ห้องสมุด

โครงการออกแบบตกแต่งภายใน

โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ จอมเทียน

PROJECT OF INTERIOR DESIGN FOR AMBASSADOR JOMTEAN HOTEL

นางสาวประไพรัตน์ นกแก้ว

เลขหมู่ .....
เลขทะเบียน 000340 020101
วัน เดือน ปี 24 ต.ค. 2532
A020101

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2531

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์เรื่อง โครงการออกแบบทกแต่งภายในโรงแรมแอมบาสซาเดอร์ จอมเทียน

ชื่อนักศึกษา นางสาวประไพรัตน์ นกแก้ว

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์สมศักดิ์ เก่งการค้า

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้ว จึงขออนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2530

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์คุณญิงวนิดา ธูปะเตมีย์)

คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ปัญหา

เนื่องจากในปัจจุบันได้มีการตื่นตัวทางการท่องเที่ยวมาก ทั้งทางภาครัฐบาลและเอกชนก็ได้ให้ความสำคัญและสนับสนุนในเรื่องของสถานที่รองรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศ เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้รับความสะดวกสบาย และเกิดความประทับใจให้มากที่สุด

จังหวัดชลบุรีก็เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีสถานที่ท่องเที่ยวมากมาย ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ธุรกิจโรงแรมจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมาก จึงทำให้เกิดการแข่งขันทางด้านธุรกิจประเภทนี้ขึ้น

การศึกษาโครงการโรงแรม แอมบาสซาเดอร์ จอมเทียน ก็เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบตกแต่งภายในให้ได้มาตรฐาน ทั้งในด้านความงามและการให้บริการที่สะดวกและประทับใจแก่ผู้มาใช้บริการ รวมทั้งการตกแต่งให้ได้บรรยากาศที่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อยกระดับของโรงแรมและให้สอดคล้องกับนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของไทย

วิธีการวิจัย

เพื่อที่จะกำหนดแนวทางการออกแบบตกแต่งภายใน ให้สอดคล้องกับความต้องการทางพฤติกรรมและการใช้สอยของผู้ใช้บริการ และรวมทั้งให้สอดคล้องกับลักษณะของโครงการจึงได้ทำการศึกษาวิธีดังนี้

1. ศึกษาสภาวะการณ์ปัจจุบัน แนวโน้มทางธุรกิจอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ความต้องการทางด้านการบริการและที่พักตากอากาศ ในจังหวัดชลบุรี

2. ศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจและการลงทุนของธุรกิจประเภทโรงแรม

3. ศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้บริการ

4. ศึกษารายละเอียดและองค์ประกอบต่าง ๆ ของโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ศึกษาอาคารตัวอย่างที่มีลักษณะและองค์ประกอบคล้ายกัน

6. ศึกษาแนวทางและหลักเกณฑ์ในการออกแบบส่วนต่าง ๆ ของโรงแรม

สรุปผลการวิจัย

จากการทำการศึกษาวิจัยจะสรุปผลได้ดังนี้

1. จากสภาวะการณ์ปัจจุบันการท่องเที่ยวอยู่ในเกณฑ์ดี และมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยว แสดงถึงความต้องการทางด้านบริการและสถานที่พักชายทะเลมากขึ้น

2. การลงทุนในกิจการประเภทโรงแรมตากอากาศชายทะเล แม้ว่าจะมีการลงทุนค่อนข้างสูง แต่ก็สามารถที่จะคืนทุนได้ในเวลาไม่นานนัก เนื่องจากมีความต้องการในการบริการประเภทนี้มาก

3. ลักษณะของผู้มาใช้บริการ ทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศไม่ว่าจะมาแบบเป็นกลุ่มทัวร์ หรือแบบ 1 - 2 คนก็ตามล้วนแล้วแต่มีความต้องการที่สะดวกสบายได้สัมผัสกับธรรมชาติที่สวยงาม สงบ เงียบ เหมาะแก่การพักผ่อนมากที่สุด

4. จากการศึกษาและสำรวจโครงการประเภทเดียวกัน ล้วนแล้วแต่เป็นความเป็นเอกลักษณ์และความสะดวกสบายในบริการต่าง ๆ ทั้งนี้เพราะต้องการให้เกิดความประทับใจ

5. แนวทางในการออกแบบและหลักเกณฑ์ต่าง ๆ นั้น ได้นำแนวทางหลักมาจากอาคารพระที่นั่งวิมานเมฆ ซึ่งแสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ที่ผสมผสานกับแนวทางสถาปัตยกรรมได้เป็นอย่างดียิ่ง รวมทั้งอาคารที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการ นอกจากนี้ยังได้นำแนวทางการตกแต่งจากสถานที่ต่าง ๆ แถบชายทะเลและศิลปะวัฒนธรรมมาประยุกต์ใช้ให้กลมกลืนกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องโครงการออกแบบตกแต่งภายใน โรงแรมแอมบาสซาเดอร์จอมเทียน นี้ สำเร็จได้ด้วยบุคคลหลาย ๆ ฝ่ายด้วยกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณยาย ซึ่งเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือทางด้านทุนในการทำการวิจัยและให้กำลังใจแก่ผู้ทำการวิจัยมาโดยตลอด ผู้ทำการวิจัยต้องขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง รวมทั้ง คุณพ่อ คุณแม่ พี่และน้อง ๆ ที่ให้กำลังใจมาโดยตลอด และยังมีบุคคลอีกหลายท่านที่ผู้ทำการวิจัยต้องขอขอบพระคุณด้วยจิตคารวะดังนี้คือ

1. อาจารย์ สมศักดิ์ เก่งการค้า
   อาจารย์ที่ปรึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
2. นางภัทราภรณ์ เก่งการค้า
   ผู้ให้คำปรึกษาและแนะนำทางด้านข้อมูลทางการวิจัย
3. ท่านผู้จัดการบริษัท ชวริน จำกัด
4. คุณไพจิตร พงษ์พรรฤก สถาปนิกโครงการ
5. ผู้จัดการโรงแรมรอยัลคลิฟ บีช พัทยา
6. ผู้จัดการโรงแรม รอยัลวิง พัทยา
7. ผู้จัดการศูนย์สุขภาพโรงแรม แอมบาสซาเดอร์ กรุงเทพฯ
8. ผู้จัดการศูนย์สุขภาพโรงแรม โอเร็ลเทล กรุงเทพฯ
9. ผู้จัดการภัตตาคารอาหารทะเลโรงแรม แอมบาสซาเดอร์ กรุงเทพฯ
10. ผู้จัดการภัตตาคาร ซีฟู้ด สุขุมวิท กรุงเทพฯ

นอกจากนี้ยังมีอีกหลายท่านที่ให้คำแนะนำทั้งทางตรงและทางอ้อมด้วยเช่นกัน และรวมทั้งเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ทั้งหลายที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจเป็นอย่างดี ผู้ทำการวิจัยต้องขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

นางสาว ประไพรัตน์ นกแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	
กิตติกรรมประกาศ	ก
สารบัญตารางประกอบ	ค
สารบัญภาพประกอบ	
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเลือกเสนอโครงการ	2
1.3 ขอบเขตของโครงการ	3
1.4 ขอบเขตของการทำวิทยานิพนธ์	3
1.5 วัตถุประสงค์ในการทำวิทยานิพนธ์	4
1.6 ที่มาของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา	5
1.7 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
1.8 ขอบเขตของการวิจัย	6
1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ	7
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 วิธีการดำเนินงานและรวบรวมข้อมูล	8
2.2 การศึกษาแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 7	10
2.3 สถานการณ์อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว	17
2.4 การศึกษาสภาพทั่วไปของจังหวัดชลบุรี การแบ่งเขตการปกครอง	38
2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับที่พักแรม ในจังหวัดชลบุรี	45
บทที่ 3 การศึกษาการบริหารและการจัดการโรงแรม	
3.1 ความหมายและลักษณะสำคัญของโรงแรม	60
3.2 ประเภทของโรงแรม	61
3.3 การศึกษาการดำเนินงานของโรงแรม	70
3.4 การศึกษาองค์ประกอบของโรงแรม	72
3.5 การแบ่งหน่วยงานของโรงแรม	78

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 การศึกษาที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ 90
3.7 การศึกษาลักษณะอาคาร และองค์ประกอบของอาคาร 91
3.8 การศึกษาสายงานการบริหารของโครงการ 94
3.9 การศึกษาองค์ประกอบของหน่วยงาน หน้าที่ และอัตรากำลัง 98
3.10 การศึกษาตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกัน 107
3.11 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารต่าง ๆ ที่ทำการศึกษา 113
3.12 การศึกษาเนื้อที่ใช้สอยภายในโครงการที่ทำการออกแบบ 117

บทที่ 4 การวิเคราะห์โครงการ
4.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร 126
4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน 133
4.3 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ 147

บทที่ 5 ข้อมูลเชิงเทคนิคที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายใน
5.1 ระบบการใช้แสงสว่าง 157
5.2 สี 168
5.3 เสียง 173
5.4 ระบบปรับอากาศ 184
5.5 ระบบน้ำร้อนและไอน้ำร้อน 202
5.6 วัสดุตกแต่งภายใน 212

บทที่ 6 การออกแบบ
6.1 แนวความคิดในการออกแบบ 233
6.2 รายละเอียดในการออกแบบส่วนต่าง ๆ ของโรงแรม 234
6.3 สรุปผลการออกแบบ 251
6.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการออกแบบ 259

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

ตารางประกอบ

	หน้า
ตารางแสดงเวลาการเปิดบริการของภัตตาคาร	100
ตารางแสดงเวลาการเปิดบริการของบาร์ริมสระ	102
ตารางแสดงขนาดและพื้นที่ของอุปกรณ์ประกอบการออกกำลังกาย	120
ตารางแสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในภัตตาคารอาหารทะเล	137
ตารางแสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบบาร์ริมสระ	141
ตารางแสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบศูนย์สุขภาพ	143
ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ภัตตาคารอาหารทะเล	148
ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย บาร์ริมสระ	149
ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ศูนย์สุขภาพ	150

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาของโครงการ

ในสภาพการณ์ปัจจุบัน การท่องเที่ยวมีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตอย่างมากมาย ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งในด้านการพักผ่อนและเศรษฐกิจ ในฐานะที่ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีทรัพยากรทางการท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก ทั้งทางด้านประวัติศาสตร์ โบราณสถาน โบราณวัตถุ และทิวทัศน์ที่งดงาม ตลอดจนขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมที่สืบเนื่องมายาวนาน อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจึงเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ส่งผลไปถึงภาวะเศรษฐกิจภาคในประเทศ รัฐบาลได้เล็งเห็นถึงผลประโยชน์และคุณค่าของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก จึงมีนโยบายสนับสนุนการท่องเที่ยว พัฒนา และปรับปรุงสถานที่ท่องเที่ยวในแหล่งต่าง ๆ ตลอดจน อนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณี และงานพิธีต่าง ๆ กันจะเป็นสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยว ตามภูมิภาคต่าง ๆ ที่มีสถานที่ท่องเที่ยวของประเทศ

จังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัดที่มีทรัพยากรทางการท่องเที่ยวมากมาย ในปัจจุบันนี้ก็ได้มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศเป็นจำนวนมากที่เดินทางไปท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ ดังนั้นสถานที่พักที่สวยงามและอำนวยความสะดวกสบาย จึงมีความจำเป็นและเกี่ยวข้องกับธุรกิจท่องเที่ยวโดยตรง โรงแรมเป็นธุรกิจที่สัมพันธ์โดยตรง และมีความสำคัญในการรองรับนักท่องเที่ยว การตกแต่งจึงเป็นไปอย่างสมบูรณ์ สนองประโยชน์ใช้สอยและความต้องการอย่างเต็มที่ ความสะดวก สบาย ความสวยงาม และบรรยากาศจะเป็นตัวสร้างทัศนคติและภาพพจน์ที่ดีต่อโรงแรม เพื่อที่จะให้ดึงดูดนักท่องเที่ยวมาใช้บริการมากที่สุด

ทางบริษัท แอมาทอลกรุ๊ฟ ก็ได้เร่งเห็นถึงความเจริญก้าวหน้าทางด้านสถานที่พักตากอากาศ ซึ่งมีคนข้างสูง จึงได้เริ่มทำโครงการสถานที่พักตากอากาศขึ้น ใช้ชื่อโครงการโรงแรมแอมบาสซาเดอร์ จอมเทียน โดยมีเนื้อที่ในการทำโครงการ ถึง 100 กว่าไร่ โดยในโครงการมีพื้นที่ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดย 40% ของพื้นที่ทั้งหมด จะเป็นพื้นที่โครงการโรงแรมแอมบาสซาเดอร์ จอมเทียน ซึ่งจะลงมือทำโครงการให้แล้วเสร็จภายในปี 2531

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนพื้นที่ที่เหลืออีก 60% จะจัดทำเป็น คอนโดมิเนียม สหกรณ์ขนาดเล็ก และสวนสัตว์ ต่อไปหลังจากโครงการ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ จอมเทียน แล้วเสร็จ

1.2 เหตุผลในการเลือกเสนอโครงการ

1.2.1 เหตุผลทางการเศรษฐกิจ

ก่อให้เกิดการลงทุนในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ เพิ่มผลผลิต แรงงาน รายได้ของประชาชนในท้องถิ่นและยังสามารถทำรายได้เข้าสู่ประเทศเป็นอย่างมาก ซึ่งมีผลต่อส่วนรวมดังนี้

- ส่งเสริมให้นำเงินตราต่างประเทศเข้าสู่ประเทศ รายได้จากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวช่วยค้ำจุนฐานะทางการเงินของประเทศโดยสามารถทำรายได้สูงสุด ของยอดรายได้ทั้งหมดภายในประเทศในปัจจุบัน

- ส่งเสริมให้เกิดความเจริญ แรงงาน และเพิ่มรายได้ให้กับประชาชนในท้องถิ่นและชุมชนในบริเวณที่ตั้งโครงการ ทำให้เกิดการหมุนเวียนของกระแสเงินตราเป็นการกระจายรายได้ให้กับผู้ที่มีรายได้น้อยทั้งยังเป็นการยกฐานะของประชาชนให้สูงขึ้น

ดังนั้น โรงแรมจึงเป็นกิจการที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศเป็นอย่างมาก นอกจากเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่รัฐยังเพิ่มงานให้สังคม นับเป็นกิจการที่มีประโยชน์อย่างมากควรแก่การให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง

1.2.2 เหตุผลทางนโยบาย

- ทอบสนองต่อนโยบายส่งเสริมการลงทุนของรัฐบาล

- ทอบสนองต่อนโยบายของชาติในการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว อีกทั้งส่งเสริมบรรยากาศการลงทุนอันจะมีผลถึงภาพพจน์ของความมั่นคงของประเทศ

- ทอบสนองต่อนโยบายการสร้างงาน

1.2.3 เหตุผลทางสภาพแวดล้อม

- ส่งเสริมให้เกิดการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น

- ช่วงทำความเจริญสู่บริเวณข้างเคียงยังมีผลถึงสภาพแวดล้อมเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาแหล่งเสื่อมโทรมในบริเวณใกล้เคียงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ช่วงให้เกิดการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและบริเวณชายหาด

1.2.4 เหตุผลทางสังคม

- ช่วงส่งเสริม, เผยแพร่ศิลปประเพณี และวัฒนธรรมของไทย โครงการนี้มีส่วนแสดงให้เห็นถึงศิลปวัฒนธรรมของชาติได้ เช่น การตกแต่ง การจัดเทศกาลประเพณีของท้องถิ่นในบางโอกาส ซึ่งจะสามารถแสดงหรือแนะนำชาวต่างประเทศให้รู้จักและเข้าใจถึงขนบธรรมเนียมประเพณีของชาติได้ดีขึ้น ทั้งยังเป็นการเชิญชวนนักท่องเที่ยวให้เข้ามาเที่ยวมากยิ่งขึ้น

- สนองความต้องการของสังคม ทางด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและสถานบันเทิง เช่น ภัตตาคาร สถานบริหารร่างกาย ฯลฯ

- สร้างความเจริญ และยกระดับฐานะทางสังคมสู่ท้องถิ่น

1.3 ขอบเขตของโครงการ

โรงแรมแอมบาสเดอร์ จอมเทียน เปิดบริการส่วนอำนวยความสะดวกต่างให้กับลูกค้าภายในโครงการ ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- อาคาร โรงแรม 6 ชั้น
- บริเวณสนามเทนนิสในร่ม 3 คอร์ท
- บริเวณศูนย์ฟิตเนส
- บริเวณอาคารที่ประชุม
- บริเวณอาคารโรงแรมใหญ่ 15 ชั้น
- บริเวณศูนย์สุขภาพ
- บริเวณภัตตาคารอาหารทะเล
- บริเวณสระว่ายน้ำพร้อมบาร์

ซึ่งส่วนบริการดังกล่าวข้างต้น มีพื้นที่รวมประมาณ 83,664 ตารางเมตร

1.4 ขอบเขตของการทำวิทยานิพนธ์

ในการทำวิทยานิพนธ์ โครงการออกแบบตกแต่งภายในโรงแรม แอมบาสเดอร์ จอมเทียนนี้ จะทำการศึกษาข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ เพื่อเป็นแนวทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการออกแบบสำหรับอาคารด้านโรงแรมนี้ ทั้งสามารถใช้กับโครงการจริงและเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ด้วย ซึ่งจะมีขอบเขตของวิทยานิพนธ์ที่ทำการศึกษาออกแบบตกแต่งส่วนต่าง ๆ ในโรงแรมดังนี้

- ส่วนสถานบริการร่างกาย พื้นที่ประมาณ 2,478 ตารางเมตร ภายในประกอบด้วย

  ส่วนแอโรบิคร่างกาย (Aerobic Dance)
  ส่วนออกกำลังกาย (Exericise Room)
  ส่วนแต่งผมสุภาพบุรุษ (Barber Room)
  ส่วนแต่งผมสุภาพสตรี (Beauty Salon)
  ส่วนห้องอบซาวน่า Savna Room)
  ส่วนคลินิค (Clinic)
  ส่วนเก็บของ (Locker)
  ห้องน้ำ (W.C.)
  ส่วนพักคอย (waiting area)
  ส่วนห้องพักพนักงาน
  ส่วนเตรียมอาหาร

- ส่วนภัตตาคารอาหารทะเล พื้นที่ประมาณ 2,841 ตารางเมตร
- ส่วนบาร์ริมสระ พื้นที่ประมาณ 278.63 ตารางเมตร
- รวมพื้นที่ในส่วนที่ทำการออกแบบและศึกษา ประมาณ 5,597.63 ตารางเมตร

1.5 วัตถุประสงค์ในการทำวิทยานิพนธ์

1.5.1 มีจุดมุ่งหมายในการค้นคว้าวิจัย เพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านสถาปัตยกรรมภายในสำหรับองค์ประกอบในส่วนต่าง ๆ ที่สมควรจะมีส่วนรับธุรกิจโรงแรม เพื่อหาแนวทางในการออกแบบโรงแรมพักตากอากาศชายทะเล เพื่อบริการนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศตลอดจนนักธุรกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.2 ทำความรู้ทางด้านสถาปัตยกรรมภายในมาใช้ เพื่อให้มีการใช้อย่างเหมาะสมและสามารถสนองตอบความต้องการของผู้มาใช้โครงการ ทั้งในด้านประโยชน์ใช้สอยตามงานและความสะดวกสบาย เพื่อชักจูงให้มีผู้มาใช้บริการมากขึ้น

1.5.3 เสนอแนะสิ่งที่เป็นประโยชน์ โดยคำนึงถึงระบบและสถานการณ์ทางเศรษฐกิจตลอดจนสภาพแวดล้อมสังคม สำหรับปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

1.5.4 สามารถแสดงเอกลักษณ์รูปแบบของศิลป์ และวัฒนธรรมท้องถิ่นอันเป็นรูปแบบเฉพาะตัว

1.5.5 ให้โรงแรมสามารถเป็นสถานที่สนองต่อกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคม มิใช่เป็นเพียงสถานที่ที่มาพักแรมแต่เพียงอย่างเดียว

1.5.6 เพื่อแสดงถึงความเจริญทางวัฒนธรรม ความสามารถ และศิลป์วัฒนธรรมอันเป็นความสามารถของคนไทย

1.5.7 ในการหาแนวทางการออกแบบและสร้างสรรค์ พยายามที่จะสร้างงานที่ถูกต้องตามหลักวิทยา โดยดำเนินการศึกษา ควบคู่ไปกับนโยบายบริหาร และกลยุทธทางการตลาด ทั้งนี้เพื่อให้งานศึกษาค้นคว้านี้มีความสมบูรณ์อยู่บนพื้นฐานของความจริงที่เป็นไปได้

1.6 ที่มาของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา

จากสภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจปัจจุบัน การลงทุนในกิจการโรงแรมเป็นธุรกิจหนึ่งที่น่าสนใจ และเห็นที่จะได้รับการสนับสนุน แต่ในการออกแบบตกแต่งภายใน โรงแรม-แอมบาสซาเดอร์ จอมเทียน ต้องพิจารณาถึงปัญหาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.6.1 เป็นโรงแรมที่กำลังทำการก่อสร้างขึ้นใหม่ ยังไม่มีการตกแต่งภายใน

1.6.2 การกำหนดพื้นที่แต่ละหน่วยงานภายใน โรงแรมเป็นไปอย่างเหมาะสมและมีความสัมพันธ์กันมากที่สุด

1.6.3 มีความต้องการ ให้มีระบบติดต่อ (service) ภายในและส่วนบริการแต่ละส่วนมีประสิทธิภาพที่ได้มาตรฐาน และอำนวยความสะดวกสบาย

1.6.4 เป็นโรงแรมที่ต้องการความมาตราฐาน และสามารถดึงดูดชาวต่างชาติให้เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศเพิ่มขึ้น โดยอาศัยสถานที่พักอาศัยและพักผ่อนเป็นสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.5 การออกแบบตกแต่งภายในโรงแรม ให้ทันสมัย ชวยงามหรูหรา ซึ่งเป็นการยกระดับโรงแรมให้แก่ประเทศชาติ

1.6.6 คำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยให้แก่ผู้ใช้บริการ และผู้ที่มาใช้บริการอย่างสะดวกสบาย

1.6.7 คำนึงวัสดุ อุปกรณ์ในการตกแต่งภายในทุกประเภท เช่น วัสดุในการตกแต่งเพดาน ผนัง เฟอร์นิเจอร์ ภายในโรงแรม ให้ได้มาตรฐาน จึงจะเป็นสิ่งหนึ่งที่จะทำให้ผู้มาใช้บริการเกิดความประทับใจ

1.7 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.7.1 โรงแรมที่กำลังอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ยังไม่มีการทำเนินการตกแต่งภายในซึ่งอาจจะเป็นแนวทางในการหารูปแบบใหม่ ๆ สำหรับการตกแต่งภายในอันจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่ต้องการค้นคว้า

1.7.2 เพื่อการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินระบบการทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ดีขึ้น

1.7.3 เพื่อเป็นแหล่งส่งเสริมการท่องเที่ยว เป็นการลงทุนภายในประเทศเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6

1.7.4 ให้สามารถวางแผนการบริหารเงิน กำหนดหน่วยงาน ตำแหน่งและจัดวางระบบงานได้อย่างถูกต้อง ซึ่งก่อให้เกิดการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.7.5 เพื่อให้การออกแบบ ตกแต่งภายในโรงแรมที่มีอยู่ทั่วไปซึ่งมีอยู่แล้ว ให้ดียิ่งขึ้นเพื่อที่จะให้เป็นที่ประทับใจต่อผู้มาใช้บริการ จะได้กลับมาใช้บริการของโรงแรมในโอกาสต่อไปอีก

1.8 ขอบเขตของการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยการศึกษาข้อมูล การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ จะทำการวิจัยและศึกษาข้อมูลในเฉพาะส่วนที่ทำการออกแบบเท่านั้น คือ

- ส่วนสถานบริหารร่างกาย
- ส่วนภัตตาคารอาหารทะเล
- ส่วนสระน้ำและบาร์ริมสระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนภายในตัวโรงแรม 15 ชั้นนั้น จะทำการศึกษาข้อมูลอย่างคร่าว ๆ เท่านั้น ส่วนนอกเหนือจากที่กล่าวมานี้จะไม่ทำการศึกษาข้อมูลแต่อย่างใด

1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1.9.1 โรงแรมแห่งนี้จะสามารถตอบสนองความต้องการของประชาชน และนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศในด้านการให้บริการที่สมบูรณ์แบบอย่างเพียงพอทั้งในปัจจุบันและอนาคต

1.9.2 ผลของการออกแบบจะตอบสนองประโยชน์ใช้สอยเป็นอย่างดีแก่ผู้ใช้โครงการ ซึ่งได้แก่ นักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการตลอดจนเจ้าหน้าที่และพนักงานของโรงแรมได้อย่างเต็มที่

1.9.3 เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ดีอีกแห่งหนึ่ง ซึ่งจะเป็นแหล่งดึงดูดนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศให้มาท่องเที่ยวในประเทศไทยมากยิ่งขึ้น

1.9.4 เป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ประเทศ และยังก่อให้เกิดสิ่งอื่น ๆ ตามมาคือ

- มีการลงทุนอย่างต่อเนื่องหรือมีการลงทุนเพิ่มขึ้น
- เป็นการกระจายรายได้สู่คนในท้องถิ่นที่มีรายได้ต่ำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น
- ทำให้กิจการอื่น ๆ นอกเหนือจากที่เกี่ยวข้องกับทางโรงแรม มีรายได้เพิ่มขึ้น

1.9.5 ปรับปรุงสร้างสรรค์ ได้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดี เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติ สำหรับผู้มาใช้โครงการ และผู้มาท่องเที่ยวที่ผ่านไปมาโดยส่วนรวม

1.9.6 เพิ่มสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และความบันเทิง สำหรับนักท่องเที่ยวที่มีคุณภาพดีเยี่ยม เช่น ส่วนภัตตาคาร, ศูนย์สุขภาพ, บาร์ริมสระ เป็นต้น

1.9.7 ส่งเสริมและเผยแพร่ งานศิลป วัฒนธรรม ของไทย โดยนำศิลปไทยพื้นถิ่นบางส่วนมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม ซึ่งจะเป็นการเผยแพร่ และแสดงเอกลักษณ์ของชาติให้กว้างขวางออกไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 วิธีการดำเนินงานและรวบรวมข้อมูล

2.1.1 การดำเนินงานและการรวบรวมข้อมูล

การจัดหาข้อมูลเป็นส่วนหนึ่งของขั้นการดำเนินงานขั้นแรก สำหรับวิจัยและวิเคราะห์เพื่อเป็นส่วนสนับสนุนโครงการเพื่อเป็นพื้นฐาน และการสร้างแนวความคิดในการออกแบบ

วิธีการรวบรวมข้อมูลที่ต้องการโดยแบ่งประเภทที่มาของข้อมูลโดย

ก. การสังเกตุการณ์ขั้นพื้นฐาน (BASIC OPSER VATIONS) โดยการสัมภาษณ์แล้วจดเป็นบันทึก และรวมทั้งการบันทึกข้อมูล โดยการถ่ายภาพ ตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการของโรงแรม สถาปนิก วิศวกรเป็นต้น โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงแรมพักตากอากาศในสถานที่ใกล้เคียง

ข. การศึกษาข้อมูลเอกสาร (DOCOMENYS DATA) จากหน่วยงานราชการ องค์การ และบริษัทเอกชนที่ได้รวบรวมไว้ เช่น เอกสารที่เกี่ยวกับสถิติต่าง ๆ เอกสารที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวของชลบุรี ฯลฯ

ค. การรวบรวมข้อมูลจากหลักฐาน ซึ่งเป็นการหาข้อมูลที่ได้มาจากตำราหรือหนังสืออ้างอิงต่าง ๆ มีแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและส่งผลในการปฏิบัติงานได้

2.1.2 แหล่งที่มาของข้อมูล

ก. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ได้แก่ กองแผนงาน ห้องสมุด

ข. วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ห้องสมุด คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม และวิทยาศาสตร์ ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ค. ตำราทางวิชาการที่เกี่ยวกับการดำเนินงานวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลและตีความหมายข้อมูล

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งประเภทตามลักษณะของข้อมูล เพื่อสะดวกกับการรวบรวมข้อมูลในการสนับสนุนโครงการและวิเคราะห์ในขั้นตอนของโครงการ โดยอาจแบ่งประเภทได้ดังนี้

ก. ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ คือ ข้อมูลที่มีลักษณะการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

ข. วิเคราะห์ข้อมูลในด้านจำนวนนักท่องเที่ยว บอกถึงอัตราการใช้บริการของโครงการจะกำหนดขนาดและขอบข่ายของโครงการ โดยใช้หลักการคาดการล่วงหน้า

ค. วิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสังคม เพื่อที่จะต้องการทราบถึงพฤติกรรมทางสังคมของพนักงาน ความสัมพันธ์ของบุคคลากร และบุคคลภายนอกที่ติดต่องาน นำผลในด้านการสร้างแนวความคิดทางการออกแบบเบื้องต้น โดยใช้หลักการหาค่าความสัมพันธ์

ง. วิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพ เป็นข้อมูลถึงลักษณะทางกายภาพของที่ตั้ง สภาพแวดล้อม และทิศทางต่าง ๆ ในโครงการเพื่อใช้ประสบการทำ

และ

2.1.4 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ก. ความสัมพันธ์ของโครงการกับสภาพแวดล้อม ในการออกแบบตกแต่งอาคารภายในโครงการให้สัมพันธ์กับสภาพภายนอกของโครงการและสามารถตอบสนองความต้องการและประโยชน์ใช้สอย ได้อย่างเต็มที่ จึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ดังนี้

1) ความสัมพันธ์ระหว่างอาคารกับสถานที่ตั้ง ที่จะต้องแสดงถึงบรรยากาศที่ต่อเนื่องระหว่างภายในอาคารกับภายนอกอาคาร

2) ความสัมพันธ์ระหว่างอาคารกับพนักงาน ในประกอบด้วยเจ้าหน้าที่จะต้องมาทำงานหรือมาใช้อาคารร่วมกัน รวมทั้งคนงานหรือลูกจ้าง บุคคลเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับอาคารมากที่สุด ในขณะเดียวกันก็ต้องมีความเป็นอิสระในการทำงาน ตามหน้าที่ใช้สอยที่เกี่ยวกับผู้ใช้ประเภทต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ความสัมพันธ์ระหว่างอาคารกับบุคคลภายนอก ได้แก่ ผู้ที่มาใช้บริการจะต้องมีทางเข้าออกที่เหมาะสม ซึ่งอำนวยความสะดวกในการต่าง ๆ เช่น การจัดสวนต้อนรับภัตตาคาร สระว่ายน้ำ ศูนย์สุขภาพ จะต้องจัดให้มีความสะดวกสบายแก่ลูกค้าให้มากที่สุด

ข. การศึกษาข้อมูลทางด้านเทคนิคต่าง ๆ

1) ระบบปรับอากาศ

2) ระบบแสงสว่างและไฟฟ้า

3) ระบบโทรทัศน์

4) วัสดุในการตกแต่ง

2.2 การศึกษาแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ

แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ปี 2530 - 2534

ก. ความเป็นมาของแผนพัฒนา ฉบับที่ 6

ปัจจุบันรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างประเทศเป็นแหล่งเงินตราต่างประเทศที่สำคัญที่สุด ในช่วงสามปีแรกของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 รายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างประเทศมีจำนวนเฉลี่ยปีละประมาณ 25,400 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 35 ของรายได้จากสาขาบริการรวมและมีการขยายตัวในอัตราร้อยละ 8.4 ต่อปี การขยายตัวของการท่องเที่ยวดังกล่าว มีลักษณะที่กระจายออกไปสู่แหล่งท่องเที่ยวในภูมิภาคโดยตรง อย่างไรก็ตามแม้ว่าการท่องเที่ยวจะขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างน่าพอใจ แต่อุตสาหกรรมท่องเที่ยวก็ยังจะสามารถขยายตัวได้อีกมาก ถ้าหากมีการเร่งรัดพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวภายในประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ รวมทั้งให้มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ส่งเสริมด้านการตลาดให้มากขึ้น

ข. วัตถุประสงค์และเป้าหมายในการพัฒนาการท่องเที่ยว ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6

จากสถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มทางการท่องเที่ยวในช่วงระยะ 5 ปี ของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการพัฒนาการท่องเที่ยวในระยะของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ไว้ทั้งในเชิงปริมาณและในเชิงคุณภาพ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ของการพัฒนาการท่องเที่ยวในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 6 ได้กำหนดไว้ 2 ประการคือ

1.1 เพื่อเพิ่มรายได้จากการท่องเที่ยวเป็นเป้าหมายหลัก โดยให้ความสำคัญกับการจ้างงานและการกระจายความเจริญไปสู่ท้องถิ่นควบคู่กันไปด้วย

1.2 เพื่อให้การท่องเที่ยวเป็นสื่อในการสร้างความภูมิใจในความเป็นไทย

2. เป้าหมาย เป้าหมายในการพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ได้กำหนดไว้ดังนี้

2.1 ทำรายได้ในรูปเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น เป็น 69,000 ล้านบาท ในปี 2534 โดย

2.1.1 เพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศ ในอัตราเฉลี่ยปีละ 7-7.5 % ในช่วงของแผนโดยจะเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศให้ได้จำนวน 3,700,000 คนในปีสุดท้ายของแผน

2.1.2 เพิ่มระยะเวลาพักโดยเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศไม่ต่ำกว่า 5.5 วัน

2.1.3 เพิ่มค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันต่อคนของนักท่องเที่ยวระหว่างในอัตราเฉลี่ยปีละ 6.5 ในช่วงของแผน

2.2 ส่งเสริมชักจูงให้นักท่องเที่ยวชาวไทยเดินทางท่องเที่ยวในประเทศให้มากขึ้น

ในด้านเป้าหมายจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ ในช่วงระยะ 5 ปี ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 อาจจะแบ่งอัตราการเจริญเติบโตออกเป็น 2 ช่วงคือ

ก. ช่วงระหว่าง พ.ศ. 2530 - 2531 เป็นช่วงที่มีอัตรา ความเจริญเติบโตของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศค่อนข้างสูง ทั้งนี้เพราะในช่วงปีดังกล่าว เป็นปีแห่งการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในมหามงคลสมัยพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษาครบ 5 รอบ และพระราชพิธีรัชมงคลาภิเษก ซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้ร่วมมือร่วมใจกันจัดโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อร่วมการเฉลิมฉลองและเพื่อเป็นการแสดงความจงรักภักดีแด่องค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว อีกประการหนึ่งในปี พ.ศ. 2530 รัฐบาลได้ประกาศให้เป็นปีท่องเที่ยวไทย ซึ่งการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจะได้ร่วมมือต่าง ๆ ทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชน จัดโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในด้านการตลาดและในด้านการพัฒนาเพื่อเพิ่มกระแสการเดินทางท่องเที่ยวจากต่างประเทศมาสู่ประเทศไทยให้มากยิ่งขึ้น

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าในช่วงระหว่าง พ.ศ. 2530 - 2531 จะมีการผนึกกำลังกันเพื่อส่งเสริมกระแสการเดินทางท่องเที่ยวให้เข้ามาสู่ประเทศไทยทั้งหมดทางตรงและทางอ้อมอันจะทำให้อัตราการเจริญเติบโตของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในช่วงนี้มีค่อนข้างสูง

ข. ช่วงระหว่าง พ.ศ. 2532-2534 เป็นช่วงที่มีอัตราการเจริญเติบโตของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นในลักษณะที่ลดลง ทั้งนี้เพราะการผนึกกำลังและการผสมผสานเงื่อนไขปัจจัยที่มีผลต่อการส่งเสริมกระแสการเดินทางท่องเที่ยวมาสู่ประเทศไทยจะมีน้อยลงอีกประการหนึ่งเนื่องจากฐานจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นในช่วงแรกมีขนาดใหญ่ ดังนั้นอัตราการเจริญเติบโตของนักท่องเที่ยวในช่วงนี้จึงถูกดึงให้ต่ำลง แต่ลักษณะของการเติบโตก็จะยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่สูงพอสมควร ทั้งนี้เพราะได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในด้านส่งเสริมการตลาดเพิ่มมากขึ้น เช่นเดียวกับในช่วงแรก

ในปีสุดท้ายของแผนพัฒนาการท่องเที่ยว ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6 ได้วางเป้าหมายจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศได้จำนวน 3,700,000 คน โดยจำแนกเป้าหมายเป็นรายตลาดที่สำคัญ ๆ ได้ดังนี้

ประเทศ	จำนวน (คน)
สหรัฐอเมริกา	233,000
แคนาดา	43,000
อังกฤษ	114,000
เยอรมันตะวันตก	124,500
ฝรั่งเศส	86,000
สวิสเซอร์แลนด์	41,400

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศ	จำนวน (คน)
เนเธอร์แลนด์	43,100
อิตาลี	80,500
กลุ่มประเทศแสกนดิเนเวีย (เดนมาร์ก สวีเดน นอร์เวย์และฟินแลนด์)	76,600
ไต้หวัน	134,800
สิงคโปร์	324,500
ฮ่องกง	248,800
อินเดีย	213,400
ญี่ปุ่น	254,500
มาเลเซีย	600,000
ซาอุดิอาระเบีย	92,900
อื่น ๆ	989,000
รวม	3,700,000

สำหรับเป้าหมายการเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศนั้นจากรายงานโครงการสำรวจและศึกษาภาวะการท่องเที่ยวภายในประเทศไทย พ.ศ. 2526 ประมาณว่ามีผู้เดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศในระหว่างปี พ.ศ. 2526 จำนวน ประมาณ 22.5 ล้านคน และจากฐานจำนวนนักท่องเที่ยวภายในประเทศนี้ ได้วางเป้าหมายให้มีอัตราเจริญเติบโตโดยเฉลี่ย ปีละ 5% ดังนั้นใน ปีพ.ศ. 2534 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของแผนพัฒนาการท่องเที่ยวในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6 จึงคาดว่าจะมีนักท่องเที่ยวชาวไทยเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศ ประมาณ 33.2 ล้านคน

เป้าหมายด้านจำนวนนักท่องเที่ยวและการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวจะมีผลสัมพันธ์ต่อการจ้างงานผลการวิจัยของนักวิชาการจากสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ เรื่องผลทางด้านเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในประเทศ พบว่านักท่องเที่ยวระหว่างประเทศจำนวน 9 คน จะก่อให้เกิดการจ้างงานขึ้น 1 คน เมื่อพิจารณาประกอบกับเป้าหมาย จำนวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักท่องเที่ยวระหว่างประเทศและนักท่องเที่ยวในประเทศในปี พ.ศ. 2534 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของแผนฯ อาจจะกล่าวได้ว่า การจ้างที่เกิดจากการท่องเที่ยวจะมีประมาณ 870,000 คน โดยจะกระจายอยู่ในทุกสาขาการผลิต เช่น เกษตรกรรม เหมืองแร่ อุตสาหกรรม ไฟฟ้า-ประปา การก่อสร้าง การค้าส่ง-ปลีก การคมนาคมและขนส่ง และในสาขาการบริการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการจ้างงานโดยตรงทางการท่องเที่ยว การบริการเหล่านี้ได้แก่ แรงงานในธุรกิจโรงแรม และที่พัก ธุรกิจนำเที่ยว ธุรกิจด้านธนาคาร และร้านอาหารรวมทั้งสถานที่ผ่อนหย่อนใจต่าง ๆ เหล่านี้ เป็นต้น อนึ่งการจ้างงานดังกล่าวเป็นการจ้างงานในลักษณะที่ทำงานเต็มเวลา ทั้งนี้เพราะจำนวนแรงงานที่เกิดขึ้นนั้น เป็นการคิดคำนวนจากฐานการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวประกอบกับการพิจารณาการจ้างงานที่ทำงานอย่างเต็มเวลา (คนละ 8 ชั่วโมงต่อวัน) ดังนั้นในความเป็นจริงจึงมีจำนวนแรงงานที่เกิดขึ้นและเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวมากกว่าจำนวนดังกล่าวอีกมาก โดยเฉพาะแรงงานที่ทำงานในลักษณะไม่เต็มเวลาหรือเป็นบางช่วงของฤดูกาล

นอกเหนือจากเป้าหมายการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยว และการจ้างงานแล้ว บังอาจจะต้องพิจารณาในด้านอุปทานที่สำคัญทางการท่องเที่ยว เพื่อกำหนดกรอบการพัฒนาให้มีความเหมาะสมกับปริมาณการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ทางการท่องเที่ยว เรื่องที่สำคัญและเกี่ยวข้องโดยตรงในเรื่องนี้ได้แก่ จำนวนห้องพักสำหรับนักท่องเที่ยวในพื้นที่ที่สำคัญ ๆ อันได้แก่

1. กรุงเทพมหานคร ซึ่งเกิดจากการวิเคราะห์อุปสงค์ของห้องพัก ในปี2534 พบว่าจะมีประมาณ 23,496 ห้องและเมื่อเปรียบเทียบกับอุปทาน ในปี 2528 ซึ่งมีจำนวน 20,968 ห้องจึงจะขยายได้อีกประมาณ 2,528 ห้อง โดยกลุ่มโรงแรมที่สมควรขยายได้แก่ กลุ่มที่ 1,2 และ 3

2. ภูเก็ต ซึ่งจากการวิเคราะห์อุปสงค์ของห้องพัก ในปี 2534 พบว่าจะมีประมาณ 5,997 ห้อง และเมื่อเปรียบเทียบกับอุปทานในปี 2528 ซึ่งมีจำนวน 3,973 ห้อง จึงจะขยายได้อีกประมาณ 2,024 ห้อง โดยกลุ่มโรงแรมที่สมควรขยายคือ กลุ่มที่ 3, 4 และ 5 ทั้งบริเวณในเมืองและบริเวณชายหาด

3. หาดใหญ่ ซึ่งจากการวิเคราะห์อุปสงค์ของห้องพัก ในปี 2534 พบว่าจะมีประมาณ 5,276 ห้อง และเมื่อเปรียบเทียบกับอุปทานในปี 2528 ซึ่งมีจำนวน 4,713 ห้อง จึงจะขยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝพ. ป334 ง. 2531

ได้อีกประมาณ 563 ห้อง โดยกลุ่มโรงแรมที่สมควรขยายคือ กลุ่มที่ 4 ส่วนใหญ่กลุ่มอื่น ๆ ยังไม่สมควรขยาย

4. พัทยา ซึ่งจากการวิเคราะห์อุปสงค์ของห้องพักในปี 2534 พบว่าในปัจจุบันมีจำนวนห้องพักในแต่ละกลุ่มเกินความต้องการอยู่แล้ว ดังนั้นในพื้นที่นี้จึงไม่จำเป็นต้องขยายจำนวนห้องพักแต่อย่างใด

5. เชียงใหม่ ซึ่งจากการวิเคราะห์อุปสงค์ของห้องพัก ในปี 2534 พบว่าจะมีประมาณ 6,777 ห้อง และเมื่อเปรียบเทียบกับอุปทาน ในปี 2528 ซึ่งมีจำนวน 5,751 ห้อง จึงจะขยายได้อีกประมาณ 1,026 ห้อง โดยกลุ่มโรงแรมที่สมควรขยายมากที่สุดคือกลุ่มที่ 4

จากการวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานในด้านห้องพักดังกล่าวจะเห็นว่าในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 การขยายตัวด้านโรงแรมและที่พักจะเริ่มมีไม่มากนัก และส่วนใหญ่จะเป็นโรงแรมและที่พักขนาดกลางและขนาดเล็กทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่มีอำนาจซื้ออยู่ในระดับปานกลางและนักท่องเที่ยวชาวไทย เป็นประการสำคัญ

<u>หมายเหตุ</u> การแบ่งกลุ่มโรงแรมเป็นการแบ่งตามระดับราคาและเป็นการจัดกลุ่มเพื่อประโยชน์ทางสถิติโดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 ราคาห้องเดี่ยวตั้งแต่ 1,000 บาทขึ้นไป
กลุ่มที่ 2 ราคาห้องเดี่ยวตั้งแต่ 701 - 1,000 บาท
กลุ่มที่ 3 ราคาห้องเดี่ยวตั้งแต่ 401 - 700 บาท
กลุ่มที่ 4 ราคาห้องเดี่ยวตั้งแต่ 201 - 400 บาท (รวมบังกาโลด้วย)
กลุ่มที่ 5 ราคาห้องเดียวตั้งแต่ 200 บาท (รวมบังกาโล โมเต็ล และเกสต์เฮาส์)

ง. นโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยว ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6

จากการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการพัฒนาการท่องเที่ยว ในช่วงระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ตามที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้วางไว้ โดยพยายามที่จะให้มีความสอดคล้องหรือสนับสนุนกับแนวทางในการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในระยะเวลาดังกล่าว และการจะดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้นั้น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจึงได้กำหนดแนวทางหรือนโยบายเพื่อเป็นกรอบในการดำเนินงานและการกำหนดโครงการไว้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

~~000340~~
010101

1. สร้างระบบความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาการท่องเที่ยวและการส่งเสริมการตลาดให้เป็นไปโดยสอดคล้องและในทิศทางเดียวกัน

2. เน้นการปรับปรุงคุณภาพของสินค้าท่องเที่ยวที่มีอยู่แล้วและการดำเนินงานที่ต่อเนื่อง จากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 ให้ดีขึ้น

3. เสริมสร้างสินค้าทางการท่องเที่ยวให้เป็นระบบและให้เด่นเป็นประจำปีเพื่อนำสินค้านี้ไปเผยแพร่ต่อไป

4. ส่งเสริมการจัดระเบียบธุรกิจและการบริการทางการท่องเที่ยวให้มีมาตรฐานดี

5. เสริมสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของนักท่องเที่ยว

6. เน้นการส่งเสริมตลาดการท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่มีคุณภาพลักษณะ และมีส่วนแบ่งตลาดในระดับสูง และแสวงหาตลาดท่องเที่ยวใหม่โดยพิจารณาสภาวการณ์ความเป็นผ่อนทางเศรษฐกิจของโลก

7. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในด้านการส่งเสริมการตลาด

8. ส่งเสริมให้มีการประชุมนานาชาติเพิ่มมากขึ้นในประเทศไทย

9. ส่งเสริมและชักจูงชาวไทยและผู้ที่พักอาศัยอยู่ในประเทศไทยเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศให้มากขึ้น

10. ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในคุณประโยชน์ของการท่องเที่ยว และสร้างภาพพจน์ที่ดีของการท่องเที่ยวในท้องถิ่น

11. ส่งเสริมและประสานการลงทุนพัฒนาการท่องเที่ยวของภาครัฐบาลและเอกชนให้เป็นไปโดยสอดคล้องกัน และเพื่อประโยชน์ทางการท่องเที่ยวของประเทศ

12. สนับสนุนการลงทุนและประสานงานให้มีการลงทุนขนาดกลาง ขนาดเล็กเพื่อให้รับกับความต้องการของนักท่องเที่ยวระดับกลาง และนักท่องเที่ยวชาวไทย

13. ส่งเสริม สนับสนุนและประสานงานให้มีการลงทุนขนาดเล็ก ขนาดกลางเพื่อให้รับความต้องการของนักท่องเที่ยวระดับกลาง และนักท่องเที่ยวชาวไทย

14. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ทั้งในด้านการส่งเสริมด้านพัฒนาและในด้านของการจัดเก็บข้อมูล และการศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว

ง. แผนงานหลักในแผนพัฒนาการท่องเที่ยว ในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6

จากในนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวดังกล่าว ได้นำมาสู่การกำหนดลักษณะการดำเนินงานในช่วงระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 โดยแบ่งออกเป็น 5 แผนงานและ 1 โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามลำดับดังนี้

แผนงานที่ 1 แผนงานบำรุงรักษาและพัฒนาแหล่งงานท่องเที่ยว

แผนงานที่ 2 แผนงานพัฒนาบริการท่องเที่ยว

แผนงานที่ 3 แผนงานส่งเสริมตลาดต่างประเทศ

แผนงานที่ 4 แผนงานส่งเสริมตลาดในประเทศ

แผนงานที่ 5 แผนงานปรับปรุงองค์การและประสิทธิภาพการบริหารของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

แผนงานที่ 6 โครงการปีท่องเที่ยวไทย (พ.ศ. 2530-2531)

2.3 สถานการณ์อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

2.3.1 สถานการณ์ของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวโลก

ในระยะ 30 ปี การท่องเที่ยวได้กลายเป็นวิถีชีวิตของประชากรส่วนใหญ่ในประเทศที่พัฒนาแล้ว จากสถิติ ปรากฏในเอกสารขององค์การท่องเที่ยวแห่งโลก แสดงว่า ในปี 2493 ประชากรของโลก ที่ได้เดินทางท่องเที่ยว ประมาณ 25 ล้านคน และเพิ่มขึ้นเป็น 213 ล้านคน ในปี 2518 อันมีอัตราการเพิ่มเฉลี่ย ปีละ 11% ในขณะเดียวกันรายได้จากการนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ (ไม่รวมค่าเดินทางระหว่างประเทศ) ในปี 2493 มีจำนวน 42,000 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นเป็น 638,000 ล้านบาท ในปี 2518 เฉลี่ยเพิ่มขึ้นปีละ 12% ซึ่งนับว่าสูงเมื่อเทียบกับการค้าของโลกที่มีอัตราการเพิ่มเพียง 7.5% และการเพิ่มของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวนี้มีอัตราสูงเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้ว

ตารางที่ แสดงให้เห็นว่าประเทศอุตสาหกรรมทั้งหลายในยุโรปและอเมริกามีสูงถึง 93.3% ในปี 2518

นี้ย่อมเป็นประจักษ์พยานได้เป็นอย่างดีว่า การท่องเที่ยวมีบทบาทที่สำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและการพัฒนาของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก และประเทศไทยเราก็ไม่ควรละเลยข้อเท็จจริงอันนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบจำนวนนักท่องเที่ยวของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านทั้งแต่ปี 2518 - 2524

	2518	2519	2520	2521
HONG KONG	1,300,836	1,559,977	1,755,669	2,054,739
SINGAPORE	1,324,321	1,492,218	1,681,985	2,047,224
THAILAND	1,180,075	1,098,442	1,220,672	1,453,839
WALAYSIA	1,183,014	1,224,815	1,288,995	1,399,058
TAIWAN	853,140	1,008,126	1,110,182	1,270,977
KOREA	632,846	834,239	949,666	1,079,396
JAPAN	811,672	914,772	1,038,140	1,038,875
PHILIPPINES	502,211	615,159	730,123	859,326
INDONESIA	366,345	401,237	456,700	468,614

แหล่งข้อมูล : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบจำนวนนักท่องเที่ยวของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านที่สำคัญ ในช่วงเดือนต่าง ๆ ของปี 2522

MONTH	HONGKONG	SINGAPORE	TAIWAN*	THAILAND
Jan.	154,426	179,788	111,169	134,612
Feb.	166,115	160,618	121,548	122,881
Mar.	191,492	176,654	115,151	124,262
Apr.	203,956	179,714	109,638	127,192
May.	200,567	175,055	109,144	104,862
Jun.	175,411	177,746	105,173	105,826
Jul.	171.418	200,664	103,999	142,471
Aug.	191,065	214,021	107,013	156,743
Sep.	172,770	179,596	101,024	117,383
Oct.	202,789	194,919	133,879	142,084
Nov.	205,934	198,778	126,001	153,928
Dec	177,266	209,538	96,643	159,211
TOTAL 1979	2,213,209	2,247,091	1,340,091	1,591,455
TOTAL 1987	2,054,739	3,047,224	1,270,977	1,454,839
CHANGE%	7.71	9.76	5.5	9.47

*Included Overseas Chinese

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.32 การศึกษาสถานการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในประเทศไทย

ในช่วงเวลา 20 ปี จาก พ.ศ. 2502 ซึ่งการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเริ่มงานมาจนถึงปัจจุบัน ตลาดการท่องเที่ยวของประเทศไทยได้พัฒนาเติบโตอย่างรวดเร็ว จนกลายเป็นเศรษฐกิจที่นำเงินตราต่างประเทศเข้ามาในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก 17,765 ล้านบาท ในปี 2523 ซึ่งนับเป็นรายได้อันดับ 2 ของประเทศ) จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศได้เพิ่มจำนวนอย่างเร็วมากจาก 81,340 คน ในปี 2503 จนถึง 1,858,801 คน ในปี 2523 และ 2,015,615 คน ในปี 2524 ประเทศไทยนับเป็นประเทศที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวถึงอันดับ 3 ของจาก "HONG GONE" และ "SINGAPORE" เท่านั้น ทั้งนี้ เพราะประเทศไทยมีข้อได้เปรียบในด้านต่าง ๆ ได้แก่

- แหล่งทรัพยากรทางการท่องเที่ยวที่มีอยู่มากมาย
- คนไทยเป็นชนชาติที่มีไมตรีจิตเป็นเยี่ยม
- ที่ตั้งของประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคนี้

การพยากรณ์นักท่องเที่ยวในอนาคต

การพยากรณ์นักท่องเที่ยวในอนาคต ซึ่งขึ้นอยู่กับสมมติฐานดังนี้

1. ตลาดการท่องเที่ยวของประเทศไทยย่อมมีจุดอิ่มตัว เนื่องจากการแข่งขันจากแหล่งท่องเที่ยวในประเทศอื่น การพัฒนาทางด้านอุปทาน ตลาดจนทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยวไม่สามารถจะขยายตัวได้เต็มที่ เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทย ตลอดจนความสนับสนุนทางด้านงบประมาณของรัฐบาลที่มีอยู่อย่างจำกัดทำให้แนวโน้มการเพิ่มของนักท่องเที่ยวต่างประเทศได้มาประเทศไทย มีอัตราเพิ่มที่ลดลงในระยะยาว

2. ปัจจัยภายนอก เช่น สภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจ และความไม่สงบทางการเมืองของโลกและของประเทศที่มาของนักท่องเที่ยว จะมีส่วนทำให้อัตราการเพิ่มของนักท่องเที่ยวต่างประเทศไม่เพิ่มขึ้นมากในระยะยาว

3. ใช้วิธีการทางสถิติ ในการประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการพยากรณ์นักท่องเที่ยวต่างประเทศได้ทำการประมาณ 2 ระดับ คือ

ก. แนวโน้มปกติ

การพยากรณ์หาแนวโน้มในระดับปกติให้ใช้ข้อมูลนักท่องเที่ยวต่างประเทศ ในช่วงปี 2510 - 2523 ซึ่งได้ครอบคลุมระยะที่มีเหตุการณ์ทั้งปกติและวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ภายในประเทศและภายนอกประเทศมาเพื่อใช้คาดคะเนนักท่องเที่ยวต่างประเทศในช่วง 2529 -2534

ข. แนวโน้มสูง

การพยากรณ์หาแนวโน้มนักท่องเที่ยวในระดับสูงคำนวนจากตัวเฉลยของนักท่องเที่ยวต่างประเทศในระยะ 5 ปี ที่ผ่านมา (2519 - 2523) เป็นเกณฑ์เพื่อคาดคะเนนักท่องเที่ยวต่างประเทศในระยะ 2525 - 2534 ตัวเฉลยนักท่องเที่ยวต่างประเทศในปี 2519 - 2523 ที่ใช้เป็นฐานในการคำนวนเป็นระยะที่อัตราเพิ่มของนักท่องเที่ยวประเทศสูง เนื่องจากภาวะการณ์ของประเทศอยู่ในระดับปกติและมีเสถียรภาพทางการเมืองมั่นคง

ลักษณะทั่วไปของนักท่องเที่ยวต่างประเทศ

1. ประเทศที่มา

จากสถิติตั้งแต่ปี 2519 - 2523 ปรากฏว่านักท่องเที่ยวจากประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งได้แก่ มาเลเซีย และสิงคโปร์ เป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่มาประเทศไทยมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ภาคพื้นเอเชีย และแปซิฟิก ภาคพื้นยุโรปและอเมริกาเหนือส่วนนักท่องเที่ยวจากประเทศอาฟริกา และจากตะวันออกกลางมีน้อยมากเมื่อเทียบกับนักท่องเที่ยวจากกลุ่มประเทศอื่นที่กล่าวแล้ว

2. ฤดูการท่องเที่ยว

จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางมาประเทศไทย มีการแปรผันคล้ายกันในแต่ละปีช่วงเวลาที่นักท่องเที่ยวขึ้นสูงสุดมี 3 ช่วง คือ

ช่วงที่ 1 เดือนมกราคม - เดือนเมษายน

ช่วงที่ 2 เดือนสิงหาคม

ช่วงที่ 3 เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วงที่ต่ำสุดมี 2 ช่วง คือ เดือนมิถุนายนและเดือนกันยายน ถูกกาลท่องเที่ยวสูงสุดและต่ำสุดของนักท่องเที่ยวที่สำคัญ 8 อันดับแรกในปี 2523

3. ระยะเวลาพัก

ระยะเวลาพักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่มาประเทศไทยในช่วง 13 ปี คือ ระหว่าง 2510 - 2523 มีค่าอยู่ในระหว่าง 4 - 5 วัน

อัตราการเพิ่มของระยะเวลาพักในทุก ๆ 5 ปี มีค่าประมาณ .08 - .1 วัน จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่านักท่องเที่ยวต่างประเทศที่มาพัก 3-4 วัน มีประมาณ ร้อยละ 25.8 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด 4 - 5 วัน วันมีประมาณร้อยละ 39.5 และพักเกินกว่า 5 วัน มีร้อยละ 34.7

นักท่องเที่ยวที่มีระยะเวลาพัก 3-4 วัน จะสามารถท่องเที่ยวในเขตเมืองและจังหวัดใกล้เคียง ระยะเวลาพัก 4-5 วัน จะสามารถเดินทางท่องเที่ยวจังหวัดใกล้เคียงได้หลายแห่ง ซึ่งในระยะเวลาพักที่เกิน 5 วัน จะสามารถเดินทางไปท่องเที่ยวและพักยังแห่งท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้จากกรุงเทพมหานครได้

