBBY กับ FUNCTION ROOM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PLAN
SCALE 1:100

SECTION A
SCALE 1:50

CONCEPT DESIGN
GRAZIOSO : BE GRACEFUL

MATERIALS

- CARPET
- FABRIC
- MOSAIC TILES
- SKYLIGHT GLASS
- BLACK METALLIC

LEVELS

- ระดับหลังคา +9.40
- ระดับคานาและฝ้าเพดาน +4.30
- ระดับคานาอาคารหลัก +3.70
- ระดับพื้น +0.00

DETAILS

- หลังคากระจกนิรภัย แบบ SKYLIGHT
- คานาคัดด้วยวงแหวนสแตนเลส
- คานาส่งผนังด้วยกระเบื้องโมเสกสีเงิน
- เจาะช่องซ่อนไฟ LED
- ผนังบุฉนวนกันความร้อน
- วัสดุอุดช่องว่าง

PERSPECTIVE

SERENE
BOUTIQUE HOTEL

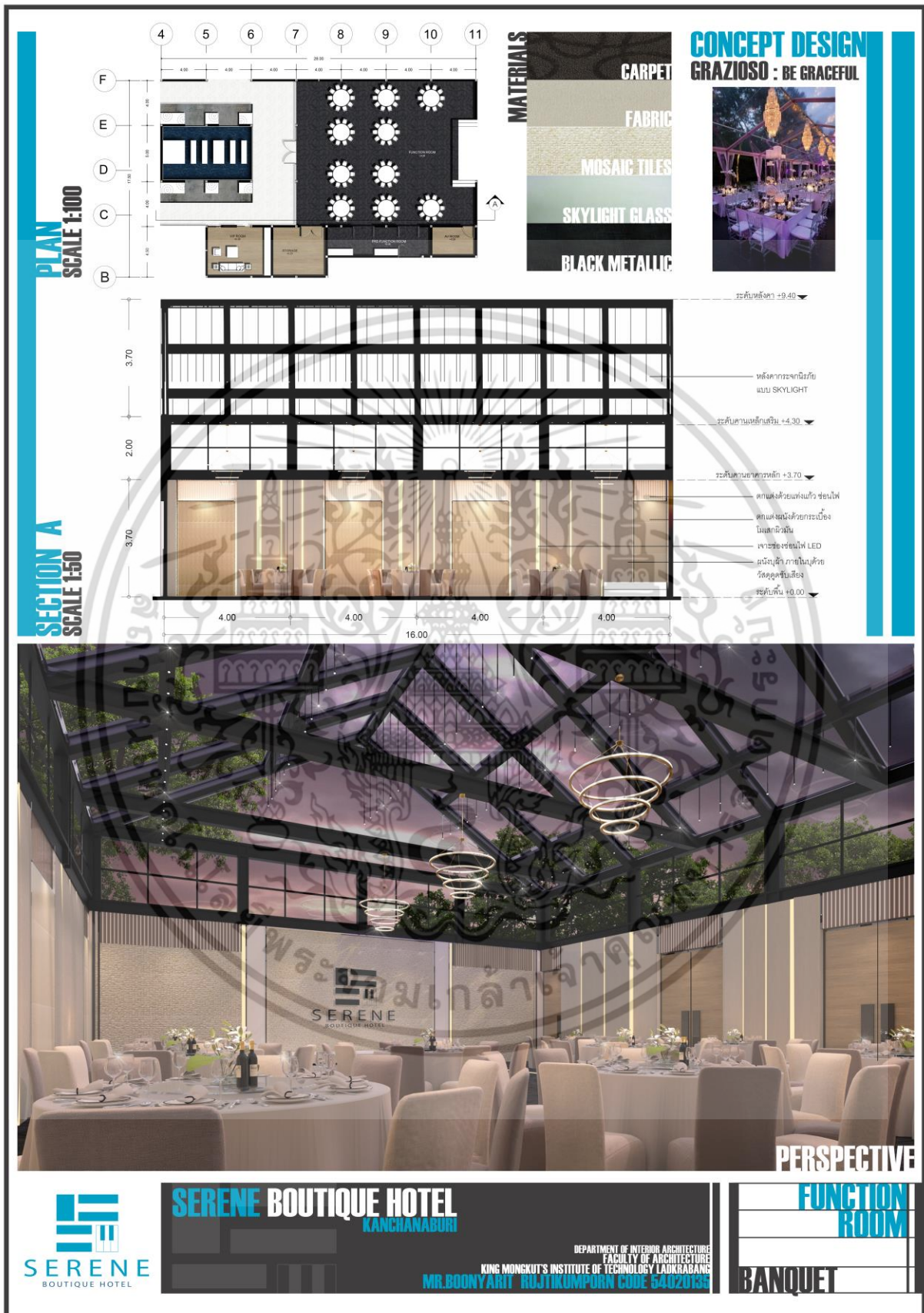
SERENE BOUTIQUE HOTEL
KANCHANABURI

DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE
FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LAOUBANG
MR. BOONYARIT RUJIKUMPUORN CODE 54020133

FUNCTION ROOM

SEMINAR

ภาพที่ 5.6 FUNCTION ROOM (SEMINAR)
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.7 FUNCTION ROOM (BANQUET)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CONCEPT DESIGN