เมื่อพิจารณาวันพักในประเทศ นักท่องเที่ยวที่เป็นตลาดสำคัญจะสามารถสรุปได้ดังนี้

1. นักท่องเที่ยวที่มาพัก 3-4 วันคือ ผู้ที่มาพักจากประเทศมาเลเซียและญี่ปุ่น วันพักของนักท่องเที่ยวจากทั้ง 2 ประเทศ ไม่เพิ่มขึ้นในระยะ 4 ปี ที่ผ่านมาโดยเฉพาะนักท่องเที่ยวจากประเทศมาเลเซีย ซึ่งมีชายแดนติดต่อกับประเทศไทย การคมนาคมติดต่อกันได้สะดวกจะเดินทางมาเที่ยวในวันหยุดราชการ หรือวันหยุดประจำสัปดาห์ใช้เวลาเพียง 2-3 วัน เพื่อเที่ยวสถานเริงรมย์ในเมืองส่วนใหญ่

2. นักท่องเที่ยวที่มาพักระหว่าง 4-5 วัน ได้แก่ นักท่องเที่ยวจากสหรัฐอเมริกาและสิงคโปร์จำนวนวันพักของนักท่องเที่ยวจากประเทศสิงคโปร์ไม่เพิ่มขึ้นในระยะ 4 ปี ที่ผ่านมาส่วนนักท่องเที่ยวจากสหรัฐอเมริกามีวันพักที่เพิ่มขึ้นบ้าง คือ เพิ่มขึ้นจาก 4-5 วัน เป็น 5-6 วัน แสดงให้เห็นว่านักท่องเที่ยวจากสหรัฐอเมริกามีการกระจายไปยังแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. นักท่องเที่ยวที่มาพักเกินกว่า 5 วัน ได้แก่ นักท่องเที่ยวจากสหรัฐอเมริกา เยอรมันตะวันตก ฝรั่งเศส และออสเตรเลีย นักท่องเที่ยวจากประเทศเหล่านี้ มีวันพักทั้งแต่ 6-8 วัน แสดงว่านักท่องเที่ยวจากประเทศเหล่านี้มีส่วนสำคัญในการกระจายการท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวในภูมิภาคต่าง ๆ ในประเทศไทยมากกว่านักท่องเที่ยวจากประเทศอื่น

เมื่อพิจารณาพยากรณ์ทั้ง 2 ระดับ การพยากรณ์โดยใช้แนวโน้มปกติ น่าจะมีความเป็นได้มาก ทั้งนี้เพราะตัวเลขที่ใช้เป็นฐานในการคาดคะเนได้ครอบคลุมระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวเดินทางมาเที่ยวประเทศไทย ทั้งในขณะที่ภาวะการณ์ของประเทศเป็นปกติ และในขณะที่มีวิกฤติการณ์น้ำมัน ตลอดจนมีเหตุการณ์ไม่สงบต่าง ๆ เกิดขึ้น เมื่อพิจารณาสถานะการณ์ทางเศรษฐกิจของประเทศ และปัจจัยภายนอกประเทศตามที่ตั้งสมมุติฐานไว้ รวมทั้งการพิจารณาตัวเลขพยากรณ์นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่มีการพักโรงแรมในจังหวัดต่าง ๆ ที่ซึ่งได้ประมาณการจากการสอบถามโรงแรมและได้แสดงไว้ในตารางที่จะพบว่ามีความสอดคล้องและใกล้เคียงกับตัวเลขพยากรณ์นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศตามตารางที่ ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้เป็นข้อสนับสนุนให้ใช้ตัวเลขพยากรณ์นักท่องเที่ยวในระดับปกติ เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของตัวเลขพยากรณ์นักท่องเที่ยวตามแนวโน้มปกติ จึงได้คำนวณตัวเลขนักท่องเที่ยวต่างประเทศในปี 2525 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศทั้ง 2 ระดับ ได้แสดงไว้ในตารางและรูป

ตารางที่ 3 การพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่มาประเทศไทยในอนาคต

ปี	แนวโน้มปกติ		แนวโน้มสูง	
	จำนวนนักท่องเที่ยว 1000 คน	อัตราเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ	จำนวนนักท่องเที่ยว 1000 คน	อัตราเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ
2525	2,003.9		2,142.1	
2526	2,140.2		2,322.0	
2527	2,285.7	6.8	2,517.0	8.4
2528	2,441.1		2,728.4	
2529	2,607.1		2,957.6	
2530 - 2534	3,407.4	5.5	3,865.5	5.5
2535 - 2539	4,046.9	3.5	4,590.9	3.5
2540 - 2544	4,828.2	3.0	5,322.1	3.0

หมายเหตุ จำนวนนักท่องเที่ยวเมื่อปีสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 ฤดูกาลของนักท่องเที่ยวต่างประเทศในประเทศไทย 2523

ประเทศ	ช่วงต่ำ		ช่วงสูง	
	ร้อยละของจำนวนนักท่องเที่ยวแต่ละประเทศ	เดือน	ร้อยละของจำนวนนักท่องเที่ยวแต่ละประเทศ	เดือน
มาเลเซีย	5.1	กันยายน	11.4 10.3 13.5	กุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน
ญี่ปุ่น	5.4	พฤษภาคม	10.7 10.7 10.9	มกราคม กุมภาพันธ์ สิงหาคม
สิงคโปร์	5.4	มกราคม	11.5 9.2 12.8	มิถุนายน พฤศจิกายน ธันวาคม
สหรัฐอเมริกา	5.6	กุมภาพันธ์	9.7 11.5 12.4	กรกฎาคม ตุลาคม พฤศจิกายน
เยอรมันตะวันตก	3.8	มิถุนายน	12.3 12.6 10.9	พฤศจิกายน ธันวาคม ธันวาคม
สหราชอาณาจักร	5.5	พฤษภาคม	11.0 11.6 9.6	ตุลาคม พฤศจิกายน ธันวาคม
ฝรั่งเศส	4.8	มิถุนายน	9.7 13.2 9.6	กรกฎาคม สิงหาคม พฤศจิกายน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 ระยะเวลาพักเฉลี่ย 2510 - 2524

ปี	วัน
2510	4.6
2511	4.2
2512	4.8
2513	4.8
2514	4.8
2515	4.8
2516	4.7
2517	4.8
2518	5.0
2519	5.0
2520	4.5
2521	4.8
2522	4.9
2523	4.9
2524	5.0

ที่มา : สถิติ ทหท.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัดส่วนค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยว (Distribution of tourism expenditure)

การใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวมีอัตราสูงเพิ่มขึ้น เพราะการขึ้นราคาสินค้าและบริการต่าง ๆ ดังจะเห็นได้จากสถิติของการท่องเที่ยว ๆ ที่ได้สำรวจไว้ปรากฏว่าค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวต่อคนและต่อวัน เป็น 600 บาท (US $ 30.0) ในปี 2507 แล้วเพิ่มเป็น 766 บาท (US $ 37.8) ในปี 2517 และเพิ่มขึ้นเป็น 1951 บาท (US $ 95.3) ในปี 2523 สำหรับสัดส่วนของค่าใช้จ่ายนั้นจะมีอัตราสูง ในรายจ่ายสำหรับค่าที่พัก ค่าอาหาร และค่าซื้อของนักนั้นก็เป็นค่าท่องเที่ยวและอื่น ๆ ที่เป็นปริมาณน้อยดังแสดงไว้ในกราฟ นักท่องเที่ยวจะมีอัตราการใช้จ่ายต่างกันออกไปแต่ละสัญชาติ โดยนักท่องเที่ยวโพ้นทะเลจะมีอัตราการใช้จ่ายที่สูงกว่านักท่องเที่ยวของจากประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวจากยุโรปและอเมริกาส่วนใหญ่จะพักในโรงแรมชั้นหนึ่งและรับประทานอาหารอย่างดี ผิดกับนักท่องเที่ยวจากประเทศเพื่อนบ้านที่มีลักษณะความเป็นอยู่คล้ายคลึงกับประเทศไทยมักพักในโรงแรมชั้นกลางและรู้จักหาอาหารราคาถูก

รายละเอียดของนักท่องเที่ยว (VISITOR FRORILE)

1. เพศ

นักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาเมืองไทยจะเป็นเพศชายคิดเป็นอัตราเฉลี่ย 68.36% และเป็นเพศหญิงในอัตราเฉลี่ยเพียง 31.62% ในช่วงปี 2520 - 2523

2. อายุ

นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 26 - 35 ปี เป็นอัตราเฉลี่ย 30.07 % รองลงมา คือกลุ่มอายุ 36 - 45 ปี มีอัตราเฉลี่ย 24.05% ส่วนกลุ่มอายุ 16-25 ปี และกลุ่มอายุ 46-55 ปีมีอัตราเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือ 16.67% และ 16.41% กลุ่มที่มีสัดส่วนน้อยที่สุดคือ กลุ่ม 0-15 ปี มีเพียง 1.08% ทั้งหมดนี้เป็นค่าเฉลี่ยระหว่างปี 2520 - 2523

3. อาชีพ

อาชีพของนักท่องเที่ยวจากจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดนั้น พวกที่มีอาชีพลูกจ้างมีอัตราเฉลี่ยสูงที่สุด คือ 22.30 % รองลงมาได้แก่อาชีพค้าขายมีอัตราเฉลี่ย 16.14 % คนคนอาชีพระดับบริหารมีอัตราเฉลี่ย 11.06% และอาชีพแม่บ้านมีอัตราเฉลี่ย 9.69% วิศวกรมีอัตราเฉลี่ย 7.16% ครูและอาจารย์มีอัตราเฉลี่ย 4.39% ลดหลั่นกันลงมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. จุดประสงค์ในการเดินทาง

จากจำนวนทั้งหมดนั้น นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาเพื่อพักผ่อน ซึ่งมีอัตราเฉลี่ยสูงถึง 77.6% เดินทางมาเพื่อธุรกิจเพียง 8.67% และมาเพื่อจุดประสงค์อื่นอีก 13.70%

5. สถานที่พักในเมืองไทย

นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะนักพักที่โรงแรม ซึ่งมีอัตราเฉลี่ยสูงถึง 94.78% พักตามบ้านเพื่อนมีอัตราเฉลี่ย 2.13% นอกนั้นพักตามสถานที่อื่น ๆ อีก 3.00% จะเห็นได้ว่าโรงแรมคือที่พักที่มีความสำคัญอันดับหนึ่งมาตลอด

<u>รายได้จากการท่องเที่ยว</u>

ในระยะช่วงปี 2519 - 2523 รายได้จากการท่องเที่ยวได้เพิ่มขึ้นในอัตราสูงเฉลี่ย 48.24% จาก 3,990 ล้านบาท ในปี 2519 เป็น 17,765 ล้านบาท ในปี 2523 ถ้าเปรียบรายได้จากการท่องเที่ยวกับสินค้าออกอย่างอื่น ปรากฏว่า รายได้จากการท่องเที่ยวนั้นจักอยู่ในอันดับ 6 ในปี 2519 แต่เพิ่มสูงขึ้นจนเป็นอันดับ 2 ในปี 2523 ส่วนรายจ่ายของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่ไปท่องเที่ยวในต่างประเทศนั้นมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ในช่วงระยะที่ผ่านมาก็ล่าวคือรายจ่ายของการท่องเที่ยวของคนไทยในต่างประเทศเป็น 3,881 ล้านบาท ในปี 2519 และเพิ่มขึ้นเป็น 4,989 ล้านบาท ในปี 2523 ทำให้ดุลการท่องเที่ยวของเราได้เปรียบมาตลอดอันที่จริงรายได้จากการท่องเที่ยวเท่าที่ผ่านมานั้นได้เพิ่มขึ้นสูงกว่าเป้าหมายในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4 ซึ่งกำหนดไว้เพียง 11,700 ล้านบาท ในปี 2524 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าซื้อของ หรืออื่น ๆ เพิ่มสูงขึ้นมากอันเป็นผลมาจากภาวะเงินเฟ้อ แต่ถึงกระนั้นก็ตามจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้จากการท่องเที่ยวก็ยังเพิ่มสูงขึ้นแสดงให้เห็นได้ชัดว่า เมื่อเศรษฐกิจโดยส่วนรวมทั่วโลกจะอยู่ในฐานะตึงเครียดก็ไม่กระทบกระเทือนต่อการเดินทางท่องเที่ยวของคนทั่วโลก ดังได้กล่าวไปแล้วในตอนต้นบท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 รายได้จากสินค้าเข้า, การบริการและการท่องเที่ยว

Comparison : Reciept from Experts, Service and Touris, 1976 - 1980

Receipt from	1976	1977	1978	1979	1980
Report**	60,361	70,463	82,251	106,967	132,100
Service**	13,993	14,771	22,124	28,584	39,285
Tourist*	3,990	4,607	8,894	11,232	17,765

**Bank of Thailand

*Tourism Authority of Thailand

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 7 เปรียบเทียบรายได้ - ค่าใช้จ่ายจากนักท่องเที่ยว

BALANCE OF TOURISM 1976 - 1980

Balance of Tourism	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
รายได้จากนักท่องเที่ยว-ต่างประเทศ Revenue from Tourism* Tourism* มูลค่า : บาท (mill : Baht)	3,990	4,607	8,894	11,232	17,765	21,455	23,800
ค่าใช้จ่าย นักท่องเที่ยว-ชาวไทย Payment by Thai in Abroad**	3,881	3,184	3,579	4,648	4,989	6,027	6,110

** Bank of Thailand

* Tourism Authority of Thailand

ที่มา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 จำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เข้ามาในประเทศไทย

ปี	จำนวนนักท่องเที่ยว		รายได้	
	คน	อัตราเพิ่ม ร้อยละ	คน	อัตราเพิ่ม ร้อยละ
2503	81,340	-	196	-
2504	107,754	32.47	250	27.55
2505	130,809	21.39	310	24.00
2506	195,076	49.13	394	27.09
2507	211,924	9.63	430	9.13
2508	225,025	6,18	506	13.67
2509	285,117	26.70	754	49.01
2510	335,845	17.78	952	26.25
2511	377,262	12.33	1,220	28.15
2512	469,764	24.52	1,770	45.08
2513	628,671	33.82	2,175	22.88
2514	838,738	1.60	2,214	1.79
2515	820,758	28.50	2,718	22.76
2516	1,037,737	26.43	3,457	27.15
2517	1,107,392	6.74	3,852	11.42
2518	1,180,075	6.56	4,538	17.80
2519	1,098,442	-6.91	3,900	-14.05
2520	1,220,839	11.12	4,607	18.12
2521	1,453,839	19.10	8,894	93.05
2522	1,591,455	9.47	11,232	26.29
2523	1,858,801	16.80	17,765	58.16
2524	2,015,615	8.4	21,455	20.77

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากทะวันออกกลางมีน้อยมาก เมื่อเทียบกับนักท่องเที่ยวจากกลุ่มประเทศอื่นที่กล่าวแล้วดังแสดงไว้ในตารางที่

ตารางที่ 9 ส่วนแบ่งของตลาดและอัตราการเพิ่มของนักท่องเที่ยว 8 อันดับแรก

ประเภท		ส่วนแบ่งของตลาด		อัตราเพิ่มเฉลี่ยในระยะ 5 ปี (2519-2523)	อัตราเพิ่มในระยะ (2522-2523)
		2522	2523		
มาเลเซีย	คน	254,515	402,513	-	-
	ร้อยละ	16.0	21.7	27.5	58.2
ญี่ปุ่น	คน	200,333	225,433	-	-
	ร้อยละ	12.6	12.1	10.7	12.5
สหราชอาณาจักร	คน	128,408	138,808	-	-
	ร้อยละ	8.1	7.5	18.6	8.1
สหรัฐอเมริกา	คน	114,595	115,348	-	-
	ร้อยละ	7.2	6.2	-0.5	.7
เยอรมันตะวันตก	คน	97,848	95,535	-	-
	ร้อยละ	6.1	5.1	7.0	-2.4
ฝรั่งเศส	คน	72,528	72,095	-	-
	ร้อยละ	4.6	3.9	12.8	11.5
สิงคโปร์	คน	60,652	67,174	-	-
	ร้อยละ	3.8	3.6	12.8	11.5
ออสเตรเลีย	คน	61,720	64,174	-	-
	ร้อยละ	3.8	3.4	1.6	4.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 10 เปรียบเทียบจำนวนนักท่องเที่ยวของไทยกับประเทศเพื่อนบ้านที่สำคัญในเดือนต่าง ๆ ของปี 2523

เดือน MONTH	ฮ่องกง HONGKONG	สิงคโปร์ SINGAPORE	ไต้หวัน TAIWAN*	ไทย THAILAND
Jan.	164,612	201,100	119,380	150,181
Feb.	153,769	189,235	113,133	172,678
Mar.	196,162	204,710	120,314	165,313
Apr.	194,836	198,860	113,787	159,356
May.	194,544	204,398	110,533	134,087
Jun.	176,927	195,567	106,411	129,215
Jul.	174,444	227,464	105,955	146,223
Aug.	203,417	247,457	113,457	179,231
Sep.	181,484	188,969	108,037	128,807
Oct.	239,647	220,704	145,311	152,291
Nov.	220,325	224,756	130,027	160,202
Dec.	191,241	248,113	112,919	181,217
TOTAL รวม	2,301,473	2,562,085	1,393,254	1,858,801
TOTAL รวม	2,213,209	2,247,091	1,340,328	1,591,455
อัตราเปลี่ยนแปลง CHANGE	9.98	14.00	3.9	16,80

หมายเหตุ

*Included Overseas Chinese (รวมชาวจีนโพ้นทะเล)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในประเทศไทยของเดือนต่าง ๆ ในปี 2519 - 2523

เดือน MONTH	2519	SHERE	2520	SHARE %	2521	SHARE %
JAN	97,132	8.84	97,706	8.00	114,599	7.88
FEB	95,560	8,70	97,278	7.97	118.885	8.18
MAR	97,518	8.88	83,192	8.04	124,829	8.59
APR	98,584	8,98	82,491	7.58	118,276	8.14
MAY	82,414	7.50	92,579	7.58	107,933	7.42
JUN	74,611	6.79	82,942	6.80	98,613	6.78
JUL	87,460	7.96	99,044	8.11	118,969	8.18
AUG	96,547	8.78	110,095	9.02	129,791	8,93
SEP	79,732	7.26	92,622	7.59	111.306	7.66
OCT	90,248	8.22	110,273	9.03	125,708	8.65
NOV	97,964	8.92	124,491	10.20	140,865	9,69
DEC	100,672	9.16	122,959	10,07	144,063	9.90
TOTAL รวม	1,098,442	100	1,220,672	100	1,453,839	100
อัตราการเปลี่ยนแปลง CHANGE% (Per Last Year)	-6.91		+11.12		+19.10	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในประเทศไทยของเดือนต่าง ๆ ในปี 2519 - 2523

เดือน MONTH	2522	จำนวน SHARE% เปอร์เซ็นต์	2523	จำนวน SHARE% เปอร์เซ็นต์
JAN	134,612	8.46	150,181	8.08
FEB	122,881	7.72	172,678	9.29
MAR	124,262	7.81	165,313	8.89
APR	127,192	7.99	169,356	8.57
MAY	104,862	6.59	134,087	7.22
JUN	105,826	6.65	129,215	6.95
JUL	142,471	8.95	146,223	7.87
AUG	156,743	9.85	179,231	9.64
SEP	117,383	7.38	128,807	6.93
OCT	142,084	8.89	152,291	8.19
NOV	153,928	9.67	160,202	8.62
DEC	159,211	10.01	181,217	9.75
TOTAL รวม	1,591,455	100	1,859,801	100
อัตราเปลี่ยนแปลง CHANGE % (Per last year)	+9.47		+16.80	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบจำนวนนักท่องเที่ยวของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน ทั้งแต่ปี 2518 - 2524

	2522	2523	2524
HONG KONG ฮ่องกง	2,213,209	2,301,473	
SINGAPORE สิงค์โปร	2,247,091	2,562,085	
THAILAND ไทย	1,591,455	1,858,801	
WALAYSIA มาเลเซีย	1,416,376	1,529,915	
TAIWAN ไต้หวัน	1,340,382	1,393,254	
KOREA เกาหลี	1,126,100	976,415	
JAPAN ญี่ปุ่น	1,112,606	1,316,632	
PHILIPPINES ฟิลปปินส์	966,873		
INDONESIA อินโดนีเซีย	501,430	561,178	

แหล่งข้อมูล : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนนักท่องเที่ยวภายในประเทศไทย

รูปแบบนักท่องเที่ยว	1979	1980
เพศ		
SEX - Male ชาย	69.61	71.13
- Female หญิง	30.39	28.87
REASON FOR VISIT ลักษณะการท่องเที่ยว		
- Holiday พักผ่อน	75.16	72.82
- Business ธุรกิจ	9.26	9.30
- Others อื่น ๆ	15.58	17.88
AGE (อายุ)		
0 - 15	0.08	0.02
16 - 25	13.42	17.66
26 - 35	31.23	31.50
36 - 45	24.99	23.80
46 - 55	16.87	8.54
56 - 65	9.61	8.54
65 OVER	3.80	3.12
OCCUPATION (อาชีพ)		
- Employee รับจ้าง	23.34	21.40
- Executive Managerial office	10.27	10.43
- Commerce พาณิชยกรรม	17.92	19.36
- Professor & Teachers ครูอาจารย์	4.55	4.28
- Engineers วิศวกร	6.98	7.40
- Housewife แม่บ้าน	10.28	8.99
- Retired ปลดเกษียณ	1.41	1.18
- Others อื่น ๆ	25.25	26.96
ADDRESS IN THAILAND การพักอาศัย		
- Hotel โรงแรม	94.55	93.46
- Friend's home บ้านเพื่อนฝูง	2.45	2.50
- Others อื่น ๆ	3.00	4.04

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การศึกษาสภาพทั่วไปของจังหวัดชลบุรี

2.4.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดชลบุรี

ประวัติความเป็นมาของจังหวัดชลบุรี

ชลบุรีเป็นเมืองเล็ก ๆ ตั้งขึ้นสมัยอยุธยาเป็นเมืองชั้นตรีและคงเป็นเมืองชั้นนี้เรื่อยมาจนกระทั่งถึงสมัยรัตนโกสินทร์ปีใดมีฐานะสูงขึ้นกว่านี้อีก ทั้งนี้ เพราะว่าชลบุรีเป็นเมืองชั้นในไม่ค่อยมีความสำคัญนัก

ในแผนที่ไตรภูมิโบราณปรากฏว่ามีเมืองชายทะเลตะวันออกในเขตจังหวัดชลบุรีหลายเมืองที่มีชื่อเสียงจากทิศเหนือไปทิศใต้ คือ บางทราย บางปลาสร้อย บางพระเรือ และบางละมุง ไม่ปรากฏชื่อชลบุรีเลย แต่เข้าใจว่าเดิมคงจะเรียกชลบุรีว่าเมืองปลาสร้อย เพราะเมืองชลบุรีปัจจุบันยังคงตั้งอยู่ที่ตำบลนี้ เข้าใจว่าคงจะมีบัญญัติขึ้นใหม่ในภายหลัง

ชลบุรีมีเรื่องปรากฏในพงศาวดาร ครั้งแรกสมัยกรุงศรีอยุธยา รัชกาลพระราเมศวร ต่อมาในปี พ.ศ. 2309 และ ปี 2311 ตอนเสียกรุงเก่า พระเจ้าตากสินมาตั้งทัพทางภาคตะวันออก เมืองชลบุรีสังกัดกรมท่าเรื่อยมาตั้งแต่รัชกาลที่ 1 จนกระทั่งถึงรัชกาลที่ 5 เมื่อทรงเปลี่ยนแปลงระบอบการปกครองแผ่นดินใหม่ จึงได้พระนิคมลงเป็นอำเภอเมืองชลบุรี

ที่ตั้งเมืองชลบุรีในสมัยโบราณนั้น เข้าใจว่าตั้งอยู่เหนือที่ตั้งเมืองในปัจจุบัน เพราะปรากฏในพระราชพงศาวดารสมัยกรุงธนบุรีว่า ที่ตั้งเมืองไกลจากวัดหลวง (คงเป็นวัดใหญ่อินทรารามในปัจจุบัน) ออกไปประมาณ 100 เส้น (4 กิโลเมตร) แต่ตัวเมืองปัจจุบันตั้งอยู่ใกล้วัดใหญ่อินทราราม ซึ่งอยู่ห่างกันไม่ถึงหนึ่งกิโลเมตร

สภาพทางภูมิศาสตร์

จังหวัดชลบุรีตั้งอยู่ชายทะเลด้านทิศตะวันออกของอ่าวไทย อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ (โดยทางรถยนต์) ประมาณ 85 กิโลเมตร เป็นจังหวัดสำคัญทางภาคตะวันออกเพราะเป็นชุมทางที่จะเดินทางไปยังจังหวัดชายทะเลภาคตะวันออก คือ ระยอง ตราด และจันทบุรี สภาพพื้นที่ตอนกลางเป็นภูเขา ตอนเหนือเป็นที่ราบกว้างใหญ่ ทางทิศตะวันออกและริมฝั่งทะเลประกอบด้วยหาดทรายขาวสะอาดสวยงามหลายแห่ง และยังมีเกาะอยู่ในเขตจังหวัด ชลบุรีอีกถึง 46 เกาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาณาเขต

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา
ทิศใต้	ติดต่อกับกิ่งอำเภอบ้านฉาง อำเภอปลวงแดง จังหวัดระยอง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอพนมสารคาม กิ่งอำเภอสนามชัย - เขตจังหวัดฉะเชิงเทรา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับชายฝั่งทะเล อ่าวไทยด้านตะวันออก

โครงสร้างสำคัญทางเศรษฐกิจ

จังหวัดชลบุรีมีโครงสร้างการผลิตทางด้านอุตสาหกรรม การพาณิชย์ การผลิตทางอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าผลผลิตสูงเพราะมีข้อได้เปรียบในเรื่องที่ตั้ง และความสะดวกในการขนส่ง การเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจของจังหวัด เกิดจากการขยายการผลิตของเอกชนเป็นสำคัญ โดยรัฐบาลเป็นเพียงผู้ส่งเสริมอำนวยความสะดวกทางอ้อม เช่น การสร้างถนน เขื่อน ชลประทาน ท่าเรือน้ำลึกสาธารณูปโภคต่าง ๆ จึงทำให้เกิดผลิตผลต่าง ๆ ตามมา

รูปแบบการปกครอง

จ.ชลบุรีแบ่งการปกครองออกเป็น 9 อำเภอ กับ 1 กิ่งอำเภอดังนี้ คือ อำเภอเมือง อำเภอพนัสนิคม อำเภอบ้านบึง อำเภอพานทอง อำเภอศรีราชา อำเภอบางละมุง อำเภอสัตหีบ อำเภอหนองใหญ่ อำเภอบ่อทอง กิ่งอำเภอเกาะสีชัง

2.4.2 สถานที่ท่องเที่ยวจังหวัดชลบุรี

สำหรับจังหวัดชลบุรี ได้ทำการแบ่งลักษณะของสถานที่ท่องเที่ยวออกเป็น 5 ลักษณะคือ

1) สถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ
2) สถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์
3) สถานที่ท่องเที่ยวประเภทโบราณสถาน
4) สถานที่ท่องเที่ยวประเภทวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิต
5) สถานที่ท่องเที่ยวโดยมนุษย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ

เขาสามมุก เป็นเนินเขาเตี้ย ๆ อยู่กึ่งกลางระหว่างบ้านอ่างศิลาและหาดบางแสน ไปตามถนนตัดเลียบริมหาดจากอ่างศิลาลาดขึ้นเขาสามมุก มีบ้านพักตากอากาศ หลายหลังบนเขา บนยอดเขาเป็นลานประดิษฐานศาลเจ้าแม่เขาสามมุก จึงเป็นที่เคารพนับถือของคนทั่วไป

บางแสน เป็นชายหาดที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่งของจังหวัดชลบุรี อยู่ห่างจากตัวเมืองชลบุรี เพียง 10 ก.ม. จากแยกขวา ถนนสุขุมวิทตรงกิโลเมตรที่ 104 เข้าไป 3 กิโลเมตร เป็นทางลาดยางตลอด หาดบางแสน เหมาะสำหรับจะให้นักท่องเที่ยวที่มีเวลาน้อย หรือมีเวลาเพียงวันเดียวสัมผัสสมทะเล หรือจะพาครอบครัวไปปิคนิคและเล่นน้ำทะเล

น้ำตกชันตาเถร อยู่ห่างจากถนนสุขุมวิท ประมาณ 15 กิโลเมตรในเส้นทางที่เข้าไปยังสวนสัตว์เปิดเขาเขียว แยกตัวตรงทางเข้าวัดเขาไม้แดง เข้าไปตามถนนลาดยางอีก 7 ก.ม. น้ำตกแห่งนี้อยู่ในความดูแลของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า จัดทำเป็นศูนย์ศึกษาธรรมชาติและชีวิตสัตว์ป่า เขาเขียว - เขาชมภู่

แหลมฉบัง แยกขวาจากถนนสุขุมวิทประมาณ กิโลเมตรที่ 125 มีถนนลาดยางเข้าไปประมาณ 5 ก.ม. แยกซ้ายข้ามสะพานเล็ก ๆ ไป จะมีถนนเรียบริมทะเล

หาดนาจอมเทียน หาดนาจอมเทียนเป็นสถานที่ตากอากาศชายทะเลอีกแห่งหนึ่ง เป็นหาดทรายที่ต่อเนื่องกับหาดพัทยามีถนนลาดยางเรียบริมหาดระยะทางประมาณ 3 ก.ม. สามารถเดินทางจากพัทยาไปได้สะดวก ระยะทางห่างจากพัทยาประมาณ 6 ก.ม. เป็นสถานที่สงบเรียบเหมาะแก่การพักผ่อน เล่นน้ำทะเลและเล่นกีฬาทางน้ำ

หาดทรายทอง แยกขวาจากถนนสุขุมวิท ตรงกิโลเมตรที่ 154.5 อยู่ห่างจากปากทางเข้าพัทยาใต้ประมาณ 7 ก.ม. เป็นสถานที่พักตากอากาศ มีหาดทรายลงเล่นน้ำได้

อ่าวอุดม แยกขวาจากถนนสุขุมวิท กิโลเมตร 124 จากปากทางเข้าไปอีก 2 ก.ม. ที่นี่เป็นที่ตั้งของโรงกลั่นน้ำมัน

เกาะสีชัง เกาะใหญ่กลางทะเล อยู่ในกิ่งอำเภอเกาะสีชัง อำเภอศรีราชา อยู่ห่างจากฝั่งศรีราชา ประมาณ 12 ก.ม. สิ่งดึงดูดใจของนักท่องเที่ยว คือ สภาพธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มีความงามผิดแผกแตกต่างไปจากเกาะอื่นใด มีบรรยากาศที่สงบเงียบ อากาศบริสุทธิ์ เกาะสีชังมีโบราณสถานที่มีอายุนับร้อยปีกว้างขวาง ซึ่งเป็นพระราชฐานของรัชกาลที่ 5 โปรดให้สร้างขึ้น นอกจากนี้ยังมีวัดอีก 2 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณสูงสุดของยอดเขา

มีเรือโดยสารจากอ่างศรีราชาข้ามมาเกาะสีชังทุกวัน ขึ้นที่ท่าวัดเกาะลอย ศรีมหาราชา และท่าเรือทรอกเริ่มจอมพล อำเภอศรีราชา ค่าโดยสาร 10 บาท /คน ไปกลับวันละ 5 เที่ยว

หาดยาแดง แยกขวาจากถนนสุขุมวิทตรงกิโลเมตรที่ 120-121 ประมาณ 1 กิโลเมตรเศษเป็นหาดที่มีชื่อเสียงมาช้านานแล้ว ปัจจุบันมีการปรับปรุงสถานที่พักให้สวยงามทันสมัย ไว้บริการนักท่องเที่ยวในราคาไม่แพงนัก บริเวณหาดพอเล่นน้ำได้

พัทยา เป็นสถานที่ตากอากาศนานาชาติที่มีชื่อเสียงอย่างรวดเร็ว อยู่ในตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง ห่างจากตัวเมืองชลบุรี ประมาณ 50 ก.ม. ตามทางหลวงสุขุมวิท มีทางแยกสู่หาดพัทยาตรงหลัก กิโลเมตรที่ 147 บริเวณชายทะเลพัทยาเป็นแนวอ่าวโค้งมีหาดสวยงาม

เกาะล้านและบริเวณเกาะต่าง ๆ อยู่ในอ่าวพัทยา นั่งเรือยังพัทยา ประมาณ 1 ช.ม. บนเกาะล้านมีหาดทรายสีขื่อคือ หาดตาแหวน นอกจากเกาะล้านในทะเลบริเวณพัทยานี้ นักท่องเที่ยวยังนิยมไปเที่ยวเกาะอื่น ๆ อีกหลายแห่ง อาทิ เกาะไผ่ เกาะครก เกาะสาก เกาะหลามใหญ่ ฯลฯ เป็นต้น

เกาะแสมสาร เป็นเกาะอยู่ในเขตอำเภอสัตหีบ การเดินทางไปเกาะแสมสารจากถนนสุขุมวิทแยกซ้ายไประนอง เลี้ยวซ้ายไป 6 ก.ม. จะมีวัดแยกขวาไปวัดช่องแสมสารอีก 5 ก.ม. เกาะแสมสารเป็นเกาะขนาดเล็ก ขนาดกว้าง 1.5 ก.ม. ยาว 4.3 ก.ม. มีชายหาดเป็นบางช่วง

2. สถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ อาจพิจารณาได้ดังนี้

เพนียดคล้องช้าง

เขาละงาง ถ้ำที่น่าพิศวง อยู่ในเขตท้องที่อำเภอบ่อทอง ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าที่สำคัญแห่งหนึ่ง และเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร มีเขือกเขาหินปูน และมีถ้ำที่สวยงามมาก นอกจากนี้ยังเป็นสถานที่ขุดพบหลักฐานทางประวัติศาสตร์มากมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สถานที่ท่องเที่ยวประเภทโบราณสถาน ได้แก่วัดที่สำคัญคือ

วัดใหญ่อินทราราม เดิมชื่อว่า "วัดหลวง" เป็นวัดสำคัญคู่เมืองชลบุรีมาเก่าแก่ นับเป็นวัดเก่าอันน่าชมอย่างยิ่ง โดยเฉพาะที่พลับพลาศรีมุกสร้างด้วยเครื่องไม้เก่าแก่ ซึ่งเป็นสถานที่ประกอบพิธีถือน้ำ พิพัฒน์สัตยาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 6 เป็นต้นมา

วัดเขาพระพุทธบาทบางทราย อยู่ทางซ้ายมือระหว่างเดินทางจะเข้าสู่ตัวเมืองชลบุรี สถานที่แห่งนี้นับเป็นปูชนียสถานสำคัญของเมืองชลบุรีแห่งหนึ่ง ชาวชลบุรีมีประเพณีเดินขึ้นเขาไปไหว้พระพุทธบาทบางกราย เริ่มตั้งแต่วันสิ้นเดือน 4 จนถึงวันขึ้น 2 ค่ำเดือน 5 ทุกปีและในเทศกาลออกพรรษาก็มีงานนักขัตฤกษ์ไหว้ที่วัดเขาพระพุทธบาทบางทรายนี้ด้วย

พระพุทธสิหิงค์ปิ่นมงคลศิรินาถ เป็นพระพุทธรูปสำคัญคู่เมืองชลบุรี ซึ่งพุทธศาสนิกชนชลบุรีร่วมใจกันสร้างขึ้น ประดิษฐานอยู่ ณ หอพระ ริมถนน วชิรปราการห่างจากศาลากลางจังหวัดประมาณ 500 เมตร เป็นที่เคารพสักการะของชาวเมืองชลบุรีทั่วไป

4. สถานที่ท่องเที่ยวประเภทวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิต

หนองมน อยู่เลยทางแยกเข้าบางแสนไป 1 ก.ม. ตลอดสายขายของพื้นเมืองและของที่ระลึกของเมืองชลบุรี สินค้าพื้นเมืองและของที่ระลึกที่ขึ้นชื่อของเมืองชลบุรี ได้แก่ ของทะเลแห้ง, ฯลฯ

อ่างศิลา อยู่ห่างจากบางแสนเพียงประมาณ 5 ก.ม. ตามถนนเลียบชายทะเลผ่านเขาสามมุก อ่างศิลานี้เป็นชายทะเลสำคัญในอดีต ของดีอ่างศิลามีมาก เช่น ผ้าทออ่างศิลามีชื่อมาเก่าแก่ นอกจากนี้ก็มีการทำครกหิน เป็นอุตสาหกรรมในครอบครัว นักท่องเที่ยวมักจะแวะซื้อกันเป็นประจำ

บางเสร่ เป็นหมู่บ้านชาวประมงอยู่ห่างจากพัทยาประมาณ 15 ก.ม. แยกขวาจากถนนสุขุมวิทที่กิโลเมตร 165 ประมาณ 3 กิโลเมตร ทางด้านใต้ของบางเสร่จะเป็นอ่างน้ำลึกซึ่งเหมาะแก่การตกปลา

ศรีราชา เป็นอำเภอชายทะเล อยู่ห่างจากตัวเมืองชลบุรี ประมาณ 24 ก.ม. แยกขวาจากถนนสุขุมวิท ก.ม.ที่ 118 เข้าไปประมาณ 2 ก.ม. ศรีราชาเคยเป็นสถานตาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อากาศที่มีชื่อเสียงมาแต่เก่าก่อน เป็นที่ชุมชนหนาแน่นพอสมควร นักท่องเที่ยวนักแวะมาซื้อของทะเลและผลไม้ ที่ขึ้นชื่อของศรีราชาคือสับปะรด

5. สถานที่ท่องเที่ยวโดยมนุษย์สร้างสรรค์

พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ อยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ วิทยาเขตบางแสน ซึ่งอยู่ระหว่างทางแยกเข้าสู่หาดบางแสนนั่นเอง จากหน้าประตูเข้าไปประมาณ 500 เมตร จะมองเห็นตึกสองชั้นสีเขียว และมีป้ายชื่อ พิพิธภัณฑ์และสถานที่เลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม ชั้นล่างของตึกเป็นที่ตั้งสถานที่เลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม ชั้นบนเป็นพิพิธภัณฑ์สัตว์ทั้งห้องชั้นล่างและชั้นบน มีเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำแก่ท่าน

สนามกอล์ฟบางพระ เป็นสนามมาตรฐาน 18 หลุม พาร์ 72 ระยะ 7,116 หลา อยู่ติดกับอ่างเก็บน้ำบางพระภูมิประเทศงดงามท่ามกลางบรรยากาศภูเขาทะเลอยู่ในเส้นทางเดียวกับสวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรีห่างจากบางแสนเพียง 13 ก.ม.

สวนสัตว์เปิดเขาเขียว เป็นแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติที่น่าสนใจยิ่งของชลบุรีเป็นสวนสัตว์เปิดที่ค่อนข้างจะสมบูรณ์แบบ อยู่ในการดำเนินงานขององค์การสวนสัตว์ ป่าเขาเขียว และเขาชมพู่ ซึ่งอยู่ใกล้กัน สวนสัตว์เปิดแห่งนี้ แยกจากทางหลวงหมายเลข 3 หรือสุขุมวิท เส้นทางเข้าสู่สนามกอล์ฟบางพระและอ่างเก็บน้ำบางพระ จนถึงหลักกิโลเมตรที่ 14-15 จะมีทางแยกซ้ายมือเข้าสู่ที่ตั้งสวนสัตว์เปิดอีก 4 ก.ม. รวมระยะทางจากปากทางแยก 18 ก.ม. อยู่ในเขตป่าเขาของอำเภอเมือง ท้องแดนอำเภอศรีราชา

สวนนงนุช เป็นหมู่บ้านไทยแห่งใหม่ อยู่ ห่างจากพัทยา ประมาณ 13 ก.ม. แยกซ้ายจากถนนสุขุมวิท ทรงกิโลเมตรที่ 163 เข้าไปตามทางลาดยาง ในส่วนมีการตกแต่งทัศนียภาพอย่างสวยงาม มีการแสดงสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ประเพณีด้วยการแสดงพื้นเมือง มากมาย

2.3.3 ประเพณีวัฒนธรรม

ชลบุรี เป็นเมืองใหญ่และมีแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ มากมาย นอกจากสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วนี้ ยังมีของดีเมืองชลบุรี ที่เป็นมรดกตกทอดสืบกันมานานหลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั่วอายุคน อันเป็นมรดกทางวัฒนธรรม ที่ชาวเมืองชลบุรียังยึดถือปฏิบัติกันอยู่ 3 อย่างคือ

1. วิ่งวัววิ่งควาย
2. คนตายที่ย้อง
3. กองข้าวบวงสรวง

วิ่งวัววิ่งควาย เป็นประเพณีที่ปฏิบัติในวันขึ้น 14 ค่ำ เดือน 11 ซึ่งเป็นวันที่จะใกล้สิ้นฤดูหนาว เป็นฤดูกาลที่การได้ทำนาได้เสร็จเรียบร้อยแล้ว มีการนำควายออกมาวิ่งประกวดกันในเมือง โดยมีการตกแต่งวัวควายของตนให้สวยงาม ด้วยแพรพรรณลอดจนไหมพรม และลูกปัดมาประดับประดาความงาม มีการประกวดความสมบูรณ์ของวัวควายที่เลี้ยงกัน ประเพณีวิ่งวัววิ่งควายเป็นประเพณีที่แฝงไว้ด้วยสามัคคีธรรมของชาวชลบุรี

คนตายที่ย้อง เมื่อมีคนตายที่บ้านใดก็จะมีการที่ย้องที่บ้านนั้นเพื่อเป็นสัญญาณแจ้งข่าวให้ชาวบ้านใกล้เรือนเคียงทราบ ทุกคนก็จะมาช่วยกันด้วยความเต็มใจไม่ต้องออกปากร้องเชิญแสดงถึงความรักความสามัคคีเมื่อมีทุกข์ร้อนช่วยเหลือเกื้อกูลกันและได้ถือเป็นประเพณีประจำถิ่นของเมืองชลบุรี

กองข้าวบวงสรวง เป็นประเพณีที่ปฏิบัติกันในเทศกาลตรุษไทย หรือตรุษสงกรานต์ เมื่อถึงเทศกาลปีใหม่ก็มีการนำข้าวปลาอาหารซึ่งได้เลือกสรรแล้วเป็นอย่างดีต่างคนต่างนำมาไว้ที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเพื่อบวงสรวงเทพารักษ์ ด้วยความกตัญญูกตเวทิตา เพื่ออำนวยการบวงสรวงเสร็จ ก็นำพาหารคาวหวานเหล่านั้นมารวมหมู่บ้านรับประทานอาหาร สนุกสนานกันอย่างฉาทิสนิท ประเพณีนี้ยังมีการยึดถือปฏิบัติกันต่อมา

2.3.4 การคมนาคม

การเดินทางไป จังหวัดชลบุรีนั้น ที่สะดวกที่สุดคือ การเดินทางโดยรถยนต์ นอกเหนือจากการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวแล้ว อาจกระทำได้โดยการโดยสารรถโดยสารประจำทาง จากกรุงเทพฯ ไปเส้นทางสายทะวันออก ไปจนถึงระยอง จันทบุรี และตราดและจากจังหวัดดังกล่าว คือระยอง จันทบุรี และตราดก็สามารถเดินทางเข้าจังหวัด ชลบุรีได้ในเส้นทางเดียวกัน นอกจากนั้นยังใช้เส้นทางสายฉะเชิงเทรา ได้อีกเช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับที่พักแรมใน จ.ชลบุรี

สถานที่พักแรม

สถานที่พักแรมสำหรับนักท่องเที่ยว ในท้องที่อำเภอเมืองและอำเภออื่น ๆ (ยกเว้นพัทยา) มี 2 รูปแบบ ที่จะแยกพิจารณาคือ

1. โรงแรมและบังกาโลทั่วไป
2. ที่พักของหน่วยราชการ

โรงแรม ในจังหวัดชลบุรี (ยกเว้นพัทยา) มีบังกาโลและโรงแรมทั้งหมด จำนวนห้องพัก 1,649 ห้อง ที่เหลือเป็นที่พักในเขตท้องที่อื่น ๆ ซึ่งมีรายชื่อดังนี้

- อำเภอเมือง 29 แห่ง

1. อีสเทิร์นโฮเต็ล	จำนวน	126	ห้อง
2. สหชัย	จำนวน	81	ห้อง
3. สุขุมวิท	จำนวน	34	ห้อง
4. เกษมโฮเต็ล	จำนวน	50	ห้อง
5. ชลบุรี	จำนวน	36	ห้อง
6. ศรีเมืองชล	จำนวน	43	ห้อง
7. บูรพาพร	จำนวน	20	ห้อง
8. ไทยวัฒนา	จำนวน	16	ห้อง
9. บังกาโลสุขใจ	จำนวน	36	ห้อง
10. นพรัตน์	จำนวน	46	ห้อง
11. โชคสะอาด	จำนวน	29	ห้อง
12. นำชัย	จำนวน	41	ห้อง
13. แสงทอง	จำนวน	51	ห้อง
14. ลิขิต	จำนวน	109	ห้อง
15. บางแสน	จำนวน	167	ห้อง
16. บังกาโลแสนสบาย	จำนวน	56	ห้อง
17. ซีไซด์พาเลซ	จำนวน	80	ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

18. สถานทากอากาศชายทะเล	จำนวน	72	ห้อง
19. บังกาโลว์ชั้นจิต	จำนวน	20	ห้อง
20. ปิคนิค	จำนวน	46	ห้อง
21. บังกาโลว์ชั้นใจ	จำนวน	25	ห้อง
22. รัทนชลบุรี	จำนวน	115	ห้อง
23. อูนากูล	จำนวน	60	ห้อง
24. สุขสมโฮเต็ล	จำนวน	50	ห้อง
25. แฮปปี้ชินส์	จำนวน	78	ห้อง
26. ชลบุรี ไกมอน พาเลซ	จำนวน	18	ห้อง
27. วีรี โฮเต็ล	จำนวน	40	ห้อง
28. เมาสุข โฮเต็ล	จำนวน	34	ห้อง
29. บางแสนวิลล่า	จำนวน	70	ห้อง
- อำเภอศรีราชา 9 แห่ง			
30. แกรนด์	จำนวน	6	ห้อง
31. ศิริวัฒนา	จำนวน	24	ห้อง
32. ศิริพงษ์	จำนวน	16	ห้อง
33. สามชัย	จำนวน	60	ห้อง
34. หาดเขาแดง	จำนวน	95	ห้อง
35. ศรีวิชัย	จำนวน	38	ห้อง
36. อุดมสุข	จำนวน	14	ห้อง
37. ศรีราชา	จำนวน	20	ห้อง
38. ศรีราชาลอดจ์	จำนวน	34	ห้อง
- อำเภอสัตหีบ 10 แห่ง			
39. รีทเว็น	จำนวน	8	ห้อง
40. บางเสร่อินเตอร์เนชาแนล	จำนวน	16	ห้อง
41. บางเสร่วิลล่า	จำนวน	19	ห้อง
42. สงวนเอก	จำนวน	92	ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

43. กุ้มเดช	จำนวน	30	ห้อง
44. เทพบูรพา	จำนวน	16	ห้อง
45. จักรวาล	จำนวน	18	ห้อง
46. ซีแซนคลับ	จำนวน	40	ห้อง
47. สัตหีบโฮเต็ล	จำนวน	34	ห้อง
48. หาดทรายทอง	จำนวน	26	ห้อง

- อำเภอพนัสนิคม 3 แห่ง

49. สหกิจ	จำนวน	15	ห้อง
50. พนัสศรารมย์	จำนวน	9	ห้อง
51. เย็นจิต	จำนวน	14	ห้อง

- อำเภอ บ้านบึง 1 แห่ง

52. ชัยเจริญ	จำนวน	28	ห้อง

- สำหรับที่พัทยา มีโรงแรมทั้งหมด 191 โรงแรม จำนวนห้องพัก 10,504 ห้อง ดังรายชื่อต่อไปนี้

1. เอเชียพัทยา	จำนวน	314	ห้อง
2. โกลเดนท์ บีช	จำนวน	225	ห้อง
3. แกรนด์ พาเลซ	จำนวน	412	ห้อง
4. ไอแลนด์วิว	จำนวน	147	ห้อง
5. มารีน พลาซ่า	จำนวน	140	ห้อง
6. เมอร์ลิน พัทยา	จำนวน	321	ห้อง
7. มณเฑียร พัทยา	จำนวน	305	ห้อง
8. นิภา ลอด์จ	จำนวน	147	ห้อง
9. โอเชี่ยนวิว	จำนวน	115	ห้อง
10. ออร์คิด	จำนวน	233	ห้อง
11. โอเอซิส	จำนวน	144	ห้อง
12. พัทยาซินน์ (เซียงอินน์)	จำนวน	100	ห้อง
13. พัทยา พาเลซ	จำนวน	261	ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14. รีเจนท์ มารีน่า	จำนวน	214	ห้อง
15. รอยัล คลิฟ	จำนวน	650	ห้อง
16. รอยัล การ์เดน	จำนวน	154	ห้อง
17. ซีวิว	จำนวน	159	ห้อง
18. สยามเบชอร์	จำนวน	272	ห้อง
19. สยามเบริว	จำนวน	182	ห้อง
20. หรอบิคาน่า	จำนวน	175	ห้อง
21. วงศ์อำมาตย์	จำนวน	200	ห้อง
22. พี เค วิลล่า	จำนวน	120	ห้อง
23. เอ.เอ. วิลล่า	จำนวน	51	ห้อง
24. อำนวยพิพย์วิลล่า	จำนวน	14	ห้อง
25. อาร์เบอร์	จำนวน	54	ห้อง
26. แชมป์ โฮเต็ล	จำนวน	75	ห้อง
27. โคซี่ บีช	จำนวน	62	ห้อง
28. คันทรี ลอดจ์	จำนวน	63	ห้อง
29. คอมร่า คาบาน่า	จำนวน	10	ห้อง
30. ไทมอนด์ บีล	จำนวน	95	ห้อง
31. ดาวทาวน์ อินน์	จำนวน	48	ห้อง
32. ดรีม วิลล่า	จำนวน	90	ห้อง
33. กรีน โฮเต็ล	จำนวน	50	ห้อง
34. การ์เดน ลอดจ์	จำนวน	58	ห้อง
35. ฮิลไซด์ อินน์ (แมนชั่น โฮเต็ล)	จำนวน	13	ห้อง
36. ฮันนี่ ลอดจ์ (น้ำผึ้ง ลอดจ์)	จำนวน	39	ห้อง
37. จอมเทียน ชาเล่ย์	จำนวน	36	ห้อง
38. จอมเทียน พาเลซ	จำนวน	174	ห้อง
39. รัฐปีน โฮเต็ล	จำนวน	53	ห้อง
40. จอมเทียนบาซ่าร์	จำนวน	30	ห้อง
41. จอมเทียน ฮิลล์	จำนวน	60	ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

42. เกาะล้าน	จำนวน	63	ห้อง
43. สิโด้ บีช โฮเต็ล (พลาซ่า บีช)	จำนวน	49	ห้อง
44. เมอริเดียน	จำนวน	51	ห้อง
45. มิดหาวน์	จำนวน	60	ห้อง
46. มาริน่า อินน์	จำนวน	33	ห้อง
47. พอทิคอล อินน์	จำนวน	30	ห้อง
48. ปาล์ม การ์เดน	จำนวน	115	ห้อง
49. ปาล์ม รอค์จ	จำนวน	73	ห้อง
50. พัทยา รอค์จ	จำนวน	103	ห้อง
51. พริ่มา วิลล่า	จำนวน	90	ห้อง
52. พัทยา พลาซ่า	จำนวน	39	ห้อง
53. พัทยา รีสอร์ท	จำนวน	170	ห้อง
54. พัทยา 11	จำนวน	79	ห้อง
55. ควีนส์พัทยา	จำนวน	118	ห้อง
56. วิเวียร่า	จำนวน	52	ห้อง
57. น้ำฝนรอค์จ	จำนวน	26	ห้อง
58. โรเมโอ	จำนวน	79	ห้อง
59. ซันไชน์ โฮเต็ล	จำนวน	79	ห้อง
60. ซันไชน์ วิลล่า (พัทยา ซาเล่ย์)	จำนวน	43	ห้อง
61. ศุภฤกษ์ วิลล่า	จำนวน	59	ห้อง
62. สยามพัทยา โฮเต็ล	จำนวน	50	ห้อง
63. แสงแก้ว	จำนวน	50	ห้อง
64. ซัมเมอร์ บีชอินน์	จำนวน	9	ห้อง
65. ซูการ์ บิ๊ท	จำนวน	22	ห้อง
66. ศาลาจอมเทียน	จำนวน	122	ห้อง
67. ซีบรีส	จำนวน	52	ห้อง
68. เอส เอส วิลล่า	จำนวน	54	ห้อง
69. เอส ซี เมาเท่น วิลล่า	จำนวน	30	ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

70. ซีไซด์ วิลล่า	จำนวน	16 ห้อง
71. วิลล่า หาว์น	จำนวน	45 ห้อง
72. วีท เฮนเคอร์	จำนวน	180 ห้อง
73. บีพี (บีช พลาซ่า)	จำนวน	25 ห้อง
74. บีช อินน์	จำนวน	38 ห้อง
75. ซี ชาร์	จำนวน	20 ห้อง
76. คาร์ดัน	จำนวน	52 ห้อง
77. เชอรี่ ลอดจ	จำนวน	45 ห้อง
78. ชาร์มปิ่ง อินน์	จำนวน	54 ห้อง
79. ซิตี้ วิว	จำนวน	49 ห้อง
80. ซิตี้ อินน์	จำนวน	60 ห้อง
81. ด่านเกวียน	จำนวน	25 ห้อง
82. ไดน่าอินน์	จำนวน	59 ห้อง
83. ไดร์ฟ อินน์ การ์เดน	จำนวน	21 ห้อง
84. 55555	จำนวน	32 ห้อง
85. แกรนด์	จำนวน	21 ห้อง
86. ฮันนี่ อินน์	จำนวน	28 ห้อง
87. มูนไลท์ ออนซี่	จำนวน	40 ห้อง
88. เพ็ญภัสน์	จำนวน	42 ห้อง
89. ปาล์มวิลล่า	จำนวน	67 ห้อง
90. รอยัลไนท์	จำนวน	35 ห้อง
91. รัทนสุช	จำนวน	57 ห้อง
92. โรบินฮูด วิลล่า	จำนวน	10 ห้อง
93. ยนพร	จำนวน	54 ห้อง
94. เวอร์แลนท้า	จำนวน	45 ห้อง
95. วันดี อินน์	จำนวน	27 ห้อง
96. ไวท์โรส	จำนวน	27 ห้อง
97. โรท์สปอทอินน์	จำนวน	26 ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

98. รอยัลกิงส์	จำนวน	24	ห้อง
99. โสภณ	จำนวน	26	ห้อง
100. ไพบูลย์อินน์	จำนวน	46	ห้อง
101. ยาสี บาบา	จำนวน	13	ห้อง
102. ศรีสุ	จำนวน	12	ห้อง
103. เชวิน	จำนวน	32	ห้อง
104. ศรอพอินน์	จำนวน	10	ห้อง
105. ศิลป์เปอร์ ลอด์จ	จำนวน	17	ห้อง
106. กาแลกซี่	จำนวน	12	ห้อง
107. การ์เดน	จำนวน	14	ห้อง
108. การ์เดนอินน์	จำนวน	8	ห้อง
109. เซ้าส์ เกอร์ท้า	จำนวน	9	ห้อง
110. เจ เอ็ม	จำนวน	19	ห้อง
111. ชนำ สี่ช้าง	จำนวน	7	ห้อง
112. มาร์ทิน	จำนวน	8	ห้อง
113. เมอริท	จำนวน	14	ห้อง
114. ภควดี	จำนวน	9	ห้อง
115. วิน	จำนวน	8	ห้อง
116. รำไพย	จำนวน	15	ห้อง
117. รูบี้	จำนวน	8	ห้อง
118. ซี เบิร์ด อินน์	จำนวน	22	ห้อง
119. ทิพย์	จำนวน	10	ห้อง
120. ทราเวิลด์ ลอด์จ	จำนวน	12	ห้อง
121. วิลล่า อินน์	จำนวน	15	ห้อง
122. วิคตอเรีย	จำนวน	10	ห้อง
123. วันนี	จำนวน	10	ห้อง
124. อัศวิน วิลล่า	จำนวน	16	ห้อง
125. เอเชีย กาเฟ่	จำนวน	4	ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

126. อาคาเซีย	จำนวน	9	ห้อง
127. บี อาร์ อินน์	จำนวน	14	ห้อง
128. โบนันซ่า	จำนวน	15	ห้อง
129. บุญประเสริฐ	จำนวน	10	ห้อง
130. บุญเกษม	จำนวน	8	ห้อง
131. บางกอก เฮาส์	จำนวน	10	ห้อง
132. บลูพัทยา (โรงแรม 99)	จำนวน	44	ห้อง
133. ชฎา	จำนวน	13	ห้อง
134. จิตเสรี	จำนวน	8	ห้อง
135. โชติวัน	จำนวน	16	ห้อง
136. คลาสสิค	จำนวน	9	ห้อง
137. 513	จำนวน	20	ห้อง
138. โกลเด้น	จำนวน	21	ห้อง
139. แคง เกสเฮาส์	จำนวน	15	ห้อง
140. หัสดี วิลล่า	จำนวน	13	ห้อง
141. แฮปปี้	จำนวน	16	ห้อง
142. เจ.พี.อินน์	จำนวน	27	ห้อง
143. จิราพร	จำนวน	46	ห้อง
144. จตุพร	จำนวน	3	ห้อง
145. จอบ	จำนวน	10	ห้อง
146. ไลฟ์ วี (สุพิณ)	จำนวน	13	ห้อง
147. เมอรี่ อินน์	จำนวน	29	ห้อง
148. มาลิบู	จำนวน	6	ห้อง
149. เมอร์เมด เรส	จำนวน	6	ห้อง
150. นาเกลือ	จำนวน	9	ห้อง
151. นิชสดา	จำนวน	8	ห้อง
152. 150	จำนวน	19	ห้อง
153. โอ เก เฮาส์	จำนวน	3	ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

154. เพ็ญศรี (บี เอส)	จำนวน	25	ห้อง
155. พร	จำนวน	14	ห้อง
156. พี 72	จำนวน	33	ห้อง
157. พรชมภัฒน์	จำนวน	31	ห้อง
158. พัทยา แลนด์	จำนวน	15	ห้อง
159. พัทยา อินน์	จำนวน	30	ห้อง
160. พัทยาวิว อินน์	จำนวน	10	ห้อง
161. พัทยา 12 มอเทอร์ อินน์	จำนวน	9	ห้อง
162. ป้อมเพชร	จำนวน	17	ห้อง
163. ป้อมเพชร 2	จำนวน	12	ห้อง
164. ป่อบอาย	จำนวน	10	ห้อง
165. พงษ์ศรี อินน์	จำนวน	13	ห้อง
166. โรส วิลล่า	จำนวน	10	ห้อง
167. รอยัล เกสเฮาส์	จำนวน	30	ห้อง
168. รอยัล อินน์	จำนวน	10	ห้อง
169. ศิริวรรณ	จำนวน	10	ห้อง
170. ศรีนคร	จำนวน	15	ห้อง
171. สุนีย์	จำนวน	10	ห้อง
172. ซี สตาร์	จำนวน	36	ห้อง
173. ศิลาทอง	จำนวน	5	ห้อง
174. เอส พี บังกาโล	จำนวน	41	ห้อง
175. ซุปเปอร์	จำนวน	21	ห้อง
176. เอส ที วิลล่า	จำนวน	12	ห้อง
177. ซิพ อินน์	จำนวน	6	ห้อง
178. สหรักค์	จำนวน	21	ห้อง
179. สยาม เกสเฮาส์	จำนวน	22	ห้อง
180. ซันเมอร์ เพลซ	จำนวน	9	ห้อง
181. ซันดีฟ	จำนวน	10	ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

182. ซันแอนด์แซนด์	จำนวน	10	ห้อง
183. ซันแอนด์แซนด์	จำนวน	15	ห้อง
184. สารีนา	จำนวน	15	ห้อง
185. ชิคาวัลย์	จำนวน	14	ห้อง
186. พาฆารีน	จำนวน	8	ห้อง
187. อุทุมพร	จำนวน	12	ห้อง
188. วีไอพีวิลล่า	จำนวน	5	ห้อง
189. ไวกิ้ง	จำนวน	13	ห้อง
190. วินแซนด์	จำนวน	9	ห้อง
191. ยัว เพลซ	จำนวน	11	ห้อง

ที่พักของหน่วยราชการและเอกชน ได้แก่ สถานที่พักรับรองของหน่วยงานราชการที่จัดไว้สำหรับราชการหรือผู้เกี่ยวข้องเข้าพักในโอกาสต่าง ๆ แต่นักท่องเที่ยวก็สามารถเข้าใช้บริการได้โดยติดต่อผ่านหน่วยงานที่เป็นเจ้าของสถานที่ล่วงหน้า ทั้งนี้รวมทั้งหน่วยงานของเอกชน ซึ่งในที่นี้จะแยกลักษณะของสถานที่พักในลักษณะที่เกี่ยวข้องกับเยาวชนและบุคคลทั่วไป ดังนี้

หน่วยงานทางราชการ

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเยาวชน

1.1 ชื่อสถานที่ ค่ายลูกเสือวชิราวุธ

ที่ตั้ง อำเภอศรีราชา จ.ชลบุรี

โทรศัพท์ (038) 311132

สถานที่ติดต่อ ติดต่อที่ค่ายลูกเสือวชิราวุธ และหน่วยงานสือไปยังหน่วยลูกเสือกรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ถนนพระราม 1 กรุงเทพฯ

คุณสมบัติผู้ขอใช้สถานที่ บุคคลทั่วไป

ลักษณะที่พัก ที่พักสำหรับผู้ใหญ่ 3 หลัง พักได้หลังละ 10 คน

ห้องพักบนตัวตึก พักได้ 60 คน

20 หลัง พักได้หลังละ 20 คน

เต็นท์ พักทั่วบริเวณได้ 10,000 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสามารถในการรับคนเข้าพัก ประมาณ 10,490 คน

ค่าบำรุง ที่พักสำหรับผู้ใหญ่ คนละ 20 บาท/คืน
ห้องพักบนตัวทีก คนละ 20 บาท/คืน
คนละ 10 บาท/คืน
เต็นท์ คนละ 1 บาท แต่ต้องเช่าเต็นท์หลังละ 10 บาท

1.2 ชื่อสถานที่ สถานสงเคราะห์เด็กชายบางละมุง

ที่ตั้ง ถนนสุขุมวิท (ทางไปพัทยา) อำเภอบางละมุง จ.ชลบุรี
โทรศัพท์ 41888

สถานที่ติดต่อ กองสงเคราะห์เด็กและบุคคลวัยรุ่น
กรมประชาสงเคราะห์ ถนนกรุงเกษม
กรุงเทพฯ
โทรศัพท์ 2813418

คุณสมบัติผู้ขอใช้สถานที่ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของอธิบดี กรมประชาสงเคราะห์

ลักษณะที่พัก บ้านหลังใหญ่ มี 6 ห้อง พักได้ห้องละ 5 คน
บ้านหลังเล็ก มี 2 ห้อง พักได้ห้องละ 5 คน
บ้านคนขับรถ มี 1 ห้อง พักได้ห้องละ 4 คน

ความสามารถในการรับคนเข้าพัก 44 คน

ค่าบำรุง แล้วแต่บริจาค

1.3 ชื่อสถานที่ โรงเรียนโสตศึกษา

ที่ตั้ง เลขที่ 260 หมู่ 14 ถนนบางศัพท์ ตำบลแสนสุข อ.เมือง
จ. ชลบุรี

สถานที่ติดต่อ โรงเรียนโสตศึกษา

คุณสมบัติผู้ขอใช้สถานที่ 1. หน่วยราชการ เช่น นักเรียน นักศึกษา
2. ไม่รับหน่วยงานเอกชนและชาวบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะที่พัก เป็นหอพัก 2 หลัง พักได้หลังละ 50 บาท และกำลังก่อสร้างเพิ่มขึ้นเป็นตึก 2 ชั้น

ความสามารถในการรับคนเข้าพัก ปัจจุบันรับได้ 100 คน แต่ในอนาคตจะรับได้ 300 คน

ค่าบำรุง แล้วแต่จะบริจาค เป็นเงินหรือสิ่งของเพื่อการศึกษา แต่ควรจะช่วยเหลือค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า

2. หน่วยงานอื่น

2.1 ชื่อสถานที่ บ้านพักครูสภา

ที่ตั้ง โรงเรียนอ่างศิลาพิทยาคม อำเภอเมือง ชลบุรี

สถานที่ติดต่อ สำนักงานเลขาธิการครุสภา

คุณสมบัติผู้ขอใช้สถานที่ ห้องขอใช้ในนามของสมาชิกครุสภา หรือให้สมาชิกครุสภารับรอง

ลักษณะที่พัก เป็นตึก 2 หลัง หลังละ 4 ห้องนอนพักได้ห้องละ 10 คน และมีห้องพักสำหรับเยาวชนโดยเฉพาะ 1 ห้อง จำนวน 10 เตียง

ความสามารถในการรับคนเข้าพัก 80 คน

ค่าบำรุง คนละ 20 บาทต่อเดือน

2.2 ชื่อสถานที่ สถานที่พักตากอากาศ กรมตำรวจ

ที่ตั้ง กม.135 ถนนสุขุมวิท บางละมุง ชลบุรี

โทรศัพท์ 418327, 418324

สถานที่ติดต่อ แผนกสวัสดิการ กรมตำรวจ ปทุมวัน กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ 2525921

คุณสมบัติผู้ขอใช้สถานที่ บุคคลทั่วไป

ลักษณะที่พัก เป็นบ้านพักขนาด 2 ห้องนอน 10 หลัง หลังละ 5 คน

บ้านพักขนาด 1 ห้องนอน 12 หลัง หลังละ 2 คน

ความสามารถในการรับคนเข้าพัก 80 คน และเสริมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าบำรุง บ้านพักขนาด 2 ห้องนอน อัตรา 150 - 200 บาท/หลัง
บ้านพักขนาด 1 ห้องนอน อัตรา 120 บาท/หลัง

2.3 ชื่อสถานที่ บ้านพักของฐานทัพเรือสัตหีบ
ที่ตั้ง อำเภอสัตหีบ จ.ชลบุรี
สถานที่ติดต่อ ผู้บัญชาการฐานทัพเรือสัตหีบ
ฐานทัพเรือสัตหีบ อ.สัตหีบ ชลบุรี
คุณสมบัติผู้ขอใช้สถานที่ บุคคลทั่วไป
ลักษณะที่พัก อาคาร 7 มี 12 ห้อง ๆ ละ 2 คน
อาคาร 8 มี 40 ห้อง ๆ ละ 2 เตียง
อาคาร 11 มี 5 ห้อง ๆ ละ 2 คน
อาคาร 12 มี 9 ห้อง ๆ ละ 2 เตียง
ความสามารถในการรับคนเข้าพัก 140 คน
ค่าบำรุง อาคาร 7 (ปรับอากาศ) ห้องละ 60 บาท
อาคาร 8 (ปรับอากาศ) ห้องละ 80 บาท
อาคาร 8 (พัดลม) ห้องละ 60 บาท
อาคาร 11 ห้องละ 20 บาท
อาคาร 12 ห้องละ 20 บาท

2.4 ชื่อสถานที่ บ้านพักของกองเรือยุทธการสัตหีบ
ที่ตั้ง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
สถานที่ติดต่อ กองบัญชาการกองเรือยุทธการ
กองส่งกำลังบำรุง (ห้อง กยกร.)
อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี
คุณสมบัติผู้ขอใช้สถานที่ บุคคลทั่วไป
ลักษณะที่พัก บ้านพัก ซอย 1 มี 4 หลัง จุหลังละ 16 คน
บ้านพัก ซอยอื่น - บ้าน 2 ชั้น 1 หลัง จุ 10 คน
- บ้านเอ็ก 2 หลัง จุหลังละ 8 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสามารถในการรับคนเข้าพัก 90 คน

ค่าบำรุง เฉลี่ยคนละ 10 บาท

2.5 ชื่อสถานที่ สวนสัตว์เปิดเขาเขียว

ที่ตั้ง อ.บางพระ ชลบุรี โทรศัพท์ 20210

สถานที่ติดต่อ องค์การสวนสัตว์ดุสิต อ.ดุสิต กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ 2810000

คุณสมบัติผู้ขอใช้สถานที่ บุคคลทั่วไป

ลักษณะที่พัก บังกาโล 6 หลัง ๆ ละ 1 ห้องนอน

เต็นท์ใหญ่ 6 หลัง ๆ ละ 10 คน

เต็นท์เล็ก 12 หลัง ๆ ละ 4 คน

ความสามารถในการรับคนเข้าพัก 120 คน และเพิ่มได้

ค่าบำรุง ติดต่อโดยตรงที่สวนสัตว์เปิดเขาเขียว

หน่วยงานเอกชน

1. วาย.เอ็ม.ซี.เอ.

ที่ตั้ง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สถานที่ติดต่อ หน่วยค่ายพักแรม ฝ่ายกิจกรรม สมาคม วาย.เอ็ม.ซี.เอ.
เลขที่ 27 ถ.สาธรใต้ กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ 2861542, 2862580 , 2864132

คุณสมบัติผู้ขอใช้สถานที่ บุคคลทั่วไป

ลักษณะที่พัก เป็นบ้านไม้ 2 ชั้น มี 11 หลัง

ความสามารถในการรับคนเข้าพัก 150 คน

ค่าบำรุง 1. สมาชิกทั่วไป 20 บาท/คน/คืน

2. สมาชิกสมาคมนิสิตนักศึกษา องค์การคริสเตียน 18 บาท/คน/คืน

3. สมาชิกที่มาในนามโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย
องค์การคริสเตียน โดยมีหนังสือรับรอง 15 บาท/คน/คืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ผู้ที่ใช้สถานที่แต่ไม่ค้างแรม 5 บาท/คน
5. เจ้าหน้าที่ของสมาคมฯ ครอบครัวเจ้าหน้าที่ ลด 20%
6. เช่า ทั้งหลังหรือมาใช้ไม่ถึง 10 คน 200 บาท/หลัง/คืน
7. ผู้ที่มาใช้จำนวนมากกว่า 150 คน ส่วนที่เกินคิดครึ่งราคา
8. ถ้ามาเพียงกลุ่มเดียวและใช้จ่ายทั้งหมด คิดราคาเท่ากัน 150 คน

2. <u>ซัมเมอร์เพลซ มูช โฮสเทล</u>

<u>ที่ตั้ง</u> 379 ซอยสุขฤดี พัทยากลาง เมืองพัทยา
โทรศัพท์ 418139

<u>สถานที่ติดต่อ</u> ติดต่อโดยตรง

<u>คุณสมบัติผู้ขอใช้สถานที่</u> บุคคลทั่วไป

<u>ลักษณะที่พัก</u> เป็นห้องพัก 17 ห้อง และหอพัก

<u>ค่าบำรุง</u> ห้องพักราคา 80, 120 และ 200 บาท
หอพัก ราคา 40 บาทต่อคืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษากจรบริหารและการจัดการโรงแรม

3.1 ความหมายและลักษณะสำคัญของโรงแรม

ก. ความหมายของโรงแรม

โรงแรม คือ สถานที่ประกอบการเชิงการค้าที่นักธุรกิจก่อตั้งขึ้น เพื่อบริการผู้เดินทางในเรื่องของที่พักอาศัย อาหาร และบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพักอาศัย และเดินทาง

โรงแรม หมายถึง อาคารที่มีห้องนอนหลายห้องติดต่อเรียงรายกันในอาคารหนึ่งหลัง ซึ่งมีการบริการต่าง ๆ เพื่อความสะดวกของผู้ที่มาพัก ซึ่งนิยมเรียกว่า "แขก" (GUEST)

ข. ความสำคัญของโรงแรม

1. โรงแรมเป็นสถานที่ซึ่งเคลื่อนที่จากแหล่งที่ตั้งไม่ได้
2. ทุกคนมีสิทธิเข้าพักได้ เว้นแต่ผู้เยาว์หรือเด็กที่ไม่มีผู้ดูแลมาพักอยู่ด้วย
3. โรงแรมเป็นวิสาหกิจที่ขายสินค้าและบริการ ซึ่งได้คำนวณให้มีผลกำไรพอควร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อปฏิบัติสากล การเงินของโรงแรมมีภาระเป็น "อัตบาล" คือไม่มีผู้ใดสั่งการในเรื่องการเงินนอกเหนือจากเจ้าของ ผู้จัดการ หรือคณะกรรมการ ที่ได้รับมอบหมาย
4. โรงแรมควรจัดให้บริการทั้งแก่เอกชนแต่ละคน หรือกลุ่มเอกชน และครอบครัว
5. โรงแรมจะต้องจัดให้มีบริการเอกรูปครบถ้วน สำหรับสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว โดยที่อย่างน้อยก็ต้องมีห้องนอน ห้องน้ำ รวมทั้งส่วนบริการอื่น ๆ ด้วย เช่น อาหาร บริการรักษ์ ไปรษณีย์ เครื่องดื่ม ของที่ระลึก นอกเหนือจากนี้อาจมีสถานที่สำหรับจัดประชุมหรืออื่น ๆ อีก

ค. การดำเนินธุรกิจโรงแรม

การดำเนินธุรกิจโรงแรมและภัตตาคาร คือ การประกอบธุรกิจที่นำเอาหลักวิชามาปฏิบัติเพื่อหาแนวทาง จำหน่ายอาหาร เครื่องดื่ม และที่พัก ให้แก่คนเดินทาง ธุรกิจนี้เป็นงานที่ต้องใช้หลักวิชาการหลายสาขาเข้าช่วยทั้งหลักการบริการและการประกอบอาหาร วิชาการเกี่ยวกับอาหาร วิศวกรรม สถาปัตยกรรม และอื่น ๆ นำมาผสมผสานกันสร้างเป็นแนวทางระบบ และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือในการที่จะนำไปใช้ให้ได้ผลและที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจโรงแรมให้ประสบความสำเร็จได้จะต้องมีศิลปในการสมาคมกับบุคคลหลายประเภทอีกด้วย

3.2 ประเภทของโรงแรม (TYPE OF HOTEL ACCOMENDATION)

การแบ่งประเภทของโรงแรม สามารถแบ่งได้หลายวิธีตามหลักวิชาการดังนี้

1) การแบ่งประเภทตามลักษณะที่ตั้ง
2) การแบ่งประเภทตามมาตรฐานของโรงแรม
3) การแบ่งประเภทตามลักษณะการดำเนินการ
4) การแบ่งประเภทตามขนาดของโรงแรม
5) การแบ่งประเภทตามระยะเวลาการเข้าพัก
6) การแบ่งประเภทตามลักษณะของการเข้าพัก

1) การแบ่งประเภทตามลักษณะที่ตั้ง

ก. โรงแรมในเมือง (CITY HOTEL)

คือ โรงแรมในเมืองใหญ่ ๆ ที่มีความสำคัญทางธุรกิจการค้า การทูต หรือการท่องเที่ยว โดยเฉพาะที่มีสถานที่ท่องเที่ยวในลักษณะสถาปัตยกรรมเก่าแก่ของเมืองโบราณสถาน โบราณวัตถุ และอื่น ๆ ผู้ที่ใช้บริการของโรงแรมประเภทนี้จะได้รับความสะดวกสบายต่าง ๆ อย่างพร้อมมูล

นอกจากนี้โรงแรมประเภทนี้ยังได้จัดให้มีการบริการ เพื่ออำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่แขกโรงแรมและบุคคลภายนอก เช่น ห้องอาหาร ภัตตาคาร COCKTAIL LOUNGE, DISCO, CLUB, FOOD, CENTER หรือบริการสำหรับนักธุรกิจ เช่น BUSINESS CENTER เป็นต้น

ข. โรงแรมในเมืองเล็ก (SMALL CITY HOTEL)

คือ โรงแรมที่อยู่ในเมืองที่อยู่ห่างไกลจากชุมชนเมืองใหญ่ หรือชนบทแหล่งท่องเที่ยว ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์

ค. โรงแรมสำหรับการพักผ่อนอากาศ

คือ โรงแรมที่ตั้งขึ้นเพื่อการพักผ่อนหย่อนอากาศโดยเฉพาะ ตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนอากาศต่าง ๆ ทำให้มีบรรยากาศโดยรอบบริเวณแตกต่างไปจากโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในเมือง ส่วนในด้านการบริการของโรงแรมประเภทนี้ มีการบริการด้านต่าง ๆ เช่นเดียวกับโรงแรมในเมืองทั่วไป และมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อย่างครบครัน

2) การแบ่งประเภทตามมาตรฐานของโรงแรม

แบ่งได้เป็น 5 ประเภท ดังนี้

ก. โรงแรมชั้นพิเศษ (LUXURY HOTEL)
มีส่วนที่ให้บริการ และการบริการพิเศษต่าง ๆ ครบถ้วน

ข. โรงแรมชั้นหนึ่ง (FIRST CLASS HOTEL)
มีส่วนที่ให้บริการ และความสะดวกสบายต่าง ๆ ครบถ้วน มีการจัดเตรียมด้านบริการเป็นอย่างดี มีระบบการบริหารที่ซับซ้อนมากมาย

ค. โรงแรมชั้นสอง (SECOND CLASS HOTEL)
ลักษณะการบริการ และส่วนประกอบต่าง ๆ ด้อยกว่าโรงแรมชั้นหนึ่ง

ง. โรงแรมชั้นสาม (THIRD CLASS HOTEL)
การบริการและส่วนประกอบที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ มีน้อย หรืออาจไม่มีเลย

จ. โรงแรมชั้นสี่ หรือโรงแรมราคาถูก (CHEAP HOTEL)
ให้บริการด้านที่พักค้างคืน หรือห้องนอนเท่านั้น

3) การแบ่งประเภทตามขนาดของโรงแรม

โดยถือจำนวนห้องพักเป็นเกณฑ์พิจารณา

ก. โรงแรมขนาดใหญ่ มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 300 ห้องขึ้นไป
เป็นโรงแรมที่จัดอยู่ในระดับมาตรฐานสากล มีการดำเนินกิจการที่สลับซับซ้อน ส่วนใหญ่จะเป็นโรงแรมที่มีเครือข่ายของการดำเนินกิจการขยายขอบเขตไปตามเมืองหรือประเทศต่าง ๆ

ข. โรงแรมขนาดกลาง มีจำนวนห้องพักไม่เกิน 300 ห้อง
เป็นโรงแรมที่จัดให้มีการบริการที่ได้มาตรฐาน มีการดำเนินกิจการไม่กว้างขวางนัก คงจำกัดอยู่เพียงภายในสถานที่ซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงแรมเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงแรมประเภทนี้มีอยู่ทั่วไป ถ้าตั้งอยู่ในบริเวณที่พักตากอากาศก็อาจถือได้ว่าเป็นโรงแรมขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในท้องที่นั้น ๆ ได้ เนื่องจากมีจำนวนห้องพักมากกว่า

ก. โรงแรมขนาดเล็ก มีจำนวนห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง

โรงแรมประเภทนี้ส่วนใหญ่จะเป็นการดำเนินการโดยสมาชิกภายในครอบครัวหรือโดยเจ้าของสถานที่จัดตั้งโรงแรมนั้นเอง ดำเนินการเป็นธุรกิจขนาดเล็กส่วนใหญ่จะเป็นโรงแรมในท้องถิ่นชนบท หรือโรงแรมที่ตั้งอยู่ในระหว่างเส้นทางการเดินทางและโรงแรมในบริเวณที่พักตากอากาศ ซึ่งมีผู้ไปพักในช่วงฤดูพักผ่อน

4) การแบ่งประเภทตามลักษณะการดำเนินการของโรงแรม

ก. ลักษณะอเมริกัน (AMERICAN PLAN HOTEL)

คือ อัตราห้องพักที่รวมค่าอาหารด้วย ซึ่งอาจจะเป็น 2-3 มื้อ (ไม่ยกเว้นในกรณีที่แขกไม่รับการบริการอาหาร)

ข. ลักษณะยุโรป (EUROPE PLAN HOTEL)

คือ คิดอัตราค่าห้องพักเท่านั้น ส่วนค่าอาหารถ้าแขกที่มาพักจะรับบริการก็ต้องเสียเพิ่มอีก

ค. ลักษณะผสม (DUAL PLAN HOTEL)

คือ มีการให้บริการทั้งสองแบบข้างต้น โดยจะให้แขกที่มาพักเป็นผู้เลือกรับบริการเอง

5) การแบ่งตามระยะเวลาพัก

ก. TRANSIENT HOTEL

มีระยะเวลาการเข้าพักสั้นเพียงวันเดียวหรือมากกว่านั้น ไม่มีการจองห้องล่วงหน้า

ข. RESIDENT HOTEL

โรงแรมประเภทนี้ มีวัตถุประสงค์เสนอบริการและอำนวยความสะดวกแก่แขกที่มาพักมากกว่าการเข้าพักใน APARTMENT อัตราค่าที่พักคิดเป็นรายสัปดาห์ รายเดือน หรือรายปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. RESORT HOTEL

เป็นแบบพักผ่อนหรือพักฟื้น อาจจะมีระยะเวลาเข้าพัก 3 วัน ไปจนถึง 20 วัน ตามลักษณะความต้องการเข้าพักของคนที่มาพักโรงแรม

6) การแบ่งตามลักษณะการเข้าพัก

ก. โรงแรมสำหรับนักธุรกิจ (BUSINESS HOTEL)

โดยมุ่งบริการด้านที่พัก อาหาร และบริการเกี่ยวกับธุรกิจต่าง ๆ เช่น มีห้องประชุม อุปกรณ์ในการประกอบธุรกิจ มีบริการเลขานุการ และพนักงานพิมพ์ หากต้องการมีการสื่อสาร ก็จะมีบริการ เช่น โปรมณีย์ โทรศัพท์ โทรเลข

ข. โรงแรมสำหรับนักท่องเที่ยว (TOURIST HOTEL)

โดยบริการอาหาร ที่พัก และอำนวยความสะดวกเรื่องการท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ซึ่งจะมาพักเป็นหมู่คณะ ปกติแล้วโรงแรมประเภทนี้พร้อมจะรับนักธุรกิจด้วย

ค. โรงแรมระหว่างทาง (MOTOR HOTEL)

บริการผู้พักที่เดินทางมา โดยวันรุ่งขึ้นจะเดินทางต่อด้วยรถยนต์ มุ่งบริการที่พักและอาหาร สถานที่จึงอยู่ระหว่างทางจากเมืองหนึ่งไปอีกเมืองหนึ่ง มีบริการที่จอดรถผู้พักอย่างสะดวกสบาย

บรรยายลักษณะของโรงแรมแอมบาสซาเดอร์ จอมเทียน

1. การแบ่งประเภทตามลักษณะที่ตั้ง

โรงแรมแอมบาสเดอร์ จัดเป็นโรงแรมสำหรับการพักตากอากาศ เนื่องจากตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นสถานที่พักผ่อนตากอากาศตามธรรมชาติแห่งหนึ่ง

2. การแบ่งประเภทตามมาตรฐานของโรงแรม

จัดเป็นโรงแรมชั้นหนึ่ง เนื่องจากมีส่วนที่ให้บริการและความสะดวกสบายต่าง ๆ ครบถ้วน มีการจัดการด้านบริการเป็นอย่างดี มีระบบการบริหารที่ซับซ้อนมากมาย

3. การแบ่งประเภทตามขนาดของโรงแรม

โดยถือจำนวนห้องพักเป็นเกณฑ์พิจารณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงแรมในโครงการจัดเป็นโรงแรมขนาดใหญ่ เนื่องจากมีจำนวนห้องพักเกินกว่า 300 ห้อง

4. การแบ่งประเภทตามลักษณะการดำเนินการของโรงแรม

โรงแรมแอมบาสเดอร์ มีนโยบายการดำเนินการของโรงแรมในลักษณะยุโรป คือ คิดอัตราค่าห้องพักเท่านั้น ส่วนค่าอาหารถ้าแขกที่มาพักจะรับบริการต้องเสียเพิ่มอีก

5. การแบ่งตามระยะเวลาพัก

จัดเป็นแบบ RESORT HOTEL คือเป็นแบบพักผ่อนหรือพักฟื้น อาจจะมีระยะเวลาเข้าพัก 3 วัน ไปจนถึง 20 วัน ตามลักษณะความต้องการเข้าพักของคนที่มาพักโรงแรม

6. การแบ่งตามลักษณะการเข้าพัก

จัดเป็นโรงแรมสำหรับนักท่องเที่ยว โดยบริการอาหาร ที่พัก และอำนวยความสะดวกเรื่องการท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ซึ่งจะมาพักเป็นหมู่คณะ ปกติแล้วโรงแรมประเภทนี้พร้อมที่จะรับนักธุรกิจด้วย

โรงแรมแอมบาสเดอร์ จอมเทียน

มาตรฐานโรงแรมชั้นหนึ่ง 4 ดาว (FIRST CLASS)

หลักเกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐานโรงแรมชั้นหนึ่งที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจัดเอาไว้

1) ขนาด

จะต้องมีห้องพักไม่น้อยกว่า 100 ห้อง

2) ขนาดของห้องนอน

ห้องเดี่ยวทุกห้องจะต้องมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 18 $ม^2$

ห้องคู่ทุกห้องจะต้องมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 22 $ม^2$

3) ห้องชุดรวมห้องนั่งเล่น

มีห้องชุด 1 ห้อง ต่อ ห้องพัก 40 ห้อง

4) สถานที่ตั้ง

ตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสมต่อสภาพของโรงแรม (ในตัวเมือง หรือในสถานตาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อากาศชายทะเล) และมีความสะดวกต่อการคมนาคม

มีรูปแบบและการออกแบบตกแต่งภายในอย่างมีศิลปะสมกับเป็นโรงแรมชั้นหนึ่ง

5) การบำรุงรักษา

ส่วนประกอบต่าง ๆ ของโรงแรม (ตัวอาคาร เครื่องตกแต่ง อุปกรณ์ต่าง ๆ) ได้รับการทะนุบำรุงให้คงคุณภาพตามมาตรฐาน

6) สถานที่จอดรถและทางเข้าออก

มีสถานที่จอดรถเพียงพอสำหรับความจำเป็นในการดำเนินธุรกิจ และมีระบบเรียกตัวคนขับรถ ทางเข้าออกของแขกที่มาพักกับส่วนบริการแยกออกจากกัน

7) สวนและสระว่ายน้ำ

มีบริเวณที่จัดเป็นสวนสำหรับนั่งเล่น พักผ่อน มีสระว่ายน้ำที่ถูกต้องตามสุขลักษณะและขนาดตรงกับมาตรฐาน

8) ระบบปรับอากาศ

โรงแรมจะต้องมีระบบปรับอากาศตลอดตัวอาคาร

9) ห้องน้ำ

ในห้องพักมีห้องน้ำพร้อมเครื่องสุขภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงตามมาตรฐาน ตกแต่งในแบบที่ทันสมัย มีน้ำร้อน-น้ำเย็น ตลอด 24 ชั่วโมง พื้นและผนังกรุด้วยวัสดุที่เหมาะสมสวยงามและมีฝีมือดี

10) สถานที่ต้อนรับและให้ข่าวสาร

ต้องมีบริเวณที่จัดไว้เป็นสถานที่ต้อนรับและให้ข่าวสาร มีพนักงานที่ได้ผ่านการอบรมและมีความชำนาญประจำอยู่

11) ห้องพักผ่อน (LOUNGE)

จะต้องมีห้องโถง (LOBBY) และห้องพักผ่อน มีเก้าอี้นั่งพัก โต๊ะ เก้าอี้ สำหรับการอ่าน-เขียน มีขนาดสัมพันธ์กับขนาดของโรงแรม

12) มีห้องและบริเวณการรับฝากของเบ็ดเตล็ด ห้องฝากกระเป๋าเดินทางและสัมภาระ มีการบริการชูชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13) สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดประชุม

จะต้องมีห้องพิเศษสำหรับจัดการประชุมหรือจัดงานเลี้ยง ขนาด 200 คนขึ้นไป

14) ร้านค้า

มีร้านจำหน่ายหนังสือ ตัวแทนบริษัทนำเที่ยว บริษัทการบิน ร้านตัดเผยาย ร้านเสริมสวย ร้านจำหน่ายยก และร้านจำหน่ายของเบ็ดเตล็ด

15) สิ่งอำนวยความสะดวกในการสื่อสาร

มีบริการด้านการไปรษณีย์ รวมทั้งการจำหน่ายดวงตราไปรษณีย์และของ มีการบริการโทรศัพท์ทางไกล โทรศัพท์ระหว่างประเทศ และเทเลกซ์ภายในโรงแรม ตลอด 24 ชั่วโมง

16) ลิฟท์

จะต้องมีลิฟท์ภายในตัวตึกที่สูงเกิน 2 ชั้น บริการตลอด 24 ชั่วโมง มีจำนวนสัมพันธ์กับจำนวนห้องพัก ในอัตราส่วนที่กำหนด และมีลิฟท์สำหรับบริการอีกต่างหาก

17) การตกแต่งและระบบแสง

ห้องพักทุกห้องจะต้องได้ขนาด มีเครื่องตกแต่งที่มีคุณภาพสูงและครบตามมาตรฐาน พื้นห้องปูพรมตลอด หรือปูด้วยวัสดุที่ทรงคุณค่า (เช่น หินอ่อน) ผนังประดับผ้าใช้ผ้าคุณภาพดี และตัดเย็บด้วยความประณีต

การจัดระบบแสงและการตกแต่งไฟในห้องพัก ห้องน้ำ ห้องสาธารณะ ทางเดิน จะต้องออกแบบให้สวยงามและสมประโยชน์

18) โทรศัพท์

ในห้องพักทุกห้องต้องมีโทรศัพท์ติดต่อได้ทั้งภายนอกและภายในโรงแรม มีโทรศัพท์ติดต่อผ่านศูนย์โทรศัพท์ และโทรศัพท์สาธารณะ ควรมีระบบประกาศเรียกภายใน ควรมีเครื่องรับโทรศัพท์ และวิทยุ หรือระบบเสียงเพลงตามสายในห้องพักทุกห้อง

19) กระติกน้ำและเหยือก

จะต้องมีกระติกน้ำสูญญากาศสำหรับใส่น้ำร้อน และเหยือกสำหรับใส่น้ำเย็น พร้อมแก้วน้ำทุกห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

20) ห้องอาหาร

มีห้องอาหารประเภทต่าง ๆ รวมทั้งค็อกเทลบ๊อป พร้อมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวก มีบริการอาหารจากอย่างน้อย 4 ห้อง

21) การปูพรม

ห้องพักและห้องสาธารณะทุกห้องปูพรม ที่มีคุณภาพดีและดูแลรักษาให้คงสภาพอยู่เสมอ

22) เครื่องใช้ที่เป็นผ้า

ผ้าปูที่นอน ผ้าปูโต๊ะ ผ้าเช็ดตัว ผ้าห่ม ผ้าคลุมเตียง จะต้องใช้ของคุณภาพดี มีจำนวนสัมพันธ์กับห้องพัก สะอาดปราศจากริ้วรอย ผ้าปูที่นอนและผ้าเช็ดตัวต้องเปลี่ยนทุกวัน

23) ภาชนะเครื่องใช้

เครื่องถ้วยชาม ช้อนส้อม มีด และเครื่องแก้ว จะต้องใช้ของคุณภาพดี ไม่มีรอยบิ่นรอยร้าว เครื่องเงินหรือเครื่องทองเหลือง จะต้องขัดถูให้สะอาดและขึ้นเงา

24) ครัว

ห้องครัว ห้องเตรียมอาหาร จะต้องออกแบบให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน มีอุปกรณ์พร้อม มีการดูแลรักษาอย่างดี สะอาดและถูกสุขลักษณะ

การทำความสะอาดเครื่องครัว เครื่องแก้ว ต้องทำตามหลักเกณฑ์ด้านสุขอนามัย มีเครื่องล้างชาม

ต้องมีห้องเย็นหรือตู้แช่เย็น แบ่งออกเป็นส่วนกับอาหารประเภทเนื้อสัตว์กับอาหารสดชื่น ๆ

25) บาร์

มีบาร์ซึ่งตกแต่งอย่างสวยงาม และมีบริการสะดวกสบาย

26) การบันเทิง

มีสถานที่และบริการจัดงานบันเทิง ดนตรี และการแสดง

27) การบริการและพนักงาน

บริการการต้อนรับ ข่าวสาร และโทรศัพท์ ต้องมีตลอด 24 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริการอาหารในห้องพัก (รวมทั้งอาหารว่างและเครื่องดื่ม) ต้องมีตลอด 24 ชั่วโมง

บริการขนย้ายสัมภาระต้องมีตลอด 24 ชั่วโมง

บริการซักรีด ซักแห้ง จัดให้ได้ตามต้องการ

พนักงานประจำจะต้องผ่านการอบรม จะต้องมีประสิทธิภาพ และมีประสบการณ์

พนักงานจะต้องสวมเครื่องแบบที่สะอาดและสวยงาม

พนักงานที่มีหน้าที่ติดต่อจะต้องเข้าใจและพูดภาษาอังกฤษได้ พนักงานระดับหัวหน้าต้องมีความรู้ภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี และถ้ามีพนักงานที่พูดภาษาต่างประเทศอื่น ๆ ด้วย ก็จะเป็นข้อได้เปรียบ

28) แม่บ้าน

งานด้านแม่บ้านต้องดำเนินไปตามมาตรฐานสากล

29) น้ำร้อน-น้ำเย็น

จะต้องมีระบบน้ำร้อน-น้ำเย็น ในห้องพักและห้องสุขาสาธารณะ ภายในโรงแรมตลอด 24 ชั่วโมง

30) สถานที่เปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

มีบริเวณที่จัดเป็นสถานที่แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ดำเนินงานโดยผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย

31) การรักษาความปลอดภัย

มีระบบรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง

32) ตู้เย็น

มีตู้เย็นขนาดเล็กประมาณ 5 คิวบิคฟุต ไว้บริการตามคำขอ

33) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินที่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าให้พอสำหรับระบบแสงสว่างทางเดิน ห้องสาธารณะ ลิฟท์ ห้องเย็น ตู้เย็น และระบบประปา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

34) บริการด้านการแพทย์

มีห้องพยาบาล แพทย์และพยาบาลประจำ มีบริการฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง

35) การป้องกันอัคคีภัย

มีอุปกรณ์และระบบการป้องกันเพลิงที่ถูกต้อง และเพียงพอ

36) สิ่งอำนวยความสะดวกพิเศษอื่น ๆ

3.3 การศึกษาการดำเนินงานของโรงแรม

เจ้าของโรงแรมหรือบริษัทเจ้าของโรงแรมโดยทั่วไป

เจ้าของโรงแรมอาจเป็นบุคคลธรรมดาหรืออาจรวมหุ้นกันหลาย ๆ คนในรูปของบริษัท ซึ่งตั้งขึ้นโดยการแบ่งทุนออกเป็นหุ้นมีมูลค่าหุ้นละเท่ากัน ผู้ถือหุ้นเหล่านี้ต่างรับผิดจำกัดเพียงไม่เกินจำนวนเงินที่ยังส่งใช้ไม่ครบมูลค่าของหุ้นที่ถือ แต่อย่างไรก็ดีหากผู้ถือหุ้นมากคนจะแสดงความจำนงขอรับผิดโดยไม่จำกัดก็ได้ โดยที่ผู้ถือหุ้นนั้น ๆ จะต้องเป็นกรรมการของบริษัท ผู้ถือหุ้นนี้มีฐานะเป็นเจ้าของโรงแรมซึ่งโดยหลักเกณฑ์แล้ว ผู้ถือหุ้นจะจัดการเหนือใช้ทรัพย์สินต่าง ๆ ของโรงแรม เพราะถือว่าทุกคนเป็นเจ้าของทรัพย์สินเหล่านั้น แต่เนื่องจากปกติแล้วบริษัทมักมีหุ้นเป็นจำนวนมากตามไปด้วย การที่จะให้ผู้ถือหุ้นทั้งหมดเข้ามามีส่วนในการจัดการย่อมก่อให้เกิดความยุ่งยากและสับสน ดังนั้น ผู้ถือหุ้นทั้งหมดจึงต้องใช้อำนาจของตนผ่านคณะกรรมการบริษัท ด้วยวิธีออกเสียงโดยเริ่มด้วยการออกเสียงแก้ไขระเบียบข้อบังคับ กำหนดแผนงานสำหรับพนักงาน เลือกผู้สอบบัญชีกำหนดจำนวนเงินปันผล และเรื่องสำคัญบางเรื่องเพื่อให้กรรมการบริษัทดำเนินการ

ผู้มีสิทธิในการออกเสียงจัดการต่าง ๆ จะต้องเป็นผู้ถือหุ้นชนิด หุ้น "สามัญ" COMMON-STOCK ซึ่งการออกเสียงนั้นผู้ถือหุ้นจะไปลงคะแนนเสียงด้วยตนเองหรือออกเสียง โดยการมอบฉันทะให้ผู้อื่นไปลงคะแนนเสียงแทนก็ได้ นอกจากนี้ยังมีหุ้นส่วนอีกชนิดหนึ่งเรียกว่า "หุ้นส่วนบุริมสิทธิ" PROFORENCE STOCK หุ้นส่วนบุริมสิทธินี้บางอย่างมีสิทธิบางอย่างมากกว่าหุ้นส่วนสามัญ เช่นการมีสิทธิได้รับทุนคืนก่อนหุ้นสามัญ เมื่อโรงแรมเลิกกิจการและมีสิทธิได้รับแบ่งผลกำไรก่อนพวกหุ้นสามัญ นอกจากนี้อาจมีสิทธิได้รับเงินปันผลทบ COMULATIVE PREFFRENCE STOCK กล่าวคือ หากปีใดโรงแรมไม่มีกำไรพอสำหรับจ่ายเงินปันผลในปีต่อไปบริษัทจะจ่ายเงินปันผลเพิ่มเพื่อทดแทนปีที่ไม่ได้รับ หรือโรงแรมอาจระบุไว้ว่าให้หุ้นส่วนบุริมสิทธิได้เงินปันผลเพิ่มเติมจากที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดไว้หากมีกำไรเหลือแบ่งอีก เนื่องจากหุ้นบุริมสิทธิพิเศษกว่าหุ้นสามัญนั้นเอง ผู้ถือหุ้นส่วนบุริมสิทธิซึ่งออกเสียงในการจัดการไม่ได้

หนึ่งเมื่อผู้ถือหุ้นไม่ประสงค์จะเข้าร่วมหุ้นในโรงแรมต่อไป เขาอาจจะนำหุ้นที่ถือไปขายให้บุคคลอื่นต่อก็ได้ การเปลี่ยนสิทธิในการถือหุ้นอย่างเสรี เช่นนี้จึงทำให้โรงแรมที่ก่อตั้งในรูปของบริษัทมีอายุไม่จำกัด

คณะกรรมการโรงแรม (BOARD OF DIRECTOR)

กรรมการเป็นคณะบุคคลอีกกลุ่มหนึ่งที่ผู้ถือหุ้นเลือกเข้ามาให้จัดการโรงแรม เนื่องจากโรงแรมที่ก่อตั้งในรูปบริษัทเช่นนี้จะมีฐานะเป็นนิติบุคคล มีสิทธิและหน้าที่แต่ก็ไม่สามารถจะดำเนินการใด ๆ ก็ได้จึงต้องอาศัยคณะกรรมการเป็นผู้ดำเนินการแทนในนามของโรงแรม กรรมการของโรงแรมจะมีกี่คนก็ได้กฎหมายไม่ระบุไว้ แต่โดยหลักเกณฑ์แล้วควรมีจำนวนมากพอเพื่อจะอาศัยประสบการณ์และความคิดเห็นต่าง ๆ ได้ แต่ก็ไม่ควรมากเกินไปจนการทำงานเป็นไปขาดประสิทธิภาพ จะเห็นว่าในโรงแรมหนึ่ง ๆ นั้นจะต้องมีกรรมการอยู่หลายคน ฉะนั้นการตัดสินใจปัญหาจะต้องกระทำในที่ประชุมคณะกรรมการซึ่งมีประธานกรรมการ (CAIRMAN OF THE BOARD) เป็นประธาน

การที่ผู้ถือหุ้นเลือกบุคคลใดเป็นกรรมการของโรงแรมหนึ่งนั้นก็หวังที่จะให้บุคคลนั้นปฏิบัติการเป็นตัวแทนของผู้ถือหุ้น ในกรณีอย่างนี้กรรมการจึงถือเสมือนว่าเป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการดำเนินงานใด ๆ ของโรงแรม แต่อำนาจนั้นจะต้องอยู่ในขอบเขตของระเบียบข้อบังคับที่ผู้ถือหุ้นจะเป็นผู้กำหนดให้ โดยปกติการดำเนินงานของกรรมการมักจะพยายามรักษาผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นเป็นสำคัญ แต่ก็ไม่ควรจะรักษาผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นมากจนกระทั่งขาดความรับผิดชอบต่อสังคมและต่อพนักงานโรงแรม ด้วยเหตุนี้จึงเห็นได้ว่างานของกรรมการโรงแรมไม่ใช่จะกระทำได้ง่ายนัก เนื่องจากจะต้องทำให้ผู้เกี่ยวข้องทุกท่านพอใจทั่วกันนั่นเอง

หน้าที่หลักของกรรมการโดยทั่วไปอาจแยกได้ดังนี้

ก. จัดการนโยบายและวัตถุประสงค์ที่สำคัญของโรงแรมตลอดจนคอยแนะนำและควบคุมพนักงานของบริษัทให้ดำเนินงานไปตามนโยบายและวัตถุประสงค์นั้น

ข. เป็นผู้คัดเลือกผู้บริหารชั้นสูง หรือพนักงานชั้นสูง ตลอดจนกำหนดเงินเดือนและสิ่งตอบแทนต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ปฏิบัติหน้าที่ให้สำเร็จลุล่วงไปโดยการมอบหมายอำนาจหน้าที่ให้แก่ผู้บริหารชั้นสูงและพนักงานอื่นกระทำแทน

ง. พยายามรักษาระดับกำไรจากการดำเนินงานและทรัพย์สินต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ของผู้ถือหุ้นสังคมและพนักงาน

ผู้จัดการโรงแรม (GANERAL MANAGER)

ผู้จัดการโรงแรม คือ บุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการในด้านธุรกิจเพื่อให้ธุรกิจโรงแรมบรรลุถึงผลสำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ดังนั้น ผู้จัดการจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และความชำนาญในการที่จะทำให้งานต่าง ๆ ของธุรกิจโรงแรมเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ ผู้จัดการไม่สามารถจะทำทุกอย่างได้ด้วยตัวคนเดียว จำเป็นจะต้องมีผู้อื่นเข้ามาช่วยการที่จะให้ผู้อื่นช่วยทำงานแทนนี้จำเป็นอยู่เองที่ผู้จัดการจะต้อง

ก. จัดแบ่งงานให้ทุกคนทำให้แน่นอน

ข. กำหนดหรือแนะนำวิธีการทำงานของแต่ละคน

ค. ควบคุมเพื่อให้แน่ใจว่างานที่มอบหมายให้ทำนั้นจะสำเร็จตรงตามความการหรือไม่

ง. คอยกระตุ้นและชักจูงให้แต่ละคนทำงานด้วยความขยันหมั่นเพียรและมีประสิทธิภาพ

ในโรงแรมที่มีขนาดใหญ่ ผู้จัดการผู้เดียวย่อมมีงานอันเหลือไม่อาจทำผู้เดียวได้จำเป็นต้องมีผู้ช่วยอีกคนหนึ่งหรือหลายคนแล้วแต่จะเรียกชื่อต่างกัน เช่น ผู้จัดการทั่วไป RESIDENT-MANAGER ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายบริหาร (EXECUTIVE ASSISTANT MANAGER) โดยแบ่งสายงานกันออกไป ตัวอย่างเช่น คนหนึ่งดูงานในแผนกต้อนรับ แผนกแม่บ้าน แผนกบัญชี แผนกช่างวิศวกรรม อีกคนหนึ่งดูงานทางแผนกอาหาร แผนกเครื่องดื่ม แผนกจัดซื้อ แผนกขาย ดังนี้เป็นต้น ผู้ช่วยผู้จัดการทุกคนขึ้นตรงต่อผู้จัดการ

3.4 การศึกษาองค์ประกอบของโรงแรม

โครงสร้างของโรงแรม (Hotel Structure)

การโรงแรมเป็นธุรกิจที่ดำเนินการตลอดเวลา 24 ชั่วโมงต่อวันและ 7 วันต่อสัปดาห์ ไม่มีวันหยุด จึงต้องมีผู้บริหารและพนักงานปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ บุคคลเหล่านี้จะต้องได้รับการฝึกฝนอบรมดูแลเอาใจใส่ ให้มีมาตรฐานการบริการ (Standard of Service) -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงต้องมีการร่วมมือกันระหว่างพนักงานในแผนกต่าง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานของโรงแรมเป็นไปโดยมีประสิทธิภาพสูงสุดทุกโรงแรมจึงต้องจัดให้มีโครงสร้าง (Structure) ประกอบด้วย

สายงานหรือแผนผังองค์กรลำดับการบังคับบัญชา (Chain of Command หรือ Organization Chart) นโยบาย (Policies) และระบบ (System)

รายละเอียดในการจัดการนั้นแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับขนาดและมาตรฐานของโรงแรมนั้น ๆ เช่น โรงแรมเล็กอาจมีพนักงานเพียง 2-3 คน ส่วนโรงแรมขนาดใหญ่อาจมีพนักงานมากกว่า 1,000 คน เป็นต้น ถ้าหากจะปฏิบัติงานให้ประสบผลสำเร็จ ก็จำเป็นจะต้องจัดโครงสร้างแบ่งลำดับการบังคับบัญชา ให้แผนกต่าง ๆ รับผิดชอบงานเฉพาะด้าน เพื่อให้กิจการดำเนินไปด้วยดีไม่ให้มีการทำงานซ้ำซ้อนปะปนกัน ตามนโยบายและระบบที่วางไว้

นโยบายและระบบ (Policies and System)

การสร้างนโยบายหรือการกำหนดนโยบายและระบบในกิจการโรงแรม ซึ่งมีเจ้าของคนเดียวหรือโรงแรมขนาดเล็ก ส่วนมากเจ้าของหรือผู้ลงทุนจะมอบอำนาจให้กับผู้จัดการทั่วไป แต่บรรษัทธุรกิจโรงแรมนานาชาติซึ่งมีโรงแรมในเครือตั้งอยู่หลายท้องถิ่นและหลายประเทศ มีผู้ร่วมลงทุนหลายฝ่าย การกำหนดนโยบายหลัก (Main Policies) และระบบการปฏิบัติงานย่อมมาจากสำนักงานใหญ่ (Head Office) ซึ่งเป็นสำนักบริหารส่วนกลาง เพื่อให้โรงแรมในเครือมีนโยบายและระบบมาตรฐานและแนวทางเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบและควบคุม อย่างไรก็ดีโรงแรมในเครือก็จะมีปัญหารายละเอียดแตกต่างกัน โดยเฉพาะกฎหมายท้องถิ่น ประเพณี สหภาพแรงงาน ฯลฯ ฉะนั้นสำนักงานใหญ่จะต้องร่วมมือกับผู้จัดการทั่วไปในการกำหนดนโยบายหลักและระบบ เพื่อให้มีประสิทธิภาพเต็มที่ไม่มีปัญหาในทางปฏิบัติกับผู้บริหารและพนักงานทั่วไป สรุปก็คือสำนักงานใหญ่กำหนดนโยบายหลักให้ แต่ผู้จัดการทั่วไปมีอำนาจจัดการในเรื่องรายละเอียดปลีกย่อย ซึ่งแตกต่างกันไปนั่นเอง

นโยบายหลักและระบบของโรงแรมมีดังนี้

แรงงาน (Labor)	อัตราค่าบริการ (Rate Structure)
การจัดซื้อ (Purchasing)	การประกันภัย (Insurance)
การโฆษณา (Advertising)	การบัญชี (Accounting)
สินเชื่อ (Credit)	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แรงงาน (Labor)

เมื่อเปิดกิจการโรงแรมค่าใช้จ่ายที่สำคัญอย่างหนึ่งก็คือ งบประมาณสำหรับการจ้างแรงงานฉะนั้นจะต้องกำหนดนโยบายการว่าจ้างกำหนดตำแหน่งต่าง ๆ ของพนักงาน จำนวนพนักงาน และมาตรฐานของพนักงาน ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของธุรกิจนั้น ๆ นโยบายการจ้างงานจะต้องมีหลักการพิจารณาถึงรายละเอียดต่าง ๆ เช่น เงินเดือน ผลประโยชน์พิเศษ การให้สวัสดิการทางสังคม สุขภาพ เงินประกัน เบี้ยบำนาญ ตลอดไปจนถึงรางวัลสำหรับพนักงานดีเด่น เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะมีการยืดหยุ่นไปตามลักษณะของโรงแรมต่าง ๆ

สำหรับตำแหน่งสำคัญ ๆ เช่น General Manager, Comptroller ก็อาจจะกำหนดได้โดยสำนักงานใหญ่ เมื่อได้สัมภาษณ์และพิจารณาถึงความสามารถของบุคคลเหล่านั้นแล้ว

ส่วนอัตราเงินเดือนของพนักงานระดับหัวหน้าแผนกอื่น ๆ และพนักงานทั่วไปก็อาจจะกำหนดมาตรฐานขั้นเงินเดือน (Salary Scale) โดยมีความยืดหยุ่นพิจารณาจากความสามารถตลอดจนประสบการณ์

สำหรับพนักงานที่รับเข้ามาโดยขาดความชำนาญในหน้าที่ ซึ่งส่วนใหญ่คือพนักงานในท้องถิ่นนั้น การกำหนดอัตราเงินเดือนจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่น ๆ โดยเฉพาะกฎหมายกำหนดอัตราค่าจ้างขั้นต่ำตลอดจนกฎหมายภาษี และความเป็นไปได้ในการหาแรงงานในท้องถิ่นนั้น

อัตราค่าบริการ (Rate Structure)

โรงแรมที่เปิดใหม่จะต้องมีการกำหนดอัตราค่าห้องพักไว้ก่อนที่จะเริ่มดำเนินงาน โดยพิจารณาตั้งแต่ขั้นตอนการก่อสร้างวัสดุที่ใช้ก่อสร้าง ชนิดของโรงแรม อุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตลอดไปจนถึงชนิดของแขกที่คาดว่าจะมาพัก สรุปก็คือการประเมินค่าของธุรกิจที่ลงทุนกับผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ กำหนดยอดมาเป็นอัตราค่าบริการของโรงแรมนั้นเอง (อัตราห้องพักและอัตราการบริการอื่น ๆ ด้วย เช่น อาหาร เครื่องดื่ม ฯลฯ) อัตราค่าบริการของโรงแรมอื่นในท้องถิ่นก็จะต้องนำมาพิจารณาเปรียบเทียบด้วย

การกำหนดอัตราค่าบริการของโรงแรมนี้ อาจจะทำได้โดยการเสนอของผู้จัดการทั่วไป และได้รับความยินยอมจากสำนักงานใหญ่ หรืออาจเป็นการดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของสำนักงานใหญ่และมีผู้จัดการทั่วไปของโรงแรม เป็นผู้ช่วยเหลือก็ได้ โดย Subsequent - Changes ผู้จัดการใหญ่จะเป็นผู้กำหนดโดยอาศัยความรู้ ความยินยอมจากที่ปรึกษาของสำนัก-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานใหญ่ อย่างไรก็ดีวิธีการเหล่านี้ก็อาจจะมีรายละเอียดปลีกย่อยในการกำหนดแตกต่างกันไปได้ ขึ้นอยู่กับโครงสร้างและลักษณะอำนาจการบริหารของโรงแรมนั้น ๆ แต่ก็ต้องเพื่อให้มีผลตอบแทนตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

การจัดซื้อ (Purchasing)

โรงแรมลักษณะในเครือ (Chain Hotels) บางแห่งอาจจะมีแผนกจัดซื้อกลาง (Central Purchasing Department) แต่บางแห่งมีลักษณะแตกต่างไป เช่น โรงแรมในเครือ Sheraton จะจัดหน่วยงานแยกเฉพาะ (A seperate corporation) ซึ่งมีหน้าที่ในการจัดซื้อทุกอย่างแล้วจึงมาขายต่อให้กับโรงแรมสาขาแต่ละแห่ง โดยมีเครื่องหมายของเครือตนติดไว้ที่วัสดุทุกชิ้น สำหรับการจัดซื้ออาหารและเครื่องดื่มนั้น มักจะไม่มีแผนกจัดซื้อกลาง ยกเว้นแต่ว่าเครือโรงแรมนั้น จัดตั้งโรงแรมสาขามากกว่า 1 แห่งในเมืองเดียวกันเพราะว่าการเก็บอาหารไว้ที่ส่วนกลางแล้วต้องห่อใหม่จัดส่งไปตามสาขาอีกทีหนึ่งนั้นย่อมจะเป็นผลเสียมากกว่าผลดี

สำหรับเครื่องดื่มมีลักษณะเฉพาะไปตามกฎหมายหรือการอนุญาตในท้องถิ่นหรือแต่ละประเทศที่แตกต่างกันไป โดยทั่วไปจะจัดซื้อกับผู้ผลิตโดยตรงหรือห้างค้าขายส่ง โรงแรมจะต้องพยายามจัดหาเครื่องดื่มทุกชนิดไว้ เช่น บรั่นดีก็ต้องมีหลายยี่ห้อ ถ้าลูกค้าสั่งโดยไม่เจาะจงยี่ห้อใด ก็เป็นที่รู้กันว่าจะต้องเลือกเอายี่ห้อที่ทางโรงแรมจัดซื้อมาในราคาที่ถูกที่สุดนั่นเอง (Pouring Brand)

โดยสรุปแล้วมีเหตุผลใหญ่ 2 ข้อในการจัดตั้งแผนกจัดซื้อกลางขึ้น คือ

1) ในด้านการเงินย่อมจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย เพราะว่าการซื้อจำนวนมากย่อมได้ราคาต่ำหรือสินค้าบางประเภท เช่น เครื่องตกแต่ง, พรม, ผ้าม่าน, ผ้าปูที่นอน, เครื่องแก้ว ฯลฯ อาจจะติดต่อได้กับโรงงานผลิตโดยตรง ซึ่งย่อมได้สินค้าตามที่ต้องการและราคาถูกอย่างแน่นอน

2) เป็นเหตุผลด้านการควบคุมคุณภาพของสินค้า ฝ่ายบริการจัดซื้อย่อมสามารถคัดเลือกมาตรฐานของสินค้าให้ดีและเท่าเทียมกันในทุกโรงแรมที่อยู่ในเครือได้

การประกันภัย (Insurance)

การประกันภัยของโรงแรมก็มีลักษณะเช่นเดียวกับการจัดซื้อสินค้าอื่น ๆ คือต้องมีหน่วยงานกลางเพื่อให้โรงแรมในเครือมีมาตรฐานและสะดวกกับการควบคุม การกำหนดรายละเอียด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวกับการซื้อประกันของโรงแรมนั้นมักจะขึ้นกับสำนักงานบริหารส่วนกลาง เพื่อที่จะมีการตกลงเจรจาเพื่อให้อัตราเบี้ยประกันถูกลง

การโฆษณา (Advertising)

โรงแรมในลักษณะเครือโดยทั่วไป จะมีการโฆษณาร่วมกันในเครือของตน เช่น Hilton, Sheraton, Holiday Inn ฯลฯ เป็นการสร้างชื่อให้ติดอยู่กับประชาชนโดยทั่วไป การโฆษณาในลักษณะเช่นนี้ มีแนวความคิดที่ว่าคนเดินทางท่องเที่ยวมักชอบพักแรมในโรงแรมที่มีชื่อเสียงคล้ายคลึงกันโดยเฉพาะ ห้องพัก อาหาร และเครื่องดื่มไม่ต่างจากสิ่งที่เคยพบได้รู้จักมาก่อนแล้ว เพราะฉะนั้นวิธีการจัดตั้งชื่อของเครือให้อยู่ในความทรงจำของคนทั่วไปจึงสามารถที่จะชักจูงหรือช่วยในการขยายบริการของโรงแรมในเครือนั้น ๆ เช่น ชาวอเมริกันรู้จักโรงแรมในเครือ Inter-Continental เมื่อมาเที่ยวเมืองไทยรู้ว่ามีโรงแรมในเครือนี้ ก็อาจจะอยากมาพักด้วยเช่นกัน จากแนวความคิดนี้จึงมีการจัดแผนกโฆษณาส่วนกลางของโรงแรมในเครือขึ้น