CON FORZA : WITH A POWERFUL

PLAN
SCALE 1:100

MATERIALS

SECTION C
SCALE 1:50

PERSPECTIVE

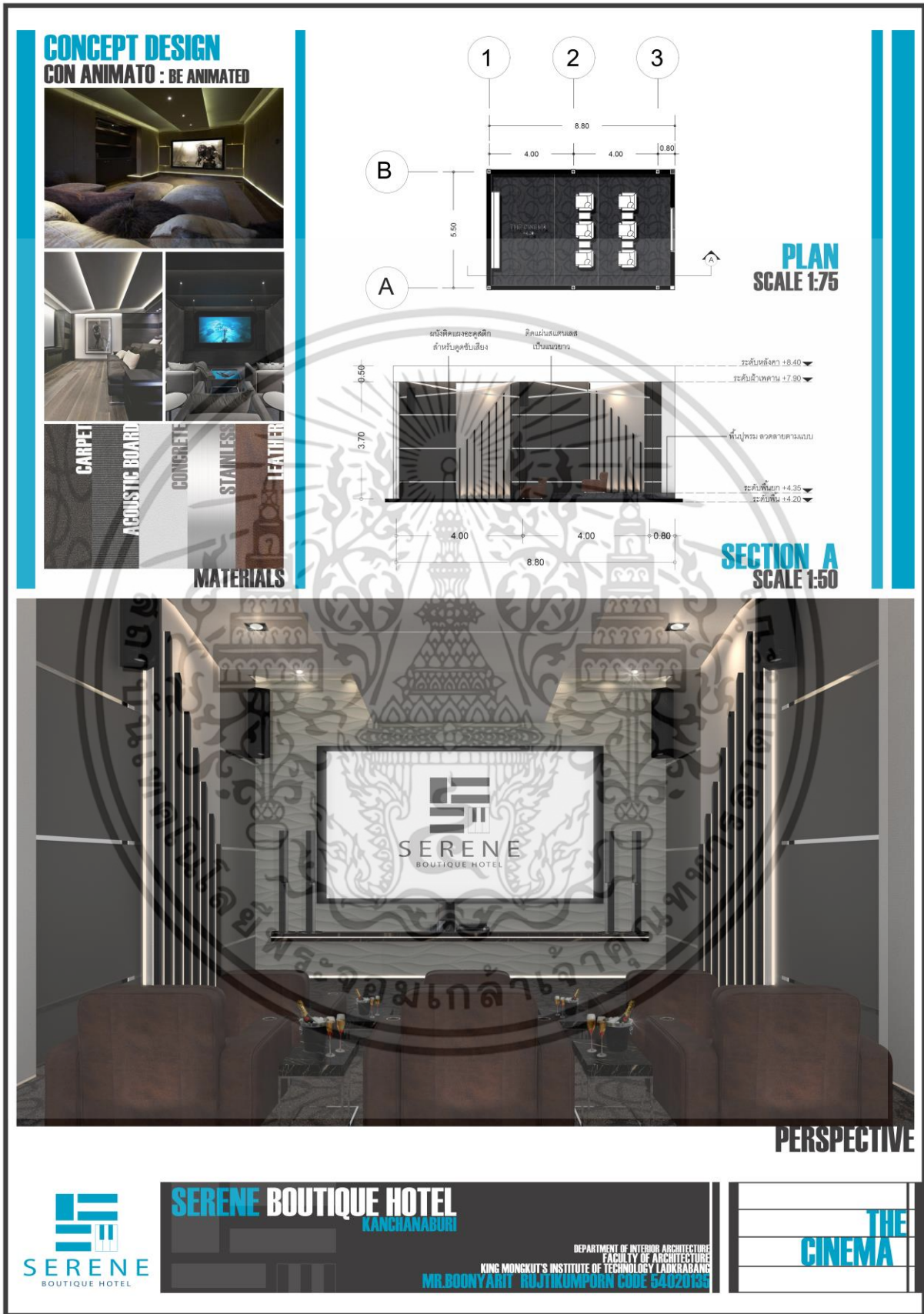
SERENE
BOUTIQUE HOTEL

SERENE BOUTIQUE HOTEL
KANCHANABURI

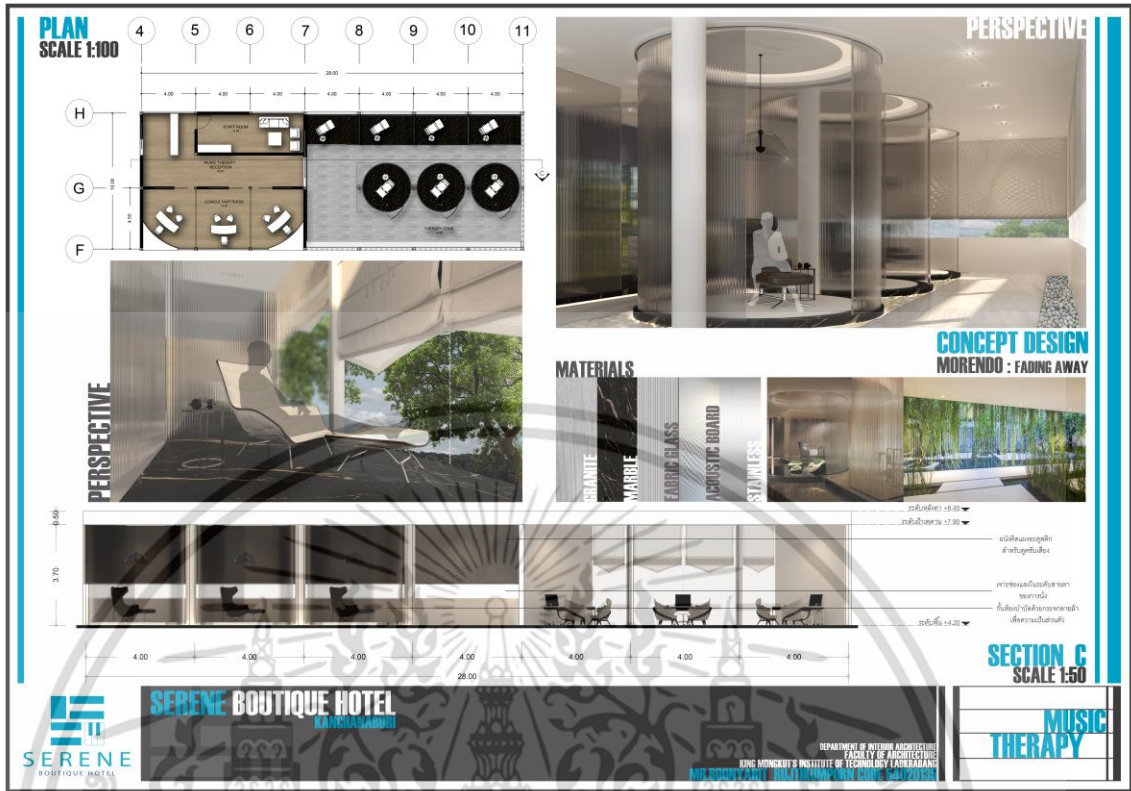
DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE
FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONSUKIT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LAJAKRABANG
MR. BOONYARIT RUJIRUMPOON CODE 54320133

WELLNESS
CENTRE

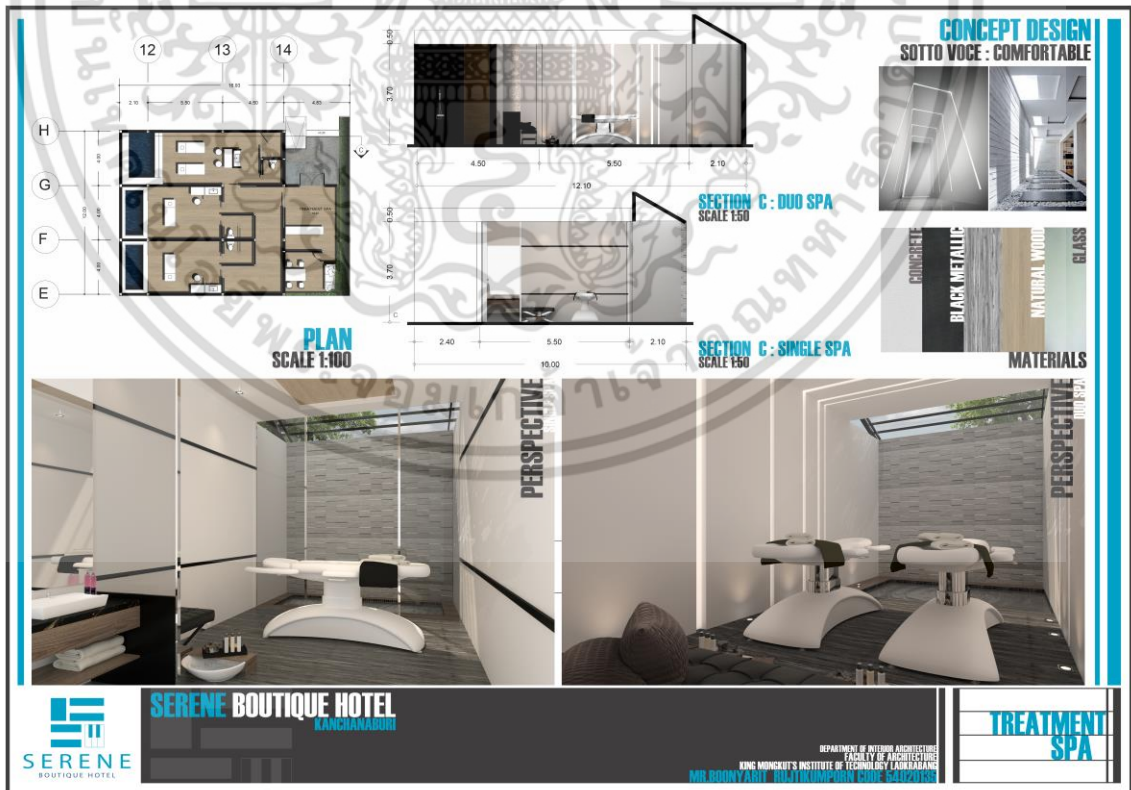
ภาพที่ 5.8 WELLNESS CENTRE
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.9 THE CINEMA
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