อย่างไรก็ตามความจำเป็นในการโฆษณาชื่อของโรงแรมตามท้องถิ่นต่าง ๆ ก็ยังคงมีอยู่ ไม่เพียงแต่จะในด้านการโฆษณาเกี่ยวกับการจัดเลี้ยง หรือภัตตาคาร หรือบาร์ เท่านั้น แต่ยังรวมถึงการขายห้องพักของโรงแรมในท้องถิ่นนั้นด้วย เพราะฉะนั้นโรงแรมสาขาในเครือแต่ละแห่งจึงต้องมีงบประมาณด้านการโฆษณาของตนเองด้วย

ไม่ว่าจะเป็นการโฆษณาในระดับสากลหรือโฆษณาในระดับท้องถิ่น สิ่งที่สำคัญที่จะต้องให้คนทั่วไปรู้จักและมีทัศนคติที่ดีต่อโรงแรม ถ้าพิจารณาในแง่ของโรงแรมแต่ละท้องถิ่น บุคคลที่จะมีส่วนสำคัญในการสร้างภาพพจน์ของโรงแรมก็คือ ผู้จัดการทั่วไป ซึ่งสามารถจะสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลสำคัญ ๆ ในท้องถิ่นนั้น ไม่ว่าจะเป็น นักการเมือง บุคคลที่มีอิทธิพลตลอดไปจนถึงองค์การกุศลต่าง ๆ ด้วย การโฆษณาจำเป็นจะต้องมีความคิดริเริ่มใหม่ ๆ และให้สอดคล้องไปกับขนบธรรมเนียมประเพณีในท้องถิ่นนั้น ๆ ด้วย

การบัญชี (Accounting)

การบัญชีเป็นแผนกที่สำคัญมากในธุรกิจทุกประเภทรวมทั้งกิจการโรงแรม ทุก ๆ โรงแรมจำเป็นต้องมีการจัดทำบัญชี รวบรวมสถิติ เก็บตัวเลขให้เป็นระบบ เพื่อการตรวจสอบและเพื่อการวางแผนล่วงหน้า ระบบการบัญชีจะช่วยเป็นเครื่องมือให้ผู้บริหารตัดสินใจในการดำเนินการต่าง ๆ ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคคลที่สำคัญมากในการบัญชีของโรงแรมก็คือ ผู้อำนวยการฝ่ายการเงินและการบัญชี (Comptroller) ซึ่งถือว่าเป็นสมาชิกสำคัญของผู้บริหารคนหนึ่งขึ้นตรงต่อผู้จัดการใหญ่และคณะบริหารส่วนกลาง

ระบบการบัญชีโรงแรมปัจจุบัน โรงแรมในเครือบรรษัทธุรกิจ โรงแรมนานาชาติทั่วโลกที่มีสำนักงานใหญ่อยู่ในสหรัฐอเมริกา ใช้ระบบ UNIFORM SYSTEM OF ACCOUNTS - FOR HOTELS ของ The American Hotel and Motel Association

สินเชื่อ (Credit)

โรงแรมในเครือทุกแห่งจะมีนโยบายหลักร่วมกันในการรับสินเชื่อยกเว้นการรับบัตรสินเชื่อของชาตินั้น ต้องยึดหยุ่นได้ตามธรรมเนียมปฏิบัติที่ใช้อยู่ ทางโรงแรมจะต้องตรวจสอบบริษัทผู้เสนอบัตรสินเชื่อนั้นก่อนที่จะรับมาใช้กับโรงแรมของตน สำหรับสินเชื่อกับ Travel Agents และลูกค้าอื่น ๆ โดยปกติระยะเวลาของการชำระหนี้มักจะเป็นรายเดือน แต่ก็อาจจะมีการตกลงกันเป็นพิเศษได้ สำหรับโรงแรมลักษณะในเครือก็จะมีการตกลงนโยบายรวมของด้านสินเชื่อ เพื่อนำมาใช้กับโรงแรมในเครือของตนทั้งหมด

พนักงานและฝ่ายหรือแผนกที่สำคัญ (Staff and Major Deparments)

โรงแรมมีลักษณะเป็นอุตสาหกรรม ไม่สามารถที่จะบริหารและดำเนินการไปได้โดยคนเพียงคนเดียว จำเป็นจะต้องมีผู้รับผิดชอบปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งต่าง ๆ กัน ร่วมมือกันดำเนินการให้ไปสู่ความสำเร็จ สำหรับการบริหารโรงแรมในปัจจุบันเราอาจแบ่งประเภทพนักงานของโรงแรมออกเป็น 4 ระดับดังนี้

1) ระดับผู้กำหนดนโยบายและผู้ควบคุมนโยบายไปปฏิบัติ คือ ผู้จัดการทั่วไปและระดับหัวหน้าฝ่ายหรือแผนกต่าง ๆ (General Manager and Department Heads)

2) ระดับรองและผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายหรือแผนก (Sub and Assistant Department Heads)

3) ระดับหัวหน้างาน (Supervisor)

4) พนักงานปฏิบัติงานทั่วไป (General Staff)

ฝ่ายหรือแผนกที่สำคัญของโรงแรมอาจแบ่งได้ 6 ฝ่ายหรือแผนกคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ฝ่ายบัญชี (Accounting Department)
2. ฝ่ายห้องพัก (Room Division)
3. ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage Department)
4. ฝ่ายขาย (Sales Department)
5. ฝ่ายบุคคล (Personnel Department)
6. ฝ่ายช่าง (Engineering Department)

นอกจากนั้นก็มีแผนกอื่น ๆ คือ

แผนกประชาสัมพันธ์ (Public Relations Department)
แผนกจัดซื้อ (Purchasing Department)
แผนกวิจัยการปฏิบัติงาน (Operation Analysis)

3.5 การแบ่งหน่วยงานของโรงแรม

การแบ่งหน่วยงานของโรงแรมตามลักษณะการดำเนินงาน สามารถแบ่งได้ดังนี้

1) ฝ่ายบริหาร (MANAGEMENT)
2) ฝ่ายบัญชี (ACCOUNTING DEPARTMENT)
3) ฝ่ายห้องพัก (ROOMS DIVISION)
4) ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE DEPARTMENT)
5) ฝ่ายขาย (SALES DEPARTMENT)
6) ฝ่ายบุคคล (PERSONNEL DEPARTMENT)
7) แผนกประชาสัมพันธ์ (PUBLIC RELATIONS DEPARTMENT)
8) แผนกจัดซื้อ (PURCHASING DEPARTMENT)

1) ฝ่ายบริหาร (MANAGEMENT)

ก. ผู้จัดการทั่วไป (GENERAL MANAGER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ครอบคลุมกิจกรรมทุกด้านของโรงแรม บริหาร และควบคุมให้การดำเนินงานเป็นไปตามนโยบายที่กำหนดต้องทำหน้าที่เสมือนผู้จัดการทุกแผนก รับผิดชอบการปฏิบัติงานของพนักงานโรงแรมทั้งหมด ขณะเดียวกันประสานงานด้านต่าง ๆ ให้ดำเนินไปโดยสอดคล้องและราบรื่น เพื่อยังประโยชน์และผลกำไรให้แก่โรงแรมมากที่สุด ผู้จัดการทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของโรงแรมในสายตาของสาธารณชน

ข. ผู้จัดการ/รองหรือผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไป (MANAGER RESIDENT MANAGER, EXECUTIVE ASSISTANT MANAGER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ตรวจตรารายละการดำเนินงานประจำวันของแผนกต่างๆ โดยการปรึกษาหารือกับหัวหน้าแผนกหรือผู้ช่วยถึงวิธีการและหลักปฏิบัติใหม่ ๆ ในการทำงาน ตลอดจนให้คำแนะนำในสิ่งที่เป็นประโยชน์ในเรื่องนั้น ประชุมปรึกษาหารือและแนะนำฝ่ายบริหารหรือหัวหน้าแผนกในเรื่องแนวโน้มของธุรกิจซึ่งได้มาจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับโรงแรมอื่น บริษัทนำเที่ยว สายการบินหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น และพยายามอย่างที่สุดในการสร้างความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับหัวหน้าฝ่ายหัวหน้าแผนกต่าง ๆ ของโรงแรม ปฏิบัติงานตามที่ที่ได้รับมอบหมาย

2) ฝ่ายบัญชี (ACCOUNTING DEPARTMENT)

ก. ผู้อำนวยการฝ่ายการเงินและการบัญชี (COMPTROLLER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ควบคุมการบันทึกรายงานบัญชีทุกประเภท ตลอดจนทรัพย์สินทั้งหลายทั้งปวงของโรงแรม บริหารงานทั้งหมดที่เกี่ยวกับการเงินการบัญชีในฝ่ายควบคุมกำกับดูแลกระแสเงินสด (CASH FLOW) และทรัพย์สินอื่น ๆ ทั้งหมดของโรงแรม

ข. ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายการเงินและการบัญชี (ASSISTANT COMPTROLLER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ทำหน้าที่แทนผู้อำนวยการฝ่ายการเงินและการบัญชีในด้านงานฝ่ายการเงินและการบัญชีทั้งหมด รับผิดชอบงานบัญชีโดยดูแลให้พนักงานทำอย่างมีประสิทธิภาพ

ค. ผู้จัดการสินเชื่อ (CREDIT MANAGER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - กำกับดูแลรวบรวมเรื่องเกี่ยวกับสินเชื่อ และการเก็บเงิน (COLLECTION) ทั้งหมด

ง. ผู้ตรวจสอบรายได้ (INCOME AUDITOR)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารายได้ประจำวันเป็นไปอย่างถูกต้อง ตรวจงานของพนักงานตรวจสอบภาคกลางคืน (NIGHT AUDITOR) หัวหน้าตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(HEAD CHECKER) และพนักงานเก็บเงินสดอาหารและเครื่องดื่ม (F & B CASHIERS) รวมทั้งจัดทำรายงานต่าง ๆ ที่มีผลต่อรายได้ให้สมบูรณ์

จ. หัวหน้าตรวจสอบ (HEAD CHECKER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ฝึกอบรมและกำกับดูแลพนักงานเก็บเงินอาหารและเครื่องดื่มทั้งหมด (F&B CASHIERS) บางกรณีแคชเชียร์ส่วนหน้าด้วย

ฉ. พนักงานเก็บเงินส่วนหน้า (FRONT OFFICE CASHIER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - รับและเก็บบัญชีแยกประเภทของลูกค้าไว้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ รับชำระบัญชีค่าห้องพักและอื่น ๆ ทั้งที่เป็นเงินสด บัตรเครดิตต่าง ๆ (CREDIT CARDS) หรือลงบัญชี ลูกหนี้ (BY CHARGE)

ช. ผู้ควบคุมต้นทุนอาหารและเครื่องดื่ม (F&B CONTROLLER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ควบคุมต้นทุนการขายอาหารและเครื่องดื่ม รวมทั้งรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนอาหารและเครื่องดื่ม

ซ. พนักงานควบคุมต้นทุนอาหารและเครื่องดื่ม (F&B CONTROLLER CLERK)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - บันทึกรายงานปริมาณและราคาต้นทุนตามความเป็นจริงในการซื้ออาหารและเครื่องดื่ม ตลอดจนที่แจกจ่ายไปเพื่อการขาย

ฌ. ผู้รักษาคลังพัสดุ (STORE KEEPER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ดูแลคลังพัสดุอาหารและเครื่องดื่ม (F&B STORE) คลังพัสดุทั่วไป (GENERAL STORE) และรับผิดชอบของทั้งหมดที่เข้าเก็บในคลังพัสดุ (STORE) โดยลงบัญชีของนำเข้า

ญ. เสมียนรับของ (RECEIVING CLERK)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ตรวจสอบรายการสินค้าที่มาถึงว่าถูกต้องตามที่สั่งและรับของนั้น

ฎ. ผู้จ่ายเงินเดือน (PAYMASTER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - กำกับดูแลบันทึกที่เกี่ยวกับเงินเดือน เก็บรักษาบันทึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงินเดือนต่าง ๆ ให้เหมาะสม เตรียมการเรื่องการจ่ายเงินเดือนและจ่ายถูกต้องตามเวลาที่กำหนด เตรียมบันทึกรายงานเงินเดือนที่จ่ายแล้ว

ฎ. แคชเชียร์ใหญ่ (GENERAL CASHIER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - รวบรวมยอดเงินฝากประจำวัน และจัดทำบัญชีเงินสดรายวัน รวมทั้งเงินสดในมือ (CASH IN HAND)

ฐ. ผู้ควบคุมบัญชีเจ้าหนี้ (ACCOUNTS PAYABLE SUPERVISOR)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - จัดวิธีการและเตรียมการวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย ตรวจสอบวิธีการและระยะเวลาในการจ่ายเงินของโรงแรมทั้งหมดเตรียมการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายส่วนที่แน่นอน

ฑ. ผู้ควบคุมบัญชีลูกหนี้ (ACCOUNTS RECEIVABLE SUPERVISOR)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - จัดทำและเก็บรักษาบันทึกรายรับต่าง ๆ ให้ถูกต้อง เก็บยอดบัญชีลูกหนี้ของลูกค้า รวมทั้งบัญชีของพนักงานโรงแรม ดูแลให้ได้รับเงินจากลูกหนี้ตรงตามกำหนดเวลาตามบัญชีลูกหนี้และใบเรียกเก็บเงิน

3) ฝ่ายห้องพัก (ROOMS DIVISION)

ก. ผู้จัดการฝ่ายห้องพัก (ROOMS DIVISION MANAGER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ประสานงานและควบคุมการปฏิบัติงานวันต่อวันของทุกแผนกที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายห้องพัก

ข. ผู้จัดการแผนกบริการส่วนหน้า (FRONT OFFICE MANAGER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - กำกับดูแลและประสานงานทั้งหมดของแผนกบริการส่วนหน้า

ค. ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกบริการส่วนหน้า (ASSISTANT FRONT OFFICE MANAGER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ช่วยเหลือผู้จัดการแผนกบริการส่วนหน้าควบคุมดูแลในเรื่องรายละเอียดของงานและวิธีการทำงานให้แก่ผู้ช่วยผู้จัดการและพนักงานอาคันตุกะสัมพันธ์รับผิดชอบงานของแผนกบริการส่วนหน้าทั้งหมดในกรณีที่ผู้จัดการแผนกบริการส่วนหน้าไม่อยู่ในโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง. ผู้ช่วยผู้จัดการ "ล้อบบี้" (ASSISTANT "LOBBY" MANAGER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - เป็นตัวแทนของฝ่ายบริหารเพื่อรับผิดชอบงานในส่วนสำคัญซึ่งต้องติดต่อสัมพันธ์กับลูกค้า

จ. พนักงานอำนวยความสัมพันธ์ (GUEST RELATIONS OFFICER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ให้การต้อนรับและดูแลเอาใจใส่ลูกค้าสำคัญของโรงแรม

ฉ. หัวหน้าเสมียนห้องพัก (CHIEF ROOM OLERK)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ควบคุมดูแลการฝึกอบรมเสมียนห้องพัก (ROOM - OLERKS) และพนักงานให้ข่าวสาร (INFORMATION CLERKS) รับผิดชอบบริเวณเคาน์เตอร์ต้อนรับและพนักงาน

ช. หัวหน้าพนักงานยกสัมภาระ (BELL CAPTAIN)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ดำเนินงานเรื่องการบริการรถสัมภาระโดยควบคุมดูแลพนักงานยกกระเป๋า (BELLMAN) และพนักงานเปิดประตู (DOORMAN)

ซ. ผู้จัดการแผนกรับจองห้องพัก (RETERVATIONS MANAGER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ประสานงานกับผู้ช่วยผู้จัดการ (ASST. "LOBBY"- MOR.) ผู้จัดการแผนกบริการห้วร์ และฝ่ายขาย ควบคุมดูแลการดำเนินงานของแผนกรับจองห้องพัก

ฌ. ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกรับจองห้องพัก (ASSISTANT RESERVATIONS - MANAGER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ปฏิบัติงานตามที่ผู้จัดการแผนกรับจองห้องพักมอบหมาย รับผิดชอบงานในแผนกรับจองทั้งหมด เมื่อผู้จัดการแผนกรับจองห้องพักไม่อยู่หรือลา

ญ. เสมียนรับจอง (RESERVATIONS CLERK)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - รับและยืนยันการจองห้องพักของลูกค้า รวมทั้งทำรายงานประจำวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฎ. ผู้จัดการแผนกบริการหัวร์ (TOUR SERVICE MANAGER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - บริหารงานในแผนก ติดต่อสอบถามโต้ตอบจดหมาย จำบันทึกรายละเอียดและรายงานเรื่องคณะนักท่องเที่ยวที่กำลังจะมา (INCOMING) กำลังพัก อยู่ (STAYING) และกำลังจะกลับ (OVTGOING) ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานบริการ หัวร์ (TOUR CO-ORDINATOR) และพนักงานบริการเจ้าหน้าที่สายการบินต่าง ๆ (CREW - CO-ORDINATOR) ถ้ามีเจ้าหน้าที่สายการบินพักอยู่เป็นประจำ

ฏ. ผู้ประสานงานหัวร์ (TOUR CO-ORDINATOR)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ประสานงานกับหัวหน้าหัวร์และคณะหัวร์ เพื่อให้เกิด ความราบรื่นเมื่อคณะหัวร์จะเข้าพักหรือออกไป

ฐ. ผู้จัดการศูนย์บริการธุรกิจ (BUSINESS LENTRE MANAGER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ควบคุมดูแลศูนย์บริการ และงานเลขานุการ (SECRETARIAL WORK) สำหรับลูกค้าของโรงแรมที่เป็นนักธุรกิจหรือบุคคลสำคัญ

ฑ. ผู้จัดการภาคกลางคืน (NIGHT MANAGER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ทำหน้าที่ผู้จัดการในเวลากลางคืน และรับผิดชอบ ดำเนินงานของโรงแรมทั้งหมดในเวลากลางคืน

ฒ. หัวหน้าพนักงานโทรศัพท์ (TELEPHONE SUPERVISOR)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - บริหารและปฏิบัติงาน ด้านแผงควบคุมโทรศัพท์ ของโรงแรม

ณ. หัวหน้ารักษาความปลอดภัย (CHIEF SECURITY OFFICER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - บริหารและปฏิบัติงานในด้านการรักษาความปลอดภัย ของแผนกเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะพึงมีต่อบุคคลและทรัพย์สินภายในโรงแรมและของโรงแรม

ด. ผู้ช่วยหัวหน้ารักษาความปลอดภัย (ASSISTANT CHIEF SECURITY OFFICER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ให้ความช่วยเหลือหัวหน้ารักษาความปลอดภัยในการ กำกับดูแลและประสานงานการปฏิบัติของแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท. ผู้ควบคุมยาม (SECURITY GUARD SUPERVISOR)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ควบคุมภารกิจทั้งปวงของยามรักษาความปลอดภัย เพื่อความปลอดภัยของบุคคลและทรัพย์สินภายในอาณาเขตของโรงแรม

ธ. ยามรักษาความปลอดภัย "ผู้รักษาเวลา" (SECURITY GUARD "TIME-KEEPER")

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ประสานการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับการรักษาเวลาทำงานกับฝ่ายบุคคล

น. ยามรักษาความปลอดภัย "ที่จอดรถ" (SECURITY GUARD "PARKING LOT")

หน้าที่ความรับผิดชอบ - รับผิดชอบลานและหรือที่จอดรถ ความปลอดภัยของยานพาหนะทั้งหมดที่จอดอยู่ และความปลอดภัยต่อทรัพย์สินของโรงแรม

บ. ยามรักษาความปลอดภัย "เวรตรวจ" (SECURITY GUARD "PATROL")

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ประสานการปฏิบัติงานกับผู้ช่วยผู้จัดการ แผนกยกสัมภาระ แผนกแม่บ้าน หรืองานอื่นที่เกี่ยวกับความปลอดภัยแห่งบุคคลและทรัพย์สินภายในอาณาเขตของโรงแรม

ป. ผู้จัดการแผนกซักรีด (LAUNDRY MANAGER)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - บริหารงานซักรีดทั้งที่เป็นของลูกค้า เครื่องแบบพนักงานและของที่ใช้ในโรงแรม

ผ. หัวหน้าแผนกแม่บ้าน (EXECUTIVE HOUSEKEEPER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - รับผิดชอบงานในแผนกแม่บ้านทั้งหมด

ฝ. เสมียนงานแม่บ้าน (HOUSEKEEPING CLERK)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ทำงานด้านธุรการ งานบัญชี และพิมพ์งานให้แก่แผนกแม่บ้าน

พ. พนักงานทำความสะอาดห้องพัก (ROOM ATTENDANT, ROOM MAID, ROOM BOY)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ทำความสะอาดห้องพัก (ประมาณ 14 ห้องต่อคน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE DEPARTMENT)

ก. ผู้จัดการฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE MANAGER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - รับผิดชอบการปฏิบัติงานทั้งหมดทุกแผนกในฝ่าย และประสานงานกับหน่วยต่าง ๆ ทุกหน่วยในแผนกต่าง ๆ (VARIOUS F & B DEPARTMENT)

ข. หัวหน้าพ่อครัว (EXECUTIVE CHEF)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - กำกับดูแลและประสานงานทั้งหมดที่เกี่ยวกับการผลิตอาหาร ควบคุมการปฏิบัติงานโดยผ่านสายงานทางผู้ช่วยหัวหน้าพ่อครัว (SOUS CHEF) และพ่อครัว (COOKS)

ค. ผู้ช่วยหัวหน้าพ่อครัว (EXECUTIVE SOUS CHEF OR SOUS CHEF)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - รับผิดชอบต่องานในครัวทุกอย่างในกรณีที่หัวหน้าพ่อครัวไม่อยู่ จัดทำตารางการทำงานประจำวัน และบริหารงานประจำวัน และบริหารงานด้านต่างแผนกครัว โดยอยู่ในการดูแลของหัวหน้าพ่อครัว

ง. ผู้จัดการแผนกภัตตาคาร (RESTAURANT MANAGER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - รับผิดชอบเรื่องอาหารและเครื่องดื่มทั้งหมดในห้องอาหารต่าง ๆ รวมทั้งงานด้านบริการทั้งในห้องอาหาร คลับของโรงแรม บาร์ และห้องโถงสำหรับพักผ่อนต่าง ๆ (LOUNGES)

จ. ผู้จัดการแผนกจัดเลี้ยง (BANQUET MANAGER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ควบคุมดูแลกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวกับบริการอาหารและเครื่องดื่มในการจัดงานเลี้ยง งานสังคมหรือพิธีการต่าง ๆ ที่จัดขึ้นในโรงแรมหรือนอกโรงแรม รวมทั้งการติดต่อกับลูกค้า

ฉ. ผู้ปวยผู้จัดการแผนกจัดเลี้ยง (ASSISTANT BANQUET MANAGER)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - จัดทำแผนรายละเอียดในการเตรียมงานและควบคุมการบริการอาหารและเครื่องดื่มในการจัดเลี้ยงทั้งภายในโรงแรมและภายนอกโรงแรม

ช. ตัวแทนขายการจัดเลี้ยง (BANQUET SALES REPRESENTATIVE)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - รับผิดชอบเรื่องการขายการจัดเลี้ยงรวมทั้งบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหารและเครื่องดื่ม โดยติดต่อประสานงานกับลูกค้าต่าง ๆ ให้มาใช้บริการร้านเลี้ยงของโรงแรม และจะต้องมีความรู้ในเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโรงแรม การบริการอาหารและเครื่องดื่ม การจัดงานในและนอกโรงแรม

ช. ผู้จัดการคอฟฟี่ช็อฟ (COFFEE SHOP MANAGER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ควบคุมดูแลให้การปฏิบัติงานทุกด้านของให้ดำเนินไปด้วยดี โดยเฉพาะงานด้านบริการต้องให้เป็นที่พอใจของลูกค้าและเจ้าหน้าที่บริหาร ทั้งนี้โดยดูแลกับปกัน พนักงานต้อนรับหญิง พนักงานเสิร์ฟชายหญิงรวมทั้งพนักงานขายเบเกอรี่ด้วย

ฌ. ผู้ควบคุมคอฟฟี่ช็อฟ (COFFEE SHOP SUPERVISOR)

หน้าที่ความรับผิดชอบ - ควบคุมการบริการในส่วนที่รับผิดชอบดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยนอกเหนือไปจากการฝึกอบรมพนักงานในความรับผิดชอบให้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งรับผิดชอบพนักงานบริการชาย/หญิง พนักงานเก็บกวาดโต๊ะที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบภายใน

ญ. พนักงานบริการชาย/หญิง (COFFEE SHOP WAITER/WAITRESS)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - รับคำสั่งและบริการลูกค้าอย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ

ฎ. ผู้ช่วยพนักงานบริการประจำคอฟฟี่ช็อฟ (COFFEE SHOP BUSDOY)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - ให้ความช่วยเหลือแก่พนักงานบริการในทุกการกิจของการบริการทั้งก่อนในระหว่างและหลังการเสิร์ฟ

ฏ. หัวหน้าพนักงานบริการห้องพัก (ROOM SERVICE SUPERVISOR)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานทั้งหมดในการบริการห้องพักของโรงแรม

ฐ. ผู้ช่วยหัวหน้าพนักงานบริการห้องพัก (ASSISTANT ROOM SERVICE - SUPERVISOR)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - ควบคุมดูแลภารกิจการบริการ ในห้องพักระหว่างกะงานบ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท. กัปตันบริการห้องพัก (ROOM SERVICE CAPTAIN)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - ปฏิบัติหน้าที่ของหัวหน้า หรือผู้ช่วยหัวหน้าพนักงานบริการห้องพัก หรือพนักงานรับคำสั่งทางโทรศัพท์ในกรณีที่บุคคลเหล่านั้นไม่อยู่หรือมีภารกิจอื่น

ธ. พนักงานรับคำสั่งบริการห้องพัก (ROOM SERVICE ORDER TAKER)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - รับโทรศัพท์ที่สั่งโดยลูกค้าซึ่งต้องการให้บริการในห้องพัก

น. พนักงานบริการห้องพัก (ROOM SERVICE WAITER)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - บริการอาหารและเครื่องดื่มให้ลูกค้าในห้องพักตามคำสั่งของลูกค้า

ก. ผู้จัดการแผนกเครื่องดื่ม (BAR MANAGER)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - เตรียมเครื่องดื่มต่าง ๆ ที่ใช้ในโรงแรม ตลอดจนการบริการในบาร์ ตลอดเทลเล่านต์ และการจัดเลี้ยง

ก. หัวหน้าบาร์เทนเดอร์ (HEAD BARTENDER)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - ควบคุมดูแลการปฏิบัติหน้าที่ในด้านการเตรียมและการบริการอาหารและเครื่องดื่มในบริเวณบาร์ ตามที่ต่าง ๆ ของโรงแรม

ถ. ผู้ช่วยหัวหน้าบาร์เทนเดอร์ (ASSISTANT HEAD BARTENDER)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - ประสานงานและควบคุมดูแลการเตรียม เครื่องดื่มและการบริการบาร์ต่าง ๆ ภายในโรงแรม

ท. บาร์เทนเดอร์ (BARTENDER)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - รับผิดชอบงานทุกอย่างประจำบาร์ตามที่ได้รับมอบหมาย

ช. ผู้ช่วยบาร์เทนเดอร์ (ASSISTANT BARTENDER)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - ช่วยเหลือในการต้อนรับจัดที่นั่งให้ลูกค้า และคอยบริการลูกค้าภายนอก

เอกสารนี้จัดทำขึ้นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น. พนักงานประจำบาร์ (BAR BOY / OIRL)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - ให้ความช่วยเหลือตามความต้องการของบาร์-เทนเดอร์

บ. หัวหน้าสจ๊วท (CHIEF STEWARD)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - ดำเนินการและประสานงานหน้าที่เก็บรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ ในฝ่ายอาหารและเครื่องดื่มทุกชนิด รวมทั้งการทำความสะอาดพื้นที่บริเวณครัว เครื่องล้างจาน/แก้ว และภาชนะทุกชนิด

5) ฝ่ายขาย (SALES DEPARTMENT)

ก. ผู้จัดการฝ่ายขาย (SALES MANAGER)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - บริหารงานในฝ่ายขายทั้งหมด ติดต่อชักจูงและให้บริการแก่ตัวแทนการนำเที่ยวและกลุ่มธุรกิจต่าง ๆ เพื่อให้มาใช้บริการห้องพัก อาหารและเครื่องดื่ม สถานที่และบริการทุกชนิดของโรงแรม

ข. ผู้จัดการแผนกขายตลาดญี่ปุ่น (JAPANESE SALES MANAGER)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - ส่งเสริมการขายตลาดญี่ปุ่น บริการลูกค้าญี่ปุ่นที่ใช้บริการของโรงแรม

ค. ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายขาย (ASSISTANT SALES MANAGER)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - ประสานงานในด้านการปฏิบัติการบริหารการขาย

ง. พนักงานขาย (SALES EXECUTIVE)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - ประสานงานและดำเนินงานในด้านการขายฝ่ายบุคคล

6) ฝ่ายบุคคล (PERSONNEL DEPARTMENT)

ก. ผู้จัดการฝ่ายบุคคล (PERSONNEL MANAGER)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - จัดระบบจำแนกหน้าที่ของพนักงาน การว่าจ้างแรงงานวางหลักเกณฑ์ในเรื่องเกี่ยวกับบุคลากรและความสัมพันธ์กับพนักงานและลูกจ้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายบุคคล (ASSISTANT PERSONNEL MANAGER)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - ช่วยเหลือผู้จัดการฝ่ายบุคคลในทุกเรื่อง และการจัดการเรื่องวีซ่าเข้าประเทศ (VISA) ใบอนุญาตทำงาน (WORKING PERMIT) ของชาวต่างประเทศที่เป็นพนักงานโรงแรม และดำเนินการในเรื่องชำระภาษี

ค. ผู้จัดการแผนกฝึกอบรม (TRAINING MANAGER)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - ดำเนินการฝึกอบรมพนักงานทุกแผนก เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน มาตรฐานและการพัฒนาตนเอง รวมทั้งติดตามผลการฝึกอบรมตามที่กำหนดไว้ในโครงการฝึกอบรมประจำปี

ง. ผู้ฝึกอบรม (TRAINING OFFICER)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - ช่วยผู้จัดการแผนกฝึกอบรมในเรื่องต่าง ๆ เช่น การวางแผนและพัฒนาการฝึกอบรม การดำเนินการฝึก การจัดโครงการ การเตรียมเอกสารและจัดหมายกำหนดการ และอื่น ๆ

7) แผนกประชาสัมพันธ์ (PUBLIC RELATIONS DEPARTMENT)

ก. ผู้จัดการแผนกประชาสัมพันธ์ (PUBLIC RELATIONS MANAGER)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - เป็นผู้เชื่อมโยงข่าวสารระหว่างโรงแรมกับสื่อมวลชน และพนักงานของโรงแรมเอง และรับผิดชอบความสัมพันธ์อันดีกับสาธารณะ

ข. ช่างภาพ (PHOTOGRAPHER)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - ถ่ายภาพเวลามีงานประชุมหรือปาร์ตี้ต่าง ๆ หรือตามที่ได้รับมอบหมาย

ค. พนักงานประชาสัมพันธ์และช่างภาพสำรอง

หน้าที่และความรับผิดชอบ - ควบคุมดูแลงานติดต่องานธุรการ และงานภาพ

8) แผนกจัดซื้อ (PURCHASING DEPARTMENT)

ก. ผู้จัดการแผนกจัดซื้อ (PURCHASING MANAGER)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - จัดซื้อทุกสิ่งทุกอย่างตามความต้องการของทุกฝ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทุกแผนก เพื่อให้โรงแรมดำเนินงานไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข. ผู้วิเคราะห์การปฏิบัติงาน (OPERATIONS ANALYST)

หน้าที่และความรับผิดชอบ - วิเคราะห์ระบบการควบคุมทั้งหมดในโรงแรม ดังต่อไปนี้

1. ระบบควบคุมต้นทุนอาหารและเครื่องดื่ม (F & B COST CONTROL - SYSTEM)
2. ระบบควบคุมรายได้และวิเคราะห์การตรวจสอบเงินสด (REVENUE CONTROL SYSTEM AND HEAD CHECKER CASHIERING)
3. ระบบควบคุมสินค้าคงคลังของอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ (GENERAL SUPPLISE, PAR STOCK CONTROL SYSTEM)
4. ระบบควบคุมสินค้าคงคลังของอาหารและเครื่องดื่ม (F & B STORE ROOMS, PAR STOCK CONTROL SYSTEM)
5. ระบบควบคุมการผลิต วิเคราะห์ผลงาน และสมรรถภาพของบุคลากร (PERSONNEL ANALYSIS, PRODUCTION CONTROL SYSTEM)
6. จัดทำสถิติในการดำเนินงานและการวิเคราะห์เปรียบเทียบ (OPERATIONAL STATISTICAL AND ANALYSIS COMPARISON)

3.6 การศึกษาที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ

ที่ตั้งโครงการ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์จอมเทียน ตั้งอยู่บนเส้นทาง ถนนสุขุมวิท มุ่งสู่ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี บริเวณแยกขวาจากถนนตรงหลักกิโลเมตรที่ 145.5 อยู่ห่างจากปากทางเข้าพัทยาใต้ประมาณ 7 กิโลเมตร ตัวอาคารอยู่ในบริเวณหมู่บ้านนาจอมเทียน ต. นาจอมเทียน อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี

การเดินทาง การเดินทางสู่ที่ตั้งโครงการโรงแรมแอมบาสซาเดอร์ จอมเทียน ที่สะดวกที่สุดคือ การเดินทางโดยรถยนต์ นอกเหนือจากการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวแล้ว สามารถเดินทางโดย รถโดยสารประจำทาง (บ.ข.ส.) และรถประจำทางปรับอากาศ ที่สถานีขนส่งสายเหนือ และสถานีขนส่งสายตะวันออก

พื้นที่บริเวณโครงการ พื้นที่บริเวณโครงการทั้งหมด ที่กำลังก่อสร้าง และที่จะขยายตัวในอนาคต เป็นลักษณะรูปสี่เหลี่ยมคางหมูไม่เท่า คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 177, 375 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนพื้นที่ที่ทำการก่อสร้างโครงการโรงแรมแอมบาสซาเดอร์ จอมเทียน เป็นลักษณะสี่เหลี่ยมผืนผ้า คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 44% ของพื้นที่ทั้งหมด หรือประมาณ 77,400 ตร.ม.

อาณาเขตของโครงการ

ทิศเหนือ	จรด	ที่ดินบริเวณบ้านน้อยนิเวศน์ ซอยคุณหญิง ถนนสุขุมวิท ต.นาจอมเทียน อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี
ทิศตะวันออก	จรด	ถนนสุขุมวิท
ทิศตะวันตก	จรด	คลองนุ้ำเมาและหาดทรายทอง
ทิศใต้	จรด	ที่ดินของโครงการที่จะขยายตัวในอนาคต

สภาพแวดล้อม ที่ตั้งโครงการโรงแรมแอมบาสซาเดอร์ จอมเทียน บริเวณโครงการมิได้ตั้งอยู่ในย่านชุมชน หรือเขตการติดต่อธุรกิจ ภายในบริเวณโครงการ จึงไม่ถูกรบกวนจากภายนอก ไม่พลุกพล่าน มีความเป็นส่วนตัว ได้บรรยากาศที่บริสุทธิ์ และเป็นธรรมชาติเหมาะสำหรับการพักผ่อนเป็นอย่างดี

3.7 การศึกษาลักษณะอาคาร และองค์ประกอบของอาคาร

ตัวอาคารโรงแรมแอมบาสซาเดอร์ จอมเทียน ลักษณะการวางกลุ่มอาคารจะวางเรียงกันเป็นแนวยาวจากทางด้านทิศตะวันตก เข้าไปหาทิศตะวันออก อาคารทุกอาคารจะเชื่อมต่อกันหมด จากทางเข้าใหญ่จะมีถนนภายในกว้าง 24 เมตร ยาวไปจนสุดถึงแนวคลองน้ำเมา

กลุ่มอาคารของโรงแรมแอมบาสซาเดอร์ จอมเทียน ประกอบด้วยบริเวณอาคารดังนี้

1. โรงแรม 5 ชั้น เป็นโรงแรมระดับ 2
2. อาคารศูนย์กีฬาและห้องประชุม
3. โรงแรม 15 ชั้น เป็นโรงแรมระดับ 1
4. อาคารศูนย์สุขภาพ
5. อาคารภัตตาคารอาหารทะเล
6. บาร์ริมสระ

สำหรับองค์ประกอบของอาคารที่จะทำการศึกษา มี 3 ส่วน คือ

1. อาคารศูนย์สุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. อาคารภัตตาคารอาหารทะเล

3. บาร์ริมสระ

องค์ประกอบของอาคารที่ทำการศึกษา

1. อาคารศูนย์สุขภาพ

ที่ตั้งอาคาร อยู่บนชั้นที่ 1 ของด้านหน้าอาคารโรงแรม 15 ชั้น บริเวณขวามือของสระว่ายน้ำ

การเข้าถึง โดยการผ่านส่วน LOBBY เลี้ยวซ้ายบริเวณภัตตาคาร ออกสู่ด้านนอกอาคารทางบริเวณสระว่ายน้ำ อาคารศูนย์สุขภาพจะอยู่ทางด้านขวามือของสระว่ายน้ำ

ลักษณะอาคาร เป็นอาคาร 2 ชั้น คือชั้น GROUND FLOOR และ BASEMENT FLOOR เป็นอาคารรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีทางเข้าออก 2 ทาง โดยทางเข้าหลักจะอยู่ติดกับห้องน้ำของสระว่ายน้ำ

องค์ประกอบภายในอาคาร

ชั้น GROUND FLOOR ประกอบด้วย

- บริเวณพนักงานต้อนรับ ลงทะเบียน และพักคอย
- บริเวณห้องเก็บของ
- ห้องแต่งตัวสุภาพบุรุษ
- ห้องออกกำลังกาย
- ห้องน้ำ - ส้วม
- ห้องแต่งตัว ทำความสะอาด
- บริเวณเตรียมอาหาร เครื่องดื่ม และอาหารว่าง
- ห้องซาวน่า
- ห้องนวด
- ห้องผู้จัดการศูนย์สุขภาพ
- ห้องพักพนักงาน

ชั้น BASEMENT FLOOR ประกอบด้วย

- บริเวณพนักงานต้อนรับ ลงทะเบียน และพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บริเวณห้องเก็บของ
- ห้องแต่งผมสุภาพสตรี
- ห้องบริหารร่างกาย
- ห้องน้ำ - ส้วม
- ห้องทำความสะอาด แต่งตัว
- บริเวณเตรียมอาหาร เครื่องดื่ม และอาหารว่าง
- ห้องซาวน่า
- ห้องนวด
- คลีนิค
- ห้องพักพนักงาน

2. อาคารภัตตาคารอาหารทะเล

ที่ตั้งอาคาร ต่อจากบริเวณสระว่ายน้ำ อยู่ทางด้านหน้าสุดของอาคารโรงแรม 15 ชั้น ซึ่งอยู่ติดหาดทรายทอง

การเข้าถึง โดยผ่านทางด้าน LOBBY ของโรงแรม ออกมายังบริเวณสระว่ายน้ำ เดินตรงออกไปทางด้านสุด

ลักษณะอาคาร เป็นอาคาร 2 ชั้น ทรง 8 เหลี่ยม พร้อมระเบียงซึ่งเป็นส่วนเสริมของภัตตาคาร ภายในตัวอาคารใช้ระบบปรับอากาศทั้งชั้นล่างและชั้นบน

องค์ประกอบภายในอาคาร

ชั้นบนประกอบด้วย

- บริเวณรับประทานอาหารและบริการ
- ห้องครัว
- ห้องน้ำ - ส้วม
- ห้องเครื่องแอร์
- ส่วนเสริมภัตตาคาร (ระเบียงกลางแจ้ง)

ชั้นล่างประกอบด้วย

- บริเวณรับประทานอาหารและบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องครัว
- ห้องน้ำ - ส้วม
- ห้องเครื่องแอร์

หมายเหตุ ส่วนที่ทำการศึกษาและออกแบบ คือบริเวณรับประทานอาหาร บริการ และส่วนเสริมภัตตาคาร

3. บาร์ริมสระ

ที่ตั้ง อยู่ทางด้านหน้าของโรงแรม 15 ชั้น เป็นเกาะกลางสระว่ายน้ำ

การเข้าถึง จะเดินผ่าน LOBBY ออกมายังด้านหน้า ทางด้านซ้ายมือมีสะพานข้ามเพื่อเข้าสู่ตัวอาคารกลางสระ

ลักษณะอาคาร เป็นอาคารเปิดโล่ง หรง 6 เหลี่ยม

องค์ประกอบภายในอาคาร

- เคาน์เตอร์บาร์
- เคาน์เตอร์แคชเชียร์
- บริเวณนั่งรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม พร้อมส่วนบริการ

3.8 การศึกษาสายงานการบริหารของโครงการ

โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ จอมเทียน เป็นโครงการที่จัดบริการทางด้านสถานที่พักตากอากาศ ให้แก่นักท่องเที่ยว ภายในโรงแรมจึงมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อไว้คอยบริการให้แก่นักท่องเที่ยว ดังนั้น ภายในโรงแรม จึงจำเป็นต้องมีการแบ่งส่วนต่าง ๆ ให้มีหน่วยงานรับผิดชอบ เพื่อที่การบริหารงานภายในโรงแรม เป็นไปด้วยความราบรื่น ซึ่งจะมีส่วนต่าง ๆ ดังนี้คือ

3.8.1 ฝ่ายบริหาร (MANAGEMENT)

- ประธานกรรมการบริษัท
- คณะกรรมการบริหาร
- ผู้จัดการใหญ่
- ผู้จัดการฝ่ายบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้จัดการศูนย์ธุรกิจ

3.8.2 ฝ่ายขายและการตลาด

- ผู้อำนวยการฝ่ายขายและการตลาด
- ผู้จัดการกองการขาย
  - หัวหน้าแผนก
  - หัวหน้าแผนก
- ผู้จัดการกองประชาสัมพันธ์
  - หัวหน้าแผนก
  - หัวหน้าแผนก

3.8.3 ฝ่ายปกครองและบุคคล

- ผู้อำนวยการฝ่ายปกครองและบุคคล
- ผู้จัดการกองการบุคคล
  - หัวหน้าแผนก
  - หัวหน้าแผนก
- ผู้จัดการกองการบุคคล
  - หัวหน้าแผนก
  - หัวหน้าแผนก

3.8.4 ฝ่ายการเงินและบัญชี

- ผู้อำนวยการฝ่ายการเงินและบัญชี
- ผู้จัดการกองการเงิน
  - หัวหน้าแผนก
  - หัวหน้าแผนก
- ผู้จัดการกองการบัญชี
  - หัวหน้าแผนก
  - หัวหน้าแผนก

3.8.5 ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้อำนวยการฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม
- รองผู้อำนวยการฝ่ายบริการ
    - ผู้จัดการกอง
    - หัวหน้าแผนก
- รองผู้อำนวยการฝ่ายครัว
    - ผู้จัดการกอง
    - หัวหน้าแผนก

3.8.6 ฝ่ายห้องพักและช่าง

- ผู้อำนวยการฝ่ายห้องพักและช่าง
- ผู้จัดการกองฝ่ายห้องพัก
    - หัวหน้าแผนก
    - หัวหน้าแผนก
- ผู้จัดการกองฝ่ายช่าง
    - หัวหน้าแผนก
    - หัวหน้าแผนก
- ผู้จัดการกองฝ่ายแม่บ้าน
    - หัวหน้าแผนก
    - หัวหน้าแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9 การศึกษาองค์ประกอบของหน่วยงาน หน้าที่ และอัตรากำลัง

3.9.1 ภัตตาคารอาหารทะเล

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่ปฏิบัติงาน	เวลาปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
- ผู้จัดการ	1	- ตรวจงานดูแลรับผิดชอบเรื่องทั้งหมด - ติดประสานงานกับฝ่ายจัดเลี้ยงและผู้จัดการฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม	10.00 น.-23.00 น.	
- ผู้ช่วยผู้จัดการ	3	- ตรวจงานดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงาน ในจุดที่ได้รับมอบหมาย ให้ปฏิบัติงาน - ติดรับคำสั่งจากผู้จัดการ - รายงานเมื่อมีปัญหา - ตัดสินใจในบางเรื่องแทนผู้จัดการ ในกรณีที่ผู้จัดการไม่อยู่	10.00 น.-23.00 น.	
- บาร์เทนเดอร์	3	- ผสมเครื่องดื่มตามความต้องการของลูกค้า - ดูแลความเรียบร้อยของบาร์ทั้งหมดตามจุดที่ได้รับมอบหมาย	10.00 น.-23.00 น.	
- ผู้ช่วยบาร์เทนเดอร์	6	- ผสมเครื่องดื่มหรือเหล้าต่าง ๆ - ทำหน้าที่แทนบาร์เทนเดอร์ ในกรณีที่บาร์เทนเดอร์ไม่อยู่	10.00 น.-23.00 น.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่ปฏิบัติงาน	เวลาปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
- พนักงานประจำบาร์	3	- ดูแลความสะอาดความเรียบร้อยของบาร์ - ทำตามคำสั่งของบาร์เทนเดอร์	10.00 น.- 23.00 น.	
- กัปตัน	1	- ดูแลความเรียบร้อยในการปฏิบัติงานของพนักงานตามสถานที่ที่ได้รับมอบหมาย - ดูแลเอาใจใส่ลูกค้า รักหาที่นั่งให้ลูกค้า - เช็คบิลให้กับลูกค้า	10.00 น.- 23.00 น.	
- พนักงานเสิร์ฟ		- เสิร์ฟอาหารและเครื่องดื่มให้กับลูกค้า - คอยบริการให้ลูกค้าได้รับความสะดวกสบาย	10.00 น.- 23.00 น.	
- พ่อครัว (บริเวณส่วนเสริมของภัตตาคาร)	2	- ทำหน้าที่ปรุงอาหารตามที่ลูกค้าสั่ง - ดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับอาหารในจุดที่ได้รับมอบหมาย	16.00 น.- 23.00 น.	
- ผู้ช่วยพ่อครัว	4	- คอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณที่รับผิดชอบ - ปฏิบัติตามคำสั่งของพ่อครัว - ช่วยพ่อครัว เขาหรือบาง และปรุงอาหารตาม ORDER ลูกค้า	16.00 น.- 23.00 น.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่ปฏิบัติงาน	เวลาปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
- พนักงานหน้าเคาน์-เตอร์อาหารสด	2	- ให้บริการลูกค้าบริเวณเคาน์เตอร์อาหารสด - ให้คำแนะนำ เกี่ยวกับอาหาร - รับคำสั่งจากลูกค้า - ดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับอาหารสดทั้งหมดบริเวณเคาน์เตอร์	16.00 น.- 23.00 น.	
- พนักงานต้อนรับ	6	- คอยต้อนรับลูกค้ากล่าวทักทาย - จัดหาโต๊ะและที่นั่งให้กับลูกค้า - ให้บริการด้านการจองโต๊ะล่วงหน้า - ให้บริการด้านโทรศัพท์แก่ลูกค้า - กล่าวขอบคุณลูกค้าในการใช้บริการ	10.00 น.- 23.00 น.	
- แคชเชียร์	3	- เช็คบิลตาม ORDER ของลูกค้า - รับผิดชอบเกี่ยวกับการเงินตามที่ได้รับมอบหมาย	10.00 น.- 23.00 น.	

ตารางที่ 15 แสดงเวลาการเปิดบริการของภัตตาคาร

ส่วนที่เปิดบริการ \ เวลา	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00
ภายในภัตตาคาร																	
ส่วนเสริมภัตตาคาร																	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9.2 บาร์ริมสระ

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่ปฏิบัติงาน	เวลาปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
- ผู้จัดการ	1	- ดอยตรวจตราดูแลรับผิดชอบบริเวณบาร์ - ดอยติดต่อประสานงานกับฝ่ายจัดเลี้ยงและผู้จัดการฝ่ายเครื่องดื่มและอาหาร	7.00 น.-18.00 น.	
- กัปตัน	4	- เป็นผู้รับผิดชอบต่อจากผู้จัดการ - ดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในจุดที่ได้รับมอบหมาย - ดูแลเอาใจใส่ลูกค้า ดอยให้ความสะดวกสบาย และเช็คบิลให้กับลูกค้า	7.00 น.-18.00 น.	
- บาร์เทนเดอร์	1	- ผสมเครื่องดื่มตามความต้องการของลูกค้า - ดูแลรับผิดชอบบาร์และเครื่องดื่มต่าง ๆ	7.00 น.-18.00 น.-	
- ผู้ช่วยบาร์เทนเดอร์	2	- ผสมเหล้า เครื่องดื่มต่าง ๆ - ทำหน้าที่แทนบาร์เทนเดอร์ในกรณีที่บาร์เทนเดอร์ไม่อยู่ - ดูแลความเรียบร้อยของบาร์	7.00 น.-18.00 น.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่ปฏิบัติงาน	เวลาปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
- พนักงานประจำบาร์	2	- ดูแลความสะอาด ความเรียบร้อยของบาร์ - ทำตามคำสั่งของบาร์เทนเดอร์	7.00 น.-18.00 น.	
- พนักงานเสิร์ฟ		- เสิร์ฟอาหารและเครื่องดื่มให้กับลูกค้า - คอยบริการให้ลูกค้าได้รับความสะดวกสบาย	7.00 น.-18.00 น.	
- พนักงานวิ่งอาหาร		- คอยเสิร์ฟอาหารและเครื่องดื่มให้กับลูกค้า ที่นั่งอยู่ภายในบริเวณสระน้ำตามจุดต่าง ๆ - คอยบริการให้กับลูกค้า ได้รับความสะดวกสบาย	7.00 น.-18.00 น.	
- แคชเชียร์	1	- เก็บเงิน เช็คบิล ตามใบสั่งของลูกค้า - ดูแลและรับผิดชอบเรื่องเงินตามที่ได้รับมอบหมาย	7.00 น.-	

ตารางที่ 16 แสดงเวลาการเช็คบริการของบาร์ริมสระและสระว่ายน้ำ

ส่วนที่เปิดบริการ \ เวลา	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00
สระว่ายน้ำ																	
บาร์ริมสระ																	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9.3 ศูนย์สุขภาพ

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่ปฏิบัติงาน	เวลาปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
- ผู้จัดการ	1	- เป็นผู้ดูแลจัดการการทำงานภายในศูนย์สุขภาพให้เป็นไปตามนโยบาย - เป็นผู้ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานภายในศูนย์สุขภาพทั้งหมด	9.00 น.-17.00 น.	
- เลขานุการ	1	- คอยช่วยเหลือและรับผิดชอบเรื่องต่าง ๆ ภายในศูนย์สุขภาพ - เป็นผู้รับและเสนอเรื่องต่าง ๆ แก่ผู้จัดการ - คอยควบคุมดูแลเรื่องต่าง ๆ แทนผู้จัดการในบางกรณีที่ผู้จัดการไม่อยู่	9.00 น.-21.00 น.	
- พนักงานต้อนรับ	5	- ให้การต้อนรับลูกค้า - ตอบข้อซักถามและให้รายละเอียดในการใช้บริการ - รับโทรศัพท์ติดต่อสายนอก-ใน - ให้บริการลงทะเบียนในการใช้บริการของลูกค้า - ให้บริการและรับผิดชอบกุญแจตู้เก็บของ	9.00 น.-21.00 น.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่ปฏิบัติงาน	เวลาปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
- แคชเชียร์	1	- ดูแลและรับผิดชอบเรื่องการเงินทั้งหมด - เก็บเงินค่าใช้บริการต่าง ๆ จากลูกค้า	9.00 น.- 21.00 น.	
- ครูฝึกการบริหารและออกกำลังกาย	5	- แนะนำการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย - ดูแลความพร้อมของเครื่องมือ - ดูแลความสะดวกและปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้บริการ - แนะนำการออกกำลังกายและท่ากายบริหารต่าง ๆ - เป็นผู้นำเต้นกายบริหาร	9.00 น.- 21.00 น.	พนักงาน ชาย 3 คน หญิง 2 คน
- พนักงานห้องชาวน่า	4	- แนะนำและให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ - ดูแลและควบคุมอุณหภูมิของห้องชาวน่าและสระน้ำวน - จัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการทำความสะอาดร่างกาย - ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อยของห้องชาวน่าและสระน้ำวน	9.00 น.- 21.00 น.	พนักงาน ชาย 2 คน หญิง 2 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่การปฏิบัติงาน	เวลาปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
- พนักงานนวดตัว	4	- ให้บริการนวดตัว แก่สมาชิก	9.00 น.- 21.00 น.	พนักงานชาย 2 คน หญิง 2 คน
- พนักงานส่วนเครื่องดื่ม (PANTRY)	3	- ให้บริการด้านเครื่องดื่มและอาหารว่างแก่สมาชิก - ดูแลทำความสะอาดบริเวณที่ได้รับมอบหมาย	9.00 น.- 21.00 น.	
- พนักงานทำความสะอาด	2	- ดูแลและทำความสะอาดความเรียบร้อย ตามส่วนต่างๆ ของศูนย์สุขภาพ	9.00 น.- 21.00 น.	พนักงานชาย 2 คน หญิง 2 คน

ส่วนสนับสนุนโครงการศูนย์สุขภาพ

- ห้องทำผมสุภาพสตรี ช่างทำผม	2	- ให้บริการเสริมสวยและทรงผมให้ลูกค้า เช่นเดียวกับร้านทำผมทั่วไป	9.00 น.- 17.00 น.	
- พนักงานถูมือ	2	- ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยช่างใหญ่และแต่งเล็บ, สระผม	9.00 น.- 17.00 น.	
- ห้องทำผมสุภาพบุรุษ ช่างทำผม	3	- ทำหน้าที่เช่นเดียวกับช่างทำผมสุภาพบุรุษทั่วไป	9.00 น.- 17.00 น.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่ปฏิบัติงาน	เวลาปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
- ห้องแพทย์ แพทย์	1	- ตรวจร่างกายให้แก่ผู้ใช้บริการ - ให้คำแนะนำทางด้านสุขภาพ - ให้การรักษาพยาบาลในกรณีเกิดการเจ็บป่วย	17.00 น.- 19.00 น.	เว้นเสาร์-อาทิตย์
พยาบาล	1	- เป็นผู้ช่วยแพทย์ - ดูแลและควบคุมห้องแพทย์ในขณะที่แพทย์ไม่อยู่ - และทำหน้าที่แพทย์ในการรักษาพยาบาล	10.00 น.- 19.00 น.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.10 การศึกษาตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกัน

เนื่องจากโครงการที่ได้ทำการออกแบบตกแต่งภายในนั้น อาคารแต่ละส่วนที่ได้ทำการออกแบบตกแต่งภายใน เป็นอาคารที่แยกตัวเป็นอิสระจากตัวโรงแรมใหญ่ และแต่ละส่วนมิได้เชื่อมติดต่อกัน ในการศึกษาอาคารเปรียบเทียบจึงทำการศึกษาเป็นเฉพาะส่วนไป ตามแต่ละสถานที่ ซึ่งบางที่อาจจะมิได้เกี่ยวข้องหรือใกล้เคียงกับโครงการเท่าใดนัก

วัตถุประสงค์ของการศึกษาตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกัน

1. เป็นการเปรียบเทียบอาคารประเภทเดียวกันกับที่ทำการศึกษา ในแง่ของสภาพแวดล้อม ระบบ องค์ประกอบของโครงการ และการตกแต่งภายใน

2. วิเคราะห์ถึงข้อดีและข้อเสียขององค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการที่นำมาเปรียบเทียบ

3. นำข้อดีมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ และการแก้ปัญหา ส่วนข้อผิดพลาดจะเป็นข้อควรละเว้นและระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดเท่าที่จะเป็นไปได้

4. ศึกษาถึงงานออกแบบตกแต่งภายในที่สวยงาม และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป

1. ภัตตาคาร อาหารทะเล ถนนสุขุมวิท SEAFOOD RESTAURANT

เป็นภัตตาคารที่ให้บริการด้านอาหารทะเลโดยเฉพาะ และมีชื่อเสียงมาก ลักษณะอาคารเป็นอาคาร 2 ชั้น จากบริเวณทางเข้าจะเป็นส่วนของครัวใหญ่ ซึ่งเหตุผลในการนำครัวมาไว้ในบริเวณใกล้ทางเข้าก็เพื่อโชว์การปรุงอาหาร ให้ผู้มาใช้บริการได้เห็น และเพื่อเป็นการเชิญชวนให้รับประทานอาหารด้วย

สำหรับการแบ่งพื้นที่บริเวณรับประทานอาหารของภัตตาคาร SEAFOOD นั้น ได้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้คือ

1. บริเวณรับประทานอาหารส่วนนอก (OUTDOOR) ซึ่งจะได้บรรยากาศของธรรมชาติที่มีการจัดสวนหย่อมไว้ภายในบริเวณรับประทานอาหาร และยังได้เห็นถึงการปรุงอาหาร จึงเป็นการเชิญชวนในการรับประทานอาหารด้วย

2. บริเวณรับประทานอาหารส่วนใน (INDOOR) มีการจัดวางโต๊ะอาหารเป็นชุดๆ เรียงเป็นแถวภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. บริเวณรับประทานอาหารซึ่งจัดไว้เป็นส่วนบริการด้านจัดเลี้ยง

4. บริเวณรับประทานอาหารจึงจัดเป็นห้อง PRIVATE ในระดับ VIP. หางภัตตาคารจัดไว้บริการเป็นห้อง ๆ ซึ่งมีทั้งห้องใหญ่และห้องเล็กตามความต้องการของผู้ใช้บริการ

ลักษณะการบริการหางด้านอาหาร

หางภัตตาคารได้จัดให้มีเคาน์เตอร์บริการอาหารทะเลสด ๆ ซึ่งจะมีอาหารทะเลจำพวกกุ้ง หอย ปู ปลา ทุกชนิดวางเรียงไว้ ให้เลือกซื้อ ซึ่งราคาจะขายเป็นกิโลกรัมตามท้องตลาด เมื่อลูกค้าเลือกซื้อได้ตามความต้องการแล้วก็นำไปจ่ายเงินที่แคชเชียร์ และหลังจากนั้นลูกค้าก็จะสั่งให้บริการนำไปปรุงอาหารตามความต้องการ ซึ่งในการเลือกซื้อนั้น รวมถึง การเลือกซื้อผักและผลไม้ด้วย ส่วนหางด้านเครื่องดื่ม ก็มีการเลือกซื้อได้ตามความต้องการจากเคาน์เตอร์ขายเช่นเดียวกัน

ประโยชน์ที่ได้นำมาใช้จากการศึกษาอาการตัวอย่างนี้ก็คือ

1. การให้บริการอาหารทะเล จากเคาน์เตอร์ขายอาหารทะเล ซึ่งลูกค้าหรือผู้มาใช้บริการสามารถมองเห็นถึงความสดใหม่ของอาหารได้ และสามารถเลือกซื้อได้ตามความพอใจ

2. การจัดบริเวณปรุงอาหารไว้หางด้านนอก เพื่อเป็นเชิญชวนลูกค้า เพราะลูกค้าสามารถเห็นได้ทั้งวิธีการปรุง และกลิ่น ซึ่งชวนรับประทาน

3. ขนาดของเคาน์เตอร์นำมาดัดแปลงให้เข้ากับโครงการได้

2. ภัตตาคารอาหารทะเล โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ สุขุมวิท

SEAFOOD RESTAURANT AMBASSADOR HOTEL

เป็นภัตตาคารหนึ่งภายในโรงแรมแอมบาสซาเดอร์ ซึ่งให้บริการอาหารทุกประเภท แต่จะเน้นหนักไปหางด้านอาหารทะเล ลักษณะการบริการหางด้านอาหาร ก็มีทั้งสั่งจากเมนู และสั่งจากเคาน์เตอร์ขายอาหารทะเลสด ซึ่งก็มีไว้บริการเช่นกัน

ลักษณะการแบ่งพื้นที่ใช้สอย ภายในภัตตาคาร

จากหางเข้าด้านขวามือจะเป็นส่วนพักคอยเล็ก ๆ 3-4 ที่ ด้านซ้ายจะเป็นเคาน์เตอร์เครื่องดื่ม และแคชเชียร์ ส่วนด้านหลังเคาน์เตอร์เครื่องดื่มเป็นบริเวณห้องครัว ต่อจากนั้นก็จะเป็นส่วนรับประทานอาหาร ซึ่งแบ่งได้ 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนด้านใน (INDOOR) และด้านนอก (OUTDOOR)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนด้านในแบ่งได้ดังนี้คือ

1. ส่วนรับประทานอาหารทั่วไป ซึ่งจัดบริการโต๊ะทั้งแบบลอยต่อ และแบบ

2. ส่วนจัดเลี้ยง ซึ่งทางภัตตาคาร ได้จัดเป็นห้องไว้เฉพาะบริเวณด้านหน้าใกล้กับทางเข้า

3. ส่วนห้อง PRIVATE ซึ่งจัดเป็นห้องส่วนตัว สำหรับผู้ที่ต้องการรับประทานแบบเป็นกันเอง เฉพาะครอบครัวหรือเพื่อนฝูง

สำหรับด้านนอก ก็เป็นบริเวณรับประทานอาหารทั่วไปที่ได้บรรยากาศธรรมชาติของต้นไม้และสัตว์ต่าง ๆ ซึ่งโดยมากจะเป็นเสียงของนก ซึ่งทางโรงแรมได้เลี้ยงเอาไว้โดยรอบ

บริเวณ OUTDOOR ของภัตตาคารก็ได้จัดให้มีบริเวณเคาน์เตอร์ขายอาหารทะเลสดด้วยเช่นกัน รวมทั้งบริเวณปรุงอาหาร อย่างง่าย ๆ จำพวก เผา ย่าง เป็นต้น

การตกแต่งภายในภัตตาคาร ซึ่งเน้นให้เป็นภัตตาคารอาหารทะเลโดยการจัดส่วนโชว์โดยใช้สัตว์ทะเลสด้านแข็งมาตกแต่ง เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้เป็นเฟอร์นิเจอร์หวายเสียเป็นส่วนมาก นอกจากนั้นก็ยังมีการใช้ไม้ซึ่งยังมิได้ขัดเกลามาตกแต่งทำเฟอร์นิเจอร์และซุ้ม นำเปลือกหอยมาประดับตามผนังปูน การใช้สีเน้นหนักไปทางสีน้ำตาลซึ่งเป็นสีของไม้ธรรมชาติ วัสดุที่ใช้ส่วนมากเป็นไม้ ทั้งผนัง พื้น เพดาน

ประโยชน์ที่ได้นำมาใช้จากการศึกษาอาคารตัวอย่างนี้ก็คือ

1. ระบบการทำงาน การบริหารต่าง ๆ เนื่องจากเป็นโรงแรมแม่แบบของโครงการจึงใช้ระบบเดียวกัน

2. ลักษณะการให้บริการต่าง ๆ ทั้งภายในภายนอก การให้บริการด้านอาหาร จึงให้บริการทุกชนิดแต่เน้นหนักไปทางหนึ่ง คืออาหารทะเล

3. ลักษณะการจัดส่วนโชว์ต่าง ๆ

4. การใช้สีและวัสดุในการตกแต่งภายในภัตตาคาร คือ เน้นในด้านการใช้วัสดุธรรมชาติ

3. บาร์ริมชระ โรงแรม รอยัลวิงค์ (โรงแรมรอยัลคลิฟ บีช)

SNACK BAR THE ROYAL WING (ROYAL CLIFF BEACH ROSORT)

เป็นโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่งใกล้เมืองพัทยา ทั้งอยู่บนหาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนตัว ไม่ต่อเนื่องกับหาดสาธารณะและโรงแรมใด ๆ

บริเวณด้านหน้าตัวโรงแรมจึงติดกับชายหาดของรอยัลริงค์นั้น จะมีบริเวณสระว่ายน้ำเป็นตัวเชื่อม ลักษณะของสระว่ายน้ำเป็นรูปทรงอิสระ มีบาร์อยู่บริเวณเกาะกลางสระ เคาน์เตอร์บาร์หันหน้าออกทางสระน้ำ ซึ่งผู้ใช้บริการที่กำลังว่ายน้ำอยู่สามารถนั่งรับประทานได้ ส่วนด้านบนก็เป็นชุดรับประทานอาหารธรรมดาขนาด 4 ที่นั่ง นอกจากนั้นก็ยังมีชุดรับประทานอาหารเครื่องดื่มตามบริเวณต่าง ๆ รอบสระ ซึ่งจัดเป็นสวนหย่อมไว้ด้วยเพื่อความสวยงามและได้ร่มเงา

ลักษณะบาร์ริมสระเป็นอาคารเปิดโล่ง หลังคาเป็น โดมทรงกลม เป็นบรรยากาศแบบทะวันออก ด้วยการเลือกใช้โครงสีอ่อน เช่น สีครีม สีน้ำตาลอ่อน และสีแดงหม่น วัสดุที่ใช้คือหวาย เฟอร์นิเจอร์ไม้ พร้อมด้วยผ้าบุสีครีม

ประโยชน์ที่ได้นำมาใช้ จากการศึกษาอาคารตัวอย่างนี้ก็คือ

เนื่องจากลักษณะและอาคารของบาร์ริมสระนี้ มีลักษณะเหมือนกันกับโครงการที่ทำการศึกษามาก ดังนั้นจากการศึกษาเปรียบเทียบที่ได้จึงใช้ประโยชน์ได้มากทั้งการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ การใช้สีและวัสดุต่าง ๆ รวมทั้งลักษณะการทำงานของพนักงานด้วย

4. บาร์ริมสระ โรงแรม เลอเมอริเดียน ภูเก็ต

SNACK BAR LE MERIDIEN PHUKET

เป็นโรงแรมชั้นหนึ่ง ที่มีชื่อเสียงในจังหวัดภูเก็ต ตั้งอยู่บนหาดส่วนตัว เช่นเดียวกันลักษณะของบาร์ริมสระน้ำเป็น MAIN BAR ของโรงแรมเลยทีเดียว

ลักษณะอาคารเป็นอาคารเปิดโล่ง ตัวเคาน์เตอร์บาร์มีลักษณะกลม อยู่ภายในอาคารซึ่งเหลี่ยม ในด้านการให้บริการ จะบริการเฉพาะเครื่องดื่มเพียงอย่างเดียว วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งอาคาร ได้แก่ ไม้ หินอ่อน หินขัด กระจกล้าง ซึ่งเป็นวัสดุที่ให้ความหรูหราและสวยงาม การใช้สีส่วนใหญ่ใช้สีที่เกี่ยวกับทะเล หรือใกล้เคียงกับทะเล เช่น สีเขียวอมน้ำเงิน สีฟ้า เป็นต้น เฟอร์นิเจอร์เป็นแบบเรียบ ง่าย ใช้วัสดุธรรมชาติ เช่น หวาย เป็นต้น สำหรับเก้าอี้ชุดด้านนอกอาคาร เป็นไฟเบอร์กลาส ซึ่งทนแดดทนฝน

ประโยชน์ที่ได้นำมาใช้จากการศึกษาอาคารตัวอย่างนี้ก็คือ

1. เกี่ยวกับขนาดของอุปกรณ์ภายในเคาน์เตอร์บาร์ เนื่องจากเป็นบาร์หลัก จึงมีอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างครบถ้วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การใช้วัสดุต่าง ๆ ในการตกแต่ง รวมทั้งโครงสีที่ใช้ด้วย

5. ศูนย์สุขภาพ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ สุขุมวิท

HEALTH CENTER AMBASSADOR HOTEL

เป็นศูนย์สุขภาพที่จัดขึ้นภายในโรงแรม เพื่อให้บริการกับแขกผู้มาพักและบุคคลโดยทั่วไป รวมทั้งสมาชิก ศูนย์สุขภาพ ตั้งอยู่บนชั้น 3 ของตัวโรงแรม เป็นห้องชั้นครึ่ง มีส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้

ชั้นล่างประกอบด้วย

- ส่วนต้อนรับส่วนหน้า ซึ่งรวมทั้งส่วนทะเบียนและส่วนแคชเชียร์
- ส่วนสำนักงาน ผู้จัดการศูนย์สุขภาพ และเลขานุการ ซึ่งอยู่ภายในห้องเดียวกัน
- ส่วนบริหารร่างกาย EXERCISE และ AROBIC DANCE ซึ่งรวมอยู่ในห้องเดียวกัน ในบริเวณ EXERCISE และบริเวณ AROBIC DANCE นอกจากจะเป็นพื้นที่โล่งสำหรับเต้นแอร์โรบิค และพื้นที่วางอุปกรณ์ในการออกกำลังกายแล้ว ยังมีบริเวณส่วนทำงานครูฝึก ส่วนพักคอย ส่วนล็อคเกอร์ และบริเวณเคาน์เตอร์เครื่องดื่มด้วย
- ส่วนเสริมสวยและทำผมสุภาพสตรี
- ส่วน SUANA (ชาย) ซึ่งภายในประกอบด้วย ห้องอบเซาน่า ขนาด 2-4 คน 2 ห้อง บริเวณอาบน้ำ 2 ห้อง บริเวณพักคอย 2 ที่ ห้องส้วม 2 ห้อง บริเวณแต่งตัวเป็นเคาน์เตอร์ยาวและยังมีอ่างน้ำวนขนาดจุคนประมาณ 6-7 คน 1 อ่าง พร้อมทั้งล็อคเกอร์

ชั้นลอยประกอบด้วย

- ห้อง PRIVATE เป็นห้องนวด ซึ่งเป็นส่วนตัว ประกอบด้วย เตียงนวด ส่วนเก็บของ และบริเวณอ่างอาบน้ำ
- ส่วนพักคอยและพักผ่อน 4 ที่
- ส่วนห้องเล่นเกมส์ต่าง ๆ 2 ห้อง ภายในประกอบด้วย โต๊ะสำหรับเล่นเกมส์ 1 ตัว พร้อมทั้งเก้าอี้ 4 ตัว
- ห้อง SUANA (หญิง) อุปกรณ์และส่วนประกอบต่าง ๆ ภายในเหมือนกับส่วน SUANA (ชาย)
- ห้องนวด (นวดด้วยเก้าอี้ไฟฟ้า) จำนวน 10 ตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องนวด (นวดแบบแผนโบราณและใช้เครื่องมือนวด) ภายในห้องประกอบด้วย เตียงนวด จำนวน 6 เตียง บริเวณพักคอย บริเวณเก็บของ

จากบริเวณชั้นล่างตรงเคาน์เตอร์ต้อนรับ จะมีประตูทางออกไปสู่บริเวณลานวิ่งเหยาะๆ และบริเวณอาบแดด และจะมีบันไดลงไปสู่ลานสระว่ายน้ำ ส่วนสนามเทนนิสจะอยู่อีกที่หนึ่ง ๆ เมื่อต้องการจะเล่นจะมีครูฝึกนำไป

บรรยากาศภายในอาคาร โปร่งสบาย โดยเฉพาะบริเวณ โถงสำหรับออกกำลังกาย (EXERCISE) และเต้น AROBIC DANCE สีที่ใช้ในการตกแต่งภายในเป็นสีที่ดูสะอาดตา เช่น สีของพื้น เป็นสีเทาอ่อน ผนังสีครีม เพดานสีขาว วัสดุที่ใช้ตกแต่งส่วนอื่น ๆ เช่น การใช้ไม้กรุผนัง ฟิกวอลเปเปอร์ กระจกเงา เป็นต้น

ประโยชน์ที่ได้นำมาใช้จากการศึกษาอาคารตัวอย่างนี้ก็คือ

1. การจัดวางอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย
2. ระบบการทำงานการบริหารงานต่าง ๆ
3. การใช้โครงสีในการตกแต่งและวัสดุ
4. การศึกษาพฤติกรรมต่าง ๆ ในการใช้บริการ

6. ศูนย์สุขภาพ โรงแรมโอเรียนเต็ล กรุงเทพ

HEALTH CENTER O.RIENTAL HOTEL

อาคารศูนย์สุขภาพของโรงแรมโอเรียนเต็ล เป็นอาคารเอกเทศ คือแยกเป็นอาคารของตัวเองมิได้อยู่ภายในอาคารใดอาคารหนึ่ง

ลักษณะอาคารเป็นอาคารชั้นเดียว โดยมีการเล่นระดับของอาคารบ้างเล็กน้อย ภายในบริเวณศูนย์สุขภาพ ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ภายนอกอาคาร ประกอบด้วย

1. สนามเทนนิส 4 คอร์ต

2. ลานจอดรถ

ภายในอาคาร ประกอบด้วย

1. บริเวณเคาน์เตอร์เครื่องดื่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. บริเวณโชว์อุปกรณ์กีฬาเล็กน้อย

3. บริเวณห้องเล่นสควอช 2 ห้อง

4. บริเวณเคาน์เตอร์ลงทะเบียน และชำระค่าบริการ

5. บริเวณออกกำลังกายและแอโรบิก ซึ่งรวมอยู่ในห้องเดียวกัน

6. บริเวณห้องอบเซาน่า ซึ่งแยก ชาย-หญิง ภายในประกอบด้วย ส่วนพักคอย ล็อคเกอร์ บริเวณแต่งตัว ห้องส้วม 3 ห้อง ห้องอาบน้ำ 3 ห้อง ห้องอบเซาน่า จุประมาณ 4-5 คน 1 ห้อง

การตกแต่งภายในเป็นแบบเรียบง่าย การใช้วัสดุก็แบบง่าย ๆ เช่น พื้นปูด้วยกระเบื้องคัมพาน่า พรม เป็นต้น โทนสีค่อนข้างที่จะเป็นผู้ใหญ่ ศูนย์สุขภาพแห่งนี้มิได้รวม ส่วนนวดตัวและเสริมสวย เข้าไว้ในโครงการ

บรรยากาศภายใน ค่อนข้างจะมืดไม่โปร่งเท่าที่ควร เนื่องจากตัวอาคารเตี้ย และเล็กแต่มีความเป็นกันเอง

ประโยชน์ที่ได้นำมาใช้จากการศึกษาอาคารตัวอย่างนี้ก็คือ

1. การจัดวางอุปกรณ์ออกกำลังกาย

2. วิธีใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ

3. ศึกษาพฤติกรรมเกี่ยวกับการเข้าอบเซาน่า

3.11 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารต่าง ๆ ที่ทำการศึกษา

ผู้ใช้อาคารต่าง ๆ ของโครงการที่ทำการศึกษา แบ่งออกได้ 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

3.11.1 ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ พนักงาน ที่ให้บริการในส่วนต่าง ๆ ภายในสโมสร ซึ่งประกอบไปด้วย

ก. เจ้าหน้าที่บริหาร คือ บุคคลที่ทำงานในระดับใช้ความคิด เพื่อการบริหารให้ได้สมบูรณ์แบบ ได้แก่ ผู้จัดการ และหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ

ข. เจ้าหน้าที่ทั่วไป คือ บุคคลที่ทำงานภายในส่วนต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมายซึ่งมีหน้าที่ประจำของแต่ละคน เช่น เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน จัดเลี้ยง ฝ่ายกีฬา และนายช่างต่าง ๆ

ค. พนักงาน คือ บุคคลที่ทำงานที่มีหน้าที่ทำงานตามส่วนย่อยต่าง ๆ เช่น พนักงานทำความสะอาด พนักงานเสิร์ฟอาหาร ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือแสวงหาผลประโยชน์ทางการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมของผู้ให้บริการ ก็คือ การให้บริการ ความสะดวกสบาย คำแนะนำแก่ผู้ใช้บริการต่าง ๆ จึงมีพฤติกรรมต่าง ๆ กันไป แล้วแต่หน้าที่ของแต่ละคน ซึ่งมีหน้าที่เฉพาะตัวและได้กล่าวไปแล้วในตอนแรก ว่าเจ้าหน้าที่แต่ละคนมีหน้าที่อะไรบ้าง พฤติกรรมอะไรบ้าง

3.11.2 ผู้ใช้บริการหรือผู้รับบริการ ได้แก่ แขกของทางโรงแรม สมาชิก และบุคคลภายนอก รวมทั้งผู้ที่มาติดต่อในด้านธุรกิจและบริการกับทางโรงแรม

แขกของทางโรงแรม หมายถึง บุคคลที่มาเปิดห้องพักของโรงแรมเพื่อการพักผ่อนท่องเที่ยว หรือติดต่อธุรกิจ สัมนา ซึ่งอาจจะมาพัก 1-2 คน ครอบครัว หรือมาเป็นกรุ๊ป

สมาชิก หมายถึง ผู้ที่สมัครเป็นสมาชิกของศูนย์สุขภาพ เพื่อการใช้บริการต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นบุคคลใดก็ได้ที่ต้องการเป็นสมาชิก ซึ่งการเป็นสมาชิกก็มีกฎต่าง ๆ กันไป ซึ่งจะกล่าวไว้ในภาคผนวก

บุคคลภายนอก หมายถึง บุคคลที่มิได้มาเปิดห้องพักของทางโรงแรม เพียงแต่มาใช้ส่วนบริการต่าง ๆ ของทางโรงแรมเท่านั้น เช่น ภัตตาคาร บาร์ ศูนย์สุขภาพ เป็นต้น ซึ่งบุคคลภายนอกได้รวมทั้งผู้ที่มาติดต่อธุรกิจและบริการ ซึ่งมิได้ค้างแรมด้วย พฤติกรรมของผู้รับบริการนั้น สามารถแยกเป็นส่วนต่าง ๆ ของการบริการได้ดังนี้

1. ผู้รับบริการส่วนภัตตาคารอาหารทะเล พฤติกรรมในส่วนนี้จะมีช่วงเวลาที่เปิดบริการ 2 ช่วง คือ ส่วนภัตตาคารอาหารทะเล เปิดบริการตั้งแต่ 11.00 น. - 23.00 น. ส่วนเสริมภัตตาคาร เปิดบริการตั้งแต่ 17.00 น. - 23.00 น. โดยส่วนใหญ่แล้วจะมีผู้มาใช้บริการในช่วงเย็นและวันหยุดหนาแน่นมาก ส่วนเวลาอื่นก็มีบ้างพอสมควร การมาใช้บริการของภัตตาคารนั้นอาจจะมาเป็นกลุ่ม 2-3 คน หรือมาเป็นครอบครัว พฤติกรรมที่ปฏิบัติก็คือ เดินเข้าไปหาที่นั่ง ถ้าในกรณีคนหนาแน่นอาจจะนั่งคอยเพื่อให้พนักงานจัดโต๊ะให้หรือหาที่นั่งให้ เมื่อได้ที่นั่งเรียบร้อยแล้ว ก็สั่งอาหารมารับประทาน มีการสนทนากันระหว่างรออาหาร เมื่อได้อาหารก็ลงมือรับประทานอาหาร เมื่อรับประทานอาหารเสร็จเรียบร้อยแล้ว เรียกพนักงานมาเช็คบิลรอบิลสั่งอาหาร ชำระเงิน เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วก็กลับออกไป เป็นการเสร็จขั้นตอนการใช้บริการ

สำหรับการใช้บริการส่วนเสริมภัตตาคารหรือระเบียงอาหารกลางแจ้งนั้น พฤติกรรมก็จะแตกต่างกันออกไปเล็กน้อย คือ นอกเหนือจากการสั่งอาหารตามเมนูแล้ว จะมีอาหารทะเลสด ๆ ไว้บริการที่เคาน์เตอร์อาหารทะเล สำหรับให้ลูกค้ามาเลือกสั่งทำได้ตามชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งการสั่งอาหารประเภทนี้จะเป็นการสั่งทำอาหารอย่างง่าย ๆ เท่านั้น เช่น เยาหรือย่าง หรือยำที่มีเครื่องปรุงไม่มากนัก หลังจากนั้นพฤติกรรมก็จะเป็นไปตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้ว

2. ผู้รับบริการส่วนบาร์ริมสระ พฤติกรรมในส่วนนี้จะมีช่วงเวลาที่เปิดบริการคือ ทั้งแต่ 7.00 น. - 19.00 น. โดยส่วนใหญ่แล้วจะมีผู้มาใช้บริการมากในช่วงเย็นและวันหยุดหนาแน่นมากเช่นกัน ส่วนเวลาอื่นก็มีมาใช้บ้างพอสมควร การมาใช้บริการผู้มาใช้อาจจะมาเป็นกลุ่ม 2-3 คน หรือมาเป็นครอบครัวก็ได้ พฤติกรรมที่ปฏิบัติกันส่วนมากที่มาใช้ ถ้าเป็นแขกของทางโรงแรม จุดประสงค์หลักอาจจะมาเพื่อว่ายน้ำในระหว่างการว่ายน้ำอาจจะมีการพักผ่อนคลายน้ำ ซึ่งได้มีการจัดเคาน์เตอร์ไว้กลางสระผู้ใช้บริการของบาร์นี้ ไม่จำเป็นที่จะต้องขึ้นจากสระก็ได้ หรืออาจจะขึ้นมาพักผ่อนที่เก้าอี้แล้วสั่งเครื่องดื่มรับประทานก็ได้ รวมทั้งอาหารว่างเล็ก ๆ น้อย ๆ ก็มีบริการให้ แขกของทางโรงแรมบางครั้งอาจจะมาเพื่อนั่งรอบุคคลหลานหรือรอเพื่อนหรือนั่งพักผ่อนก็ได้ หลังจากนั้นอาจจะสั่งเครื่องดื่มมารับประทาน ซึ่งอาจจะมานั่งที่เคาน์เตอร์บาร์ด้านบนหรือชุดอาหารบริเวณบาร์กลางสระ หรือด้านนอกบาร์ก็ได้ สำหรับบุคคลภายนอกนั้นสามารถที่จะมาใช้บริการของบาร์ริมสระได้เช่นกัน พฤติกรรมก็เช่นเดียวกับแขกของทางโรงแรม แตกต่างกันตรงที่บุคคลภายนอกไม่สามารถว่ายน้ำได้เท่านั้น เพราะสระว่ายน้ำสงวนสิทธิไว้บริการเฉพาะแขกของทางโรงแรมเท่านั้น

3. ผู้รับบริการส่วนศูนย์สุขภาพ อันได้แก่ ห้องออกกำลัง ห้องเค้นแอร์โรบิค ห้องอาชาวน่า ห้องนวด คลีนิค ห้องทำผมสุภาพสตรี - บุรุษ ซึ่งผู้ใช้บริการนี้อาจจะมาใช้เฉพาะส่วนหรือใช้บริการทุกส่วนก็ได้ ช่วงเวลาที่มาใช้บริการโดยมากจะเป็นช่วงเช้าหรือบ่ายมาก ๆ เป็นช่วงที่ใช้บริการมากที่สุด พฤติกรรมของผู้รับบริการโดยส่วนรวม ก็คือ ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ต้อนรับเพื่อขอเข้าใช้บริการซึ่งจะต้องเสียค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ก่อนแล้วจึงแยกไปใช้บริการตามส่วนต่าง ๆ ซึ่งพฤติกรรมจะแตกต่างออกไปแต่ละส่วน ดังนี้

ก. ห้องออกกำลังกาย ผู้รับบริการส่วนนี้ส่วนมากจะเป็นผู้ชายมากกว่าผู้หญิง ช่วงเวลาที่มาใช้บริการจะเป็นช่วงเช้าหรือบ่ายมากที่สุด พฤติกรรมที่ปฏิบัติคือ ไปเปลี่ยนชุดสำหรับออกกำลังกาย แล้วจึงเข้าใช้เครื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จัดไว้ ในระหว่างที่ออกกำลังกายอาจจะมีการพูดคุยหรือหยุดพัก แล้วจึงทำกิจกรรมต่อไป เมื่อเสร็จกิจกรรมแล้วจึงอาบน้ำเปลี่ยนชุดแต่งตัว หรืออาจจะใช้บริการในส่วนอื่นต่อไป เช่น ห้องเค้นแอร์โรบิค หรืออบชาวน่า เป็นต้น หรืออาจจะแวะทานเครื่องดื่มหรืออาหารว่างเล็กน้อย ซึ่งทางศูนย์ได้จัดไว้บริการก่อนกลับออกไปก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ห้องเต้นแอร์โรบิค สำหรับผู้รับบริการส่วนนี้ส่วนมากจะเป็นผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย ช่วงเวลาที่มาใช้บริการทางศูนย์ได้จัดเวลาในการเข้าใช้ไว้เป็นช่วง ๆ ช่วงละ 1 ช.ม. ซึ่งในการใช้บริการส่วนนี้อาจจะมาใช้บริการต่อจากการออกกำลังกายก็ได้ หรือจะเข้ามาใช้โดยตรงเลยก็ได้เช่นเดียวกัน พฤติกรรมที่ปฏิบัติก็คือ เปลี่ยนชุดออกกำลังกายหรือเต้นแอร์โรบิค แล้วเข้าใช้บริการที่จัดไว้ อาจมีการหยุดพักพูดคุยแล้วจึงทำกิจกรรมต่อไป เมื่อเสร็จกิจส่วนนี้แล้วจึงอาบน้ำเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว หรืออาจจะใช้บริการส่วนอื่นต่อ เช่น เข้าอบซาวน่า หรือนวดตัวก็ได้ หรือจะแวะทานอาหารว่างหรือเครื่องดื่มก่อนกลับออกไปก็ได้

ค. ห้องอบซาวน่า ผู้รับบริการส่วนนี้อาจมาจากห้องออกกำลังกายหรือห้องเต้นแอร์โรบิคหรืออาจจะเข้ามาใช้โดยตรงก็ได้ ช่วงเวลาที่เข้าใช้บริการโดยมากจะใช้บริการขั้นตอนต่อไปก็คือขั้นตอนการใช้ห้องซาวน่า ซึ่งรายละเอียดของขั้นตอนการใช้ซาวน่า จะกล่าวไว้ในภาคผนวก เมื่อเสร็จกิจส่วนนี้แล้ว อาจแวะทานเครื่องดื่มหรืออาหารว่างเพื่อทดแทนน้ำที่เสียไปหลังจากเข้าซาวน่า หรือจะใช้บริการในส่วนอื่นต่ออีกก็ได้ เช่น การนวดตัว หรือใช้บริการทำผมทั้งสุภาพบุรุษ-สตรี ก็ได้แล้วจึงกลับออกไป

ง. ห้องนวดตัว ผู้รับบริการส่วนนี้อาจจะมาใช้บริการต่อจากการอบซาวน่าหรือการเต้นออกกำลังกายเต้นแอร์โรบิคก็ได้ พฤติกรรมที่ปฏิบัติก็คือ อาจเปลี่ยนชุดเตรียมเพื่อทำการนวด เพื่อทำการนวดตัวเรียบร้อยแล้ว ก็เปลี่ยนเครื่องแต่งตัวกลับออกไป

จ. ห้องทำผม ส่วนนี้เป็นส่วนบริการเสริมให้กับศูนย์สุขภาพ ผู้รับบริการส่วนนี้อาจจะมาจากห้องอบซาวน่า หรือห้องนวดตัว ก็ได้หรืออาจจะตรงเข้ามาใช้บริการอย่างเดียวเลยก็ได้ พฤติกรรมที่ปฏิบัติก็คืออาจจะนั่งพักคอยก่อนเมื่อมีแขกเต็ม หรืออาจเข้าใช้บริการเลยโดยอาจจะสระผมก่อน จากนั้นก็ทำการเซ็ทผม แต่งผม เข้าอบผม ทำเล็บ ชำระเงิน แล้วกลับออกไป

ฉ. คลีนิค ส่วนนี้เป็นส่วนบริการเสริมให้กับศูนย์สุขภาพ เช่นเดียวกัน โดยผู้รับบริการอาจจะเข้าเช็คร่างกายก่อนทำการออกกำลังกาย หรือหลังจากการออกกำลังกายและซาวน่าแล้ว หรือเมื่อเกิดอาการผิดปกติระหว่างทำกิจกรรม หรือเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อยเพื่อทำการปฐมพยาบาล

ช. PANTRY ส่วนนี้เป็นส่วนบริการที่ทางศูนย์สุขภาพจัดไว้บริการให้ ซึ่งโดยมากจะเป็นเครื่องดื่ม ผู้รับบริการส่วนมากจะมาจากห้อง ออกกำลังกาย เต้นแอร์โรบิค และห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชาวน่า พฤติกรรมที่ปฏิบัติก็คือ เดินมาสั่งเครื่องดื่ม หาที่นั่ง รับประทานเครื่องดื่ม ชำระเงิน แล้วกลับออกไป

3.12 การศึกษาเนื้อที่ใช้สอยภายในโครงการที่ทำการออกแบบ

การศึกษาเนื้อที่นี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับผู้ใช้ประโยชน์ใช้สอย ตำแหน่งที่ตั้งและเนื้อที่ใช้สอยสำหรับกิจกรรมแต่ละอย่างซึ่งแยกเป็นขั้นดังนี้

3.12.1 อาคารภัตตาคารอาหารทะเล

ก. ส่วนต้อนรับและพักคอย

ประโยชน์ใช้สอย	เป็นส่วนที่ผู้ใช้บริการอาจจะเข้ามาติดต่อสอบถาม และนั่งพักรอ
ผู้ใช้	แขกของโรงแรม, บุคคลภายนอกที่มาใช้บริการ, พนักงานต้อนรับ
ที่ตั้ง	บริเวณใกล้หางเข้าออก
เนื้อที่ใช้สอย	เนื้อที่ใช้สอยบริเวณเคาน์เตอร์ต้อนรับ 2.33 ตร.ม./คน เนื้อที่ใช้สอยบริเวณส่วนพักคอย 2.2 ตร.ม./คน

ข. ส่วนรับประทานอาหาร

ประโยชน์ใช้สอย	ใช้เป็นที่รับประทานอาหาร
ผู้ใช้	แขกของโรงแรม, บุคคลภายนอกที่มาใช้บริการ, พนักงานเสิร์ฟ
เนื้อที่ใช้สอย	พื้นที่เฉลี่ย/1 โต๊ะ ใช้ประมาณ 2.72 ตร.ม.

ค. ส่วนเคาน์เตอร์อาหารทะเลสด

ประโยชน์ใช้สอย	ใช้เป็นที่โชว์อาหารทะเลสด และให้ผู้รับบริการเลือกสั่งได้ตามต้องการ
ผู้ใช้	แขกของโรงแรม, บุคคลภายนอกที่มาใช้บริการ, พนักงาน
ที่ตั้ง	บริเวณส่วนเสริมภัตตาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อที่ใช้สอย	แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ
	เนื้อที่ใช้สอยบริเวณเคาน์เตอร์อาหารทะเลสด
	เนื้อที่ใช้สอยบริเวณทำอาหาร

ง. ส่วน SERVICE STATION

ประโยชน์ใช้สอย	ใช้สำหรับเก็บอุปกรณ์ เช่น ช้อนช้อม ผ้าเช็ดมือ ฯลฯ
ผู้ใช้	พนักงานเสิร์ฟ
ที่ตั้ง	ใกล้บริเวณรับประทานอาหาร ตามจุดต่าง ๆ
เนื้อที่ใช้สอย	พื้นที่ / 1 ประมาณ 1.5 ตร.ม.

จ. ส่วนแคชเชียร์

ประโยชน์ใช้สอย	สำหรับเช็คบิลตามใบสั่งของลูกค้า เก็บเงินทอนเงิน
ผู้ใช้	พนักงานแคชเชียร์, พนักงานเสิร์ฟหรือยิปซี
ที่ตั้ง	ใกล้กับจุดเคาน์เตอร์บาร์หรืออยู่ในส่วนเดียวกัน
เนื้อที่ใช้สอย	เคาน์เตอร์แคชเชียร์ใช้ประมาณ 2.8 ตร.ม.

ฉ. ส่วนเคาน์เตอร์

ประโยชน์ใช้สอย	ใช้สำหรับปรุงและผสมเครื่องดื่มต่าง ๆ
ผู้ใช้	บาร์เทนเดอร์, ผู้ช่วยบาร์เทนเดอร์, พนักงานประจำบาร์ พนักงานเสิร์ฟ
ที่ตั้ง	ใกล้กับครัวและบริเวณรับประทานอาหาร
เนื้อที่ใช้สอย	บริเวณเคาน์เตอร์บาร์ใช้ประมาณ 18 ตร.ม.

3.12.2

ก. ส่วนเคาน์เตอร์

ประโยชน์ใช้สอย	ใช้นั่งรับประทานเครื่องดื่ม
ผู้ใช้	แขกของโรงแรม, บาร์เทนเดอร์, ผู้ช่วยบาร์เทนเดอร์ พนักงานประจำบาร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้ง บริเวณอาคารกลางสระว่ายน้ำ

เนื้อที่ใช้สอย บริเวณเคาน์เตอร์บาร์ใช้ประมาณ 35.1 ตร.ม.

ข. ส่วนรับประทานเครื่องดื่ม

ประโยชน์ใช้สอย ใช้นั่งรับประทานเครื่องดื่ม

ผู้ใช้ แขกของโรงแรม, บุคคลภายนอกที่มาใช้บริการ, พนักงานเสิร์ฟ

ที่ตั้ง บริเวณเกาะกลางทะเลและรอบ ๆ สระว่ายน้ำ

เนื้อที่ใช้สอย พื้นที่เฉลี่ย/1 โต๊ะ ประมาณ 2.72 ตร.ม.

ค. ส่วน SERVICE STATION

ประโยชน์ใช้สอย ใช้สำหรับเก็บอุปกรณ์ เช่น ช้อนซ้อม, ผ้าเช็ดมือ ฯลฯ

ผู้ใช้ พนักงานเสิร์ฟ

ที่ตั้ง ใกล้บริเวณรับประทานเครื่องดื่มและอาหาร

เนื้อที่ใช้สอย พื้นที่/1 STATION ประมาณ 1.5 ตร.ม.

ง. ส่วนแคชเชียร์

ประโยชน์ใช้สอย เก็บเงินทอนเงินตามใบสั่งของลูกค้า

ผู้ใช้ พนักงานแคชเชียร์, พนักงานเสิร์ฟ, กัปตัน

ที่ตั้ง ใกล้กับบริเวณเคาน์เตอร์บาร์

เนื้อที่ใช้สอย เคาน์เตอร์แคชเชียร์ใช้ประมาณ 2.8 ตร.ม.

3.12.3 อาคารศูนย์สุขภาพ

ก. ส่วนต้อนรับและพักคอย

ประโยชน์ใช้สอย สำหรับติดต่อสอบถามเพื่อการใช้บริการ และลงทะเบียน ชำระค่าบริการ และใช้นั่งพักคอยส่วนหน้า

ผู้ใช้ แขกของโรงแรม, สมาชิก, บุคคลภายนอก พนักงานต้อนรับ แคชเชียร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้ง ใกล้กับบริเวณทางเข้า

เนื้อที่ใช้สอย พื้นที่ทำงานบุคคล 4 ตร.ม./คน

เนื้อที่พักคอย 2 ตร.ม./คน

ข. ส่วนทำงาน

ประโยชน์ใช้สอย เป็นสำนักงานติดต่อและทำงานของศูนย์สุขภาพ

ผู้ใช้ ผู้จัดการศูนย์สุขภาพ, เลขานุการ

ที่ตั้ง ใกล้กับส่วนต้อนรับและพักคอย

เนื้อที่ใช้สอย ส่วนทำงานของผู้จัดการ และรับแขก ใช้พื้นที่ประมาณ 30.00 ตร.ม.

ส่วนทำงานเลขา ใช้พื้นที่ประมาณ 12 ตร.ม.

ค. ส่วนออกกำลังกาย

ประโยชน์ใช้สอย ใช้เป็นที่ออกกำลังกาย

ผู้ใช้ แขกของโรงแรม, สมาชิก, บุคคลภายนอก, ครูฝึก

ที่ตั้ง ใกล้กับส่วนเค้นแอร์โรบิค ห้องซาวน่า รวมทั้งห้องล็อคเกอร์และห้องน้ำ

เนื้อที่ใช้สอย ส่วนทำงานของครูฝึกใช้ประมาณ 4 ตร.ม.

ส่วนพื้นที่สำหรับพักผ่อน 2 ตร.ม./คน

ส่วนพื้นที่อุปกรณ์ต่าง ๆ จะใช้เนื้อที่ดังนี้

ตารางที่ 17 แสดงขนาดและพื้นที่ของอุปกรณ์ประกอบการออกกำลังกาย

อุปกรณ์	ขนาดของอุปกรณ์			ใช้พื้นที่ (ตร.ม/หน่วย)
	กว้าง	ยาว	สูง	
- EXERCISE BICYCLE (จักรยาน)	0.55-0.60	1.10	0.75-1.10	0.65-0.7
- DUMBELL SET	0.50	0.70-1.40	0.50	0.35-0.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์	ขนาดของอุปกรณ์			ใช้พื้นที่
	กว้าง	ยาว	สูง	(ตร.ม/หน่วย)
- BELT MASSAGER (เครื่องนวดลดไขมันส่วนเกิน)	0.50	0.90	0.45	0.45
- BOARD ABOOMINAL RACK	0.65	2.00	0.90	1.3
- JUMPING BOARD	ø.080	-	0.30	0.64
- SPORTS TRAINER	4.00	4.50	2.00	18
- ROWING MACHINE (กรรเชียงบก)	1.40	1.30	0.30	1.82
- ROWING MACHINE (เครื่องนวด)	0.70	0.70	2.00	0.49
- ROUER MASSAGE	0.70	0.70	2.00	0.49
- EXERCISE BENCE (ม้ายาวเอนกประสงค์)	0.45	1.20	0.55	0.54
- TRAN SPORTA RACK (ที่วางยกน้ำหนัก)	0.60	1.10	0.90	0.66
- ที่ตั้งยกน้ำหนัก	0.70	1.30	2.50	0.91
- TWIST MACHINE ø 0.35-0.40	0.45-0.50	0.60	0.85	0.27-0.3
- WALKY RON MACHINE (เครื่องวิ่ง)	0.60	1.20	0.50 (ราวจับสูง 1.00)	0.72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง. ส่วนเต้นแอร์โรบิค

ประโยชน์ใช้สอย	ใช้เป็นที่เต้นแอร์โรบิคออกกำลัง
ผู้ใช้	แขกของโรงแรม บุคคลภายนอก ครูฝึก สมาชิก
ที่ตั้ง	ติดกับห้องออกกำลังกาย ใกล้กับห้องซาวน่า และล็อคเกอร์
เนื้อที่ใช้สอย	พื้นที่ที่ใช้เต้น 3.4 ตร.ม/คน (จาก DATA)
	พื้นที่ที่ใช้วางเครื่องเสียง 0.58 ตร.ม.

จ. ส่วนห้องอบซาวน่า

ประโยชน์ใช้สอย	ใช้อบตัวเพื่อขับเหงื่อและผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่ตึงเครียด
ผู้ใช้	แขกของโรงแรม สมาชิก บุคคลภายนอก พนักงานบริการ
ที่ตั้ง	ติดกับห้องน้ำใกล้กับห้องออกกำลังกายและเต้นแอร์โรบิค และล็อคเกอร์
เนื้อที่ใช้สอย	ส่วนอบซาวน่าใช้พื้นที่ 16 ตร.ม
	ส่วนพักคอย ใช้พื้นที่ 2 ตร.ม/คน
	ส่วนล็อคเกอร์ใช้พื้นที่ 0.4 ตร.ม/คน
	ส่วนอาบน้ำ ใช้พื้นที่ 1.5 ตร.ม/คน
	ส่วนแต่งตัว ใช้พื้นที่ 1.5 ตร.ม/คน

ฉ. ส่วนห้องน้ำ-ส้วมและล็อคเกอร์

ประโยชน์ใช้สอย	ใช้สำหรับชำระล้างร่างกายและเก็บของใช้ส่วนตัว
ผู้ใช้	แขกของโรงแรม สมาชิก และบุคคลภายนอก, พนักงานทำความสะอาด
ที่ตั้ง	ใกล้กับห้องออกกำลังกาย เต้นแอร์โรบิค และซาวน่า รวมทั้งห้องนวด
เนื้อที่ใช้สอย	ส่วนห้องส้วม ใช้พื้นที่ 1.5 ตร.ม/คน
	ส่วนอาบน้ำ ใช้พื้นที่ 1.5 ตร.ม/คน
	ส่วนแต่งตัว ใช้พื้นที่ 1.5 ตร.ม/คน
	ส่วนพักคอย ใช้พื้นที่ 2 ตร.ม/คน
	ส่วนล็อคเกอร์ ใช้พื้นที่ 0.4 ตร.ม/คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช. ส่วนเครื่องดื่ม (PANTRY)

ประโยชน์ใช้สอย	เป็นส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม
ผู้ใช้	แขกของโรงแรม สมาชิก บุคคลภายนอก และพนักงาน
ที่ตั้ง	ใกล้กับส่วนต้อนรับ ห้องออกกำลังกาย และชาวน่า
เนื้อที่ใช้สอย	เคาน์เตอร์บาร์ ใช้พื้นที่ 6.5 ตร.ม
	พื้นที่โต๊ะ / 1 โต๊ะ ประมาณ 3.24 ตร.ม

ซ. ส่วนห้องนวดตัว

ประโยชน์ใช้สอย	เพื่อการคลายตัวของกล้ามเนื้อ
ผู้ใช้	แขกของโรงแรม สมาชิก บุคคลภายนอก พนักงาน
ที่ตั้ง	ใกล้กับห้องชาวน่าและห้องออกกำลังกาย
เนื้อที่ใช้สอย	เตียงนวด ใช้พื้นที่ 4 ตร.ม/คน
	ส่วนพักคอยและพักผ่อน 2 ตร.ม/คน

ฌ. ห้องพักพนักงาน

ประโยชน์ใช้สอย	ใช้สำหรับพักผ่อนระหว่างหยุดพักงาน
ผู้ใช้	พนักงาน เจ้าหน้าที่ ภายในศูนย์สุขภาพ
เนื้อที่ใช้สอย	พื้นที่สำหรับพักรอ 2 ตร.ม/คน
	ทานอาหาร 1.6 ตร.ม/คน
	บริเวณล็อคเกอร์ 0.4 ตร.ม/คน
	บริเวณแต่งตัว 1.5 ตร.ม/คน
	บริเวณอาบน้ำ 1.5 ตร.ม/คน
	บริเวณห้องส้วม 1.5 ตร.ม/คน

ญ. ห้องทำผมสุภาพสตรี

ประโยชน์ใช้สอย	ใช้สำหรับทำผม แต่งผม
ผู้ใช้	แขกของโรงแรม สมาชิก บุคคลภายนอก ช่างทำผม และพนักงาน ลูกมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้ง ใกล้ทางเข้าและบริเวณต้อนรับพักคอย และห้องชาวน่ำ

เนื้อที่ใช้สอย บริเวณเคาน์เตอร์ต้อนรับและแคชเชียร์ 4 ตร.ม

บริเวณพักคอย 2 ตร.ม/คน

บริเวณทำผมเซ็ทผม 6 ตร.ม/คน

บริเวณอบผม 0.78 ตร.ม/คน

บริเวณสระผม 3 ตร.ม/คน

ฎ. ห้องทำผมสุภาพบุรุษ

ประโยชน์ใช้สอย ใช้สำหรับทำผม แต่งผม

ผู้ใช้ แขกของโรงแรม สมาชิก บุคคลภายนอก ช่างทำผม

ที่ตั้ง ใกล้ทางเข้าและบริเวณต้อนรับ และห้องชาวน่ำ

เนื้อที่ใช้สอย บริเวณเคาน์เตอร์ต้อนรับและแคชเชียร์ 4 ตร.ม.

บริเวณพักคอย 2 ตร.ม/คน

บริเวณทำผม 6 ตร.ม/คน

บริเวณสระผม 3 ตร.ม/คน

ฏ. คลินิค

ประโยชน์ใช้สอย ใช้ตรวจเช็คสุขภาพร่างกาย และปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

ผู้ใช้ แขกของโรงแรม สมาชิก บุคคลภายนอก แพทย์ พยาบาล

ที่ตั้ง ใกล้กับห้องออกกำลังกาย ห้องชาวน่ำ

เนื้อที่ใช้สอย บริเวณพักคอย 2 ตร.ม/คน

โต๊ะทำงานแพทย์ 7.5 ตร.ม.

เตียงปฐมพยาบาล 4.24 ตร.ม/เตียง

ส่วนปฐมพยาบาลทำแผล ตู้ยา อ่างล้างมือ 7.5 ตร.ม.

ฐ. สระน้ำวน

ประโยชน์ใช้สอย ใช้สำหรับลงแช่เพื่อบำระร่างกาย และใช้แรงน้ำวน เพื่อนวดไปในตัว หลังจากเข้ารอบเซานา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้	แขกของโรงแรม สมาชิก บุคคลภายนอก
ที่ตั้ง	คิดกับบริเวณห้องเซาน่า
เนื้อที่ใช้สอย	ตามมาตราฐานอ่างน้ำร้อน HOTTUB เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.80 เมตร (สามารถจุคนได้ 10 คน)
	คิดเป็นพื้นที่ตามรูปอ่างสี่เหลี่ยมจตุรัส 1.80 x 1.80
	พื้นที่เดินโดยรอบอ่างรวมพื้นที่อ่าง = 17.64 ตร.ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์โครงการ

4.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

จากการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารในบทที่ 3 ที่กล่าวมาแล้วนั้นทำให้ทราบถึงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารซึ่งมีทั้งผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ ต่อส่วนพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ ซึ่งสามารถแยกได้ดังนี้

4.1.1 พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ สามารถแยกได้ดังนี้

ส่วนของการให้บริการ	ผู้ใช้บริการ	พฤติกรรมหรือกิจกรรมการใช้บริการ
1. ภัตตาคารอาหารทะเล	แขกของโรงแรม บุคคลภายนอก	- เข้าไปในภัตตาคารหาที่นั่ง - สั่งอาหารและเครื่องดื่มตามเมนู - รออาหารที่สั่ง - รับประทานอาหาร - ชำระค่าอาหาร - กลับออกไป
ส่วนเสริมภัตตาคารอาหารทะเล	แขกของโรงแรม บุคคลภายนอก	- หาที่นั่ง - สั่งอาหารและเครื่องดื่มตามเมนู - อุณเดินไปเลือกและสั่งอาหารที่เคาน์เตอร์ที่จัดไว้บริการ - รออาหารที่สั่งตามเมนู - ดูวิธีการปรุงอาหารที่เคาน์เตอร์เพื่อสั่งตามความต้องการ - รับประทานอาหาร - ชำระค่าอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนของการให้บริการ	ผู้ใช้บริการ	พฤติกรรมหรือกิจกรรมการใช้บริการ
บาร์ริมสระ	แขกของโรงแรม บุคคลภายนอก	- กลับออกไป - เข้าไปหาที่นั่ง - สั่งเครื่องดื่มและอาหารว่างตามเมนู - รอเครื่องดื่มและอาหาร - รับประทานเครื่องดื่มและอาหาร - ชำระค่าเครื่องดื่มและอาหาร - กลับออกไป
3. ศูนย์สุขภาพ ส่วนต้อนรับ, ลงทะเบียน และพักคอย	แขกของโรงแรม สมาชิก บุคคลภายนอก	- ติดต่อสอบถาม การใช้บริการต่าง ๆ - นั่งพักรอถ้าผู้มาติดต่อมีมาก - ลงทะเบียน - ชำระค่าบริการ และรับกุญแจล็อคเกอร์ - เดินไปใช้บริการตามส่วนต่าง ๆ
ส่วนล็อคเกอร์ และห้องน้ำ	แขกของโรงแรม สมาชิก บุคคลภายนอก	- เปิดล็อคเกอร์เก็บของส่วนตัว - เดินเข้าห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า - เก็บของเข้าล็อคเกอร์ - เดินออกไปใช้บริการยังส่วนต่าง ๆ
ห้อง EXERCISE	แขกของโรงแรม สมาชิก บุคคลภายนอก	- เปลี่ยนเสื้อผ้าจากห้องน้ำมาแล้ว - ผู้ใช้บริการอาจจะวอร์มด้วยวิธีการต่าง ๆ ก่อนใช้เครื่องมือในการออกกำลังกาย หรือเข้าใช้อุปกรณ์ในการออกกำลังกายเลย - อาจจะนั่งพักพูดคุยก่อนเพื่อคลายความเหนื่อย หรืออาจรับประทานน้ำแก้กระหาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนของการให้บริการ	ผู้ใช้บริการ	พฤติกรรมหรือกิจกรรมการใช้บริการ
		- ทำกิจกรรมออกกำลังกายต่อไป - อาจจะไปใช้กิจกรรมในส่วนอื่นต่ออีกหรืออาจจะเข้าห้องน้ำอาบน้ำเปลี่ยนเสื้อผ้าเครื่องแต่งตัว แล้วแวะหาเครื่องดื่มรับประทานก่อนกลับออกไป
ห้อง	แขกของโรงแรม สมาชิก บุคคลภายนอก	- เปลี่ยนเสื้อผ้าสำหรับเต้น แอโรบิค - วอร์มก่อนเต้นเล็กน้อยเพื่อให้กล้ามเนื้ออยู่ตัว - เต้นแอโรบิคตามท่าของครูฝึกหรือตามชอบ - พักผ่อนดื่มน้ำแก้กระหาย - ทำกิจกรรมต่ออีกจนครบ ตามที่ได้จัดไว้หรือเลิกทำกิจกรรมก่อนแล้วไปใช้กิจกรรมอย่างอื่นต่อ - เปลี่ยนเสื้อผ้าชำระล้างร่างกายแต่งตัวกลับออกไปหรือแวะรับประทานเครื่องดื่มก่อนกลับออกไป
ห้องซาวน่า	แขกของโรงแรม สมาชิก บุคคลภายนอก	- เปลี่ยนเสื้อเตรียมเข้าห้องอบซาวน่า - อาบน้ำตามปกติเพื่อทำความสะอาดร่างกายก่อนเข้าห้องอบซาวน่า - เข้าห้องอบซาวน่า - กลับออกมาอาบน้ำเย็น - เช็ดตัวให้แห้งแล้วนั่งพัก - อาบน้ำและเข้าห้องอบใหม่ ทำ 2-3 ครั้ง จึงเสร็จขั้นตอน แล้วอาจจะแช่น้ำแร่หรือน้ำวนก่อน จึงอาบน้ำแต่งตัวกลับออกไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนของการให้บริการ	ผู้ใช้บริการ	พฤติกรรมหรือกิจกรรมการใช้บริการ
		- อาจจะนั่งพักรับประทานอาหารเพื่อทดแทนพลังงานที่เสียไป - อาจจะใช้บริการในส่วนอื่นต่อ เช่น นวดตัว หรือทำผม อาจจะเช็คร่างกายก่อนกลับออกไป
ส่วนเครื่องดื่ม (PANTRY)	แขกของโรงแรม สมาชิก บุคคลภายนอก	- หาที่นั่ง - สั่งเครื่องดื่มและอาหาร - รับประทานเครื่องดื่มและอาหาร - ชำระค่าเครื่องดื่มและอาหาร - กลับออกไป หรือไปใช้บริการในส่วนอื่นต่อ
ส่วนนวดตัว	แขกของโรงแรม สมาชิก บุคคลภายนอก	- อาจจะเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว - ทำการนวดตัว - หลังนวดอาจจะสั่งเครื่องดื่มมารับประทาน - แต่งตัวแล้วกลับออกไปยังส่วนต่าง ๆ
ส่วนทำผมสุภาพบุรุษ-สตรี	แขกของโรงแรม สมาชิก บุคคลภายนอก	- ติดต่อสอบถาม - นั่งพักรอถ้าแขกเต็ม - ใช้บริการตามต้องการ เช่น สระ เซ็ทผม - ชำระค่าบริการ - กลับออกไป
คลินิก	แขกของโรงแรม สมาชิก บุคคลภายนอก	- เข้าพบแพทย์หรือพยาบาล - ตรวจเช็คร่างกายหรือขอคำแนะนำในการรักษาสุขภาพ - ทำการปฐมพยาบาลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ - กลับออกไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนของการให้บริการ	ผู้ใช้บริการ	พฤติกรรมหรือกิจกรรมการใช้บริการ
ส่วนทำงาน	ผู้มาติดต่อพนักงาน	- เข้ามาติดต่อธุรกิจและพูดคุย - หรืออาจจะเข้ามาปรึกษาหรือขอคำแนะนำต่าง ๆ แล้วจึงกลับออกไป

4.1.2 พฤติกรรมของผู้ให้บริการ ก็คือคนทำงานภายในสโมสรที่ให้บริการในส่วนบริการต่าง ๆ ในแต่ละส่วนจะมีหน้าที่และพฤติกรรมต่างกันออกไปแล้วแต่กิจกรรมในส่วนนั้น ๆ ซึ่งมีดังนี้

1. ส่วนภัตตาคารอาหารทะเล พฤติกรรมของผู้ให้บริการพอสรุปได้ดังนี้
   - ให้การต้อนรับ
   - ช่วยแขกจัดหาที่นั่งรับประทานอาหาร
   - รับคำสั่งอาหารและเครื่องดื่มของแขก
   - นำอาหารมาเสริฟให้แขก
   - คอยบริการและเสริฟอาหาร
   - คิดเงินค่าอาหาร
   - เก็บโต๊ะและทำความสะอาดสำหรับไว้บริการแขกต่อไป

ส่วนเสริมภัตตาคาร
   - ให้การต้อนรับ
   - จัดหาที่นั่งให้แขก
   - รับคำสั่งอาหารและเครื่องดื่มจากแขก
   - บริการด้านอาหารทะเลสด
   - ทำการปรุงอาหารสดตามสั่ง
   - นำอาหารมาบริการ
   - คอยให้การบริการและเสริฟอาหาร
   - คิดเงินค่าอาหาร
   - เก็บโต๊ะและทำความสะอาดสำหรับไว้บริการแขกต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนบาร์รับสระ มีพฤติกรรมของผู้ให้บริการดังนี้
   - ให้การต้อนรับ
   - จัดหาที่นั่งให้แขก
   - รับคำสั่งเครื่องดื่มและอาหารจากแขก
   - นำเครื่องดื่มมาเสริฟ์
   - คอยบริการความสะดวกต่าง ๆ
   - คิดเงินค่าเครื่องดื่ม
   - เก็บโต๊ะและทำความสะอาดสำหรับไว้บริการแขกต่อไป

3. ส่วนศูนย์สุขภาพ พฤติกรรมส่วนต่างสามารถแยกได้ดังนี้

   ส่วนพักคอยและต้อนรับ มีพฤติกรรมของผู้ให้บริการดังนี้
   - กล่าวต้อนรับ
   - ตอบข้อซักถามและให้คำแนะนำ
   - เก็บข้อมูลและบัตรทะเบียนของผู้ใช้บริการ
   - เก็บเงินค่าบริการ
   - กล่าวขอบคุณผู้ใช้บริการ

   ส่วนล็อคเกอร์และห้องน้ำ มีพฤติกรรมของผู้ให้บริการดังนี้
   - ทำความสะอาดเครื่องสุขภัณฑ์
   - ดูแลอุปกรณ์ที่ใช้ในการชำระล้างร่างกาย ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้ได้

   ห้อง EXERCISE มีพฤติกรรมของผู้ให้บริการดังนี้
   - ดูแลเครื่องมือและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อม
   - ให้คำแนะนำในการใช้อุปกรณ์ออกกำลัง
   - จัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์
   - ทำความสะอาดบริเวณ

   ห้อง AROBIC DANCE มีพฤติกรรมของผู้ให้บริการดังนี้
   - แนะนำท่าเต้นออกกำลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เปิดเทปหรือแผ่นเสียงประกอบการออกกำลังกาย
- ดูแลทำความสะอาดสถานที่

ห้องชาวน้ำ มีพฤติกรรมของผู้ให้บริการดังนี้

- ดูแลอุปกรณ์ภายในห้องชาวน้ำให้เรียบร้อยพร้อมที่จะบริการ
- แนะนำวิธีการใช้ห้องชาวน้ำและขั้นตอนการเข้าใช้
- ควบคุมอุณหภูมิของห้องชาวน้ำ
- ดูแลรักษาและทำความสะอาด

ส่วนเครื่องดื่ม (PANTRY) มีพฤติกรรมการให้บริการดังนี้

- จัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เรียบร้อย
- ผสมและปรุงเครื่องดื่มเพื่อบริการแก่ลูกค้าตามที่ลูกค้าสั่ง
- คอยบริการให้ความสะดวก
- คิดเงินค่าอาหารเครื่องดื่ม
- ทำความสะอาดบริเวณโต๊ะและเคาน์เตอร์

ส่วนนวดตัว มีพฤติกรรมการให้บริการดังนี้

- จัดเตรียมสถานที่ให้พร้อม
- ให้บริการนวดตัว
- จัดเก็บและทำความสะอาดพร้อมที่ให้บริการต่อไป