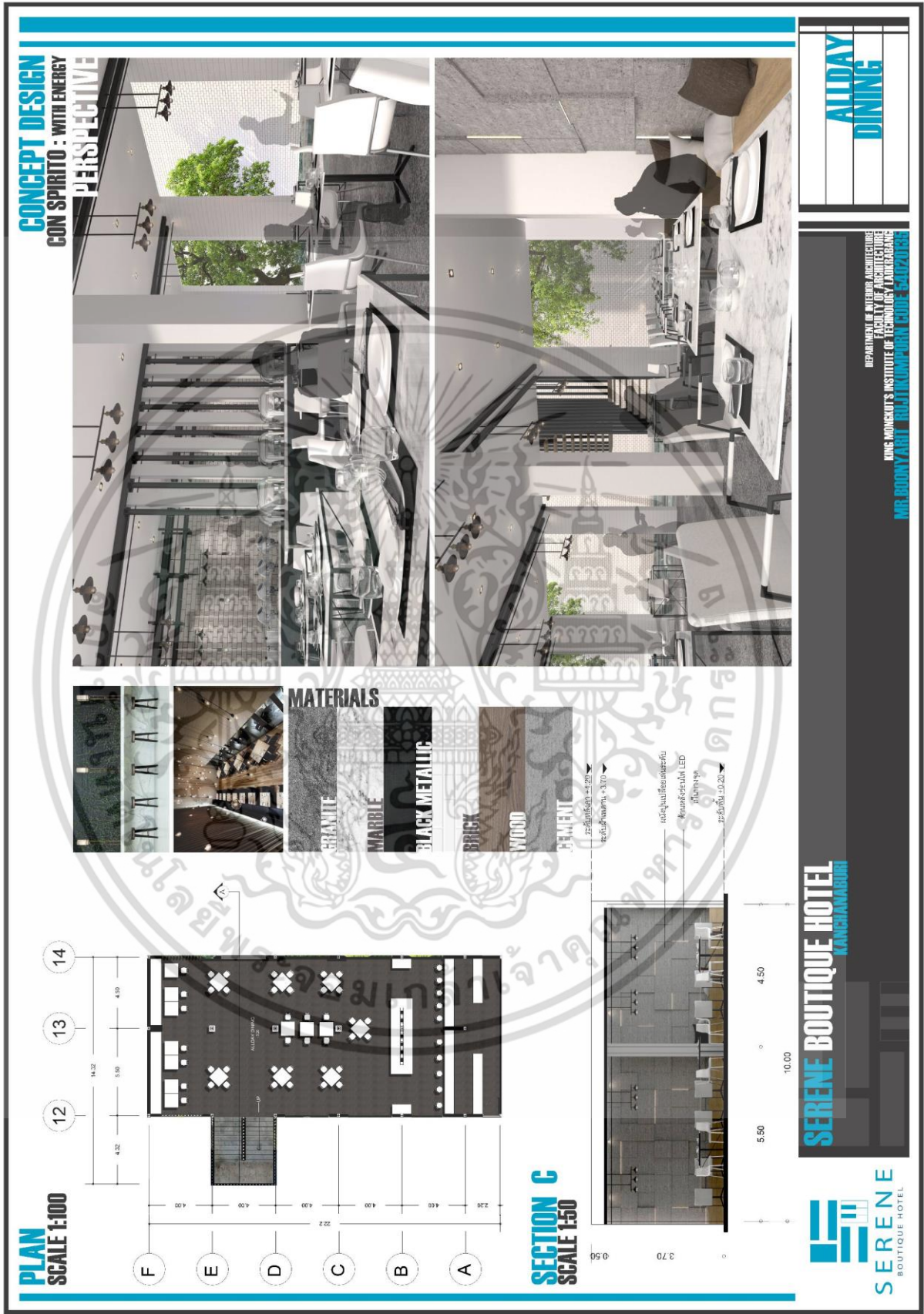


ภาพที่ 5.10 MUSIC THERAPY



ภาพที่ 5.11 TREATMENT SPA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.12 ALLDAY DINING

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PLAN
SCALE 1:50

CONCEPT DESIGN
SERENADE : ROMANCE

SECTION A
SCALE 1:50

MATERIALS

- GRANITE
- BLACK MARBLE
- BLACK GRANITE
- BRICK
- STAINLESS
- GLASS

PERSPECTIVE

SERENE
BOUTIQUE HOTEL

SERENE BOUTIQUE HOTEL
KANCHANABURI

DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE
FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LAJIKRABANG
MR. BOONYARIT RUJTIKUMPHORN CODE 54020135

CAFE

ภาพที่ 5.13 CAFE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PLAN
SCALE 1:75

SECTION C
SCALE 1:25

MATERIALS

- SMY LIGHT GLASS
- BRICK
- CEMENT
- MARBLE

CONCEPT DESIGN
MISTERIOSO : MYSTIC

PERSPECTIVE

SERENE
BOUTIQUE HOTEL

SERENE BOUTIQUE HOTEL
KANCHANABURI

DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE
FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONGLUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LAUKRABANG
MR. BOONYARIT RUJTIKUMPOORN CODE 54820135

POOL BAR

ภาพที่ 5.14 POOL BAR
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PLAN
SCALE 1:75

CONCEPT DESIGN
NOCTURNE : BEDTIME MUSIC : LENTO
NOCTURNE NO.20 IN C SHARP MINOR

SECTION B
SCALE 1:25

ระดับพื้น +0.40
ระดับฝ้าถาด +8.90
ระดับพื้น +5.20

- มีทั้งหมดจะซ่อนขนาดของหลอดไฟ LED
- แถบเหล็กพ่นสีดำติดตั้งเป็นแนววางหนังสือตามผนัง
- ผนังทาสีสีเทา

BLACK MARBLE

BLACK LEATHER

BRICK

BLACK METALLIC

NATURAL WOOD

MATERIALS

PERSPECTIVE

SERENE
BOUTIQUE HOTEL

SERENE BOUTIQUE HOTEL
KANCHANABURI

DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE
FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LAOUBANG
MR. BOONYARIT RUJTIKUMPHORN CODE 54020135

GUESTROOM
STANDARD

ภาพที่ 5.15 GUESTROOM STANDARD TYPE
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PLAN
SCALE 1:50

CONCEPT DESIGN
NOCTURNE : BEDTIME MUSIC : *ANDANTE*
NOCTURNE OP.9 NO.2

ระดับหลังคา +5.20
ระดับฝ้าเพดาน +4.20

โครงสร้างที่ผนังสีดำ กระจกติดเพดาน
ผนังห้องสีขาว
กระเบื้องที่ห้องนางาโยชิด้าน
เป็นแนว