ส่วนทำผมสุภาพบุรุษ-สตรี มีพฤติกรรมการให้บริการดังนี้

- ให้การต้อนรับ
- ให้การบริการแก่ลูกค้าตามที่ลูกค้าต้องการ
- คิดเงินค่าบริการ
- จัดเก็บสถานที่ให้เรียบร้อย
- ทำความสะอาดพร้อมที่จะให้บริการต่อไป

ส่วนคลินิค มีพฤติกรรมการให้บริการดังนี้

- ให้การต้อนรับ
- ซักถามเกี่ยวกับอาการและให้คำแนะนำต่าง ๆ
- จัดเตรียมสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์ในการรักษาพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ให้บริการรักษาพยาบาลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ
- จัดเก็บสถานที่อุปกรณ์และเครื่องมือพร้อมทำความสะอาด

4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน

จากการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมเจ้าหน้าที่และพนักงานและผู้ใช้ภายในส่วนบริการต่าง ๆ จะทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ต่าง ๆ ในส่วนต่าง ๆ ที่มีมากน้อยต่างกันออกไป และในการจัดพื้นที่ ให้สัมพันธ์กันตามลักษณะและการใช้งานของพื้นที่แต่ละส่วน เพื่อแบ่งการจัดวางให้ถูกต้องตามพฤติกรรมการทำงานที่แท้จริง, อันจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและคล่องตัวในการทำงาน

การหาค่าความสัมพันธ์ภายในโครงการ ใช้ลักษณะการทำงานและลักษณะของประโยชน์ใช้สอย และการวางองค์ประกอบโดยแยกความสัมพันธ์ออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

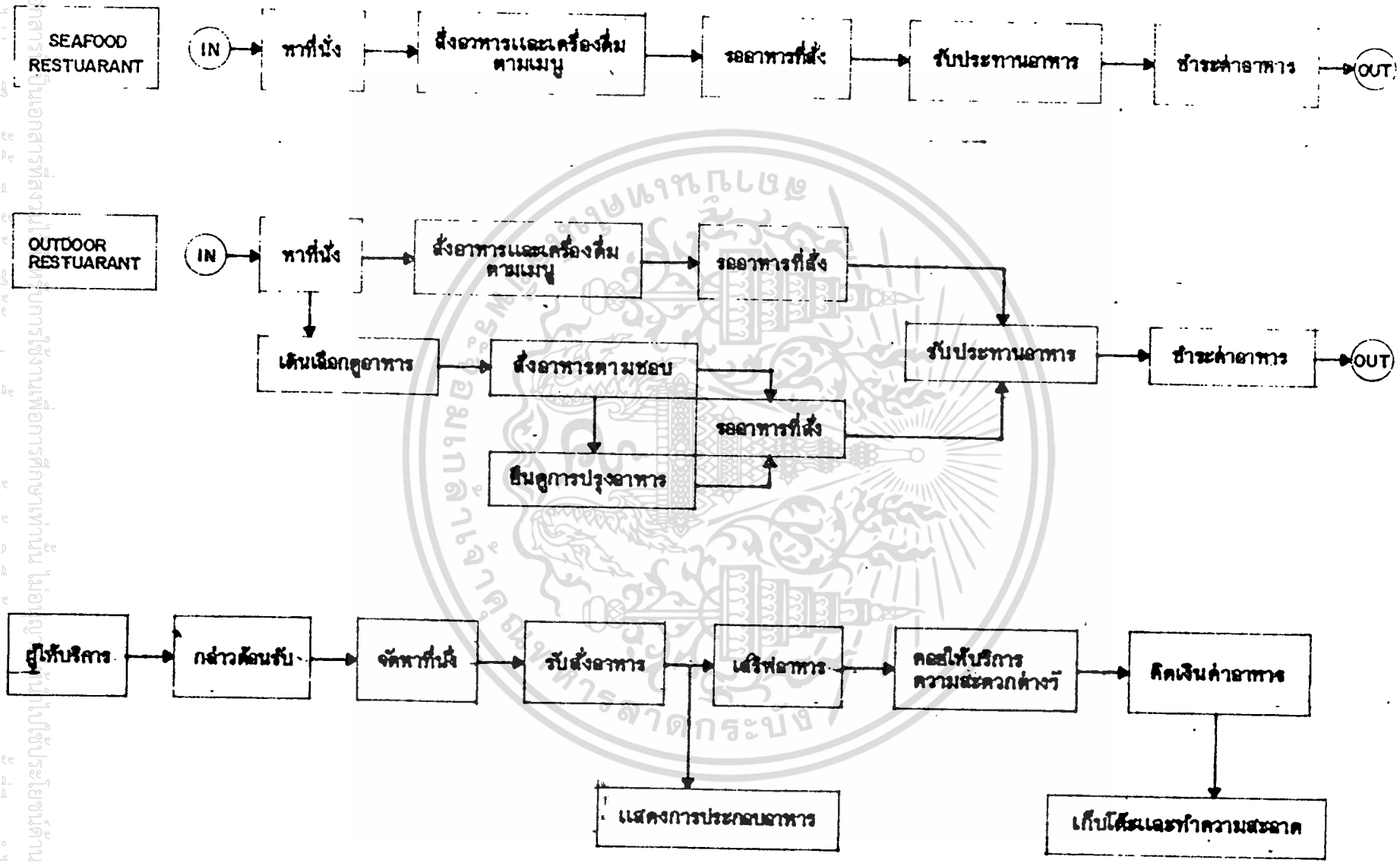
บริหารสัมพันธ์ เป็นการแสดงความสัมพันธ์ในด้านการบริหาร ให้เกิดความสะดวกสบายในการทำงาน ช่วยเหลือให้การทำงานสัมพันธ์กันอย่างมีประสิทธิภาพ

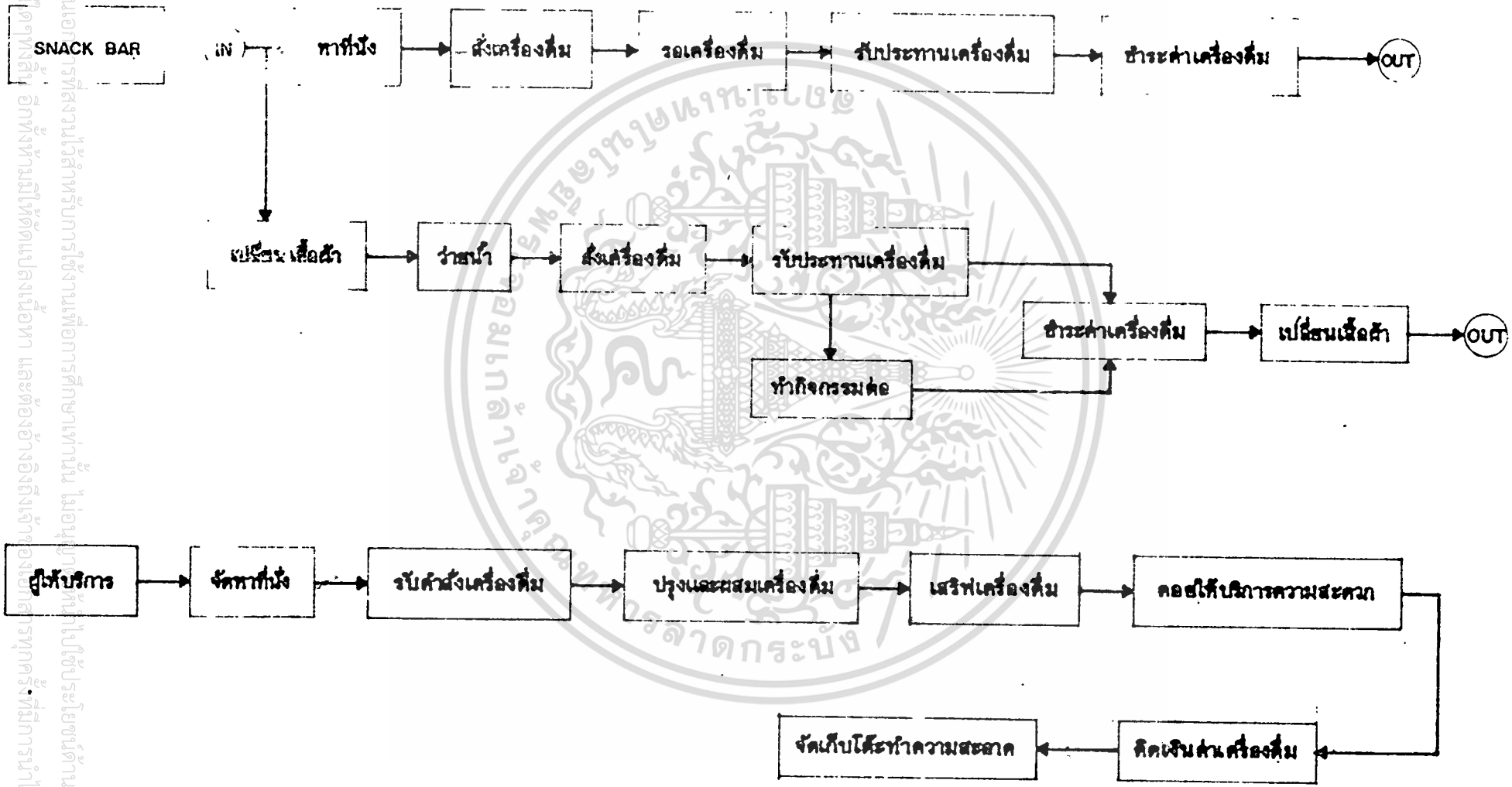
บริการสัมพันธ์ เป็นการแสดงความสัมพันธ์ในด้านการบริการ ให้เกิดความสะดวกสบายช่วยเหลือให้การทำงานสัมพันธ์กันอย่างมีประสิทธิภาพ

ติดต่อสัมพันธ์ เป็นการแสดงความสัมพันธ์ในด้านการติดต่อ ในระหว่างหน่วยงานหรือส่วนต่าง ๆ มีลักษณะที่ต่อเนื่องกัน

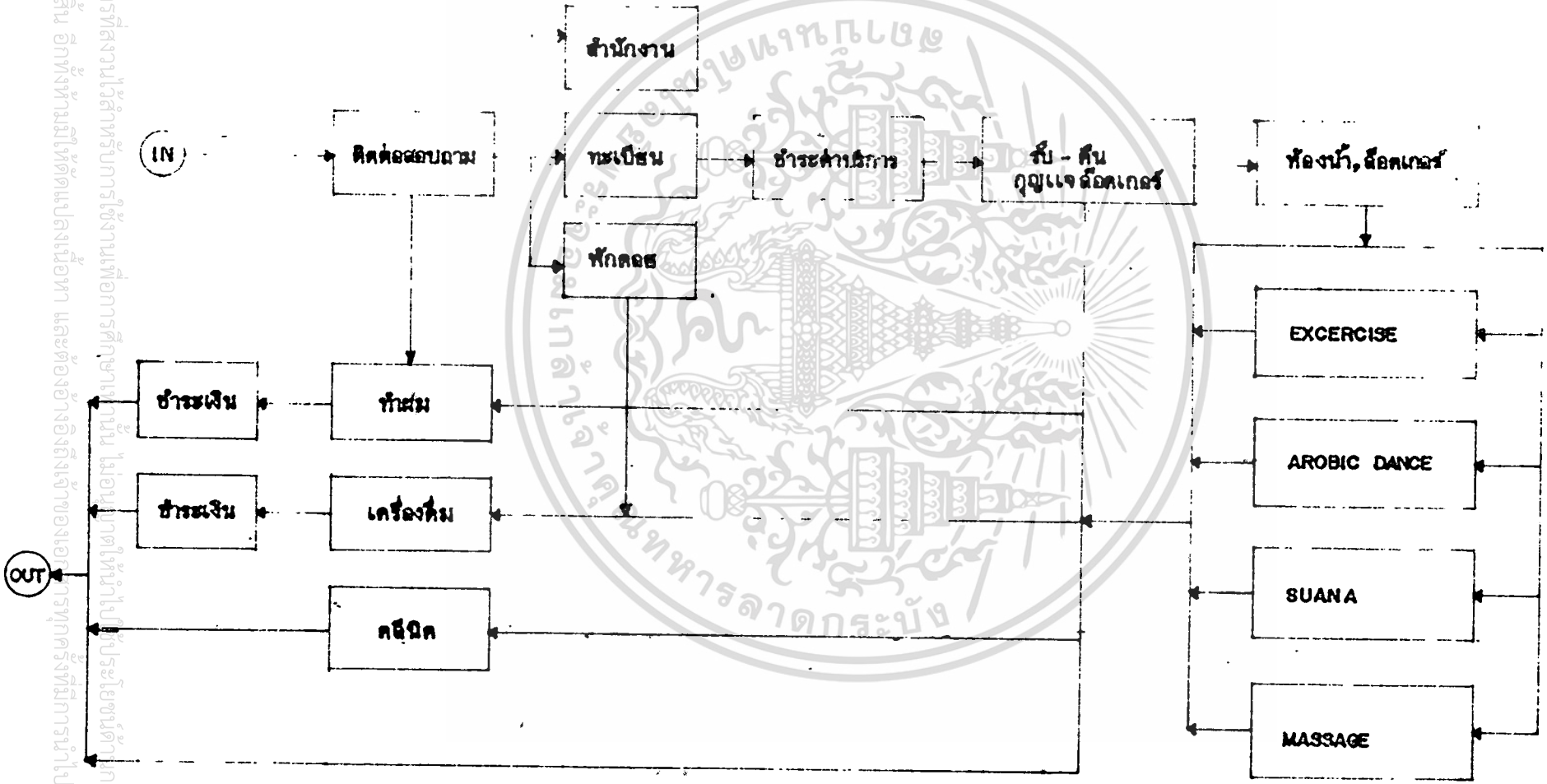
จากลักษณะความสัมพันธ์ทั้ง 3 ลักษณะนี้ จะนำมาวิเคราะห์เป็นความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนเพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนว่าสัมพันธ์กันมากน้อยอย่างไร เพื่อประโยชน์ในการจัดวางแต่ละส่วนให้สัมพันธ์กัน และใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะดูได้จากตารางความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้

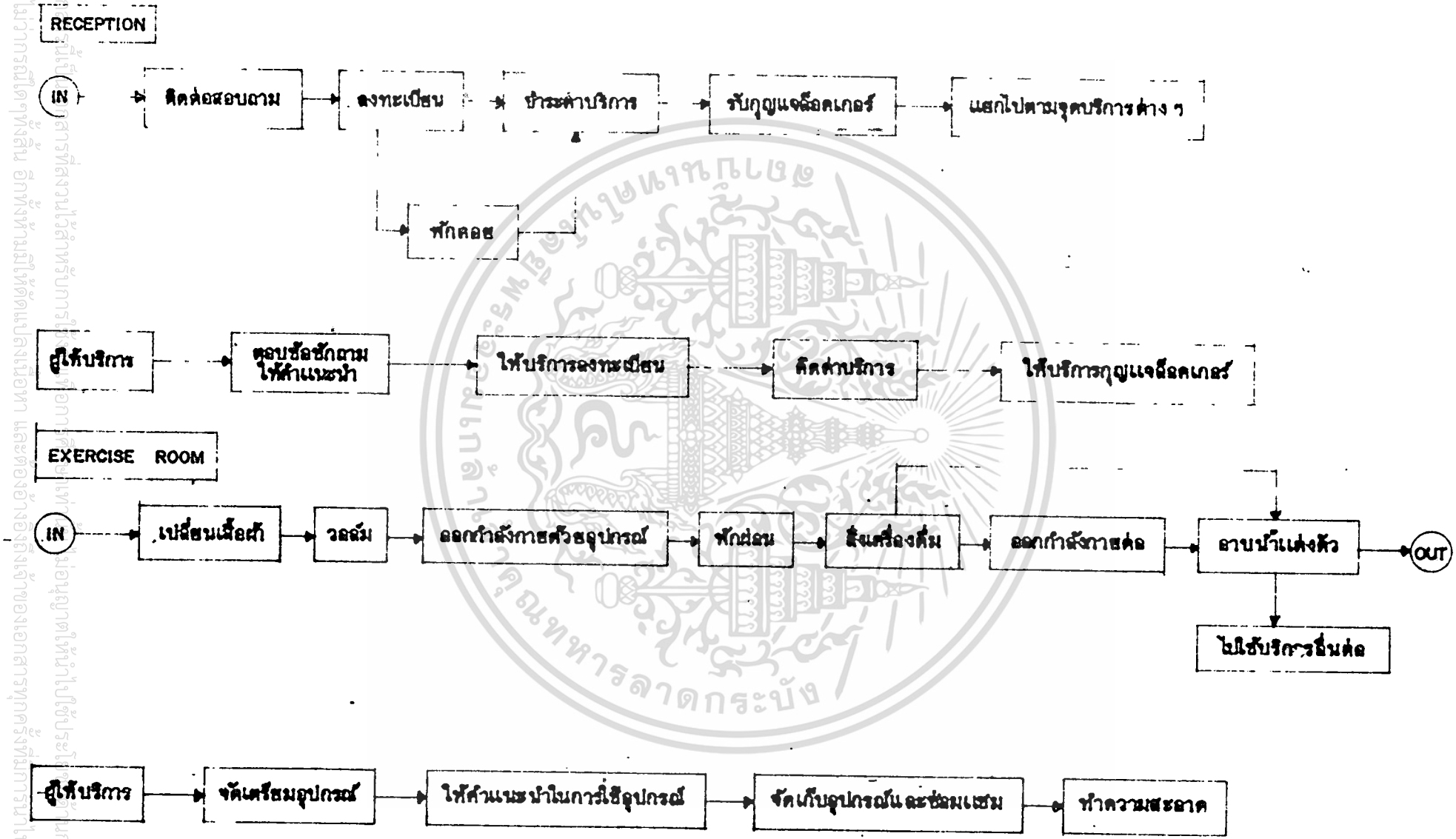
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

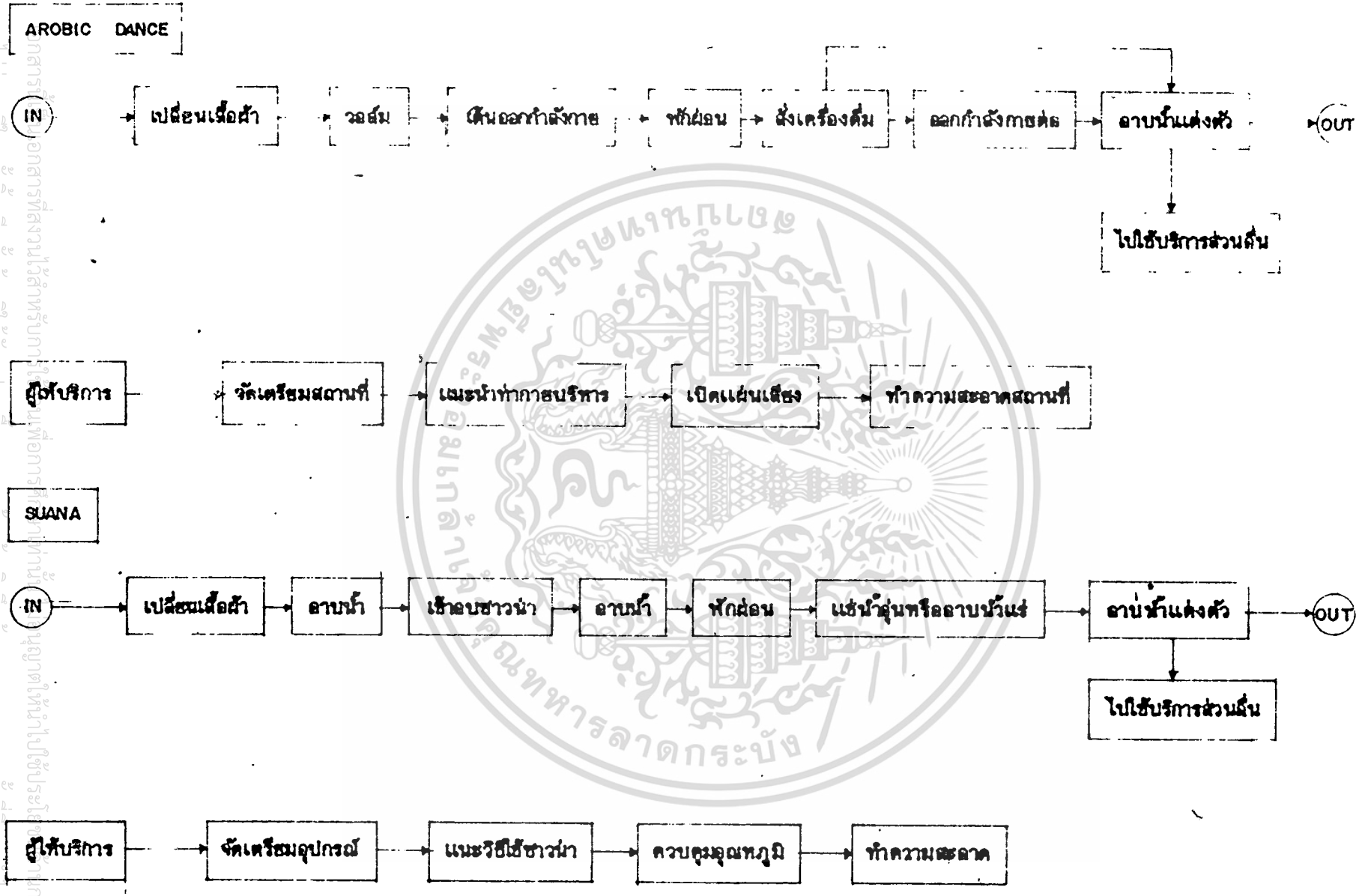

SEAFOOD RESTUARANT
IN
หาที่นั่ง
สั่งอาหารและเครื่องดื่มตามเมนู
รออาหารที่สั่ง
รับประทานอาหาร
ชำระค่าอาหาร
OUT
OUTDOOR RESTUARANT
IN
หาที่นั่ง
สั่งอาหารและเครื่องดื่มตามเมนู
รออาหารที่สั่ง
เดินเลือกดูอาหาร
สั่งอาหารตามชอบ
รับประทานอาหาร
ชำระค่าอาหาร
OUT
รออาหารที่สั่ง
ชมดูการปรุงอาหาร
ผู้ให้บริการ
กล่าวต้อนรับ
จัดหาที่นั่ง
รับสั่งอาหาร
เสิร์ฟอาหาร
คอยให้บริการความสะดวกต่างๆ
คิดเงินค่าอาหาร
แสดงการประกอบอาหาร
เก็บโต๊ะและทำความสะอาด

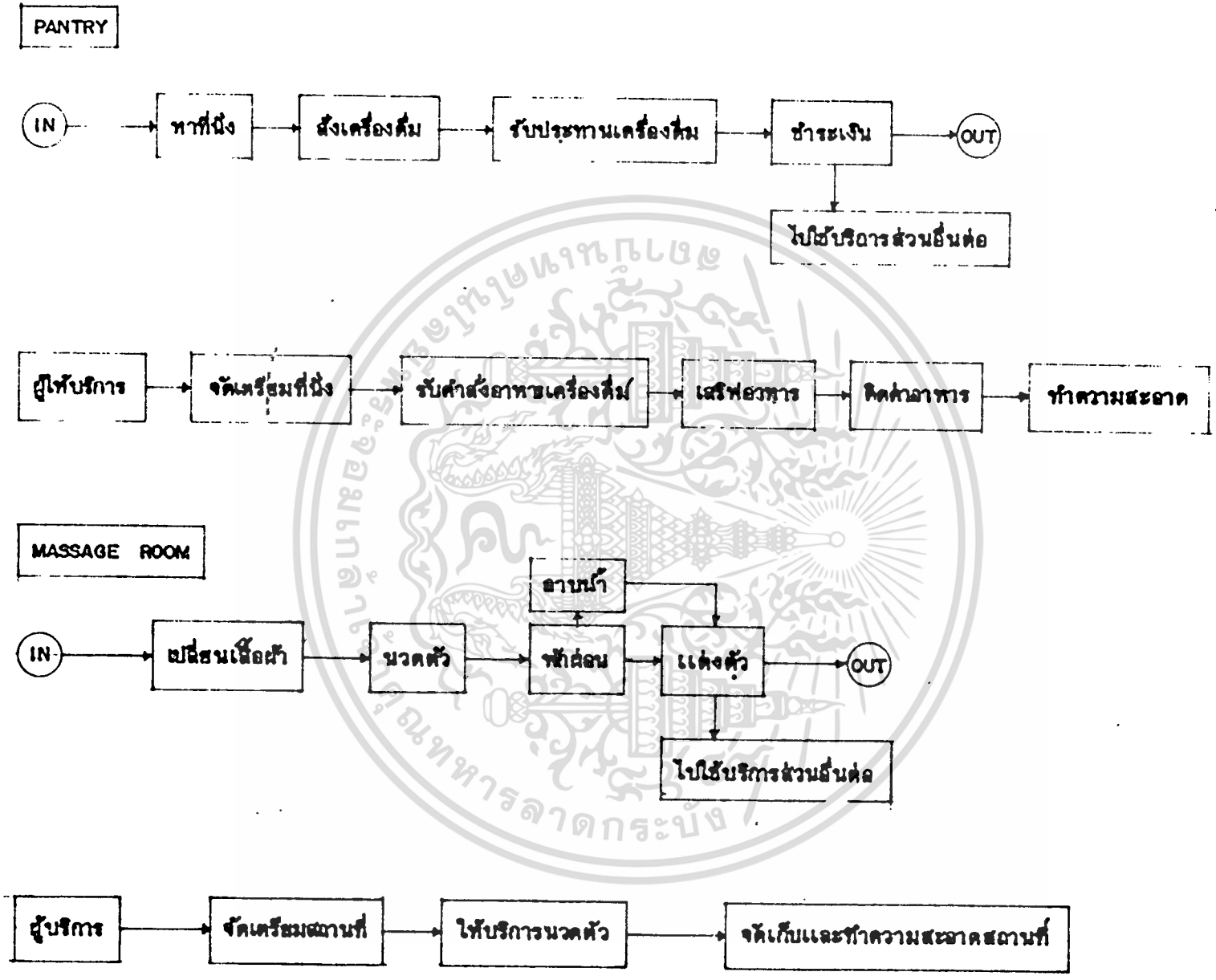

SNACK BAR
IN
หาที่นั่ง
สั่งเครื่องดื่ม
รอเครื่องดื่ม
รับประทานเครื่องดื่ม
ชำระค่าเครื่องดื่ม
OUT
เปลี่ยนเสื้อผ้า
ว่ายน้ำ
สั่งเครื่องดื่ม
รับประทานเครื่องดื่ม
ชำระค่าเครื่องดื่ม
เปลี่ยนเสื้อผ้า
OUT
ทำกิจกรรมต่อ
ผู้ให้บริการ
จัดหาที่นั่ง
รับคำสั่งเครื่องดื่ม
ปรุงและผสมเครื่องดื่ม
เสริฟเครื่องดื่ม
คอยให้บริการความสะดวก
คิดเงินค่าเครื่องดื่ม
จัดเก็บโต๊ะทำความสะอาด

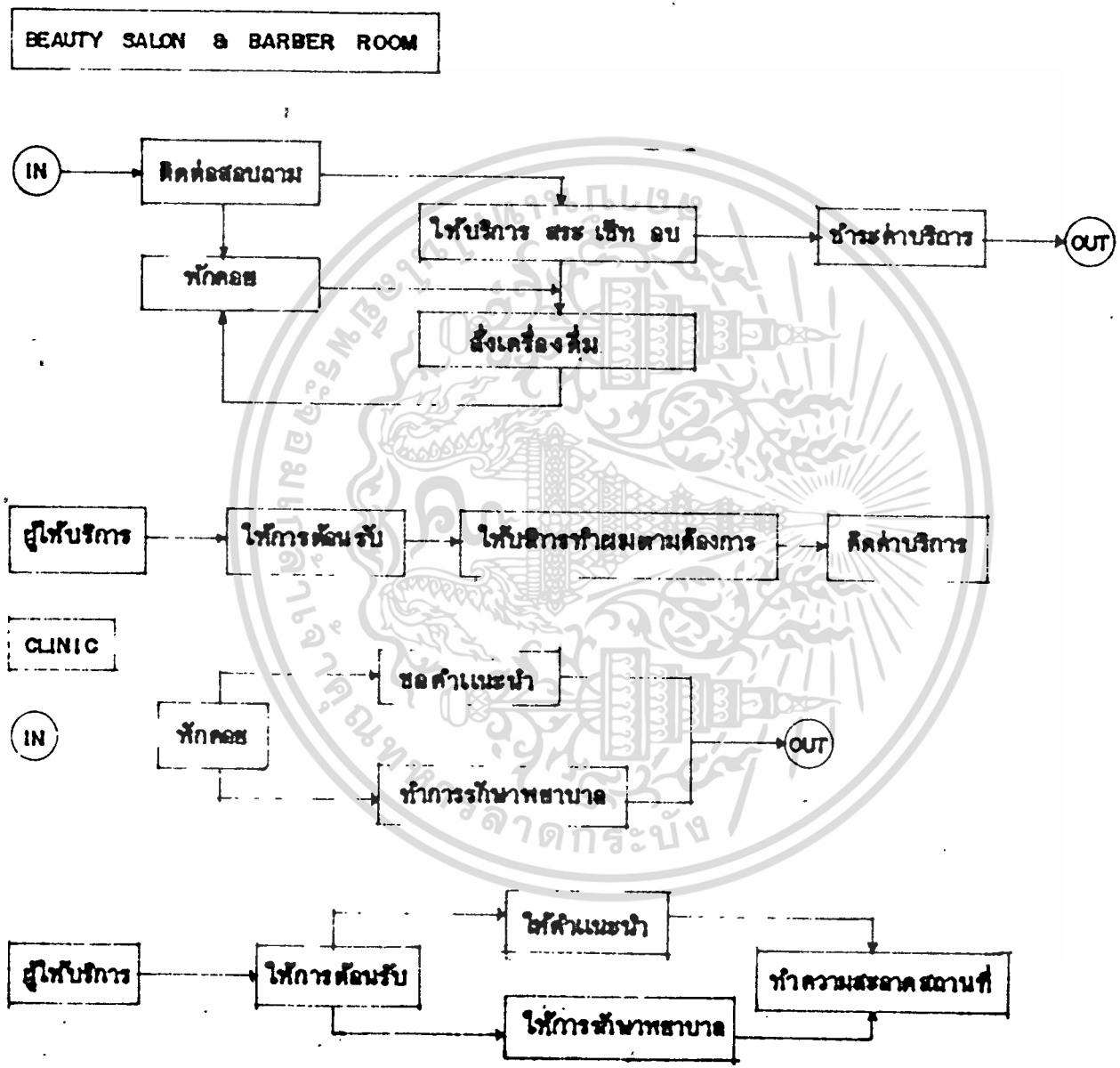
HEALTH CENTER




RECEPTION
IN
ติดต่อสอบถาม
ลงทะเบียน
ชำระค่าบริการ
รับกุญแจล็อคเกอร์
แยกไปตามจุดบริการต่าง ๆ
พักคอย
ผู้ให้บริการ
ตอบข้อซักถาม ให้คำแนะนำ
ให้บริการลงทะเบียน
คิดค่าบริการ
ให้บริการกุญแจล็อคเกอร์
EXERCISE ROOM
IN
เปลี่ยนเสื้อผ้า
วอร์ม
ออกกำลังกายด้วยอุปกรณ์
พักผ่อน
ดื่มเครื่องดื่ม
ออกกำลังกายต่อ
อาบน้ำแต่งตัว
OUT
ไม่ใช้บริการอื่นต่อ
ผู้ให้บริการ
จัดเตรียมอุปกรณ์
ให้คำแนะนำในการใช้อุปกรณ์
จัดเก็บอุปกรณ์และซ่อมแซม
ทำความสะอาด


AROBIC DANCE
IN
เปลี่ยนเสื้อผ้า
วอร์ม
เต้นออกกำลังกาย
พักผ่อน
ดื่มเครื่องดื่ม
ออกกำลังกายต่อ
อาบน้ำแต่งตัว
OUT
ไปใช้บริการส่วนอื่น
ผู้ให้บริการ
จัดเตรียมสถานที่
แนะนำท่าการบริหาร
เปิดแผ่นเสียง
ทำความสะอาดสถานที่
SUANA
IN
เปลี่ยนเสื้อผ้า
อาบน้ำ
เข้าอบซาวน่า
อาบน้ำ
พักผ่อน
แช่น้ำอุ่นหรืออาบน้ำแร่
อาบน้ำแต่งตัว
OUT
ไปใช้บริการส่วนอื่น
ผู้ให้บริการ
จัดเตรียมอุปกรณ์
แนะวิธีใช้ซาวน่า
ควบคุมอุณหภูมิ
ทำความสะอาด


PANTRY
IN
หาที่นั่ง
สั่งเครื่องดื่ม
รับประทานเครื่องดื่ม
ชำระเงิน
OUT
ไปใช้บริการส่วนอื่นต่อ
ผู้ให้บริการ
จัดเตรียมที่นั่ง
รับคำสั่งอาหารเครื่องดื่ม
เสิร์ฟอาหาร
คิดค่าอาหาร
ทำความสะอาด
MASSAGE ROOM
ล้างน้ำ
IN
เปลี่ยนเสื้อผ้า
นวดตัว
พักผ่อน
แต่งตัว
OUT
ไปใช้บริการส่วนอื่นต่อ
ผู้บริการ
จัดเตรียมสถานที่
ให้บริการนวดตัว
จัดเก็บและทำความสะอาดสถานที่


BEAUTY SALON & BARBER ROOM
IN
ติดต่อสอบถาม
ให้บริการ สระ เป่า ดัด
ชำระค่าบริการ
OUT
พักคอย
สั่งเครื่องดื่ม
ผู้ให้บริการ
ให้การต้อนรับ
ให้บริการทำผมตามต้องการ
คิดค่าบริการ
CLINIC
IN
ขอคำแนะนำ
พักคอย
OUT
ทำการรักษาพยาบาล
ให้คำแนะนำ
ผู้ให้บริการ
ให้การต้อนรับ
ทำความสะอาดสถานที่
ให้การรักษาพยาบาล

ตารางที่ 18 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในภัตตาคารอาหารทะเล

ภัตตาคารอาหารทะเล							
1	ห้องรับและพักคอย						
2	บริเวณรับประทานอาหาร	3					
3	SERVICE STATION	0	3				
4	เคาน์เตอร์บาร์	1	2	1			
5	แคชเชียร์	0	0	0	3		
6	ครัว	0	2	3	3	3	
7	ห้องน้ำ	2	2	0	2	0	3

0 ไม่สัมพันธ์เลย 1 สัมพันธ์น้อย

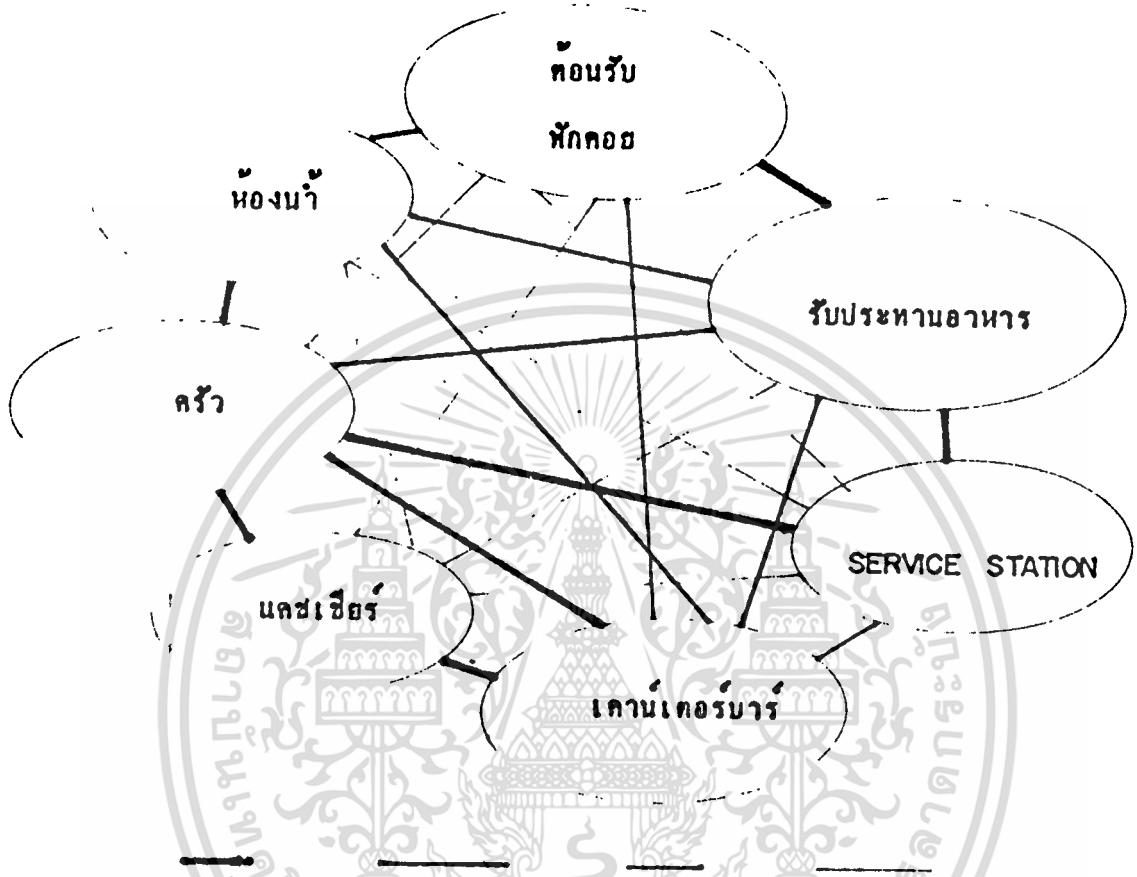
2 สัมพันธ์ปานกลาง 3 สัมพันธ์มาก

ส่วนเสริมภัตตาคารอาหารทะเล							
1	ห้องรับและพักคอย						
2	บริเวณรับประทานอาหาร	3					
3	SERVICE STATION	0	3				
4	เคาน์เตอร์อาหารสด	2	2	1			
5	บริเวณปรุงอาหาร	2	2	2	3		
6	บริเวณเคาน์เตอร์บาร์	1	2	2	0	0	
7	บริเวณแคชเชียร์	0	0	0	3	2	3

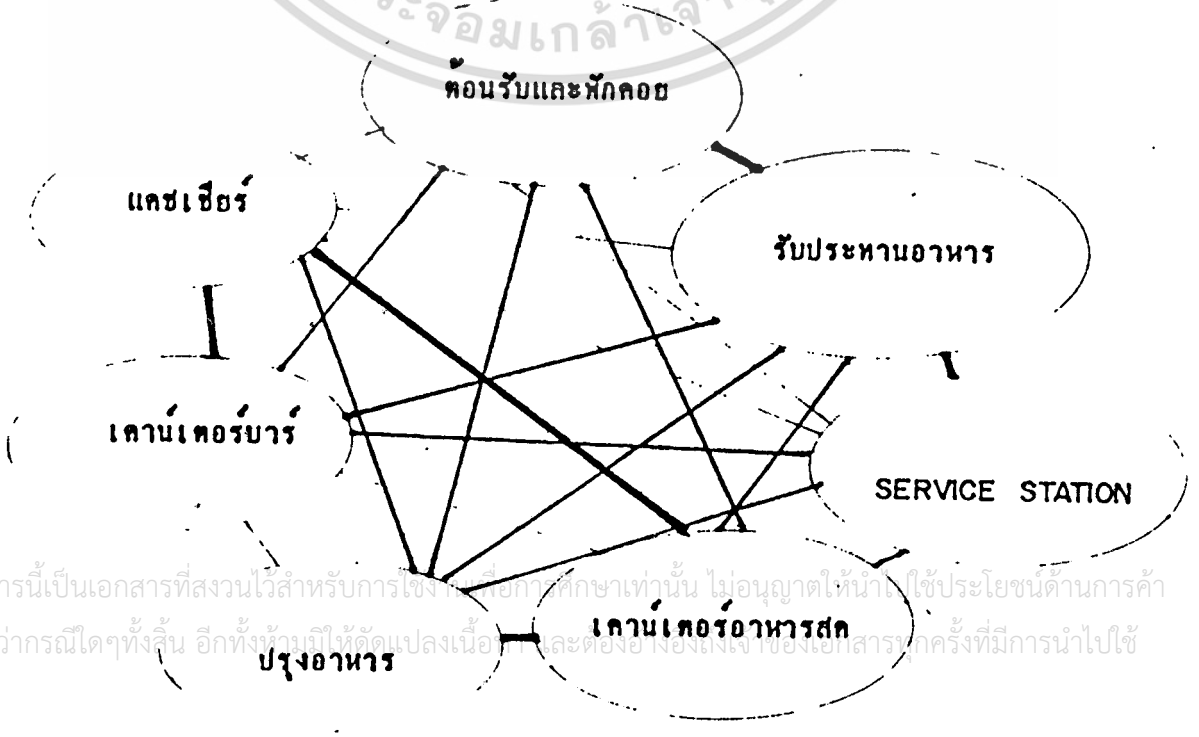
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUBBLE DIAGRAM

ภัตตาคารอาหารทะเล

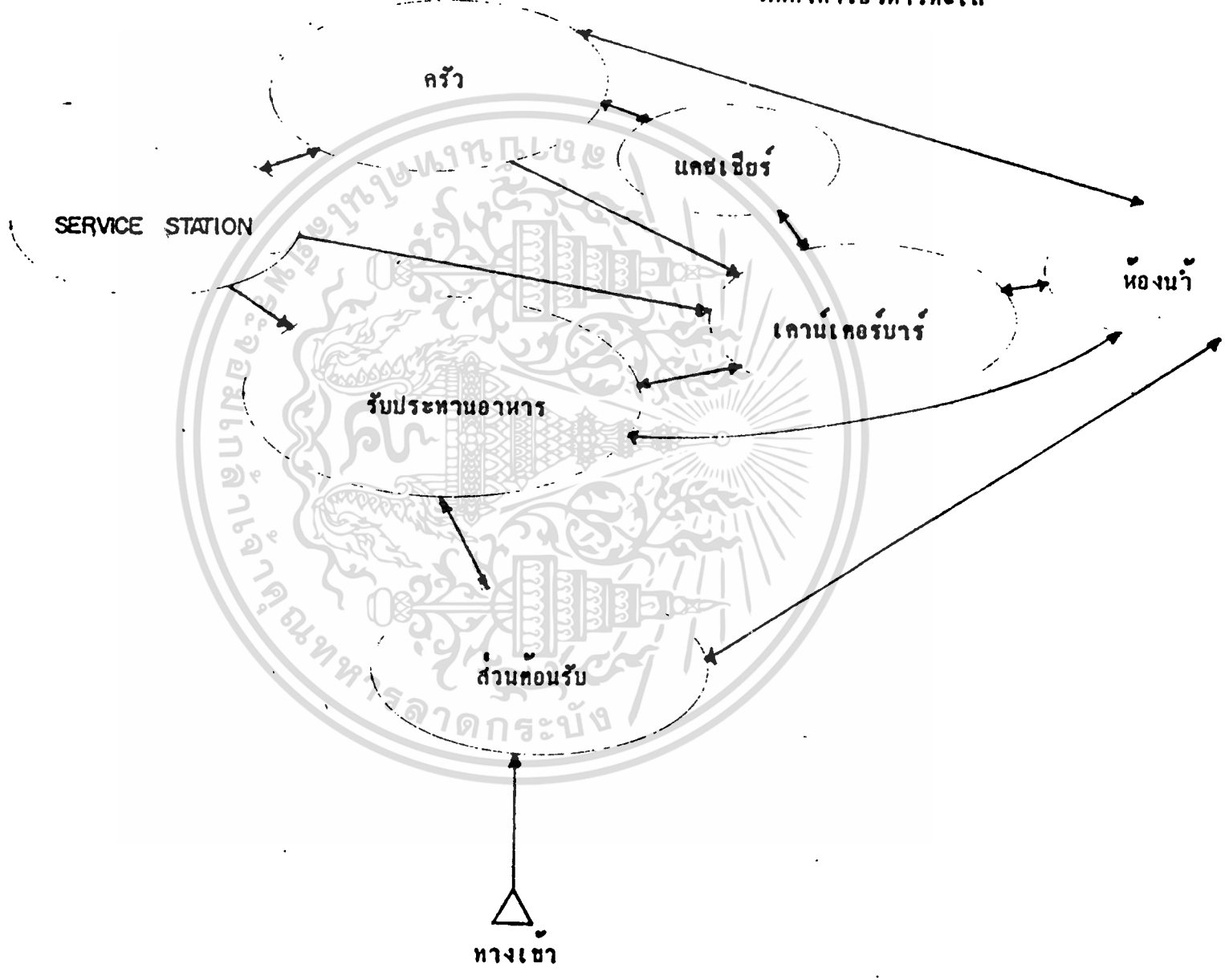


ส่วนเสริมภัตตาคารอาหารทะเล

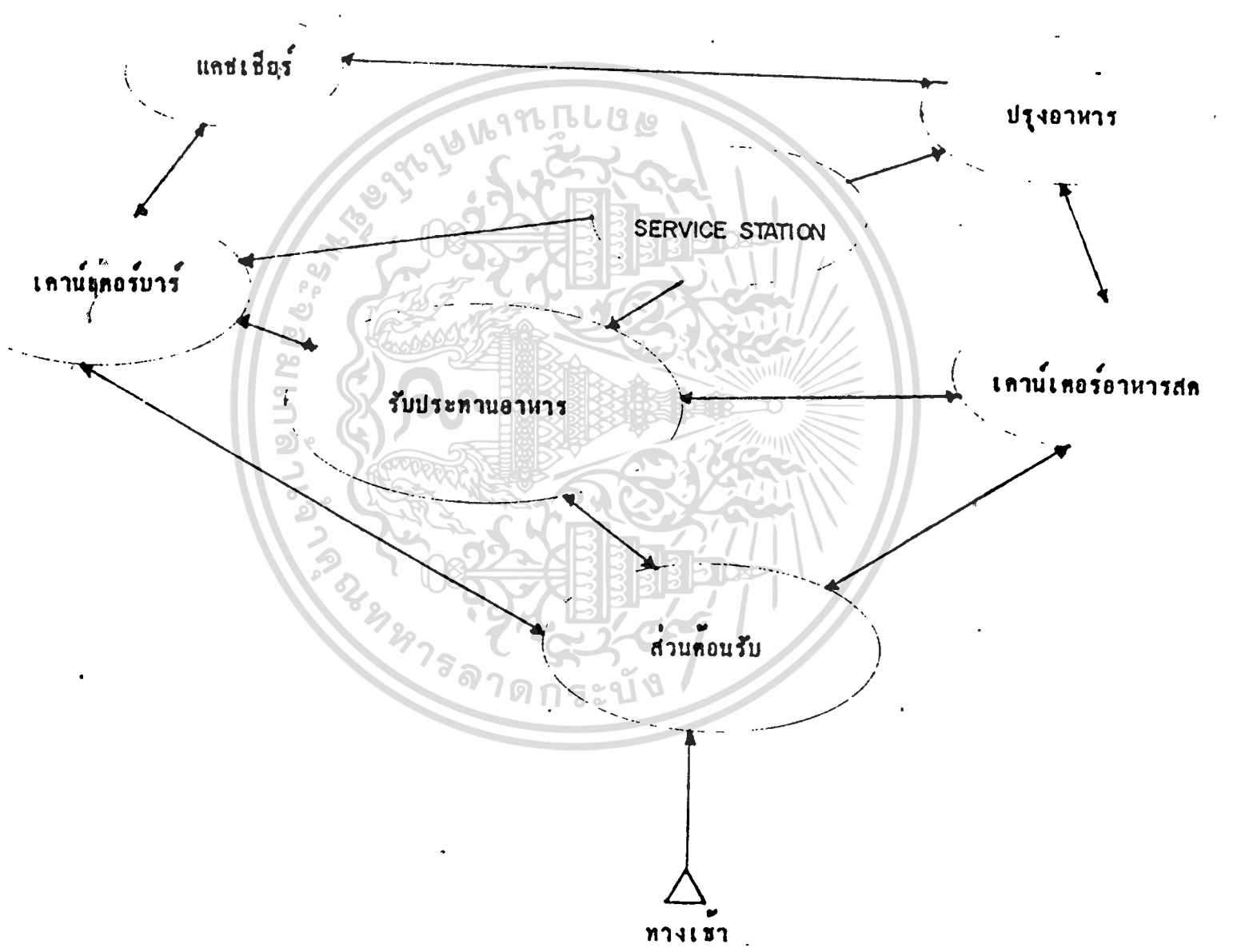


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ แสดงความสัมพันธ์ด้านหน้าที่ใช้สอย ภัตตาคารอาหารทะเล



ตารางที่ แสดงความสัมพันธ์ด้านหน้าที่ใช้สอย
ส่วนเสริมภัตตาคารอาหารทะเล



ตารางที่ 19 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบบาร์ริมสระ

บาร์ริมสระ					
1	เคาน์เตอร์บาร์				
2	นั่งรับประทานเครื่องดื่ม	3			
3	SERVICE STATION	2	3		
4	แคชเชียร์	3	0	0	

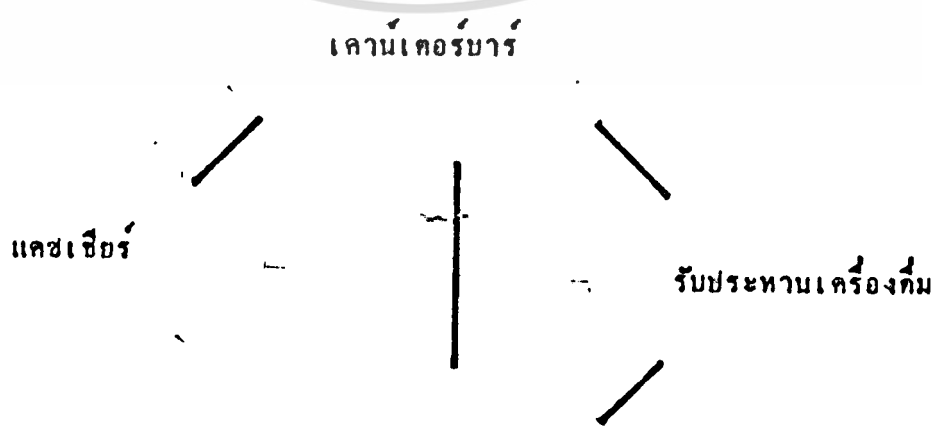
0 ไม่สัมพันธ์เลย — ไม่สัมพันธ์เลย

1 สัมพันธ์น้อย —— สัมพันธ์น้อย

2 สัมพันธ์ปานกลาง —— สัมพันธ์ปานกลาง

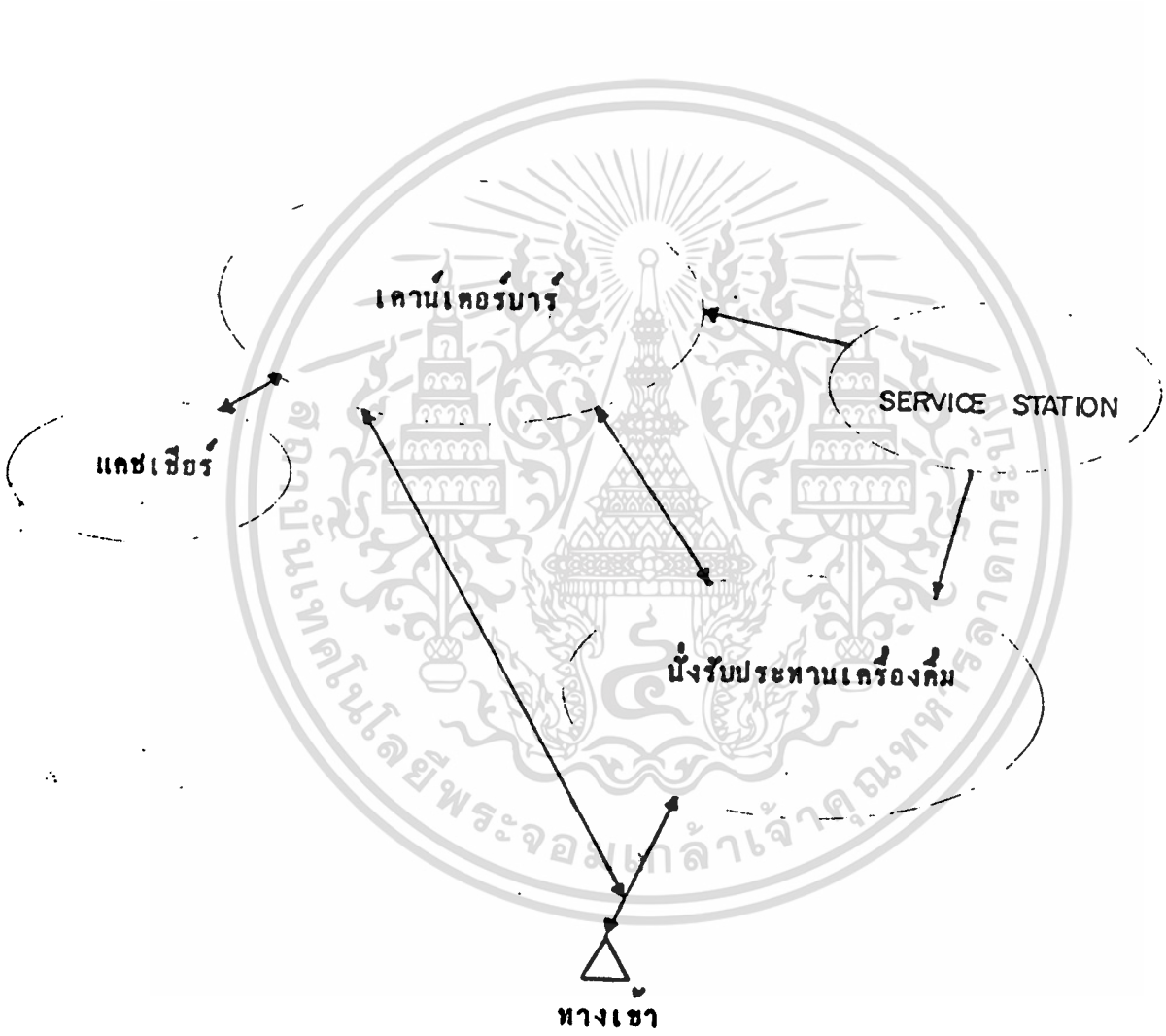
3 สัมพันธ์มาก —— สัมพันธ์มาก

BUBBLE DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ แสดงความสัมพันธ์ด้านหน้าที่ใช้สอย
บาร์ริมสระ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 20 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ .
ศูนย์สุขภาพ
ส่วนบริการชั้นล่าง

ส่วนบริการชั้นล่าง									
1	ต้อนรับและพักคอย								
2	ส่วนสำนักงาน	3							
3	ทำผมสุภาพบุรุษ	3	0						
4	ทำผมสุภาพสตรี	3	0	0					
5	ส่วนเครื่องดื่ม	3	1	2	2				
6	ห้องน้ำ	2	2	2	2	3			
7	ส่วนบริหารร่างกาย	2	0	0	0	2	2		
8	ส่วนเต้นแอร์โรบิค	2	0	0	0	2	2	3	

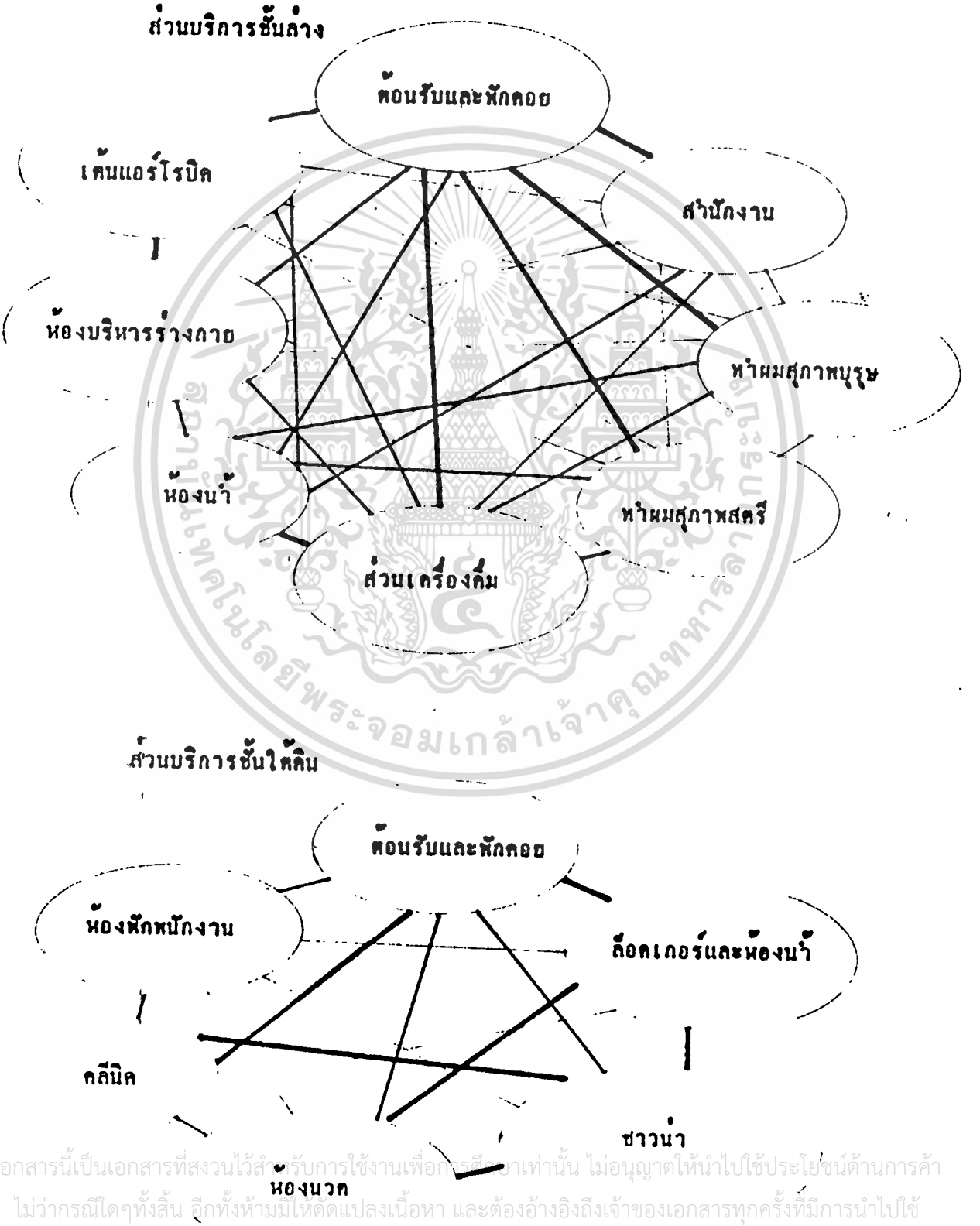
0 ไม่สัมพันธ์เลย 1 สัมพันธ์น้อย
2 สัมพันธ์ปานกลาง 3 สัมพันธ์มาก

ส่วนบริการชั้นใต้ดิน						
1	ต้อนรับและพักคอย					
2	ล็อคเกอร์และห้องน้ำ	3				
3	ซาวน่า	2	3			
4	ห้องนวด	2	3	3		
5	คลีนิค	3	0	3	1	
6	ห้องพักพนักงาน	1	0	0	0	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

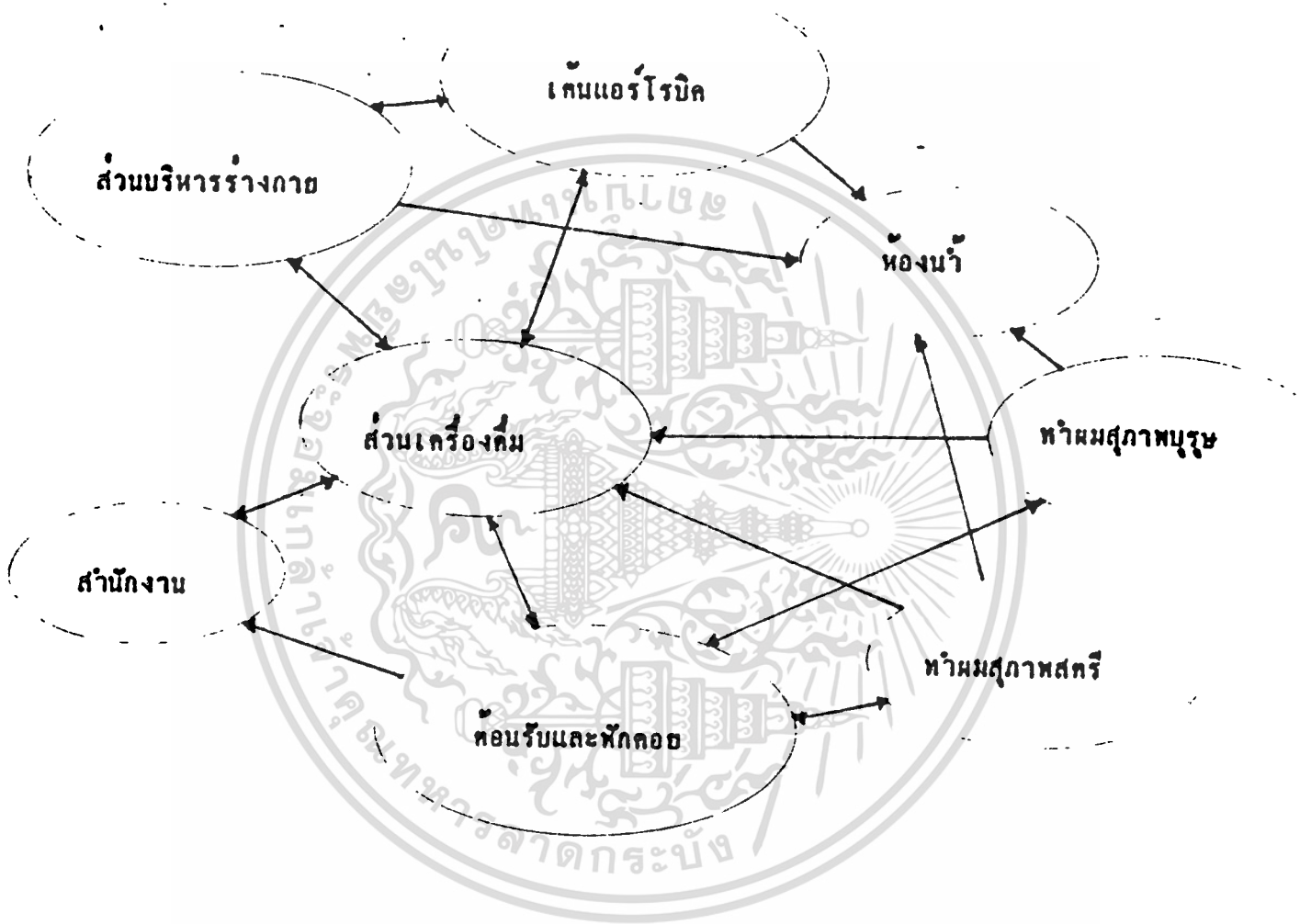
BUBBLE DIAGRAM

ไม่สัมพันธ์เลย สัมพันธ์น้อย สัมพันธ์ปานกลาง สัมพันธ์มาก

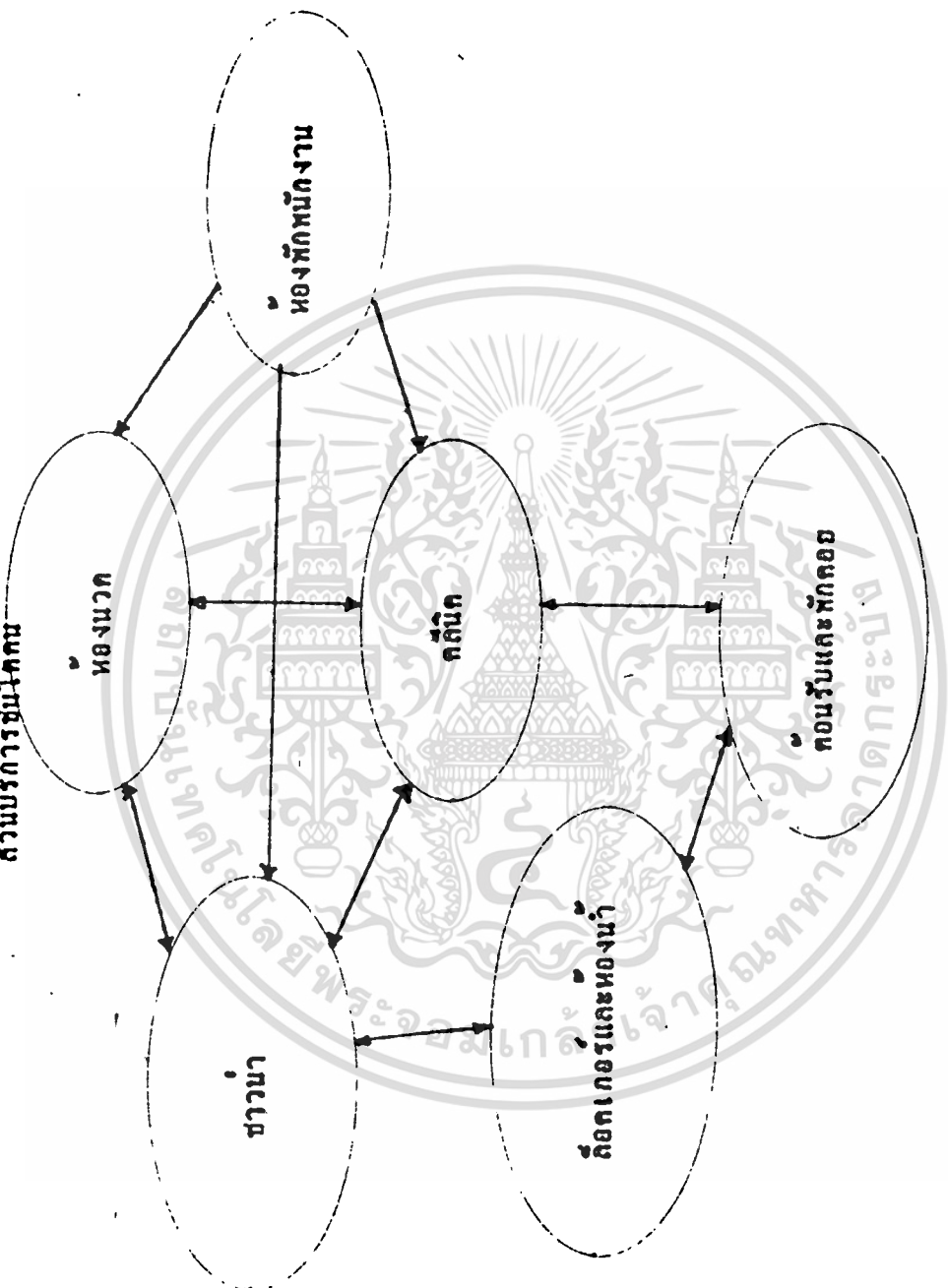


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ แสดงความสัมพันธ์ด้านหน้าที่ใช้สอย อาคารศูนย์สุขภาพ
ส่วนบริการชั้นล่าง



ตารางที่ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างห้องต่างๆ ที่ใช้สอย อาคารศูนย์สุขภาพ
ส่วนบริการชั้นใดชั้นหนึ่ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

จากที่ได้ศึกษามาแล้วว่า ในการจัดเนื้อที่ใช้สอยต่าง ๆ ของผู้ใช้อาคารทั้งผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการนั้นได้ศึกษาจากพฤติกรรมที่เกิดขึ้น และนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เป็นจริง แต่ก็ยังไม่พอเนื่องจากยังไม่สามารถกำหนดพื้นที่ที่เหมาะกับกิจการได้อย่างพอเพียงกับความต้องการพื้นที่ในแต่ละส่วน ดังนั้นจึงต้องทำการวิเคราะห์หาพื้นที่ที่เหมาะสมกับกิจกรรมการทำงานของแต่ละส่วน โดยการหาพื้นที่ในแต่ละส่วนนั้นจะพิจารณาจากข้อ 3 ประการคือ

1. ลักษณะการใช้สอย
2. พฤติกรรมและจำนวนผู้ใช้โครงการ
3. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

และโดยวิเคราะห์เปรียบเทียบจากมาตรฐานสากลคือ

1. TIME - SAVER STANDARD FOR BUILDING TYPES
2. ARCHITECY'S DATA
3. HUMAN DIMENSION & INTERIOR SPACE
4. จากการวัดและการใช้งานอุปกรณ์แต่ละชิ้นตามความเป็นจริง

การพิจารณาเนื้อที่ใช้สอย ชนิดและตำแหน่ง รูปแบบการจัดการรวมทั้งความถี่ในการใช้ของพื้นที่ด้วย

ดังนั้น ในการวิเคราะห์พื้นที่แต่ละส่วนภายในโครงการที่ทำการออกแบบนั้นจะพิจารณาเนื้อที่สำหรับผู้ใช้พื้นที่ซึ่งแบ่งเป็นผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ ดังตารางต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 21 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

ภัตตาคารอาหารทะเล (SEAFOOD RESTAURANT)

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ใช้สอย/หน่วย^2	พื้นที่รวม ม^2	พื้นที่จริง ม^2
- ภัตตาคารอาหารทะเล/1 ชิ้น	-	-	-	655.25
- ส่วนต้อนรับ	2	2.33	4.66	
- ส่วนโถงพักคอย	15	2.2	33	
- ส่วนรับประทานอาหาร	82	2.93	240.26	
- ส่วนเคาน์เตอร์บาร์	1	18.4	18.4	
- ส่วน SERVICE STATION	5	1.5	7.5	
- ส่วนแคชเชียร์	1	2.8	2.8	
- ทางสัญจร 30%	-	-	200.48	
รวม			507.10	655.25
สรุป			507.10	655.25
- ส่วนเสริมภัตตาคารอาหารทะเล	-	-	-	1292.67
- ส่วนพักงานต้อนรับ	2	2.33	4.66	
- ส่วนรับประทานอาหาร	150	2.93	439.50	
- ส่วนเคาน์เตอร์บาร์	1	18.4	18.4	
- ส่วนเคาน์เตอร์อาหารสด	1	5.6	5.6	
- ส่วนปรุงอาหาร	1	7.87	7.87	
- ส่วน SERVICE STATION	11	1.5	16.50	
- ส่วนแคชเชียร์	1	2.8	2.8	
- ทางสัญจร 30%	-	-	387.80	
รวม			883.13	1292.67
สรุป			883.13	1292.67

หมายเหตุ - พื้นที่จริงตามโครงการ คือ 655.25 ตารางเมตร นั้น มิได้รวมพื้นที่ของห้องน้ำ ห้องครัว และห้องเครื่องแอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 22 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

บาร์ริมสระ (SNACK BAR)

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ใช้สอย/หน่วย $ม^2$	พื้นที่รวม $ม^2$	พื้นที่จริง $ม^2$
- บาร์ริมสระ	-	-	-	230
- เคาน์เตอร์บาร์	1	35.1	35.1	
- นั่งรับประทานอาหาร	22	2.93	64.46	
- SERVICE STATION	1	1.5	1.5	
- แคชเชียร์	1	2.8	2.8	
- ทางสัญจร 20%	-	-	31.42	
รวม			135.28	
สรุป			135.28	230

หมายเหตุ - พื้นที่จริงตามโครงการ 157.10 ตารางเมตร นั้น เป็นพื้นที่เฉพาะบริเวณเกาะกลางสระที่ทำการออกแบบเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 23 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

ศูนย์สุขภาพ (GEALTH CENTER)

- GROUND FLOOR

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ใช้สอย/หน่วย $ม^2$	พื้นที่รวม $ม^2$	พื้นที่จริง $ม^2$
- พื้นที่ชั้นบน	-	-	-	834
1 ส่วนต้อนรับและพักคอย	-	-	-	
- เคาน์เตอร์ต้อนรับ	3	4	12	
- แคชเชียร์	1	4	4	
- พักคอย	83	2	166	
- รวมพื้นที่ใช้สอย	-	-	182	
- ทางสัญจร 20%	-	-	36.4	
- รวมพื้นที่ใช้สอย-ทางสัญจร			218.4	
2 EXERCISE ROOM	-	-	-	
- EXERCISE BICYCLE	3	0.7	2.1	
- DUMBELL SET	1	0.7	0.7	
- BELT MASSAGE	1	0.45	0.45	
- BOARD ABOOMINAL RACK	2	1.3	2.6	
- JUMPING BOARD	1	0.64	0.64	
- SPORTS TRAINER	1	18	18	
- ROWING MACHINE	2	1.82	3.64	
- ROLLER MASSAGE	1	0.49	0.49	
- EXERCISE BENCH	2	0.54	1.08	
- TRANSPORTA BACK	1	0.66	0.66	
- ที่ตั้งยกน้ำหนัก	1	0.91	0.91	
- TWIST MACHINE	1	0.3	0.3	
- WALKY RUN MACHINE	2	0.72	1.44	
รวม พ.ท.อุปกรณ์	19		33.01	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ พื้นที่ที่ต้องการ - ส่วนทำงานครูฝึก 1 คน ใช้พื้นที่ 4 ตร.ม.

- ส่วนบริหารร่างกายชาย พื้นที่เฉลี่ย 3.5 ตร.ม. 1 คน (จาก DATA). จำนวน 35 คน = 122.5 ตร.ม.
- พื้นที่สำหรับเครื่องบริหารร่างกาย จากข้อมูลจริง DIMENSION ของเครื่องบริหารส่วนใหญ่จะมีพื้นที่ การใช้โดยเฉลี่ยประมาณ 1-1.5 ตร.ม./คน

∴ จำนวน 35 คน = 52.5 ตร.ม.

พื้นที่ส่วนพักผ่อนคิด 2/3 จากจำนวนคน 35 คน

∴ พื้นที่ส่วนพักผ่อน = 48 ตร.ม.

∴ พื้นที่รวมสำหรับห้องบริหารร่างกาย = 227 ตร.ม.

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ ใช้สอย/หน่วย $ม^2$	พื้นที่รวม $ม^2$	พื้นที่จริง $ม^2$
3 AROBIC DANCE	-	-	-	
- ส่วน พ.ห. ครูฝึก	1	4	4	
- ส่วนบริหารร่างกาย	35	3.4	119	
- รวม พ.ห. ใช้สอย	-	-	123	
- ทางสัญจร 20 %	-	-	24.6	
- รวม พ.ห.ใช้สอย-ทางสัญจร	-	-	147.6	
4 BEAUTY SALON	-	-	-	
- เคาน์เตอร์ต้อนรับ	1	4	4	
- บริเวณพักคอย	4	2	8	
- ทำผม	6	6	36	
- สระผม	2	3	6	
- อบผม	2	0.78	1.56	
- รวม พ.ห. ใช้สอย	-	-	55.56	
- ทางสัญจร 20 %	-	-	11	
- รวม พ.ห. ใช้สอย-ทางสัญจร	-	-	66.56	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ใช้สอย/หน่วย $ม^2$	พื้นที่รวม $ม^2$	พื้นที่จริง $ม^2$
5 BARBER ROOM	-	-	-	
- เคาน์เตอร์ต้อนรับ	1	4	4	
- บริเวณพักคอย	4	2	8	
- ทำผม	4	6	24	
- สระผม	2	3	6	
- อบผม	1	0.78	0.78	
- รวม พ.ท. ใช้สอย	-	-	42.78	
- ทางสัญจร 20 %	-	-	9	
- รวม พ.ท.ใช้สอย-ทางสัญจร	-	-	51.78	
6 ส่วน OFFICE	-	-	-	
- ผู้จัดการศูนย์	1	30	30	
- เลขานุการ	1	12	12	
- รวม พ.ท. ใช้สอย	-	-	42	
- ทางสัญจร 20 %	-	-	8.4	
- รวม พ.ท.ใช้สอย-ทางสัญจร	-	-	-	
7 ส่วนเครื่องดื่ม (PANTRY)	-	-	-	
- เคาน์เตอร์เครื่องดื่ม	1	6.5	6.5	
- ส่วนรับประทานเครื่องดื่ม	6	3.24	19.44	
- รวม พ.ท. ใช้สอย	-	-	25.94	
- ทางสัญจร 20 %	-	-	5.2	
- รวม พ.ท.ใช้สอย-ทางสัญจร	-	-	31.14	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ใช้สอย/หน่วย $ม^2$	พื้นที่รวม $ม^2$	พื้นที่จริง $ม^2$
8. ห้องน้ำ - ส้วม (หญิง)	-	-	-	
- ห้องส้วม	4	1.5	6	
- อ่างล้างหน้า	4	1	4	
- รวม พ.ท. ใช้สอย	-	-	10	
- ทางสัญจร 20 %	-	-	2	
- รวม พ.ท.ใช้สอย-ทางสัญจร	-	-	12	
9. ห้องน้ำ - ส้วม (ชาย)	-	-	-	
- ห้องส้วม	2	1.5	3	
- ที่ปัสสาวะ	4	0.5	2	
- อ่างล้างหน้า	4	1	4	
- รวม พ.ท. ใช้สอย	-	-	9	
- ทางสัญจร 20 %	-	-	1.8	
- รวม พ.ท.ใช้สอย-ทางสัญจร	-	-	10.8	
- BASEMENT FLOOR				
- พื้นที่ชั้นล่าง				840
1. ส่วนห้อนรับและพักคอย	-	-	-	
- เคาน์เตอร์ต้อนรับ	2	4	8	
- พักคอย	5	2	10	
- รวม พ.ท. ใช้สอย	-	-	18	
- ทางสัญจร 20 %	-	-	3.6	
- รวม พ.ท.ใช้สอย-ทางสัญจร	-	-	21.6	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ใช้สอย/หน่วย $ม^2$	พื้นที่รวม $ม^2$	พื้นที่จริง $ม^2$
2. ห้องเปลี่ยน ล็อคเกอร์ ห้องน้ำ - ส้วม และห้องนวด (ชาย)				
- พักคอย	20	2	40	
- LOCKER ROOM	118	0.4	47.2	
- ห้องอาบน้ำ	5	1.5	7.5	
- ห้องส้วม	3	1.5	4.5	
- ที่ปัสสาวะ	2	0.5	1	
- ห้องแต่งตัว	5	1.5	7.5	
- อ่างล้างหน้า	5	1	5	
- ห้องอบเปลี่ยน	10	16	16	
- พักคอย	39	2	78	
- สระน้ำวน	1	17.64	17.64	
- เตียงนวด	5	4	20	
- พักคอย	5	2	10	
- รวม พ.ห. ใช้สอย	-	-	264.34	
- หางสัญจร 20 %			52.87	
- รวม พ.ห.ใช้สอย-หางสัญจร			317.21	
3. ห้องน้ำ - ส้วม ห้องล็อคเกอร์ ห้องเปลี่ยน ห้องนวด (หญิง)				
- พักคอย	20	2	40	
- LOCKER FOOM	118	0.4	47.2	
- ห้องอาบน้ำ	5	1.5	7.5	
- ห้องส้วม	5	1.5	7.5	
- ห้องแต่งตัว	5	1.5	7.5	
- อ่างล้างหน้า	5	1	5	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ใช้สอย/หน่วย ม^2	พื้นที่รวม ม^2	พื้นที่จริง ม^2
- ห้องอบเขาน่า	10	16	16	
- พักคอย	39	2	78	
- สระน้ำวน	1	17.64	17.64	
- เตียงนวด	5	4	20	
- พักคอย	5	2	10	
- รวม พ.ห. ใช้สอย	-	-	266.34	
- ทางสัญจร 20 %	-	-	53.27	
- รวม พ.ห.ใช้สอย-ทางสัญจร	-	-	319.61	
4. คลินิก	-	-	-	
- โต๊ะทำงานแพทย์	1	7.5	7.5	
- เตียงปฐมพยาบาล	1	4.24	4.24	
- พักคอย	2	2	4	
- ส่วนปฐมพยาบาลทำแผล ตู้ยา อ่างล้างมือ	1	7.5	7.5	
- รวม พ.ห. ใช้สอย	-	-	-	
- ทางสัญจร 20 %	-	-	4.65	
- รวม พ.ห.ใช้สอย-ทางสัญจร	-	-	27.89	
5. ห้องพักพนักงาน (ชาย - หญิง)				
- LOCKER	15	0.4	6	
- ทานอาหาร	15	1.6	24	
- พักผ่อน	8	2	16	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ใช้สอย/หน่วย m^2	พื้นที่รวม m^2	พื้นที่จริง m^2
- ห้องส้วม	3	1.5	4.5	
- ที่ปัสสาวะ	1	0.5	0.5	
- ที่อาบน้ำ	4	1.5	6	
- ที่แต่งตัว	4	1.5	6	
- อ่างล้างหน้า	4	1	4	
- รวม พ.ท. ใช้สอย	-	-	71	
- ทางสัญจร 20 %	-	-	14.2	
- รวม พ.ท.ใช้สอย-ทางสัญจร	-	-	85.2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

ข้อมูลเชิงเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมภายใน

5.1 ระบบการใช้แสงสว่าง

หลักการทั่วไปของแสงสว่าง

ความมุ่งหมายของการส่องสว่าง เพื่อให้สามารถเห็นสิ่งของได้ง่าย หรือเห็นเด่นชัด การที่เรามองเห็นวัตถุนั้นเนื่องจากแสงสะท้อนจากวัตถุมาเข้าตาเรา การที่จะสะท้อนออกมาได้นั้นจะต้องมีแหล่งกำเนิดแสงสว่างออกไปยังวัตถุ และสะท้อนเข้ามาสู่สายตาเรา การที่ตาจะเห็นชัดแจ้งเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแสงซึ่งสะท้อนเข้าตา จากการทดลองเมื่อเราค่อย ๆ เพิ่มแสงสว่างที่ละน้อยต่อเนื่องจะได้ความจริงว่า

1. ความต้องการของการส่องสว่างก่อนมองวัตถุชัด
2. เมื่อเพิ่มแสงสว่างมากขึ้นตามความสามารถของการเห็นจะเป็นปฏิภาคโดยตรงต่อการเห็น
3. เมื่อเพิ่มต่อไปการเห็นเด่นชัดจะไม่เป็นปฏิภาคกับการส่องสว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงระยะห่างดวงไฟ และความสูงของจุดติดตั้งจากพื้น
(ช่องว่างโดยตรง)

ความสูงของจุดติดตั้ง (ฟุต)	ระยะห่างระหว่างดวงไฟ (ฟุต)	พื้นที่จินตจัตุรัส (ฟุต^2) ต่อดวงโคมไฟ	ความสูงต่ำสุดที่ยอมได้
8	7	49	8
9	8	64	8.5
10	9	81	9
11	10	100	10
12	11	121	10.5
13	12	144	11
14	14	196	12.5
15	16	256	14
16	18	324	15
18	20	400	16
20	22	484	18
22	24	576	20
24	26	767	21
26	28	784	22
30	30	900	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงระยะห่างดวงไฟ และความสูงของจุดยึดทั้งจากพื้น
(ช่องว่างโดยทางอ้อม)

ความสูงเพดาน(ฟุต)	ระยะห่างระหว่างดวงไฟ (ฟุต)	พื้นที่จินตจัตุรัส ($ฟุต^2$)ต่อดวงไฟ	ระยะห่างจากจุดยอดดวงโคมถึงเพดาน (นิ้ว)
9	9	81	24
9.5	10	100	26
10	11	121	28
10.5	12	144	30
11	12	144	32
11.5	13	169	34
12	13	169	36
13	13	169	36
14	14	169	36
15	15	256	42
16	16	256	42
18	17	289	42
20	18	324	48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดของการให้แสง

1. DIRECTGENERAL ILLUMINATION เป็นการส่องสว่างโดยตรงจากแหล่งกำเนิดแสง ซึ่งอาจเป็นหลอดฟลูเรสเซนท์ หรือหลอดชนิดใส้ร้อนก็ได้ และใช้แสงของมันส่องโดยตรงกระจายออกเหนือพื้นที่ ตัวอย่างของแสงเหล่านี้ได้แก่ แสงไฟจากโคมระย้า โคมไฟแบบรูปทรงกลมใส หรือไฟจากฟลูเรสเซนท์

2. INDIRECT ILLUMINATION การให้แสงวิธีนี้สามารถใช้ได้ทั้งอุปกรณ์กำเนิดแสงที่เป็นแบบกระจายแสง เช่น โคมไฟสีขาวที่จะกระจายแสง หรือแสงที่สะท้อนออกจากเพดาน โดยซ่อนดวงไฟไว้ภายในรางรอบเพดานห้องเพื่อป้องกันแสง DIRECT ILLUMINSTION ไว้ เมื่อแสงที่ออกจากแหล่งกำเนิดแสงและสะท้อนเพดานจะส่องลงบนเนื้อที่จำหน่ายสินค้าด้านล่าง ทำให้เกิดแสงที่นุ่มนวลปราศจากเงาชื้น มีหลายกรณีด้วยกันที่ต้องใช้แสงประเภท DIRECT DOWN LIGHT ช่วยสำหรับสาดลงบนสินค้า และบริเวณโชว์สินค้าอื่น ๆ การให้แสงชนิดนี้จึงมีทั้งข้อดีและข้อเสีย คือ ข้อดีที่ว่าไม่มีแสงจ้าอื่น ๆ ที่จะรบกวนสายตา แต่ข้อเสียก็คือ ความสว่างที่ผนังและเพดานมักจ้า

3. POINT - To - POINT SOURCE ได้แก่ แสงที่เกิดจากแหล่งกำเนิดแสงที่มีครอบโลหะสาดลงไปยังวัตถุ ทำให้เกิดแสงเงาที่ตัดกันอย่างรุนแรง อุปกรณ์ไฟฟ้าดังกล่าวอาจติดอยู่กับเพดานหรือห้อยไว้ก็ได้ ด้วยวิธีนี้มักว่าหลอดไฟใส้ร้อนมักจะเน้นจุดเด่นของสินค้าได้มากกว่าไฟฟลูเรสเซนท์ การให้แสงสว่างแบบนี้ทำให้ประหยัด และให้ผลดีในทางด้านบรรยากาศอีกด้วย ถ้าหากใช้ผสมกับการให้แสงแบบอื่นที่ให้แสงนวลกว่าจะช่วยให้ BACK-GROUND และ แสงเงาดีขึ้น

4. EXTENDED SOUKCES ได้แก่แสงสะท้อนจากหลอดฟลูเรสเซนท์ที่ซ่อนอยู่ภายใต้ครอบบอรนส์ หรือสะท้อนจากผนังเพดานที่ทาสีขาว การให้แสงวิธีนี้ทำให้เกิดบรรยากาศที่คล้ายกับแสงธรรมชาติ ทำให้เกิดบรรยากาศที่หรูหราแล้ว อุปกรณ์และค่าใช้จ่ายยังแพงกว่าชนิดอื่น ๆ อีกด้วย

5. DOWN LIGHTING ได้แก่แสงจากแหล่งกำเนิดแสงบนเพดานสาดลงมายังวัตถุและทางเดิน นับได้ว่าเป็นวิธีที่ง่ายที่สุดและประหยัดที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อคำนึงสำหรับวิธีนี้ แหล่งกำเนิดแสงต้องอยู่สูงกว่าระดับสายตาลงไปถึงคือ ทำมุมมากกว่า 45 องศา เหนือระดับสายตา เพื่อป้องกันแสงจ้าที่รบกวนสายตา แม้แต่ภายในกล่องโชว์ที่ยังอยู่ตามผนัง สามารถใช้แสงด้วยวิธีนี้ โดยที่อุปกรณ์ไฟฟ้าสามารถยังไว้ในตู้โชว์ได้ ส่วนข้อเสียของการให้แสงชนิดนี้คือ ผนังและเพดานได้รับแสงไม่เพียงพอ

6. DIRECT DOWNLIGHT AND INDIRECT UPLIGHT วิธีนี้เป็นการรวมเอาวิธีตามข้อ 5 และข้อ 2 ไว้ด้วยกัน โดยให้ INDIRECT UPLIGHT ทำหน้าที่ให้ความสว่างแก่ BACKGROUND และ DIRECT DOWNLIGHT ทำหน้าที่ให้แสงส่องแก่วัตถุ DISPLAY ซึ่งสามารถใช้ได้ในเกือบทุกขนาด เบื่อจากฝ่ายนังและเพดานที่มีแสงนวลจะช่วยสร้างบรรยากาศที่ดี

7. OVER-ALL CELLING GRID ได้แก่ วิธีการปรับปรุง DIRECT DOWNLIGHT INC. โดยการใช้เส้นพลาสติกหรือวัสดุอื่นทำหน้าที่กระจายแสงให้ทั่วเพดาน ตัวกลางอาจใช้วัสดุจำพวกโลหะ ไม้ หรือพลาสติก ความห่างของแต่ละเส้นจะต่อเนื่องกัน โดยปิดแหล่งกำเนิดแสงมิดพอดี เมื่อมองในมุม 45 องศา แผ่นกระจายแสงร่อนสามารถปรับมุมและถอดออกได้เมื่อต้องการเปลี่ยนหลอดไฟภายใน แผ่นกระจายแสงเหล่านี้จะสร้างสรรให้มีแสงบนเพดานชนิดที่นุ่มนวล และยังผลให้สามารถเก็บเสียงได้โดยทางอ้อมอีกด้วย

การให้แสงเป็นสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งในงานสถาปัตยกรรมและการตกแต่งภายในโรงแรม แสงเป็นส่วนช่วยเน้นให้เห็นลักษณะรูปทรงของอาคาร เป็นส่วนช่วยสร้างบรรยากาศที่เชื้อเชิญบริเวณทางเข้า และประโยชน์ของการให้แสง จะเป็นส่วนสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัยและระบบการควบคุมต่าง ๆ

แสงที่ใช้ในอาคารควรจะเป็นส่วนช่วยเน้นลักษณะของการตกแต่งภายใน เป็นส่วนช่วยเน้นลักษณะของพื้นผิววัสดุ สร้างความรู้สึกให้เกิดความสูง ลึก หรือทำให้เกิดความรู้สึกว่าเล็กลง สร้างสรรให้รูปแบบและพื้นผิววัสดุรวมทั้งสีให้มีคุณค่า

<u>หลอดแสงชนิดต่าง ๆ รวมทั้ง</u>

- <u>แสงที่ใช้กับการตกแต่ง</u>

- หลอดที่มีไส้ incandescent จะทำให้อุณหภูมิสูงขึ้นและจะให้แสงในโทนร้อน มีแสงออนไปในทางแดง - เหลือง เหมาะที่จะใช้กับเลาจ์ ภัตตาคารและห้องนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หลอด fluorescent และหลอดไม่ใช้ไส้อื่น ๆ โดยเฉพาะหลอด fluorescent มีประโยชน์มาก เนื่องจากมีอายุการใช้งานนานกว่าและให้แสงที่นุ่มนวลเหมือนแสงธรรมชาติ โดยมากใช้กับส่วนที่ต้องการทำงาน เช่น โต๊ะทำงาน ทางสัญจร ครัว และส่วนบริการส่วนหลัง

- แสง infra - red heating ใช้ในส่วนบริการต่าง ๆ ส่วนที่ต้องการใช้อาหาร และในบางครั้งอาจใช้กับห้องน้ำ เพื่อสร้างความรู้สึกที่อบอุ่น หลอดไฟประดับ ใช้สำหรับแขวนเหนือโต๊ะ เคาเตอร์ โต๊ะข้างเตียง หัวเตียง เป็นส่วนที่ให้ประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมในการตกแต่ง

ชนิดของโคมและการกระจายแสง

1. direct	แสงส่องลงข้างล่าง	90 - 100 %	ส่องขึ้น	10 %
2. indirect	"	" 100 %	"	90 - 100%
3. semi - direct	"	" 60 - 90%	"	10 - 40%
4. semi - indirect	"	" 10 - 40%	"	60 - 90%
5. general diffuse	"	" 40 - 60%	"	40 - 60%

Lighting method วิธีการติดตั้งดวงโคม

1. การใช้ดวงโคมติดเพดาน (ceiling mounted fitting)
2. การใช้ดวงโคมห้อยลงมา (suspended of pendant fitting)
3. การใช้ดวงโคมติดผนัง (wall brackets)
4. การใช้ดวงโคมซ่อน (ceiling recesed units)
5. การใช้ดวงโคมตั้งโต๊ะ-พื้น (Fortable fitting)

หลักการให้แสงในส่วนต่าง ๆ ของโรงแรมแบบ RESORT HOTEL

แสงควรจะใช้ในการเน้นทางเข้า เพื่อเป็นการชี้หรือนำสู่ภายในโรงแรมและยังเป็นส่วนเสริมสร้างความปลอดภัยด้วย การกำหนดความสว่างของดวงไฟภายในโรงแรมตาม inuminating engineering society 1958 and ies lighting handbook 1972 ในหนังสือ timesaver standards for architectural design data ได้กำหนดหลักการไว้ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. โถงทางเข้า (entrance foyer)

- ควรจะใช้ดวงไฟซึ่งให้ความสว่างสูง ทั้งนี้เพื่อทำให้เกิดความรู้สึกนุ่มนวลขึ้น และไม่ขัดลูกนัยตาระหว่างแสงไฟภายในและแสงสว่างภายนอกอาคาร
- แสงที่ซ่อนในบริเวณภายในอาคารเหนือทางเข้าและม่านหน้าต่าง
- การซ่อมหลอดไฟได้ canopy หรือบริเวณพนักงานขนสัมภาระ
- โคมไฟข้างถนนตลอดทางเข้าของโรงแรม

เพื่อให้สายตาสามารถปรับตัวได้กับแสง ความเข้มของแสง ควรจะกำหนดให้เป็นระดับตั้งแต่ทางเข้าถึงส่วนห้องโถง ซึ่งความเข้มของแสงบริเวณนี้ควรประมาณ 200 lux และเน้นส่วนของ reception counter ความเข้มแสงประมาณ 400 lux

สีของแสงที่ให้ความรู้สึกโอ่โถง กว้างขวาง ในส่วนทางเข้าเป็นส่วนสำคัญ แสงที่ให้สีเหลืองอ่อนให้ความรู้สึกอบอุ่น เป็นกันเองและเชื้อเชิญดีกว่าแสงขาวนวลที่เกิดจากหลอดไฟ fluorescent

หลอดไฟที่ใช้ในส่วนนี้ควรเป็นหลอดประเภท incandescent ใช้ติดตั้งใต้เพดานเหมาะที่จะให้เป็น fluorescent และบริเวณทำงาน background

2. โถงต้อนรับ (lobby) ควรจะใช้ไฟที่ให้แสงสว่างพอประมาณ โดยอาจจะให้สว่างพิเศษในบางจุดซึ่งมีความสำคัญหรือมีความต้องการพิเศษ เช่น ในส่วนโต๊ะทำงานโทรศัพท์ ที่อ่านหนังสือพิมพ์ บอร์ดประกาศหรือโฆษณาของโรงแรม ตู้โชว์ ร้านค้า เป็นต้น สำหรับหลักการในการให้แสงไฟนั้นใช้ผสมระหว่าง direct และ indirect light ส่วนที่เป็น indirect light นั้นเพื่อที่จะให้แสงไฟส่องกระทบฝ้าเพดาน แล้วสะท้อนกลับมาทำให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นและไม่เกิดเงา

3. โถงนั่งเล่น (lounge) ควรจะเป็นแสงไฟซึ่งให้ความรู้สึกนุ่มนวล ความสว่างของดวงไฟโดยทั่วไปค่อนข้างต่ำและมักจะใช้โคมไฟตั้งสำหรับอ่านหนังสือ

4. ส่วนทางเดิน (corrider) แสงไฟในส่วนทางเดินควรจะเป็นแสงไฟที่ให้ความรู้สึกบรรยากาศน่าประทับใจและสงบเงียบ แสงสว่างที่กำหนดจะต้องเพียงพอที่จะเห็นเลขห้องและใส่กุญแจได้ง่าย สำหรับระยะในการติดตั้งดวงไฟที่เหมาะสมให้ติดระยะห่างเป็น 2 เท่า ของความสูงระหว่างพื้นถึงเพดานทางเดิน และถ้าหากเป็นไปได้สวิทช์ไฟควรจะอยู่ใกล้กันกับประตูห้องพักแยกเพื่อที่จะติดตั้งไฟฉุกเฉินประจำทางเดินในแต่ละชั้นในกรณีที่ไฟฟ้าดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การให้แสงสว่างในส่วนนี้ความเข้มของแสงต้องมากพอและมีความสว่างพอในการทำความสะอาดห้องน้ำ และติดตั้งหลอดไฟในตำแหน่งเหนืออ่างล้างมือและกระจกเงาใต้ผ้าเพดาน ความเข้มของแสงสว่างควรมากกว่า 200 lux และในบริเวณทางเข้าซึ่งติดกับทางสัญจรความเข้มของแสงควรลดลงเล็กน้อย เพื่อให้สายตาสามารถปรับตัวได้

6. ไฟฉุกเฉิน การให้แสงในกรณีฉุกเฉินมักจะต้องติดตั้งไว้ประมาณ 20% ความเข้มของการส่องสว่างประมาณ 100 lux ในตอนกลางวัน เพื่อลดความแตกต่างของแสงที่มากเกินไประหว่างภายนอกอาคารกับภายในอาคาร และจะลดแสงประมาณครึ่งหนึ่งในตอนกลางคืน

7. ห้องพัก การให้แสงในด้านหัวเตียงเป็นเตียงแฝด มักจะตั้งเหนือโต๊ะข้างเตียงซึ่งอยู่ระหว่างกลางเตียงทั้งสอง หรืออาจจะใช้เป็นโคมไฟทั้งโต๊ะข้างเตียงและควรมีสวิทช์ที่สามารถเอื้อมมือเปิดปิดได้โดยไม่ต้องลุกจากที่นอน ความเข้มของแสงประมาณ 200 lux ไฟกลางห้องใช้โดยปกติประมาณ 100 lux โดยมีสวิทช์ที่บริเวณทางเข้าห้อง โต๊ะแต่งตัวมักจะติดตั้งเหนือกระจกเลือกใช้ได้ ทั้ง fluorescent และหลอดมีไส้ ทางเข้าระหว่างโถงเข้าห้องควรติดตั้งไฟ เพื่อความสะดวกในการหยิบเสื้อผ้า บริเวณตู้เสื้อผ้า โดยมีสวิทช์ไฟกลางห้อง ไฟในห้องน้ำ ที่ตั้งหลอดไฟเหนืออ่างล้างหน้าหรือเหนือกระจกเงา โดยติดตั้งสวิทช์ตรงของประตูทางเข้าห้องน้ำ

8. รัฐภาคารและคอฟฟี่ชอฟ การให้แสงสว่างในรัฐภาคารเป็นส่วนสำคัญมาก เนื่องจากแสงสามารถสร้างบรรยากาศ โดยปกติในรัฐภาคารมักจะใช้แสงจากหลอด incandescent มากกว่าแสงจากหลอด fluorescent แต่แสงจากหลอด fluorescent เหมาะที่จะใช้เป็นแสงพื้นในคอฟฟี่ชอฟ แต่โคมมากมักจะใช้แสงที่มักจะมีโทนสีค่อนไปทางแดง โดยเฉพาะในบริเวณเคาเตอร์ภายในรัฐภาคาร มักจะใช้แสงหลายชนิดปะปนกันหลายชนิดแล้วแต่ลักษณะการออกแบบและประโยชน์ใช้สอย แสง background ควรติดตั้งกับผ้าเพดานแสงเฉพาะจุด เช่น บนโต๊ะอาหาร หรือ สามารถสร้างความเป็นส่วนตัวได้ การติดตั้งวงจรไฟฟ้าแบบต่าง ๆ เช่น การติดตั้งระบบไฟที่สามารถปรับแสงให้จ้าขึ้นหรืออ่อนลงเป็นสิ่งที่ควรจะได้รับการพิจารณา ความสว่างของแสง background มักจะใช้ประมาณ 100 lux และเพิ่มแสงเฉพาะเช่น เหนือโต๊ะอาหารเหนือเคาเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ครัว การให้แสงไฟสำหรับห้องครัวสมัยปัจจุบันนั้น มักจะมีปัญหาซึ่งไม่อาจจะแก้ไขได้นั้น คือ การสะท้อนแสงของวัตถุ เช่น สแตนเลสสตีล สำหรับชนิดของดวงไฟที่ใช้อาจจะใช้ไฟ fluorescent หรือ incandescent ก็ได้ นอกจากนั้นยังมีบางส่วนในห้องครัวที่ต้องการใช้ไฟเป็นพิเศษ เช่น เครื่องตัดหั่นและผสมอาหาร บริเวณล้างถ้วยชาม และเครื่องเขินต่าง ๆ และโต๊ะตรวจเช็คของ

10. function room แสงในส่วนของ function room ควรจะสามารถควบคุมได้ทุก ๆ ส่วนในการใช้สอยแต่ละอย่าง เช่น ในการจัดเลี้ยงอาหาร การประชุม และการฉายสไลด์ การติดตั้งควรหลีกเลี่ยงตำแหน่งที่ทำให้แสงจ้า หรือติดขวางจอภาพยนตร์ หรือสไลด์หรือต่ำเกินไป โดยเฉพาะในเวลาที่หรี่แสงในสถัวลง สามารถติดตั้งได้หลายแบบ เช่น ติดผ้าเพดานแบบเป็นรางเลื่อนได้ หรือว่าเป็นโคมไฟแขวนความสว่างควรจะแผ่กระจายไปในทุกส่วน โดยแสงทางตรงเฉพาะที่ที่ เช่น สปอตไลท์ หลอดไฟที่ใช้สำหรับเวที stage light, feature light และส่วนอื่น ๆ สามารถปรับได้การให้แสงมักจะเป็นเครื่องแสงทางออกและป้ายชี้บอกต่าง ๆ

11. ballroom & convention hall ต้องการแสงสว่างทั่วไป โดยปกติจะใช้หลอด fluorescent หรือ incandescent ที่สามารถปรับแสงให้สว่างหรือให้สลัวลงได้ และสามารถปรับแสงที่เวทีเต้นรำด้วย เช่น spotlight, coloures, lense& rotational reflectors

<u>ตารางแสดงมาตรฐานความสว่างของดวงไฟในส่วนต่าง ๆ ของโรงแรม</u>

พื้นที่ใช้สอย	ความสว่าง ลูเมน/ฟุต^2
parking garage	50
entrance	
traffic lanes	10
entrance foyer	30
lobby	
general lighting	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเปลี่ยนแปลงของสีวัตถุเมื่อถูกแสงไฟ

สีของวัสดุที่เราเห็นเมื่ออยู่ภายใต้ของสีธรรมชาตินั้น เป็นสีที่แท้จริงของวัสดุ แต่เมื่อใช้แสงประดิษฐ์สีของวัสดุย่อมเปลี่ยนแปลงจากสีที่เราเห็นไป ซึ่งจะเปลี่ยนไปมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับประเภทและสีของหลอดไฟที่ใช้ ในกรณีที่เป็นไฟสีนั้นการเปลี่ยนแปลงของสีวัสดุย่อมมีมากขึ้น เช่น

ในกรณีที่ใช้หลอดไฟสี แดง (RED LIGHT)

วัสดุสี แดง(RED)	จะเปลี่ยนเป็นสี	แดงมากขึ้น (INTENSE RED)
วัสดุสี เหลือง (YELLOW)	จะเปลี่ยนเป็นสี	ส้ม (ORANGE)
วัสดุสี เขียวอ่อน (LIGHT GREEN)	"	ออกเหา ๆ (MORE GRAT)
วัสดุสี เขียวเข้ม (DARK GREEN)	"	แดงเข้มเกือบดำ
วัสดุสี ม่วง (PURPLE)	"	ม่วงแดง (RED ORANGE)
วัสดุสี ส้ม (ORANGE)	"	แสด (RED ORANGE)
วัสดุสี น้ำเงินอ่อน (LIGHT BLUE)	"	ม่วงแดง (LIGHT PRUPLE)

ในกรณีที่ใช้หลอดไฟสีฟ้า (BLUE LIGHT)

วัสดุสี แดง (RED)	จะเปลี่ยนเป็นสี	ม่วง (PURPLE)
วัสดุสี เหลือง (YELLOW)	"	เขียว (GREEN)
วัสดุสี เขียวอ่อน (LIGHT GREEN)	"	น้ำเงิน (BLUE GREEN)
วัสดุสี เขียวเข้ม (DARA GREEN)	"	เขียวเข้มออกน้ำเงิน (DARK BLUE GREEN)
วัสดุสี ม่วง (PURPLE)	"	DEEP BLUE GREEN
วัสดุสี ส้ม (ORANGE)	"	น้ำตาลหรือดำ (BROWN OR BLACK)
วัสดุสี น้ำเงินอ่อน (LIGHT BLUE)	"	น้ำเงิน (MORE ENTENSE BLUE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีที่ใช้หลอดไฟสีเหลืองอมน้ำตาล

วัสดุสี แดง (RED)	จะเปลี่ยนเป็นสี	ส้ม (ORANGE)
วัสดุสี เหลือง (YELLOW)	"	เหลืองจัดขึ้น (AMBER OF HIGH VALUE)
วัสดุสี น้ำเงินอ่อน (LIGHT BLUE)	"	เทาหรือเทาอ่อน (GRAY OR LOW VALUE)
วัสดุสี เขียวเข้ม	"	เขียวออกเทาหรืออ่อนกว่า (GRAY GREEN OR LOW VALUE)
วัสดุสี เขียวอ่อน	"	เขียวออกเทาหรือสีจัดกว่า (GRAY GREEN OR HIGH VALUE)
วัสดุสี ม่วง	"	ม่วงแดงหรืออ่อนกว่า (RED VIOLET LOW VALUE)
วัสดุสี ส้ม	"	สีค่อนข้างเหลือง (YELLOW ORANGE)

ในกรณีที่ใช้หลอดไฟสีเขียว

วัสดุสี แดง	จะเปลี่ยนสี	เทาอมน้ำตาล
วัสดุสี เหลือง	"	เขียว (GREEN)
วัสดุสี เขียวเข้ม	"	เขียวยิ่งขึ้น (MORE INTENSE GREEN)
วัสดุสี ม่วง	"	GRAY BLUE GREEN
วัสดุสี ส้ม	"	เหลืองอมเทา (GRAY YELLOW)
วัสดุสี น้ำเงิน	"	เขียวอมน้ำเงิน (BLUE GREEN)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 สี (Color)

จิตวิทยาถือว่า สีเป็นสิ่งเร้าภายนอก (External Stimulus) รับรู้ได้จากการมอง ซึ่งมีอิทธิพลต่อความรู้สึกสามารถเปลี่ยนแปลง และก่อให้เกิดอารมณ์ต่าง ๆ ตลอดจนพฤติกรรม และยังมีส่วนช่วยแก้ปัญหาในเรื่องบรรยากาศ ระยะ ขนาด ระดับ ดังนั้นการใช้สีควรระมัดระวังและไตร่ตรองให้มาก

สีที่ใช้ในการออกแบบ

จากรายงานทางการค้นคว้าในหนังสือ New Horizons Color กล่าวว่า มนุษย์ต้องใช้พลังงานของร่างกาย ทางประสาทและทางจิต (mind) ถึงร้อยละ 25 และประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของคน (The five human senses) คือ

ประสาทตา	รับรู้ในด้านการมองเห็น	87 %
ประสาทหู	รับรู้ในด้านการได้ยินเสียง	7 %
ประสาทจมูก	รับรู้ในด้านการได้กลิ่น	3.5 %
ประสาทผิวหนัง	รับรู้ในด้านการสัมผัส	1.5 %
ประสาทลิ้น	รับรู้ในด้านการได้รส	1 %

และท่านยังได้กล่าวไว้ด้วยเรียกว่า "ความสัมพันธ์ระหว่างการชอบสีกับบุคลิกภาพของคนเป็นสิ่งที่น่าศึกษาอย่างยิ่ง การตอบสนองต่อรูปร่างของสิ่งใดมักจะเป็นไปในด้านสมอง และขณะเดียวกัน การตอบสนองของสีของสิ่งนั้น มักจะเป็นไปในด้านอารมณ์ ตัวอย่างเช่น เด็กเล็ก ๆ มีความรู้สึกต่อ "สี" ได้ดีและรวดเร็วกว่า "รูปร่าง"

ในบรรดาสิ่งแวดล้อมรอบตัวเราจะเป็นวัตถุหรือการกระทำก็ตาม ล้วนแต่เป็นสิ่ง "เร้า" (Stimulations) ร่างกายของเราจะตอบสนองต่อสิ่งเร้านี้ ขบวนการของสิ่งเร้าจึงมีอิทธิพลต่อระบบประสาทของมนุษย์มาก และสามารถเปลี่ยนอารมณ์ (Moods) นิสัยใจคอ (Temperament) และพฤติกรรม (Behavior) ได้

สีจัดเป็นสิ่งเร้าภายนอก (External Stimulus) อย่างหนึ่งที่มนุษย์สามารถรับได้ทางจักษุสัมผัสและก่อให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ เช่น ตื่นเต้น กระวนกระวาย สดชื่น เศร้าหมอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือแสวงหาผลประโยชน์ทางการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉื่อยชา เป็นต้น เราทุกคนคงประสบมาแล้วว่า หลังจากที่ได้กรำแดดจ้าและเดินเข้าไปในห้องที่ทาสีฟ้าอ่อนหรือสีเขียวน้ำทะเล จะรู้สึกหายเหนื่อยและสดชื่นขึ้น หรือเมื่อในฤดูหนาวอากาศเย็นจัด เราเข้าไปในห้องที่ทาสีปูนแห้งจะรู้สึกอบอุ่นและไม่ค่อยหนาวสั่น ที่เรามีความรู้สึกเช่นนี้ ก็เพราะว่า สีเป็นสิ่งเร้าที่มีอิทธิต่อระบบประสาท ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น หาใช่ว่า สีที่ฝาผนังนั้นมีผลต่อการเพิ่มอุณหภูมิภายในห้องไม่

ในแง่ของจิตวิทยาที่กล่าวถึง การรับรู้ของจักษุประสาทที่มีต่อสี หรือ Visual Perception of color ได้กำหนดสีปฐมภูมิขึ้น 4 สี คือ

- แดง Reds
- น้ำเงิน Blues
- เขียว Greens
- เหลือง Yellows

และสีทุติยภูมิ (Secondary Colors) อีก 4 สี คือ

- สีม่วง Purple
- เขียวหางนกยูง Blue - green
- เขียวตองอ่อน Yellow - green
- ส้ม Orange

สีอบอุ่น (Warm colors) เป็นสีที่มีช่วงคลื่นยาว (Long - Wavelength) คือ สีแดงและเหลือง และสีเชิงประกอบที่มีสีแดงหรือเหลืองอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองมีส่วนผสมอยู่มากกว่า สีอบอุ่นเมื่อจ้องมองดูจะรู้สึกเสมือนว่าเคลื่อนใกล้เข้ามาหา สีเย็น (Cool color) เป็นสีที่มีช่วงคลื่นสั้น (Short - Wavelength) คือ สีเขียว และสีน้ำเงิน และสีเชิงประกอบที่มีสีเขียวหรือสีน้ำเงินอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองมีส่วนผสมอยู่มากกว่า สีเย็นเมื่อจ้องมองดูจะรู้สึกเหมือนว่าเคลื่อนถอยห่างออกไป

คนส่วนใหญ่จะชอบสีแดง น้ำเงิน ม่วง เขียว สีแสด และเหลือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้หญิงส่วนมากจะชอบสีแดง ผู้ชายชอบสีน้ำเงิน ทางด้านความรู้สึก ผู้หญิงจะมีความรู้สึกต่าง ๆ ได้เร็วกว่าผู้ชาย การใช้สีร่วมกันนิยมใช้ในลักษณะดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การใช้สีตัดกัน CONTRASTED
- การใช้สีที่กลมกลืนกัน HARMONY, ANALOGOUS
- การใช้สีสีเดียวที่มีคุณค่า แก่ อ่อน ต่างกัน

<u>ลักษณะและสัญญลักษณ์ของสี</u>

สีแดง	มีอำนาจในการดึงดูดสายตามากที่สุด ให้ความรู้สึก อบอุ่น ร้อนแรง อีกทั้งแสดงความก้าวร้าว ดื่นเต้น น่ากลัว เช่น เลือด เปลวเพลิง
สีเหลือง	เป็นสีที่มีความสว่าง สี เหลืองสด แสดงถึงความสดชื่น ร่าเริง เบิกบาน ปราดเปรียว เกิดพละกำลัง เป็นสีที่แสดงถึงความศักดิ์สิทธิ์
สีน้ำเงิน	สีเรียบ ๆ ที่แสดงถึงความเยือกเย็น สง่าผ่าเผย รังเวง สงบเรียบลึกซึ้ง บางครั้งแสดงถึงความเศร้าสลดตามธรรมชาติ และบางครั้งในศาสนา มีสีน้ำเงิน แสดงถึงความหวัง
สีม่วง	แสดงถึงความเยือกเย็นสงบเงียบ คล้ายสีน้ำเงิน แต่ทำให้รู้สึกหดหู่ใจ เฉื่อยชา บางครั้งทำให้เมื่อยสายตา
สีเขียว	คล้ายสีน้ำเงินให้ความรู้สึกค่อนข้างเป็นกลาง แต่มีแนวโน้มให้ความรู้สึก สงบ สีเขียว บางครั้งให้ความรู้สึกสดชื่น กระปรี้กระเปร่า แสดงความหวัง ความซื่อสัตย์
สีส้มหรือสีแสด	เป็นสีเร้าใจให้ความรู้สึกอึกอัด อบอุ่นค่อนข้างร้อนแรงและบาดตา บางครั้งแสดงถึงความรุ่งโรจน์ ความมั่งคั่ง
สีชมพู	ให้ความรู้สึกร่าเริง บริสุทธิ์ ไร้เดียงสา เป็นสีแสดงเกียรติยศอำนาจ ความเป็นผู้ดี และบางครั้งแสดงถึงความเสียใจอันใหญ่หลวง
สีน้ำตาลแก่	ให้ความรู้สึกอบอุ่น แห้งแล้ง มั่นคง เศร้า
สีเทา	ให้ความรู้สึกเงียบขรึม อ่อนโยนและเศร้า
สีขาว	บริสุทธิ์สุขภาพ เกียรติยศ สันติภาพ ชาวจีนใช้เป็นลักษณะของความเศร้าโศรก ชาวตะวันตกใช้ในพิธีแต่งงาน
สีดำ	เงียบเหงา เศร้าใจ ต่ำช้า หมดหวัง ความกลัว ความตาย ความมืด ทรุดโทรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเห็นได้ว่า คุณสมบัติต่าง ๆ ของสีจัดได้กล่าวมาแล้ว หากนำมาใช้ในสำนักงาน ห้องสมุด โรงเรียน ห้องแสดง ห้องประชุม ฯลฯ นั้นต้องคำนึงถึงความเหมาะสม ดังนั้น การให้สีภายในเก่อาคาร ศูนย์สุขวิทยาจิต จึงต้องพิจารณาจากสิ่งต่อไปนี้

1. Value (Brilliance) หรือ Brightness เป็นคุณสมบัติของสีที่เกี่ยวข้องกับความสว่างและความมืด แทนที่โดยตัวเลขได้ดังนี้

	แทนที่
ขาว (WHITE)	9
สว่างมาก (HIGH LIGHY)	8
สว่าง (LIGHT)	7
สว่างน้อย (LOW LIGHY)	6
ปานกลาง (MIDDLE)	5
มืดน้อย (LOW DARK)	4
มืด (DARK)	3
มืดมาก (HIGH DARK)	2
ดำ (BLACK)	1

สีขาวเป็นสีที่มี Value สูงสุด สีดำเป็นสีที่มี Value ต่ำที่สุด

นักจิตวิทยาชาวเยอรมันให้ความเห็นว่า Value ของสีไม่ใช่จะทำให้แลเห็นเป็นระยะไกลและใกล้ได้เท่านั้น แต่ยังเน้นให้เห็นแบบล่างด้วย เช่น พื้น ความรู้สึกว่าหนักหน่วงมีความถ่วงด้วยสีที่มี Value เช่น สีเหา น้ำทาล จะทำให้รู้สึกเกาะแน่นกับพื้นโลก ซึ่งเป็น Tone สีของหินและดินตามธรรมชาติ