ระดับพื้น +1.00

SECTION D
SCALE 1:50

4.50 6.50 11.00

3.70 0.90

16 17

H 4.00

G 10.00

F 4.50

DELUXE +1.00

SHOWER +1.00

DN

MATERIALS

PERSPECTIVE

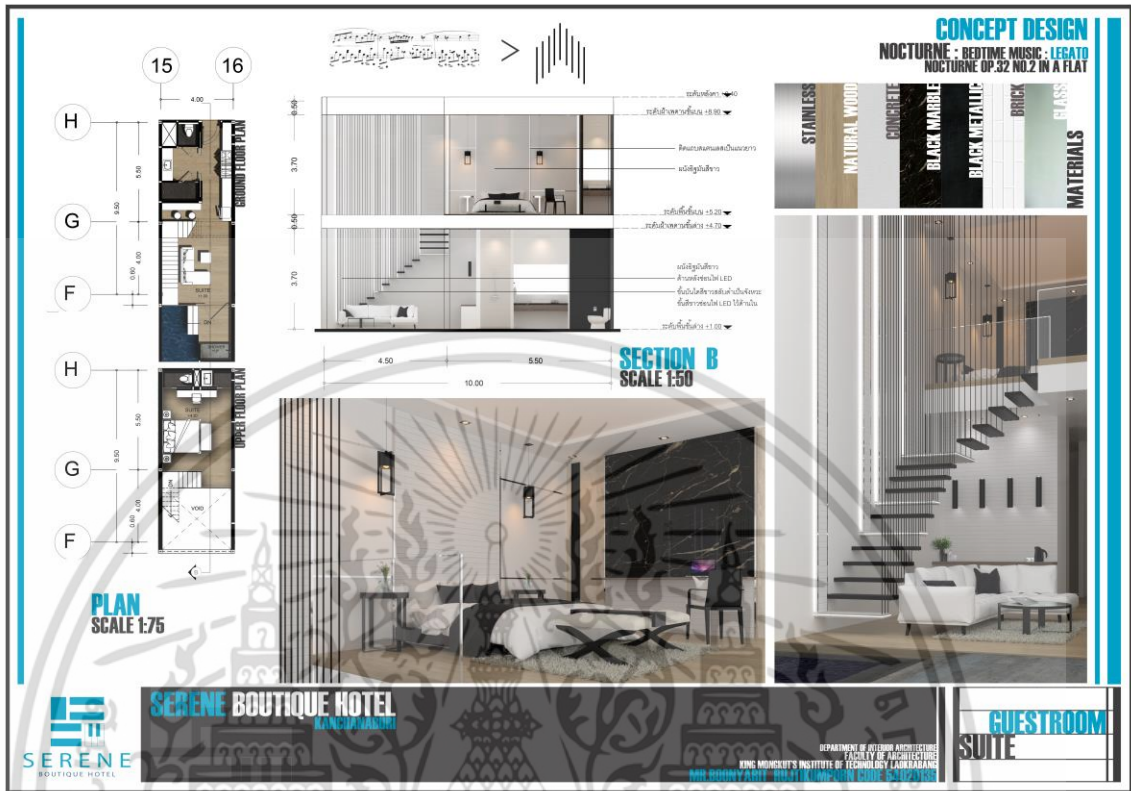
SERENE
BOUTIQUE HOTEL

SERENE BOUTIQUE HOTEL
KANCHANABURI

DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE
FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONGLUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LAUKRABANG
MR. BOONYARIT RUJTIKUMPORN CODE 54020135

GUESTROOM
DELUXE

ภาพที่ 5.16 GUESTROOM DELUXE TYPE
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.17 GUESTROOM SUITE TYPE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ภาพที่ 5.18 GUESTROOM VILLA TYPE
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- ส่วนพัฒนาความร่วมมือภาคเอกชนและกิจกรรมพิเศษ สำนักพัฒนาและส่งเสริมการบริหารราชการจังหวัด สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย.2554 แหล่งที่มา: <http://jpp.moi.go.th/detail.php?section=9&id=132>. 12 ตุลาคม 2558
- การเตรียมความพร้อมของจังหวัดกาญจนบุรีเข้าสู่ประชาคมอาเซียน.2556 แหล่งที่มา: <http://kanchanaburi.go.th/au/kanaec/content/kanchanaburiAEC.pdf>. 20 ตุลาคม 2558
- สำนักงานสถิติจังหวัดกาญจนบุรี. รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์จังหวัดกาญจนบุรี.2558 แหล่งที่มา: http://osthailand.nic.go.th/masterplan_area/userfiles/. 7 มกราคม 2559
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนบูรณาการพัฒนาจังหวัดกาญจนบุรีให้เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจภาคตะวันตก.2554 แหล่งที่มา: http://www.nesdb.go.th/ewt_w3c/ewt_dl_link.php?nid=2696. 16 พฤศจิกายน 2558
- จิตตินันท์ นันทไพบุลย์. (2555). การโรงแรม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น
- แหล่งที่มา: www.google.com
- ศศิธร พุ่มดวง. ดนตรีบำบัด. 2548. แหล่งที่มา: http://medinfo.psu.ac.th/smj2/smj23_3/pdf233/08sasitorn.pdf. 18 กันยายน 2558

ภาคผนวก

การเตรียมความพร้อมของจังหวัดกาญจนบุรีเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

สภาพทั่วไปของจังหวัดกาญจนบุรี

จังหวัดกาญจนบุรี เป็นจังหวัดชายแดนด้านทิศตะวันตกติดกับสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ มีด่านชายแดนถาวรที่เพิ่งจะได้รับการจัดตั้งเมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2556 คือ ด่านถาวรบ้านพุฒาร้อน ตำบลบ้านเก่า อำเภอเมืองกาญจนบุรี สภาพภูมิประเทศจังหวัดกาญจนบุรี เป็นจังหวัดที่มีสภาพผืนป่า / ธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ เป็นแดนสวรรค์ของนักท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ สร้างรายได้เข้าสู่จังหวัดกาญจนบุรีและยังเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารผลิตพลังงานไฟฟ้า และน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค หล่อเลี้ยงชาวกาญจนบุรีเอง และจังหวัดใกล้เคียง รวมถึงกรุงเทพมหานครด้วย

สภาพทางเศรษฐกิจในปีที่ผ่านมา กาญจนบุรีมีผลิตภัณฑ์มวลรวมประมาณ 90,000 ล้านบาท มาเป็นอันดับที่ 24 ของประเทศและลำดับที่ 2 ของจังหวัดภาคตะวันตก รายได้เฉลี่ยประมาณ 110,000 บาท/คน/ปี เป็นลำดับที่ 26 ของประเทศ ลำดับที่ 4 ของจังหวัดในภาคตะวันตก

รายได้ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับสาขาเกษตร ร้อยละ 25.22 สาขาอุตสาหกรรม (การผลิต) ร้อยละ 21.46 สาขาการขนส่งขายปลีก ร้อยละ 17.83 สาขาการท่องเที่ยว ร้อยละ 11.10 และสาขาอื่นๆ ร้อยละ 24.39 อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ณ ราคาคงที่เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ 4.5

การเตรียมการรองรับการเข้าสู่ ASEAN

จังหวัดกาญจนบุรี เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในแนวระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันตก (Southern Economic Corridor) ที่เชื่อมโยงกับโครงการทำเรื่อน้ำลึกลงและตั้งอยู่ในประเทศไทย ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เป็นศูนย์กลางของประเทศอาเซียน จังหวัดกาญจนบุรีจึงเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพในการที่จะเชื่อมโยงกับประเทศในกลุ่มอาเซียน ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ประกอบกับรัฐบาลได้มีนโยบายในการเร่งส่งเสริมและพัฒนาความสัมพันธ์กับประเทศเพื่อนบ้าน โดยส่งเสริมความร่วมมือทั้งภาครัฐ เอกชนประชาชน และสื่อมวลชน เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจอันดีและความใกล้ชิดระหว่างกัน อันจะนำไปสู่การขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน การส่งเสริมการท่องเที่ยว การขยายการค้ามาคมขนส่ง และความร่วมมือด้านอื่นๆ ภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคเพื่อส่งเสริมความเป็นเพื่อนบ้านที่ดีต่อกัน รวมทั้งการสร้างความสามัคคี และส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศอาเซียน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการจัดตั้งประชาคมอาเซียนและส่งเสริมความร่วมมือกับประเทศอื่นๆในเอเชียภายใต้กรอบความร่วมมือด้านต่างๆ และเตรียมความพร้อมของทุกภาคส่วนในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี 2558 ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และความมั่นคง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากศักยภาพดังกล่าว จังหวัดจึงกำหนดตำแหน่งและวิสัยทัศน์ของจังหวัดในการ “เป็นศูนย์กลาง ระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันตก” เพื่อจะดำเนินการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประเทศในกลุ่มอาเซียน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน การส่งเสริมการท่องเที่ยว การขยายการคมนาคมขนส่ง และความร่วมมือด้านอื่นๆ ภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคเพื่อส่งเสริมความเป็นเพื่อนบ้านที่ดีต่อกัน รวมทั้ง การสร้างความสามัคคีและส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศอาเซียน เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ในการจัดตั้งประชาคมอาเซียน

จังหวัดได้เตรียมการพัฒนาจังหวัดกาญจนบุรี โดยแบ่งพื้นที่ เป็น 3 โซน คือ

๑. โซนอนุรักษ์ ได้แก่พื้นที่ อำเภอไทรโยค ทองผาภูมิ สังขละบุรี และศรีสวัสดิ์ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เป็นป่าไม้ ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร โครงการที่จังหวัดต้องการสนับสนุนคือ

๑.๑ โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑.๒ โครงการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

๒. โซนเศรษฐกิจ ได้แก่ อำเภอเมืองกาญจนบุรี อำเภอท่าม่วง อำเภอท่ามะกา ซึ่งเป็นพื้นที่ ที่มีศักยภาพในการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม และสถานประกอบการ ต่างๆ

โครงการที่จังหวัดต้องการสนับสนุน คือ

๒.๑ โครงการเชื่อมโยงระบบโลจิสติกส์(Logistics)

๒.๒ โครงการเชื่อมโยงเครือข่ายคมนาคม เช่น โครงการถนนมอเตอร์เวย์ สายกาญจนบุรี – ทุ่งน้ำร้อน

๒.๓ โครงการขยายถนนบายพาสเพื่อรองรับการค้าและอาเซียน

๒.๔ โครงการระบบรถไฟรางคู่จากกรุงเทพ-กาญจนบุรี และกาญจนบุรี –เชื่อมโยงไปยังประเทศ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ เพื่อการขนส่งสินค้า

๓. โซนที่สาม หรืออีสานกาญจนบุรี ได้แก่ อำเภอเลาขวัญ อำเภอหนองปรือ อำเภอห้วยกระเจา และ อำเภอบ่อพลอย เป็นพื้นที่ที่มีความแห้งแล้ง ขาดแคลนน้ำ หากได้รับการพัฒนาพื้นที่ และการสนับสนุนในเรื่อง แหล่งน้ำ จะสามารถพัฒนาเป็นพื้นที่เศรษฐกิจที่มีศักยภาพโครงการที่จังหวัดต้องการสนับสนุน

๓.๑ โครงการผันน้ำจากเขื่อนศรีนครินทร์ ไปยังพื้นที่ โซนที่ ๓ เพื่อให้สามารถพัฒนาพื้นที่

อำเภอดังกล่าว เป็นฐานการผลิตทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของ

นักลงทุนอาเซียน และส่งการส่งสินค้าไปจำหน่ายในตลาดอาเซียนและประเทศอื่นๆ ในภูมิภาค ตามแนว ระเบียบ

เศรษฐกิจภาคตะวันตก

๓.๒ โครงการพัฒนาเครือข่ายถนนจากฐานการผลิต เชื่อมโยงไปยังถนนมอเตอร์เวย์ สาย ๘๑ เพื่อนำสินค้าส่งไปยังตลาดต่างๆ ในอาเซียน

การสร้างความสัมพันธ์กับประเทศเพื่อนบ้านด้านเศรษฐกิจ การค้า สังคม และวัฒนธรรม

ด้านการค้า จังหวัดได้มีการดำเนินกิจกรรมตลาดนัดชายแดน เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการ ประชาชน

และส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดดำเนินกิจกรรมร่วมกัน

ด้านสังคม จังหวัดได้มีการวางแผนที่จะดำเนินการจัดทำ MOU ในเรื่องการศึกษาและการสาธารณสุขที่จะดำเนินการจัดตั้งวิทยาลัยพยาบาลและให้ทุนการศึกษากับนักศึกษาประเทศสมาชิก อาเซียน

ด้านวัฒนธรรม จังหวัดได้มีการจัดกิจกรรมสานสัมพันธ์ชายแดนเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดี และเป็นการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม ประเพณี กีฬาในระดับท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความผูกพัน และสร้างความมั่นคงที่ยืนยาวร่วมกันต่อไป

ในอนาคตอันใกล้นี้ ความสัมพันธ์ระหว่างไทย – เมียนมาร์ ในระดับทวิภาคีตามแนวชายแดน บ้านน้ำร้อน (กาญจนบุรี) – ทิกิ (ทวาย) จะเพิ่มความสำคัญในการพัฒนาความร่วมมือทางการค้า สังคม และวัฒนธรรม เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจเชื่อมโยงฝั่งตะวันตกกับสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์(Dawei Project) โครงการทำเรื่อน้ำลึกและนิคมอุตสาหกรรมทวาย เกิดขึ้นจากการที่รัฐบาลไทยและสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of understanding : MOU) เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2551 เพื่อการพัฒนา 1) ก่อสร้างท่าเรื่อน้ำลึก 2) นิคมอุตสาหกรรม และ 3) ถนนเชื่อมระหว่าง ไทย – สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ โดย บริษัท อิตาลีเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) (Italian – thai Development Public Company Limited : ITD) เป็นผู้ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ และทำแผนงานพัฒนา

ทั้งนี้โครงการก่อสร้างในส่วนที่ 3 คือ ถนนเชื่อมโยงระหว่างท่าเรื่อน้ำลึกทวาย – บ้านน้ำร้อน ตำบลบ้านเก่า อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี แผนก่อสร้างเป็นถนนแอสฟัลติก ขนาด 4 ช่องจราจร ระยะทางประมาณ 145 กิโลเมตร กำหนดแล้วเสร็จประมาณ เดือนมกราคม 2558

สภาพการก่อสร้างถึงปัจจุบัน เส้นทางดังกล่าวสามารถเดินทางไปมาได้ตลอดเส้นทาง โดยมีสภาพเป็นเส้นทางลูกรังบดอัด (และลูกรังขรุขระบางส่วน) ขนาด 2 ช่องจราจร หากโครงการก่อสร้างถนนแล้วเสร็จสมบูรณ์ จะทำให้มีถนนเชื่อมโยงระหว่างทวายกับจังหวัดกาญจนบุรี

การเปิดด่านถาวรบ้านพุน้ำร้อน ตำบลบ้านเก่า อำเภอเมืองกาญจนบุรี กับการพัฒนาความสัมพันธ์กับ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา

ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2556 ได้กำหนดให้เปิดจุดผ่านแดนถาวรบ้านพุน้ำร้อน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างราชอาณาจักรไทยกับสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา โดยการเชื่อมโยงเส้นทางคมนาคมขนส่งระหว่างสองประเทศ และเป็นการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจการค้าและการท่องเที่ยว จึงประกาศเปิดจุดผ่านแดนถาวรบ้านพุน้ำร้อน ม. 12 ต.บ้านเก่า อ.เมืองกาญจนบุรี จ.กาญจนบุรี ตรงข้ามกับบ้านทิกิ เมืองทวาย ภาคตะนาวศรี สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา โดยเปิดทำการระหว่างเวลา 06.00 – 20.00 น. ของทุกวัน

ซึ่งจังหวัดกาญจนบุรี ได้ดำเนินการตามมติดังกล่าว ปัจจุบันด่านได้ดำเนินการเป็นด่านถาวร สามารถให้บริการด้านการศุลกากร การตรวจคนเข้าเมือง การดำเนินการพิธีต่างๆ ตามมาตรฐานด่านถาวรได้อย่างเต็มรูปแบบแล้ว และคาดว่าในอนาคตจะมีความร่วมมือทางด้านการค้า การลงทุน การท่องเที่ยว และอื่นๆ ได้อย่างดี ซึ่งจังหวัดได้ดำเนินการในด้านต่างๆ เพื่อพัฒนาความร่วมมือ ดังนี้

1) ความร่วมมือด้านการค้า

สืบเนื่องจากจังหวัดกาญจนบุรี เป็นจังหวัดแห่งการท่องเที่ยว คนต่างชาติ ไม่ว่าจะเป็น นักท่องเที่ยว นักธุรกิจ ทั้งของอาเซียนเอง และของประเทศตามแนวระเบียงเศรษฐกิจมาอยู่กันเป็นจำนวนมาก อีกทั้งมีพรมแดนติดกับประเทศเพื่อนบ้าน คือ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา เป็นประตู **Gate Way** สู่ประเทศอาเซียนอื่นๆ จังหวัดกาญจนบุรี จึงสนับสนุนให้มีการตั้งสถานกงสุลขึ้นในจังหวัด อีกทั้งมีตำรวจท่องเที่ยว ที่สามารถจะประสานกับหน่วยงานตำรวจหรือหน่วยงานอื่นๆ ได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ จังหวัดได้เริ่มมีความร่วมมือกับมณฑลตะนาวศรี ทั้งด้านการค้า เศรษฐกิจ มีการเดินทาง ไปมาหาสู่กัน ในการสร้างความสัมพันธ์ หรือการจัด **Business Matching** ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา หลังจากที่มีการเปิดจุดผ่านแดนถาวร ที่บ้านพุน้ำร้อนและทิกิ ผังทวายแล้ว คาดว่าความสัมพันธ์จะมีมากขึ้นเป็นทวีคูณ ความต้องการด้านการซื้อขาย แลกเปลี่ยนสินค้า กำลังจะเกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการอุปกรณ์วัสดุก่อสร้างของเมียนมาและความต้องการวัตถุดิบบางประเภทของกาญจนบุรี ความสัมพันธ์ระหว่างกาญจนบุรีกับทวายจะต้องเพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน

2) ความร่วมมือด้านการท่องเที่ยว

(1) จังหวัดกาญจนบุรี ได้ให้ความสำคัญด้านการท่องเที่ยวเป็นอันดับหนึ่ง จึงได้กำหนดเป็นวิสัยทัศน์ ของจังหวัด คือ “เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ แหล่งผลิตสินค้าอุตสาหกรรม และประตูสู่การค้าชายแดน และมุ่งพัฒนาสู่คุณภาพชีวิตแบบยั่งยืน”

(2) จังหวัดกาญจนบุรีมีทรัพยากรทางการท่องเที่ยวหลายรูปแบบ ทั้งทางธรรมชาติ

ทางศิลปวัฒนธรรม ทางประวัติศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็นภูเขา ป่าไม้ แม่น้ำ น้ำตกที่สวยงาม เช่น ปราสาทเมืองสิงห์
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติรวมถึงอาเซียนเข้ามาเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรี เป็นจำนวนมาก เป็นที่สองของประเทศ

(4) จังหวัดกาญจนบุรีมีหน่วยงานที่รับผิดชอบประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว ประกอบด้วย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดกาญจนบุรีได้ร่วมประชาสัมพันธ์ การท่องเที่ยวในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์ สปอตวิทยุ รายการโทรทัศน์ สารคดีสั้น พร้อมทั้งจัดทำคู่มือ หนังสือการท่องเที่ยวต่างๆ ประชาสัมพันธ์ให้กับนักท่องเที่ยว จังหวัดยังได้ร่วมมือกับภาครัฐและภาคเอกชน ในการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย รวมทั้งได้จัดโรดโชว์ตามภูมิภาคต่างๆ เพื่อชักชวนให้นักท่องเที่ยวทั่วโลกให้รู้จักจังหวัดกาญจนบุรี และเดินทางมาท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้น

(5) ในขณะนี้จังหวัดกาญจนบุรี ได้ผลักดันการพัฒนาสนามบินกองพลทหารราบที่ 9 เป็นสนามบินพาณิชย์ ซึ่งสามารถรองรับนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูง เดินทางมาเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรี เป็นการเพิ่มรายได้จากการท่องเที่ยวแบบก้าวกระโดด

3) ความร่วมมือด้านความมั่นคงชายแดน

(1) ปัจจุบันชนกลุ่มน้อยบริเวณชายแดนได้ให้ความร่วมมือกับรัฐบาลเมียนมาในการเข้ามาสู่ การพัฒนาประเทศ โดยมีการลงนามความร่วมมือ และหยุดยิง ของชนเชื้อชาติเผ่าต่างๆ โดยหันมาร่วมมือกัน พัฒนาประเทศ ปัญหาการสู้รบบริเวณชายแดนด้านจังหวัดกาญจนบุรีจึงไม่มี

(2) จากการทำไทยสนับสนุนขบวนการปฏิรูปของเมียนมารถูกก่อให้เกิดความเชื่อมั่นและ ความไว้วางใจของเมียนมาต่อไทยช่วยสนับสนุนให้ความร่วมมือระหว่างไทยกับเมียนมา ในการแก้ไขปัญหาตามแนวชายแดน เช่น ปัญหายาเสพติด ปัญหาการค้ามนุษย์ และปัญหาแรงงานผิดกฎหมาย

(3) รัฐบาลเมียนมามีความตั้งใจในการเปิดชายแดนถาวรเป็นด่านสากลมากขึ้นเป็น การยุติข้อพิพาทระหว่างกลุ่มน้อย และเมื่อประชากรชนกลุ่มน้อยบริเวณชายแดนมีอาชีพ มีรายได้ ไม่มีปัญหาการสู้รบชายแดน จึงไม่เกิดผลกระทบต่อกับบริเวณชายแดนฝ่ายไทย

(4) การแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม ซึ่งกันและกันรวมถึงการจัดการแข่งขันกีฬาหมู่บ้านชายแดน ประชากรตามแนวชายแดนไปมาหาสู่แลกเปลี่ยนสินค้า วัฒนธรรม ร่วมกันทำให้ปัญหาความมั่นคงชายแดน เป็นไปด้วยดี

แนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อเป็นศูนย์กลางการพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันตก

ในการพัฒนาพื้นที่เพื่อเป็นศูนย์กลางการพัฒนาเศรษฐกิจของภาคตะวันตก ในส่วนของจังหวัดกาญจนบุรี มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการสนับสนุนและผลักดันโครงการพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ชายแดน ตามแนวเส้นทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้านโดยด่วน จากรัฐบาล ส่วนกลางและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่าง เป็นรูปธรรม เพื่อดำเนินโครงการในด้านต่างๆ โดยมีโครงการ แผนงาน ที่สมควรได้รับการพัฒนาจาก ส่วนราชการต่างๆ อย่างเร่งด่วน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ด้านบริหารจัดการ

(1) การจัดทำแผนแม่บท เพื่อพัฒนาจังหวัดกาญจนบุรี เป็นศูนย์กลางการพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันตก โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1) เพื่อให้มีทิศทาง ลำดับ ขั้นตอน การพัฒนาที่ชัดเจนและเป็นระบบ

2) เพื่อบูรณาการความร่วมมือการพัฒนาจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและมีการประสานการทำงานร่วมกันทั้งในระดับประเทศ ภาค กลุ่มจังหวัดและจังหวัด ทั้งภาครัฐและเอกชน และ

3) เพื่อทราบถึงข้อเสนอแนะและรูปแบบการพัฒนาในด้านต่างๆ อย่างเหมาะสมและนำไปสู่การปฏิบัติซึ่งจังหวัดกาญจนบุรีได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาต่อไป

(2) การวางผังการพัฒนาและใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณชายแดน ควรเตรียมการในเรื่อง การวางผังการใช้ที่ดินเพื่อจัดตั้งศูนย์ราชการ อาคาร สถานที่บริเวณจุดผ่านแดน และพื้นที่จัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน ทั้งที่ด่านพระเจดีย์สามองค์และจุดผ่านแดนบ้านพุน้ำร้อน ทั้งนี้ในส่วนของการศึกษาเพื่อวางผังศูนย์ราชการจังหวัดกาญจนบุรีได้ดำเนินการไปล่วงหน้าแล้ว โดยใช้งบประมาณการพัฒนาจังหวัดกาญจนบุรี ปี 2554 วงเงิน 6 ล้านบาท กำลังอยู่ในขั้นการพัฒนาจัดทำพระราชกฤษฎีกาผังเมือง

สำหรับการศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมที่จะตั้งเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนนั้น เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2555 คณะผู้บริหารของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้เข้าดำเนินการในพื้นที่ของจังหวัดกาญจนบุรีเพื่อศึกษาหาความเหมาะสมของพื้นที่ เพื่อประกอบการกำหนดพื้นที่อุตสาหกรรมรองรับการเชื่อมโยงโครงการท่าเรือน้ำลึกทวาย โดยการนิคมอุตสาหกรรม

(3) การเจรจาเพื่อให้มีการเปิดจุดผ่านแดนที่บ้านพระเจดีย์สามองค์ฝั่งสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ปัจจุบันจุดผ่อนปรนทางการค้าชายแดนไทย – สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ บริเวณด่านพระเจดีย์สามองค์ทางรัฐบาลสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ได้ปิดด่านชายแดน บ้านพญาตองซู นับตั้งแต่วันที่ 24 มีนาคม 2550 จนถึงปัจจุบันเป็นเวลาเกือบ 3 ปีแล้ว ทำให้บรรยากาศบริเวณด่านชายแดนพระเจดีย์สามองค์ซบเซาลงซึ่งที่ผ่านมาในแต่ละเดือนด่านแห่งนี้จะมีรายได้จากการส่งออกประมาณ 20 – 30 ล้านบาท ต่อเดือนผลกระทบที่เห็นได้ชัดที่สุด คือ ประเทศไทยได้นำเข้าก๊าซธรรมชาติ จากสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ในแต่ละเดือนเป็นมูลค่ามากกว่า 5,000 ล้านบาทต่อเดือน ทำให้ฝ่ายไทยมีตัวเลขขาดดุลการค้ากับสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์มาโดยตลอด ในขณะที่ฝ่ายไทยไม่สามารถส่งสินค้าออกได้ตามปกติ อันจะส่งผลกระทบต่อสภาพการค้า เศรษฐกิจ สังคมในระยะยาว จึงเห็นควรผลักดันในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศให้มี การเจรจากับฝ่ายสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ เพื่อให้มีการเปิดจุดผ่านแดน (ด้านประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์) โดยเร็วเพราะการค้าชายแดนถือเป็นขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศที่สำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น จึงเห็นควรให้จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการชายแดนส่วนภูมิภาค (REGIONAL BORDER COMMITTEE: RBC) และคณะกรรมการชายแดนส่วนท้องถิ่น (TOWNSHIP BORDERS COMMITTEE: TBC)

(4) การเปิดจุดผ่านแดนบ้านพญ่าร้อน ตำบลบ้านเก่า อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2556 จะเป็นก้าวแรกที่สำคัญในการเป็นประตู และจุดเชื่อมโยงตามแนวระเบียงเศรษฐกิจที่สำคัญรองรับโครงการท่าเรือน้ำลึกทวาย

ทั้งนี้ ความก้าวหน้าตาม (3) และ (4) นั้น มีความก้าวหน้าไประดับหนึ่ง กล่าวคือ นายกรัฐมนตรี (นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร) ได้เดินทางไปเยือนสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ อย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2554 โดยได้พบปะหารือกับ นายเต็ง เส่ง ประธานาธิบดีเมียนมาร์ เพื่อผลักดันการเปิดจุดผ่านแดน สรุปได้ว่า ไทยยินดีส่งเสริมความร่วมมือตามแนวชายแดน เช่น การเปิดอุตสาหกรรม และขอบขอบเขตฝ่ายเมียนมาร์ที่เห็นชอบในหลักการว่า จะเปิดด่าน อ.แม่สอด (จ.ตาก) – เมียวดี ด่านพระเจดีย์สามองค์ (จ.กาญจนบุรี) และด่านสิงขร (จ.ประจวบคีรีขันธ์) เมื่อสถานการณ์ด้านความมั่นคงสงบเรียบร้อย รวมทั้งขอให้พิจารณาเรื่อง ด่านบ้านพญ่าร้อน (จ.กาญจนบุรี) ซึ่งการเปิดด่านบ้านพญ่าร้อนดังกล่าว จะเป็นการเชื่อมโยงใช้ประโยชน์จากโครงการท่าเรือน้ำลึกทวายได้เป็นอย่างดี ตามแนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตก (East – West Economic Corridor: EMEC)

2) ด้านโลจิสติกส์

สภาพที่ตั้งของจังหวัดกาญจนบุรี ถือได้ว่ามีศักยภาพสูงที่จะพัฒนาเป็นพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างภูมิภาคย่อยต่างๆ ในเอเชียภายใต้แผนพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจแนวตะวันออก – ตก (East – West Economic Corridor: EMEC) และแนวเหนือ – ใต้ (North – South Economic Corridor: NSEC) ซึ่งจะทำให้จังหวัดกาญจนบุรีกลายเป็นพื้นที่เชื่อมต่อทางเศรษฐกิจที่สำคัญรวมถึงการเป็นจุดเชื่อมระหว่างพื้นที่ตอนในกับน่านทะเลทั้งในปีกของอ่าวไทยและปีกของทะเลอันดามัน การเป็นจุดเชื่อมต่อที่สำคัญนี้จะทำให้ประเทศไทยมีโอกาสทางการค้า การลงทุนทางโลจิสติกส์ การเกษตรอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว

ในขณะนี้โครงการก่อสร้างเส้นทางบางช่วงมีความคืบหน้าไปแล้วในระดับหนึ่ง เนื่องจากมีความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุทวีป (ไทย อินเดีย ศรีลังกา บังคลาเทศ และสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์) โดยรัฐบาลไทยและสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ได้ลงนามใน MOU เพื่อการร่วมมือเพื่อพัฒนาท่าเรือ และเส้นทางเชื่อมโยงถึงชายแดนไทย (พฤษภาคม 2551) และบริษัทิตาเลียนไทย ได้ลงนาม MOU กับการท่าเรือของสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ (มิถุนายน 2551) เพื่อเป็นผู้พัฒนาโครงการและเริ่มศึกษาเพื่อวางแผนพัฒนาโครงการแล้ว โดยมีขอบข่ายครอบคลุมการพัฒนาท่าเรือ ถนนและทางรถไฟเชื่อมโยงทวาย – กาญจนบุรี บีโตร์เคมีคอมเพล็กซ์และนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการดำเนินการขับเคลื่อนโครงการดังกล่าว จังหวัดกาญจนบุรีขอรับการสนับสนุนโครงการ
ด้านโลจิสติกส์รองรับการพัฒนาดังกล่าว ดังนี้

(1) การเร่งรัดโครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษหมายเลข 81 (ทางด่วนบางใหญ่) ทางหลวง
สัมปทาน ทางหลวงพิเศษหมายเลข 81 หรือมอเตอร์เวย์ สายบางใหญ่ –กาญจนบุรี (ตัดผ่านพื้นที่ 4
จังหวัดได้แก่ นครปฐม ราชบุรีและกาญจนบุรี โดยมีจุดเริ่มต้นที่ อ.บางใหญ่ จ.นครปฐม ผ่าน อ.
พุทธมณฑล อ.นครชัยศรีจ.นครปฐม อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรีและมาสิ้นสุด
โครงการที่ อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรีรวมระยะทางประมาณ 100 กิโลเมตร) หากโครงการดังกล่าวแล้ว
เสร็จนอกจากจะทำให้การคมนาคมขนส่งจากกรุงเทพมหานครและปริมณฑลสู่ภาคตะวันตกของประเทศ
เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยแล้วยังจะช่วยพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจทั้งในด้าน
เกษตรกรรม อุตสาหกรรมการค้าและการท่องเที่ยว อีกทั้งยังเป็นประตูเชื่อมต่อกับสาธารณรัฐแห่ง
สหภาพเมียนมาร์อีกด้วย โดยเฉพาะเมื่อ โครงการเปิดจุดผ่านแดนบ้านพุน้ำร้อนสำเร็จลุล่วงดังที่วางไว้

ที่ผ่านมาได้มีการจัดประชาพิจารณ์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องไปบ้างแล้ว
ภาคเอกชนจังหวัดกาญจนบุรี จึงควรผลักดันเร่งรัดโครงการนี้ให้สำเร็จโดยเร็ว

(2) การขยายเส้นทางคมนาคมไปสู่เขตการค้าชายแดนให้กว้างขึ้น ปัจจุบันเส้นทางระหว่าง
จังหวัดกาญจนบุรีไปยังจุดผ่านแดนสายกาญจนบุรี – บ้านพุน้ำร้อน และสายกาญจนบุรี – สังขละบุรีเป็น
ถนนลาดยาง 2 ช่องทางจราจร สภาพถนนอยู่ในระดับดีพอใช้ มีซำรุคอยู่บ้างในบางจุด หากทั้ง 2
เส้นทางดังกล่าวได้รับการพัฒนาให้กว้างขึ้น จะทำให้ระบบการขนส่งสินค้าและ การเดินทางมีความ
สะดวกและคล่องตัวมากยิ่งขึ้น

จึงเห็นสมควรมีการสำรวจ ปรับปรุงและขยายเส้นทางดังกล่าวให้กว้างขึ้นเพื่อรองรับการค้าผ่าน
แดนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้

(3) การพัฒนาและส่งเสริมจัดทำโครงการรถไฟ (RAIL LINK) เพื่อการขนส่งสินค้าที่ประหยัด
และมีมาตรฐาน ปัจจุบันจังหวัดกาญจนบุรี มีศูนย์ขนส่งสินค้าทางรถไฟอยู่แล้ว ที่ตำบลหนองตาบ่ง
อำเภอท่าม่วงจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งให้บริการขนส่งทางรถไฟจากกาญจนบุรีสู่ท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่ง
สามารถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุต บรรทุกน้ำหนัก 20 ถึง 30 ตัน โดยมีสินค้าที่ขนส่งผ่าน
ศูนย์โลจิสติกส์ที่ตำบลหนองตาบ่ง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์กระดาษ, ผลิตภัณฑ์แปรรูปการเกษตรและวัสดุ
ก่อสร้าง

หากมีโครงการขยายหรือวางระบบศูนย์ขนส่งสินค้าทางรถไฟที่มีอยู่แล้วให้มีมาตรฐานจะ
สามารถรองรับการเป็นศูนย์กลางการพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันตกของจังหวัดกาญจนบุรี ได้อีกทางหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) การพัฒนาสนามบินของกองพลทหารราบที่ 9 สู่สนามบินพาณิชย์การพัฒนาสนามบินของกองพลทหารราบที่ 9 เป็นสนามบินพาณิชย์น่าจะสอดคล้องกับศักยภาพของกาญจนบุรี ซึ่งเป็นจังหวัดท่องเที่ยวอันดับต้นๆ ของประเทศ ทั้งต่อนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติซึ่งมาเยือนกาญจนบุรี ปีละมากกว่า 5 ล้านคนอย่างไรก็ตาม ปัจจุบันนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มาเยือนกาญจนบุรียังมีเป็นสัดส่วนที่ต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มาเที่ยวเมืองไทย (ประมาณไม่ถึงร้อยละ 10) การเดินทางที่รวดเร็วสะดวกและปลอดภัยซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับเที่ยวบินจากต่างประเทศได้โดยตรง จะกระตุ้นให้จำนวนนักท่องเที่ยวที่มีกำลังซื้อจากต่างประเทศเดินทางมาเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี สนามบินพาณิชย์แห่งนี้สามารถรองรับเที่ยวบินเช่าเหมาลำ (Charter Flight) ของนักท่องเที่ยวหรือผู้เดินทางที่มีวัตถุประสงค์ทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับโครงการทำเรื่อน้ำลิกทวาย (โดยใช้สนามบินเมืองทวายที่เปิดใช้งานอยู่แล้ว) ได้

ปัจจุบันสนามบินกองพล ร.9 มีหอบังคับการบินแล้ว ยังขาดอุปกรณ์อีกบางชนิด เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางอากาศ กระทรวงคมนาคม ได้แก่ ระบบสายพานลำเลียง ก่อสร้างจรปิดเพื่อความปลอดภัยและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

จึงเห็นควรให้มีการจัดหาอุปกรณ์ที่ขาดตามมาตรฐานโดยเร็ว ตลอดจนการวางระบบการบริหารสนามบินกองพลทหารราบที่ 9 เพื่อพัฒนาเป็นสนามบินพาณิชย์เพื่อเพิ่มศักยภาพของจังหวัดกาญจนบุรีในการเป็นศูนย์กลางการพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันตก

3) ด้านความมั่นคง

(1) ด้านความมั่นคงปัญหาสาธารณสุขแห่งสหภาพเมียนมาร์ อ่างสิทธิบริเวณพื้นที่ชายแดนด้านพระเจดีย์สามองค์ในด้านความมั่นคงที่ผ่านมา ยังมีการปะทะกันระหว่างทหารสาธารณสุขแห่งสหภาพเมียนมาร์กับกองกำลังกลุ่มน้อยเชื้อสายกะเหรี่ยงอยู่บ้าง บริเวณพื้นที่ใกล้พรมแดนไทยด้านจังหวัดกาญจนบุรี ตรงข้ามช่องทางด่านพระเจดีย์สามองค์ อำเภอสังขละบุรี ซึ่งปัญหาดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อการค้าชายแดนระหว่างไทย – สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ด้านการลงทุน แต่ยังมีปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งคือ การที่สาธารณสุขแห่งสหภาพเมียนมาร์ อ่างสิทธิในดินแดนบริเวณพื้นที่ชายแดนด้านพระเจดีย์สามองค์

ในเรื่องการอ่างสิทธิในพื้นที่เป็นปัญหาระดับประเทศ จึงเห็นควรแก้ไขปัญหาเขตแดนระหว่างไทยกับสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการเขตแดนร่วม (Joint Boundary Commission: JBC) เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว

4) การขอรับการสนับสนุนจากรัฐบาล

ในการพัฒนาพื้นที่เพื่อเป็นศูนย์กลางการพัฒนาเศรษฐกิจของภาคตะวันตก จังหวัดกาญจนบุรีมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการสนับสนุนและผลักดันโครงการการพัฒนา ซึ่งโครงการขนาดเล็กที่อยู่ในวิสัยที่จังหวัดสามารถดำเนินการได้ จังหวัดจะดำเนินการโดยตนเอง โดยใช้งบประมาณจังหวัดและกลุ่มจังหวัดเป็น

เครื่องมือในการขับเคลื่อน

ขณะเดียวกัน ยังมีแผนงาน/โครงการที่เกินขีดความสามารถของจังหวัด จำเป็นต้องขอรับการสนับสนุนจากรัฐบาลสั่งการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการผลักดันให้จังหวัดกาญจนบุรีเป็นศูนย์กลางการพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันตกเพื่อดำเนินโครงการสำคัญในด้านต่างๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้