เพดานควรจะสว่างที่สุด ให้ความรู้สึกเหมือนท้องฟ้าไม่ให้มีบรรยากาศออกไปในท้องฟ้าไม่ให้มีบรรยากาศรู้สึก ผู้ที่อยู่ในห้อง แต่ถ้าเพดานอยู่สูงมาก ๆ สามารถทำให้ดูต่ำลงมาโดยการใช้สีอ่อนใช้สีอ่อนช่วย ในห้องเดียวกันห้องมีที่กว้างมาก ๆ เช่น ห้องสมุด ห้องประชุม ถ้าเพดานมีความสูงน้อย ก็สามารถใช้สีดำ เพื่อให้ทะลุหายไปเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้สีสำหรับงานสถาปัตยกรรม ต้องคำนึงถึง Scale ของอาคาร การใช้สีตาม Scale มีอยู่ว่า ในเนื้อที่กว้าง ๆ ไม่ควรทาด้วยสีสด Full intensity นอกจากสีอ่อน Tine และสิ่งที่ถูกเบรคแล้ว เช่น สีฟ้าหม่น สีน้ำตาล สีเทา สีไข่ไก่ เป็นต้น ส่วนในเนื้อที่เล็ก ๆ เราอาจจะใช้สีสดเข้มจัดได้ โดยไม่มีผลเสีย ทั้งนี้จะต้องคำนึงเอกภาพ Unity ของสี และควรใช้สีแท้น้อยโดยมี Variation ของ Value และ Intensity มาก ๆ

2. ค่าร้อยละของการสะท้อนแสงของสี

สีขาวเงิน	(MAGNESIUM OXIDE WHITE)	98 %
สีขาวชุ่นแบบเม็ดข้าว	(MILL WHITE)	89 %
สีงาช้าง	(IVORY)	82 %
สีเหลืองนกขมิ้น	(CANARY)	77 %
สีครีม	(CREAM)	67 %
สีชมพูอมม่วง	(ORCHID)	67 %
สีเทาครีม	(GREAM GRAY)	66 %
สีเหลืองออกน้ำตาล	(LIGHT TAN)	66 %
สีฟ้า	(LIGHT BLUE)	65 %
สีเหลืองอ่อน, สีหนังวัวอ่อน	(BUFF)	63 %
สีเขียวอ่อน	(PALE GREEN)	59 %
สีชมพูอ่อน	(LIGHT PINK)	55 %
สีเทาเงิน	(SILVER GREY)	46 %
สีเขียวแก่	(DARK GREEN)	22 %
สีน้ำตาลแก่, น้ำตาลไหม้	(DARK BROWN)	16 %
สีดำ	(BLACK)	1 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้สีอย่างประหยัด

เป็นการใช้สีภายในห้องให้มีสีน้อยที่สุด ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความกลมกลืน เช่น ใช้สีครีมเป็นพื้น มีลายดอกกุหลาบสีไพร (เขียวปนเหลือง) มีสีเขียวเข้มและเขียวอ่อนที่ก้านและใบ พื้นและผนังก็ใช้สีให้ใกล้เคียงกัน แต่ต่างกันในน้ำหนักการใช้สีน้อยสีต่างน้ำหนักกันนั้น จะทำให้โครงงานระบายสีดูเป็นผู้ดีขึ้นและไม่ทำให้เบื่อตาได้ง่าย

ในปัจจุบันสีสำหรับภายในเป็นสีประนีตและอ่อนงามตา เพราะสีเช่นนี้ ย่อมให้ความรู้สึกเป็นการพักผ่อนกายใจแก่คน ซึ่งในทุกวันนี้ท้องตรากตรำทำงานทั้งวัน อยู่ในที่ซึ่งห้องล้อมไปด้วยสิ่งเคลื่อนไหวที่รวดเร็วและเร่งรีบ

การใช้สีแต่ละห้องนั้นควรหราบเสียก่อนว่า ห้องนั้นเป็นห้องอะไร เช่น เป็นห้องนอนจะใช้สีอย่างไร สถานที่เริงรมย์จะใช้สีอย่างไร มิใช่ว่านำสีสดใส ร้อนแรง ไปใช้กับสถานพยาบาลเป็นต้น ดังนั้นการใช้สีจึงต้องใช้ให้คล้อยไปกับประโยชน์ใช้สอย

5.3 เสียง

ทางด้านฟิสิคเสียงคือ การเคลื่อนไหวของโมเลกุล โดยการสั่นสะเทือน

ทางด้านปรัชญาเสียงคือ ความรู้สึกซึ่งจะรู้สึกได้ในความคิดของแต่ละคนโดยประสาทการณ์

สรุปเสียงก็คือ พลังงานชนิดหนึ่งซึ่งได้เคลื่อนไหวได้ต้องอาศัยตัวนำ หรือต้องผ่านตัวกลางปกติแล้วคนเราจะรับความถี่ของเสียงได้ทั้งแต่ 20 - 20,000 ไซเกิล/วินาที ดังนั้นเราจะได้ยินเสียงต่าง ๆ รอบตัวมากมาย ทำให้เกิดปัญหาในเรื่อง "เสียงเป็นพิษ" หรือเสียงรบกวนอันมีผลทำให้เกิดอารมณ์หงุดหงิด สับสน วิตกกังวล อันจะเป็นต้นเหตุที่ทำให้เกิดเป็นกรดกระเพาะอาหารพิการ โรคประสาท ถ้าดังเกินไปจะทำให้เป็นอาการพิการทางประสาทหรับฟัง เสียงที่เกิน 120 เดซิเบล จะทำให้รู้สึกกระหยกระหั่งในหู ถ้าเกิน 130 เดซิเบล จะรู้สึกปวดในหู หูอื้อ จนถึงพิการได้

เสียงรบกวนโดยทั่ว ๆ ไปแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. <u>เสียงจากภายนอกอาคาร</u> เช่น

เสียงเครื่องยนต์ เรือ รถยนต์ เครื่องบิน ฯลฯ และเสียงที่มีต้นกำเนิดจากภายนอกอาคาร

ข. <u>เสียงรบกวนภายในอาคาร</u> เช่น

เสียงจากสิพท์ ครัว ห้องคนตรี คนไข้ร้องเอะอะ เครื่องปรับอากาศ และห้องทำงาน ที่ต้องใช้เครื่องจักรกล แต่ที่สำคัญ คือ เสียงสะท้อน

<u>การแก้ปัญหาเสียงรบกวนจากภายนอก</u>

1. ตัวอาคารควรอยู่ห่างจากถนนใหญ่ ทางรถไฟ สนามบิน และโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ

2. การวางผังงาน โดยแบ่งแยกอาคารออกเป็นประเภทต่าง ๆ เช่น แยกบ้านพักที่อยู่อาศัยออกจากย่านอุตสาหกรรม ตัวอาคารที่จำเป็นอยู่ในย่านจอแจ ควรป้องกันโดยการติดกระจก 2 ชั้น ติดเครื่องปรับอากาศ

3. ผนังอาคาร ควรเป็นผนังหนา เพื่อช่วยลดเสียง

4. ทำ "สีครีน" หรือฉากกั้นระหว่างตัวอาคารกับต้นกำเนิดเสียง

5. ปลูกต้นไม้เป็นแนวเพื่อบังทิศทางของเสียง

<u>การแก้ปัญหาเสียงรบกวนภายใน</u>

1. แยกห้องที่ต้องการความเงียบ ให้ห่างจากต้นเสียงรบกวน เช่น ห่างจากสิพท์ ห้องครัว ห้องน้ำ ฯลฯ

2. บุผนังด้วยวัสดุดูดซับเสียง เช่น ไม้คอร์ท หรือทำเป็นผนัง 2 ชั้น ให้มีช่องว่างภายในผนังโดยที่ฝาด้วยสิ่งวัสดุประเภทกันเสียง บุรอบท่อต่าง ๆ ด้วยสักหลาด ฯลฯ

3. ปูพื้นด้วยวัสดุซับเสียง เช่น พรม กระเบื้องยาง

4. ทำฝ้าเพดาน ถ้าเป็นชนิดแขวน ควรให้มีจุดแขวนน้อยที่สุด วัสดุที่ใช้แขวนควรจะยืดหยุ่นได้ เช่น เส้นลวด ไนล่อน ฯลฯ

5. หลังคาควรมีช่องว่างระหว่างฝ้ากับเพดาน หรือทำเป็นหลังคา 2 ชั้น ตามปกติผนังหรือหลังคา โดยทั่วไปมีประสิทธิภาพในการสะท้อนเสียงอยู่แล้ว ถ้าทำเป็น 2 ชั้นหรือติดวัสดุเก็บเสียงจะช่วยลดเสียงได้อีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังคาคอนกรีต สามารถลดเสียงได้ 45 - 50 เดซิเบล หลังคาผุงกระเบื้อง และที่ผ้า จะสามารถลดเสียงได้ 25 - 40 เดซิเบล

<u>การจัดระบบเสียงในห้อง</u>

ห้องที่มีความจำเป็นในการออกแบบ เพื่อให้ใช้มีระบบเสียงที่ดี ได้แก่ ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องเลคเชอร์ ห้องดนตรี ห้องประชุม ห้องแสดงคอนเสิร์ต และโรงมหรสพ ต่าง ๆ ซึ่งในการออกแบบห้องเหล่านี้ ต้องคำนึงถึง

- การสะท้อนของเสียง
- การดูดกลืนเสียง
- การกระจายของเสียง
- การเลือกสิ่งวัสดุ
- การออกแบบรูปร่างของห้อง

<u>การเลือกวัสดุ</u>

ควรเลือกใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดซึม (Sound Absorbing) วัสดุต่าง ๆ มีการดูดซึมไม่เท่ากันโดยขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นผิว และความหนาแน่น เช่น

- ถ้าวัสดุมีผิวขรุขระ (Texture) มากจะดูดซึมเสียงได้ดี
- ถ้าวัสดุมีผิวราบเรียบ จะดูดซึมเสียงได้น้อย
- ถ้าวัสดุมีความหนาแน่นมาก จะดูดซึมเสียงได้น้อย
- ถ้าวัสดุมีความหนาแน่นน้อย จะดูดซึมเสียงได้มาก

การใช้การดูดซึมเสียง ควรให้สิ่งที่ใช้ดูดซึมเสียงอยู่ใกล้ต้นกำเนิดสิ่งนั้นมากที่สุด หลักการในการใช้วิธีนี้ก็คือ เสียงที่เกิดจากการกระแทก การอัด จะสามารถเก็บไปได้อย่างดีถ้าไปกระทบถูกการดูดซึมเสียง

การดูดซึมเสียง มีวิธีการอยู่ 3 วิธีด้วยกัน คือ

1. การดูดซึมเสียงโดยตรง
2. การดูดซึมเสียงโดยการสะท้อน
3. การดูดซึมเสียงโดยการกระจายเสียงออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดูดซึมเสียงโดยตรง ควรจัดวางให้ฉากดูดซึมเสียงอยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงมาก ๆ และอยู่โดยรอบเพื่อจะดูดซึมเสียงได้มากที่สุด ก่อนจะกระจายออกไป

การดูดซึมเสียงโดยสะท้อน เป็นการพัฒนามาจากแบบแรก แต่เป็นไปในลักษณะ 2 ขั้นตอนคือ การสะท้อนเสียงที่เกิดเข้าสู่ฉากดูดซึมเสียง เช่น การใช้ฉากดูดซึมเสียงที่มีความสูงเท่ากับประตู จะสามารถสะท้อนเสียงเข้าสู่ฉากดูดซึมเสียงที่เพดานได้ดี

การดูดซึมเสียงโดยการกระจายเสียงออก ใช้หลักเดียวกับการสะท้อน โดยการกระจายเสียงออกไปรอบ ๆ ด้าน โดยใช้ผ้านหรม เฟอร์นิเจอร์ ที่สามารถดูดซึมเสียงด้วย

แหล่งที่สำคัญในการดูดซึมเสียง ก็คือพื้นในส่วนของทางเดิน รองลงมาก็คือ ผนัง หน้าต่าง และประตู

<u>วัสดุในการดูดซึมเสียง</u> แบ่งออกเป็น 3 ชนิดคือ

1. Prefabricated acoustic units เป็นวัสดุประเภทแผ่นสำเร็จรูป รวมทั้งแผ่นดูดซึมเสียง เช่น เซหวิ่งบอร์ด และวัสดุที่มีรูพรุนโดยมีวัสดุเก็บเสียงอยู่ด้านหลัง
2. Acoustic plaster and sprayed on material เป็นวัสดุที่ประกอบด้วยรูพรุนและพวกพลาสติกหรือวัสดุที่มีใยผสมกัน (ไฟเบอร์) ใช้ฉาบหรือพ่นบนสิ่งที่ต้องการ
3. Acoustical blankets เป็นวัสดุพวก Blanket ชนิดเป็นผืนยืดหยุ่นได้ ส่วนใหญ่ทำด้วย Wood wood, Class fiber นุ่น

Frefabricated acoustic units แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1. เป็นแผ่นสำเร็จรูปรูพรุน หรือ ผิวหน้าขรุขระ แบ่งเป็น

ก. All material Unit เป็นเม็ดเล็ก ๆ และใช้เป็นตัวยึด

ข. All material Unit เป็นเม็ดเล็ก ๆ และใช้ยึดกับ หรือเป็นตัวยึด

ประเภทที่ 2. เป็นแผ่นสำเร็จรูปที่เจาะรูพรุนด้วยเครื่องจักร และมีรูปเป็นระเบียบ แบ่งเป็น

ก. เป็นแผ่นที่มีผิวหน้าแข็งและแกร่งเจาะรูพรุนใช้สำหรับเป็นแผ่นปิดหน้า หรือเป็นตัวยึด ให้กับวัสดุดูดเสียงที่ออนนุ่ม เช่น พวก ฯลฯ แบบนี้ใช้สีที่ไม่อุดรูพรุนหาผิวหน้าก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. เป็นแผ่นวัสดุที่มีผิวหน้าอันอ่อนนุ่มกว่าแบบแรกและเจาะรูพรุน สามารถที่จะทาสีได้ โดยไม่ทำให้คุณสมบัติดูดเสียงเสียง หรือลดลง

ค. เป็นวัสดุแบบเดียวกับ ข. แต่เจาะรูให้ทะลุเป็นทางยาวหรือทำเป็นร่อง ซึ่งสามารถดูดเสียงได้ดี

ประเภทที่ 3. เป็นแผ่นหนาหยาบ Fessured surface อาจทำได้จากวัสดุหลายชนิด เช่นพวกที่เป็นเม็ดพวก Cork มีคุณสมบัติดูดเสียงได้ดีเหมือนประเภทที่ 2 วัสดุชนิดนี้มีผิวหน้าหยาบเป็นหลุมเป็นบ่อมาก ทาสีได้

ประเภทที่ 4. เป็นแผ่นทำด้วยใยไม้บาง ๆ Taited fiber surface แบ่งเป็น

ก. เป็นแผ่นทำด้วยใยไม้บาง ๆ เช่น ชี้กบผสมกับผิวหน้าที่ทั้งเรียบปานกลางและหยาบ

ข. ทำด้วยใยไม้ชนิดอ่อน เช่น ไม้สน หญ้าหล้อง ฯลฯ วัสดุประเภทนี้ติดได้ไม่ง่ายแต่ราคาถูก ดูดเสียงได้ดี มักทำเป็นแผ่นสำเร็จรูป ขนาดกว้าง 4 ฟุตยาว 4–10 – 12 ฟุต ทาสีไม่ได้

ค. ทำด้วยพวก Mineral fiber นำมาอัด ซึ่งทำเช่นเดียวกับจำพวก Acoustic plastic and sprayed on material คุณสมบัติขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้ ความหนา วิธีทำ การแข็งตัวของวัสดุที่ใช้เฉพาะลดเสียงที่มีความถี่ต่ำ มีความหมายพอเหมาะและประหยัดควรหนา 1/2 นิ้ว

คุณสมบัติของ Acoustic plaster จะดีหรือไม่ดีขึ้นอยู่กับการแห้งหรือตัวของวัสดุที่ใช้ปูนฉาบ จะต้องมีคุณสมบัติในการดูดซึมไม่มากนัก และต้องมีความชื้นพอดีไม่เปียกหรือแห้งมากเพราะถ้าเปียกมาก การเกาะกันระหว่างผิวหน้าของผนังกับผิวปูนหรือวัสดุที่ฉาบจะไม่เกาะกันดี แต่ถ้าแห้งเกินไปมันจะดูดเอาความชื้นจากปูน ทำให้เสื่อมคุณภาพและร่วน

<u>มีวิธีทำ Acoustic Material มีหลายวิธี คือ</u>

- ทำจากวัสดุที่เมื่อผสมกับน้ำและแข็งตัว เช่น ปิยชัน Portland coment จะใช้ Aggregate ผสมด้วยหรือไม่ก็ได้

- ทำด้วยวัสดุชนิดอื่น ที่ไม่มีใช้ปูน ใช้ฉาบด้วยเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทำด้วยวัสดุที่มีเส้นใยผสมกับ Binder argent และนำไปใส่เครื่องพ่นให้เป็นฝอยหรือฉาบด้วยเครื่อง วิธีนี้ดีมากมากในการดูดเสียง แต่สิ้นเปลืองมาก

วัสดุที่ใช้ทำส่วนมากเป็นเส้นใยหิน ขนสัตว์ ใบไม้หรือใยแก้ว ความหนาของประมาณ 1/2" - 4" ถ้าหนากว่านี้ใช้ในกรณีพิเศษ วัสดุเหล่านี้ดูดเสียงที่มีความถี่ต่ำได้ดียิ่งหนามากก็ยิ่งดูดได้ดี แต่เสวลงในเสียงที่มีความถี่สูง ๆ ปกติ Acoustic blanket จะเป็นแผ่นอ่อนม้วนได้ จึงต้องใช้ติดกับโครงสร้างมีเป็นลักษณะแข็งตัว ใช้ประกบด้วยวัสดุที่เป็นแผ่นแข็งเช่น เนโซไนท์ หรือ แผ่นโลหะที่ทำเป็นรูพรุน สมบัติในการดูดเสียง วิธีนี้คล้ายกับพวก

ประเภทรูพรุน เสียงจะลอดผ่านวัสดุที่ปะหน้าอยู่เข้าไปและถูกดูดไว้ด้วยขนาดของรูบนแผ่นปะหน้าควรอยู่ในระหว่าง

ความกว้างของรู	ระยะห่าง
3/6"	1/2"
1/8"	3/8"

โดยที่ระยะห่างของรูยิ่งมาก คุณค่าของการดูดเสียงที่มีความถี่สูงจะต้องน้อยลงแต่ดูดเสียงที่มีความถี่ต่ำคงเดิม

การติดหรือประกับวัสดุดูดเสียง มีผลเกี่ยวเนื่องถึงคุณสมบัติของวัสดุด้วยว่าจะทำหน้าที่ในการดูดเสียงอย่างเต็มที่หรือไม่ขึ้นอยู่กับวิธีการนำเข้าไปติดกับที่ต้องการ เช่น การติดแผ่นพวก Acoustic Tile ให้แนบสนิทกับผนัง อาจจะได้ผลดี เหมือนกับวิธีติดให้มีช่องว่างระหว่างผนังกับแผ่นสิ่งวัสดุ ถ้ามีช่องว่างจะยิ่งดูดเสียง และลดเสียงก้องวานเอง

การติดวัสดุที่ใช้ที่เป็นยางเหนียว เช่น กาว หรือ ยางมะตอย ทะปู ฯลฯ หรือโดยวิธี MACHANICAL SYSTEM เช่น T-Spcines ซึ่งใช้แหรกเชื่อตามร่องตอนริมของแผ่นวัสดุ การใช้พวกยางเหนียวติดนั้น สะดวก ประหยัดและสะอาด การหายางเหนียวทั้งที่แผ่นวัสดุและที่ผนังและเพดาน แต่ถ้าแผ่นสิ่งวัสดุนั้นมีแผ่นใหญ่ตั้งแต่ 12" - 24" ขึ้นไปแล้ว จำเป็นต้องใช้สกรูช่วยยึดด้วย

วัสดุดูดเสียงส่วนมากมีคุณสมบัติในการกันความร้อนได้ดี เช่นกัน อาจใช้ติดไว้ใต้แผ่น Slab หรือเพดาน แต่สิ่งซึ่งเป็นของเสียคือ อาจทำให้สีที่ทาไว้บนวัสดุเปลี่ยนหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างเกินไปเนื่องจากมีฝนเม็ดเข้ามาตามรอยแตกหรือรอยต่อระหว่างกระเบื้องเรียกว่า

มักจะเกิดขึ้นเสมอ สำหรับห้องที่ใช้เครื่องปรับอากาศ ซึ่งอาจแก้ไขได้ด้วยการใช้ปะแผ่นกระจกปนฝ่ายนังหรือเพดานเสียก่อนแล้วนำเอาสิ่งวัสดุชิ้นไปติด

แม้ว่าวัสดุดูดเสียงที่ทำจาก Mineral materials จะไม่มีผลกระทบกระทั่งในเรื่องความชื้น แต่มีบางพวกที่ต้องระวังในเรื่องความชื้นอย่างมาก เช่น พวกวัสดุที่ทำจากใยไม้ ใบพืช พวกนี้ดูดน้ำได้ดีและหดตัวเมื่อแห้ง จึงควรจะติดแผ่นวัสดุต้องพิจารณาปริมาณความชื้น ถ้าในขณะที่ติดมีความชื้นในอากาศมาก ต้องระวังวางแผ่นวัสดุให้ติดกันที่สุด เพื่อมิให้เกิดรอยต่างเมื่ออากาศแห้งลง และเป็นร่องประมาณ 1/64" หรือ 1/32" ไว้สำหรับเมื่อแผ่นวัสดุยืดออก เมื่อเกิดความชื้นขึ้น

<u>การทาสีบนแผ่นวัสดุดูดเสียง</u>

การพิจารณาอย่างรอบคอบ ก่อนทาสีวัสดุดูดเสียงเป็นสิ่งจำเป็นมากเพราะวัสดุบางชนิดเมื่อถูกทาสีจะเปลี่ยนคุณสมบัติไป

- วัสดุที่เป็นแผ่นบาง ๆ ดูดเสียงด้วยการสั่นไหวตัว และวัสดุที่มีรูพรุน ผิวหน้าเป็นรูขรุขระ ถ้าการทาสีไม่ไปอุดรูบนผิว อาจใช้ทุกชนิดทาได้

- วัสดุพวก Acoustic plaster หรือ Fiber board เมื่อทาสี ๆ จะไปเคลือบผิวให้คุณสมบัติดูดเสียงลดลง และจะลดมากที่สุดเมื่อใช้ดูดเสียงที่มีความถี่ประมาณ 500 ครั้งต่อนาที จึงควรใช้สีพวก Amiline dyes อย่างอ่อน ๆ Casoline หรือ Yerosene stain หรือพ่นแลคเกอร์ใน ๆ ควรเว้นสีประเภทสีน้ำมัน สีน้ำวาบิช Calcimine, Distemper

การใช้สี ควรพ่นมากกว่าใช้ทาด้วยแปรง เพราะการพ่นทำให้ขนของสีกระจายทั่วไม่เกาะกันแน่น

<u>การดูดเสียงโดยวิธีอื่น</u> ๆ

การใช้วัสดุดูดเสียงลดความดังของเสียงลงนั้นขึ้นอยู่กับการนำเอาวัสดุมาติดตั้งภายในห้องที่ต้องการ โดยการติดต่ออย่างกระจายทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้คุณสมบัติในการดูดเสียงที่ดีที่สุด ควรกระจายติดตั้งวัสดุเป็นแผ่นเล็ก ๆ แทนการติดตั้งวัสดุที่มีพื้นที่เท่ากัน แต่ติดเป็นแผ่นใหญ่ ๆ เพียงแผ่นเดียว จากการค้นพบวัสดุดูดเสียงชนิดหนึ่งหนา 1 นิ้ว เนื้อที่ 48 ตารางฟุต หรือขนาด 6 ฟุต 8 ฟุต จะมีคุณภาพน้อยกว่านำมาตัดเป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วนำมาจัดเป็น

PANEL ABSORBERS

การลดเสียงที่มีความถี่ต่ำ ๆ ควรใช้วัสดุที่เป็นแผ่นใยไม้อัด กระดาษอัด ไม้อัดหรือพลาสติกเป็นผ้าเพดานหรือไม้บังผนัง ตามปกติวัสดุดูดเสียงเหล่านี้มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงได้ดี ถ้าทำให้แข็งหรือเป็น MAS เช่น ติดกับโครงสร้างอย่างมั่นคง หรือปะติดกับผนังคอนกรีต ถ้าติดแผ่นวัสดุเหล่านี้ให้สามารถเคลื่อนไหวได้ เช่น ปะหน้าวัสดุที่ออนตัวได้ของพวก Mineral Wool Blanket หรือทำให้มีช่องอากาศอยู่เบื้องหลังวัสดุหรือโดยวิธี Stop cimenting กับ Panel โดยตรงแล้ว จะกลับมีคุณสมบัติดูดเสียงที่มีความถี่ต่ำ ๆ ได้ดีแต่จะดูดได้มากน้อยเพียงไรขึ้นอยู่กับระยะของช่องอากาศ และคุณภาพของวัสดุออนตัว

วัสดุเหล่านี้จะมีประสิทธิภาพดีเท่าไรก็ขึ้นอยู่กับ สัมประสิทธิ์ของการดูดซึมเสียง ซึ่งมีค่าต่างกันไปแล้วแต่วัสดุ ตัวอย่างของสัมประสิทธิ์ของวัสดุที่ควรจะทำการศึกษาไว้มีดังนี้ คือ

ชนิดของวัสดุ	สัมประสิทธิ์ของการดูดซึมเสียง
พรม	1.20
ผ้าม่าน	0.4 - 0.6
พลาสติก	0.025
คน	0.044
กระจกหรือแก้ว	0.025
เซ็ลโลเท็ก	0.36
แฮร์เฟลท์	0.78
ไม้หาวานิช	0.03
เก้าอี้บุนวม	0.30
ผนังอิฐหาสี	0.012 0.017 0.023

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดของวัสดุ	สัมประสิทธิ์ของการดูดซึมเสียง		
ผนังอิฐไม่ทาสี	0.024	0.030	0.049
พรมธรรมดา	0.09	0.02	0.27
พรมสักหลาด	0.10	0.37	0.27
ผ้าม่านต่าง ๆ ชนิดเบา			
10 ออนซ์/ตร.หลา	0.04	0.11	0.30
ชนิดกลาง 14	0.05	0.13	0.40
ชนิดหนัก 16	0.10	0.50	0.82

การใช้หลักเหล่านี้ก็ต้องทำการศึกษาถึงสิ่งที่ต้องระวังอีกกล่าวคือ

- เสียงสามารถที่จะเดินข้ามฝ่ากั้นห้อง โดยผ่านทางฝ้าเพดานจากห้องหนึ่งไปยังห้องข้างเคียงได้
- เสียงจะเดินผ่านที่ ๆ เปิดโล่งทุกแห่ง ถึงแม้จะเป็นช่องเล็ก ๆ สำหรับผลที่จะดูดซึมเสียง ควรทำการอุดรอยต่อ หรือรอยร้าว รอยแยกของโครงสร้างของผนัง เพดาน ฝา
- เสียงสามารถเดินทางโดยใช้พื้นและผนังเป็นสื่อได้ เช่นเดียวกับการเป็นฉนวน
- วัสดุดูดซึมเสียงนี้ จะสามารถดูดซึมเสียงที่มีความถี่ต่ำได้ดีกว่าเสียงที่มีความถี่สูง

ประเภทของผนังที่ใช้กั้นเสียง

1) Single homogeneous partition เป็นผนังชั้นเดียวใช้วัสดุเป็นชนิดประหนักคือ ใช้อิฐหนา 22.5 ซ.ม. หรือคอนกรีตหนา 15 ซ.ม.

2) Single inhomogeneous partition เป็นผนังชั้นเดียวใช้ ซึ่งมีช่องอากาศอยู่ภายในทั่วไป ผนังแบบนี้เบากว่าแบบแรก แต่มีคุณสมบัติคล้ายกัน

3) Double partition เป็นผนังหนา ๆ อาจทำให้เป็นตัว Insulator ได้ดีขึ้น โดยแยกออกเป็นผนังบาง ๆ 2 ชั้น แต่เว้นมีช่องอากาศระหว่างกลาง เช่น ผนังที่ทำด้วยวัสดุอย่างหนึ่งมีคุณสมบัติในทางเป็น

การยึดกันระหว่างผนังทั้ง 2 นั้น ถ้าห่างมากความมั่นคงจะลดลง สำหรับผนังหนัก ๆ อาจทำให้หางกันห่างกันได้มากขึ้น และไม่ต้องการช่องอากาศมากนัก เช่น ผนังที่มีน้ำหนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณ 20 ปอนด์ ท่อตารางฟุต ควรจะวางให้ห่างกันอย่างน้อย 0.75 ซ.ม. แต่ผนังที่เบาต้องวางห่างกันมาก ๆ เช่น หน้าต่างกระจก 2 แผ่น ขนาดกระจก 21 ออนซ์ จะต้องห่างกันอย่างน้อย 15 ซ.ม.

การป้องกันเสียงถี่ต่ำ ๆ ที่รอยต่อของผนังกับผนังพื้น เพดานควรจะรองด้วยวัสดุยืดหยุ่นได้ อาจใช้ Porous material เช่น cork หรือ Felt แล้วจึงใช้ Plaster หรือบังใบปิด

4) Complex partition เป็นแบบ Stud partition จะมีช่องอากาศระหว่างผนังหรือไม่มีก็ได้ ผิวหน้าใช้วัสดุที่เรียบ เช่น แผ่นไม้อัดแกะ หรือระแนงฉาบปูน Plaster board fiber board ปิดบน Rigid Frame Wesk เป็นผิวหน้าที่ช่วยให้แข็งแรงขึ้น และมีคุณสมบัติในการป้องกันเสียงที่มีความถี่สูงได้ดีมาก การติดตั้งตอกตะปูยึดติดกับ Stud ถ้าต้องการให้ผนังทั้ง 2 ห่างกันมาก ควรใช้ผนังแบบ Double stud หรือ Stagged stud อาจใช้วัสดุกันเสียงอื่น ๆ ใส่ระหว่างแผ่นผิวหน้าทั้งสอง

<u>การกันเสียงของพื้นและเพดาน</u>

เสียงรบกวนที่ผ่านตามพื้น และเพดานมีหลายชนิด เช่น กลิ่นเสียงต่าง ๆ ที่มีอากาศเป็นสื่อไม่ค่อยจะมีปัญหามัก เพราะส่วนมากพื้นจะกันเสียงชนิดนี้ได้ดีพอสมควร ช่วยกันเสียง Air Borned นี้ได้ ในโครงสร้างมักจะมีช่องอากาศช่วยกันกลิ่นเสียงได้ดี เสียงที่ผ่านไปตามโครงสร้างเป็นสื่อ (Structure -bomed sound) เช่น เสียงที่ผ่านพื้นไปยังเบื้องล่าง เสียงเดิน ของตก เสียงเครื่องดนตรี เสียงเหล่านี้จะผ่านไปตามโครงสร้างที่ทำด้วยวัสดุแข็ง ๆ ได้ดี

<u>การแก้ไข</u>

ใช้วัสดุที่กันเสียงได้เป็นผิวหนัง เช่น กระเบื้องยาง พรม หรือสิ่งวัสดุพวก Felt วัสดุเหล่านี้จะช่วยดูดเสียงกระทบต่าง ๆ เอาไว้ ก่อนจะผ่านลงพื้นโดยตรง การบุผิวหนังควรจะให้นุ่มและหนาพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพราะมีช่องอากาศขั้นระหว่างพื้นนั้น จะช่วยกั้นการผ่านเสียงได้อย่างดี

การป้องกันเสียงสะท้อน

การป้องกันเสียงสะท้อน จัดว่ามีความสำคัญต่ออาคาร และโครงสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาคารประเภทห้องประชุม โรงมหรสพ และโรงเรียน วัสดุก่อสร้างในอาคารบางอย่างมีคุณสมบัติในการดูดเสียงสะท้อนได้ดี เช่น ซิโลเท็กซ์ พรม เฟอร์นิเจอร์ บุผนัง ผ้าม่านหนา แอคูสิคบอร์ด เซลโลกรีต ซิบบอร์ด ฯลฯ ส่วนวัสดุกันเสียง จะเป็นพวกผนังต่าง ๆ เช่น กำแพงอิฐ ฝาห้อง กระจก ฯลฯ ทั้งนี้ต้องให้มีช่วงรอยแตกน้อยที่สุดจะทำให้คุณภาพในการกันเสียงมีมากที่สุด วัตถุที่กั้นเสียงที่ดีนั้นขึ้นตรงเป็นปฏิภาคกับน้ำหนักของวัตถุนั้น สำหรับวัตถุที่บาง เช่น ไม้อัด กระจก ถ้ากั้นเป็น 2 ชั้น โดยมีช่องอากาศตรงกลาง จะมีคุณภาพดีกว่าผนังชั้นเดียวมาก

การป้องกันเสียงสะท้อน มีความต้องการ 2 ประเภท คือ

1. เพื่อให้สิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อนได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ซึ่งขึ้นอยู่

- กับความเข้มและลักษณะของเสียงต่าง ๆ ที่จะเกิด
- วิถีที่เสียงต่าง ๆ กระจายไปในจุดต่าง ๆ

สิ่งแวดล้อมนี้จะขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของการใช้ห้อง เช่น ห้องรักษาพยาบาลต้องขจัดเสียงอึกทึกซึ่งเกิดจากสภาพแวดล้อมให้น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นได้

2. สภาวะการรับฟังเสียง สามารถฟังเสียงชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งจะได้รับผลเป็นที่น่าพอใจนั้น ต้องขึ้นตรงต่อสิ่งต่อไปนี้

- เสียงเบื้องหลัง Background noise จะต้องมีระดับต่ำพอ
- การขจัดเสียงสะท้อนกลับ ซึ่งต่อเนื่องกันหลายครั้งหลายหน
- จัดการกระจายเสียงไปในทางที่ว่างในห้องที่เหมาะสม
- ให้เสียงไปถึงผู้ฟังชัดเจนและดังพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานโดยทั่วไปสำหรับเสียงเบื้องหลังที่อนุญาตให้มีได้

หน้าที่ของห้อง	ระดับเสียงอึกทึกเฉลี่ยเป็นเดซิเบล
ห้องเรียนเด็กตาบอด	35 - 40
ห้องดนตรี	30 - 40
ห้องประชุมเล็กสำหรับการบรรยายหรือ	
ห้องประชุมใหญ่ที่มีระบบการขยายเสียง	35 - 45
ห้องสมุดหรือห้องทำงานที่ใช้สมาธิ	35 - 50
ที่ทำงานทั่วไป	40 - 60
โรงงานหรือโรงซ่อม (ขึ้นอยู่กับชนิดของงาน)	50 - 80

ระดับของเสียงที่ต่ำกว่าตารางข้างบนนี้ เป็นสิ่งที่ต้องการ ค่าที่อยู่ระหว่างตัวเลขแสดงถึงผลที่ได้จากการจัดระบบการป้องกันเสียงสะท้อนที่ดี ค่าที่อยู่ระหว่างตัวเลขนี้เป็นค่าที่ต้องลงเนื่องจากลักษณะและการใช้น้อย

5.4 ระบบปรับอากาศ

การปรับอากาศ หมายถึงการควบคุมอุณหภูมิความชื้น การเคลื่อนไหว และความบริสุทธิ์ของบรรยากาศในเนื้อที่จำกัดที่ใดที่หนึ่ง

ช่างอเมริกันชื่อ S.W. Cramer ได้เป็นผู้ริเริ่มคิดค้นระบบการปรับอากาศเริ่มด้วยการคำนวณและคิดค้นหาวิธีควบคุมความชื้นในโรงงานทอผ้าจนสำเร็จและทำการยื่นเสนอต่อ Nationnal Cotton Manufactorer's Association แห่งอเมริกา ในปี ค.ศ. 1907 ต่อมาก็ได้มีการนำเอาวิธีที่คิดขึ้นนี้ปรับปรุงโดยนำไปใช้ในการควบคุมสภาวะของบรรยากาศทั่ว ๆ ไป เครื่องปรับอากาศจึงได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายตั้งแต่นั้นมา

คนส่วนมากเมื่อได้ยินคำว่า "การปรับอากาศ" มักจะนึกถึงทำให้อากาศเย็นลงเพียงอย่างเดียว แต่ความจริงแล้วการปรับอากาศนี้ยังหมายถึงการปรับอากาศให้ร้อนขึ้นได้เช่นเดียวกันอีกด้วย ดังนั้น "การปรับอากาศ" ก็หมายถึงการควบคุมอุณหภูมิของอากาศนั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับในเมืองไทย การปรับอากาศเพิ่งจะเข้ามาแพร่หลายเมื่อไม่กี่ปีมานี้เองแต่ก็ได้ความนิยมอย่างสูงมาก ทั้งนี้เพราะประเทศไทยเป็นประเทศร้อน จึงจำเป็นต้องปรับอากาศให้เย็นลง เพื่อที่จะได้เกิดความสะดวกสบายในการอยู่อาศัย และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ฉะนั้นจึงจะขอกล่าวถึงการปรับอากาศเกี่ยวกับการควบคุมอากาศให้เย็นลงเพียงเรื่องเดียว

วิธีการปรับอากาศให้เย็นลงมีอยู่หลายเมื่อไม่กี่ปีมานี้เองแต่ก็ได้ความนิยมอย่างสูงมากทั้งนี้เพราะประเทศไทยเป็นประเทศร้อน จึงจำเป็นต้องปรับอากาศให้เย็นลง เพื่อที่จะได้เกิดความสะดวกสบายในการอยู่อาศัย และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ฉะนั้นจึงจะขอกล่าวถึงการปรับอากาศเกี่ยวกับการควบคุมอากาศให้เย็นลงเพียงเรื่องเดียว

วิธีการปรับอากาศให้เย็นลงมีอยู่หลายวิธี แต่ในการที่จะใช้วิธีการใดให้เหมาะสมราคาถูก และเกิดประสิทธิภาพที่ดีที่สุดนั้นขึ้นอยู่กับสภาพของแต่ละห้องที่แตกต่างกัน พอสรุปได้ดังนี้

1. ปริมาณ อุณหภูมิ และราคาของน้ำที่จะถูกนำมาใช้

2. ประเภท และราคา หรือต้นทุนของพลังงานที่มีอยู่ในท้องถิ่นนั้น ๆ ต้องพิจารณาดูว่ามีพลังงานชนิดใด ซึ่งอาจเป็นพลังงานไอน้ำ แก๊ส หรือไฟฟ้า และมีราคาเป็นอย่างไร

3. ลักษณะและการใช้งานของเครื่อง ต้องดูว่าต้องการสภาวะใด เช่น ต้องการให้มีอุณหภูมิเท่าใด ความชื้นเท่าใด เป็นต้น

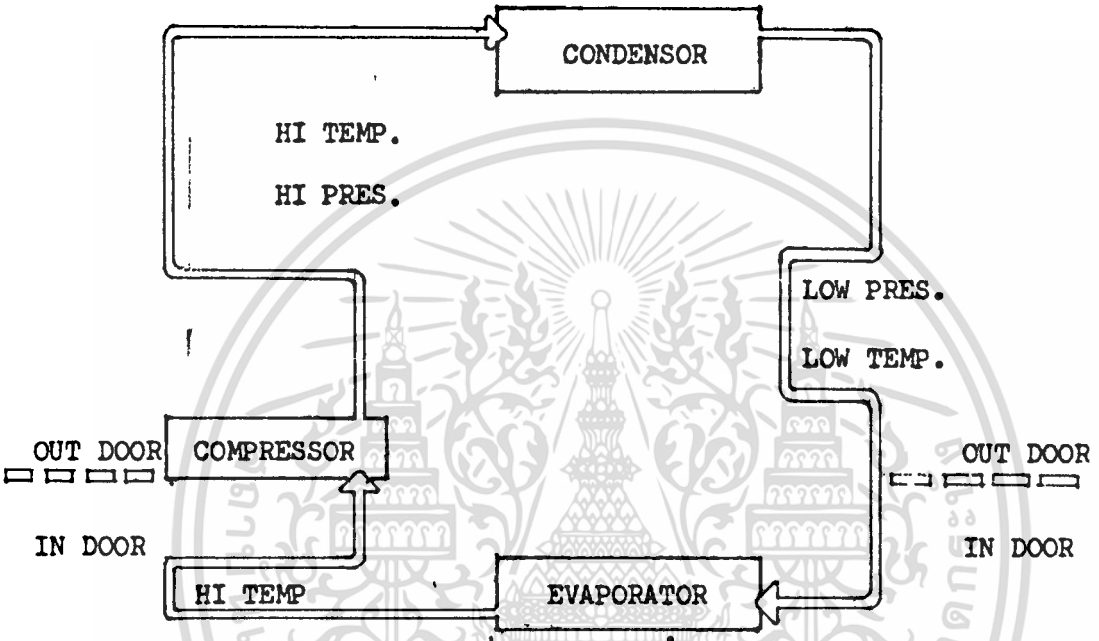
อากาศหรือการเลือกใช้สีและวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ มีผลทำให้อุณหภูมิภายในห้องสูงขึ้นหรือลดลงได้ด้วย เป็นต้น

<u>หลักการทั่วไปของเครื่องปรับอากาศ</u>

ใช้หลักการของความร้อนที่ว่า "ความร้อนไหลจากที่มีอุณหภูมิสูงไปสู่ที่ที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า" และเมื่อสสารมีการเปลี่ยนสถานะ จะมีการดูดและคายความร้อน ในเรื่องของระบบปรับอากาศ สามารถนำเอาความดันมาใช้ในการช่วยเปลี่ยนสถานะของสสารซึ่งทำได้รวดเร็วกว่าในความดันปกติ ที่ว่า "เมื่อความดันเพิ่มมากขึ้น มวลสารจะมีการพยายามอัดตัวแน่นขึ้น ซึ่งการรวมตัวนี้จะมีการคายความร้อนแฝงในตัวออกและเมื่อความดันลดลงมวลสารก็จะมีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขยายตัวออกโดยการรับความร้อนจากภายนอกเข้าไป สามารถเห็นได้ชัดเจนในกรณีของสสารที่เป็นก๊าซ เช่นเดียวกับการทำน้ำแข็งแห้ง



รูปแสดงแผนการทำงาน

ระบบการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

โดยการทำให้น้ำยามีความดันต่ำลงมาก ๆ ซึ่งที่ความกดดันต่ำลงมากนั้นก็จะทำให้จุดเดือดต่ำมากด้วย ทำให้ของเหลวกลายเป็นไอที่มีอุณหภูมิต่ำกว่าอุณหภูมิโดยรอบ การกลายเป็นไอของของเหลว น้ำยาจะดูดความร้อนบริเวณรอบ ๆ ทำให้บริเวณนั้นเย็นลง

SIMPLE CIRCUIT OF AIR CONDITIONING

เริ่มจาก Expansion Valve น้ำยาจะถูกส่งผ่าน Expansion Valve เพื่อลดความดันให้ต่ำลงมากแล้วไหลไปยัง Evaporator ที่จุดนี้น้ำยามีความดันต่ำ ก็จะกลายเป็นไอดูดความร้อนจากตัวท่อและบริเวณข้างเคียงทำให้ Evaporator เย็นลงด้านหลังของ Evaporator มีพัดลมเป่าให้อากาศผ่าน อากาศที่ผ่านออกมาจะเย็นและถูกนำไปใช้งานต่อไป จากนั้นน้ำยาที่กลายเป็นไอก็จะไหลเข้า Compressor เพื่ออัดให้มีความดันสูงมาก แต่อุณหภูมิรอบ ๆ นั้นยังไม่สูงพอที่จะทำให้ไอน้ำที่มีความดันสูงขนาดนั้นคงสภาพเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไอได้ ไอก็จะเกิดการกลั่นตัวกลายเป็นของเหลวที่ Condensor การกลั่นตัวก็จะคลายความร้อนออกซึ่งจะมีพัดลมเป่าระบายความร้อนให้ออกไปภายนอกแล้วจาก Condensor น้ำยากลั่นตัวแล้วจะผ่าน Expansion Valve เพื่อลดความดันใหม่ วงจรของการทำงานของเครื่องปรับอากาศก็จะหมุนเวียนอยู่ตลอดเวลา

สรุปแล้วเครื่องปรับอากาศแบบทำความเย็นก็คือเครื่องที่ทำหน้าที่ดูดความร้อนจากที่หนึ่งทิ้งไปยังอีกที่หนึ่งนั่นเอง

ระบบการปรับอากาศให้เย็นลง (Air Cooling System)

ระบบการปรับอากาศให้เย็นลงมีอยู่หลายระบบ แต่ที่นิยมใช้โดยทั่วไปมีดังนี้

1. ระบบทำความเย็นโดยตรง (Direct Expansion System) เป็นระบบที่ให้อากาศที่จะถูกนำไปใช้ในการทำความเย็นผ่าน Evaporator โดยตรงทำให้น้ำยากลายเป็นไอ วิธีนี้น้ำยาจะดูดความร้อนโดยตรงจากอากาศ น้ำยาที่ใช้นั้นมีหลายชนิดเช่น Freon 14 Freon 12 Freon 100 CQ, Ammonia

2. ระบบทำความเย็นโดยอ้อม (Indirect Expansion System) เป็นระบบที่ทำความเย็นโดยใช้น้ำ หรือน้ำเกลือ เป็นตัวกลางโดยให้ตัวกลางนั้นผ่าน Evaporater แล้วน้ำหรือน้ำเกลือซึ่งเป็นตัวกลางนั้นเย็นจัด เรียกว่า Chilled Water ไปหมุนเวียนทำความเย็นให้อากาศที่จะถูกนำไปใช้ และระบบนี้จะต้องมีตัวท่อ (Air duct) ที่เราจะใช้ส่งจ่ายอากาศไป สำหรับตัวท่อส่งจ่ายอากาศนั้น ถ้าไม่มีฉนวนหุ้มจากภายนอก ก็จะทำให้อากาศเย็นในท่อร้อนขึ้น ทำให้เราไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิของสถานที่ให้เป็นไปตามที่ต้องการได้

ชนิดของเครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศที่นิยมใช้ในปัจจุบันมี 3 แบบ คือ

1. แบบหน้าต่าง (Window Type)
2. แบบแยกส่วน (Split Type)
3. Chilled Water System

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แบบหน้าต่าง เป็นระบบ Direct Expansion คือใช้น้ำยาในการทำให้เกิดความเย็น ส่วนประกอบมี

- Fan
- Compressor
- Condensor
- Evaporator
- Expansion Valve

ส่วนประกอบทั้งหมดนี้บรรจุอยู่ภายใน Package เดียวกันหมด ส่วนจ่ายความเย็นและส่วนระบายความร้อนอยู่ภายในเครื่องเดียวกันหมด

อากาศที่นำมาหมุนเวียนนี้ ส่วนมากเป็นอากาศภายในห้องนั้นเอง แต่มีการนำเอาอากาศบริสุทธิ์ภายนอกออกมาใช้ด้วย เพราะอากาศภายในห้องมีการเล็ดลอดออกไปตามช่องประตูหน้าต่าง

การติดตั้ง มักจะติดตั้งตามผนังหรือหน้าต่าง ทำให้มองดูภายนอกไม่สวย แต่ติดตั้งง่าย ทำโดยเจาะช่องสำหรับวางเครื่อง อาจจะเจาะผนังแล้วทำวงกบขนาดพอเหมาะกับตัวเครื่องวงกบทางด้านล่างอาจจะรองด้วยแผ่นยางเพื่อลดความสั่นทะเทือน และต้องมีสวิทช์ตัดตอน พร้อมทั้งการเดินสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่มีขนาดพอเหมาะ นิยมใช้กับบ้านพักอาศัยเป็นส่วนมาก

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ราคาถูก	1. เสียงดังเนื่องจากตัว Compressor และ
2. ควบคุมเป็นจุด ๆ ได้	2. ไม่สวยงาม
3. ติดตั้งง่าย	3. ใช้ได้นานแค่ 5 ปี ต่อไปเริ่มเสื่อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. Split Type

เป็นระบบ Direct Valve ใช้น้ำยาทำให้เกิดความเย็นส่วนประกอบมี

- Compressor
- Condensor
- Fan Mortor
- Evaporator
- Fan
- Expresion Valve

ส่วนประกอบทั้งหมดแยกออกเป็น 2 ชุด คือ ชุดเครื่องเป่าลมเย็น และชุดเครื่องระบายความร้อนด้วยอากาศ

การติดตั้ง ส่วนระบายความร้อนจะอยู่นอกอาคาร เช่น บนดาดฟ้า กันสาด ส่วนเครื่องเป่าลมเย็นจะอยู่ภายในอาคาร และการวางเครื่องระบายความร้อนจะต้องตรวจสอบความแข็งแรงและน้ำหนัก นิยมใช้กับบ้านพักอาศัยขนาดใหญ่ อาคารใหญ่ ๆ แต่ละชั้นที่มีการเปิดปิดไม่พร้อมกัน เช่น อาคารพาณิชย์ โรงภาพยนตร์ ฯลฯ

ข้อดีและข้อเสียของ Split Type

ข้อดี

1. ส่วน Compressor เป็นส่วนเสียงดังจะถูกแยกออกไปสู่นอกอาคาร ทำให้เสียงรบกวนน้อยลง
2. สำหรับอาคารใหญ่ ๆ ทำให้ติดไฟฟ้าง่าย
3. สามารถเปิดปิดแต่ละส่วนได้ ทำให้ไม่เปลือง

ข้อเสีย

1. ใช้น้ำยาทำน้ำยาไปไม่ไกล ไปได้แค่ 20 เมตร สูง 15 เมตร
2. ถ้าใช้หลายเครื่องจะแพงกว่า ใช้ระบบ Chiled Water

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แบบ CHILLED WATER SYSTEM

ส่วนประกอบที่สำคัญของระบบนี้ มีดังนี้

1. เครื่อง CHILLER ซึ่งภายในจะประกอบด้วยอุปกรณ์หลัก 4 ส่วนเหมือนเครื่องปรับอากาศทั่วไป คือ

- เครื่องอัดความดัน (COMPRESSOR)
- ชุดท่อระบายความร้อน (CONDENSOR)
- วาวล์ลดความดัน (EXPENSION VALVE)
- ชุดท่อทำความเย็น (EVAPORATOR)

เครื่อง CHILLER จะทำหน้าที่รับความร้อนจากน้ำทำให้เย็น

2. เครื่องเป่าลมเย็น หรือ FAN COIL UNIT หรือ AIR HANDLING UNIT มีทั้งแบบตั้ง และแบบแขวน แบบเป่าจากเครื่องเข้าไปในห้องทรง ๆ หรือต่อกับท่อลม ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นอุโมงค์ให้ลมเย็นวิ่งไปจ่ายตามห้องอีกทีก็ได้ แอร์ HANDLING UNIT ขนาดใหญ่เกิน 20 ตัน มักจะเริ่มมีเสียงดังควรจะเตรียมห้องเครื่องซึ่งผนังบุวัสดุเก็บเสียงได้

3. ถังพักน้ำ (COOLING TOWER) มี 2 แบบ คือ แบบปิดและแบบเปิด ที่นิยมใช้กัน คือ แบบเปิด เพราะการใช้งานสะดวกกว่า ถังพักน้ำ ทำหน้าที่ 2 อย่างคือ

- เป็นถังพักน้ำที่ขยายตัว เนื่องจากอุณหภูมิสูงให้กลับลดต่ำดังเดิม
- ทำหน้าที่เป็นที่เติมน้ำเข้าระบบ ทดแทนน้ำบางส่วนที่ระเหยออกไป

ตำแหน่ง

ถังพักน้ำชนิดเปิดปิด ควรจะอยู่ในตำแหน่งสูงสุดของระบบน้ำเย็น โดยควรจะอยู่ใกล้หางด้านที่ติดตั้งปั๊มน้ำ ขนาดของถังพักน้ำ โดยทั่วไปประมาณ 7,000 ลิตร น้ำที่นำมาเติมต้องเป็นน้ำคุณภาพดี ไม่มีตะกอน หรือสิ่งสกปรกที่จะไปทำให้เครื่องอุดตัน

4. ปั๊มน้ำ ทำหน้าที่ให้น้ำในระบบหมุนเวียนไปดี เริ่มจากสูบน้ำจากเครื่องเป่าลมเย็นอัดเข้าไปในเครื่อง CHILLER และออกมาเป็นน้ำเย็น วิ่งกลับไปยังเครื่องเป่าลมเย็นอีกครั้งหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เครื่องกรองน้ำ ทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำก่อนเข้าไปในระบบให้ได้สภาพดีก่อน เพื่อลดอัตราการเกิดตะไคร่น้ำ และการกัดกร่อน

6. ท่อน้ำ เป็นท่อเหล็กมีฉนวนยางหรือโฟมหุ้มกันความร้อน โดยปกติฉนวนที่หุ้มจะมีอายุใช้งานประมาณ 10 ปี ดังนั้น ต้องเตรียมที่สำหรับให้ช่างเข้าไปซ่อมได้สะดวก

7. น้ำทิ้ง คือ ไอน้ำที่อยู่ในอากาศกลั่นตัวออกมาเมื่อผ่านขดลวดทำความเย็นจึงจำเป็นต้องมีท่อสำหรับนำไปทิ้ง

หลักการของเครื่องปรับอากาศแบบ CHILLED WATER SYSTEM

เครื่องอัดความดันจะทำหน้าที่อัดน้ำยา ทำให้ส่วนของลวดระบายความร้อน (CONDENSOR COIL) มีความดันสูง น้ำยาจะกลั่นตัวเป็นหยดน้ำ และคายความร้อนออกมาสู่ CONDENSOR COIL ซึ่งจะมีท่อน้ำหมุนเวียนดูดความร้อนไปยังหอพัก ซึ่งมักจะตั้งอยู่บนหลังคาอาคาร โดยใช้ปั๊มเป็นตัวช่วย และเมื่อน้ำถูกทำให้เย็นลงแล้วจะถูกหมุนเวียนกลับเข้าระบบอีกทีหนึ่ง น้ำยาเมื่อระบายความร้อนให้กับท่อน้ำแล้ว จะไหลไปยังขดลวดทำความเย็น ซึ่งบริเวณนี้จะถูกทำให้มีความกดดันต่ำ น้ำยาจะระเหยเป็นไอดูดความร้อนจากโดยรอบทำให้บริเวณนี้มีอุณหภูมิต่ำ ท่อน้ำซึ่งไหลผ่านขดลวด ทำความเย็นจะรับความเย็นไปยังส่วนต่าง ๆ โดยน้ำที่เย็นอุณหภูมิประมาณ 45 องศาฟาเรนไฮต์ จะไหลไปตามท่อซึ่งมีฉนวนหุ้ม เพื่อมิให้ความเย็นสูญเสียไปในขณะเดินทางไปยังห้องต่าง ๆ ซึ่งจะมีตัว FAN COIL UNIT ถ้าขนาดใหญ่ใช้ AIR HANDLING UNIT ประจำอยู่แต่ในห้อง เป่าลมเย็น ผ่านน้ำเย็นออกไปใช้และรับความร้อนจากภายในห้อง ทำให้อุณหภูมิของน้ำภายในสูงขึ้น และผ่านกลับเข้ามายัง EVAPORATING COIL อีกทีหนึ่ง โดยมีปั๊มดูดกลับ

สำหรับในแต่ละจุดจะมี THERMOSTAT ควบคุมปริมาณน้ำให้ผ่านมายัง FAN COIL UNIT มากน้อยแล้วแต่อุณหภูมิภายในห้อง คือ เป็นตัวควบคุมอุณหภูมิภายในห้องนั่นเอง

หลักการระบายความร้อนของ COOLING TOWER โดยจะทำการฉีดน้ำให้เป็นละออง เพื่อให้พื้นผิวของน้ำสัมผัสกับอากาศที่ปล่อยให้เข้าทางด้านข้างรับความร้อนจากน้ำ ออกจากหอหึ่งน้ำ โดยพาความร้อนไปด้วยทางด้านบนของหอหึ่งน้ำ

เอกสารนี้มีลิขสิทธิ์ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดของระบบ CHILLED WATER SYSTEM

ระบบ CHILLED WATER เหมาะสำหรับอาคารใหญ่ ๆ ที่ต้องการใช้เครื่องปรับอากาศตั้งแต่ 100 ตันขึ้นไป ระยะห้องระหว่างเครื่องส่งลมเย็นกับตัวเครื่องจะเป็นเท่าไรก็ได้ ถ้ากลไกมากก็เพียงแต่ใช้ปั๊มที่ให้แรงดันสูง และเพิ่มขนาดของท่อน้ำเท่านั้นเอง ถึงราคาจะแพงขึ้นแต่ไม่มีผลทำให้เครื่องเสียได้ CHILLED WATER เครื่องสามารถจ่ายน้ำเย็นไปยังเครื่องส่งลมเย็นได้หลายตัว โดยขึ้นกับขนาดของเครื่อง นอกจากนี้ เครื่องส่งลมเย็นแต่ละเครื่องยังสามารถควบคุมอุณหภูมิโดยอิสระจากตัวอื่น ๆ ได้ การเดินท่อน้ำไม่มีพิถีพิถันเหมือนการเดินท่อน้ำยา ถ้าท่อรับส่งรั่วออกมาก ก็คือน้ำไม่ใช่น้ำยา จึงไม่เป็นอันตรายกับใครและยังมีราคาถูก เมื่ออุดรอยรั่วแล้วเติมน้ำเข้าไปใหม่เท่าไรก็ไม่เปลืองและเนื่องจากท่อน้ำมันมีขนาดไม่ใหญ่นัก การเดินท่อน้ำยังก่อให้เกิดความสวยงามของตัวอาคาร (โดยไม่ต้องตั้ง COMPRESSOR ไว้ตามกันสาดอย่าง SPLIT TYPE) การกำจัดเสียงรบกวนนอกเครื่อง เนื่องจาก CHILLED WATER แบ่งตัวเครื่องออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนที่เป็นตัวเครื่องกับ COOLING TOWER ตัวเครื่องสามารถนำไปไว้ในห้องเครื่องใต้ดินได้ โดยจัดให้มีการระบายอากาศภายในห้องด้วยพัดลมธรรมดา ส่วน COOLING TOWER TOWER ต้องติดตั้งไว้ในที่ที่สามารถระบายอากาศได้สะดวก ข้อควรระวังคือไม่ควรตั้ง COOLING TOWER ไว้ใกล้อาคาร เพื่อป้องกันละอองน้ำกระเซ็นเข้ามาในอาคาร และป้องกันเสียงรบกวน

ปัญหาของ CHILLED WATER

คือ ต้องการคนดูแลเครื่องประจำ เพราะนอกจากจะต้องมีคนที่เดินเครื่องประจำแล้ว คนที่ประจำนี้จะต้องเป็นทีมช่างประจำ เพื่อทำหน้าที่ดูแลเรื่องน้ำ ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญมากอีกด้วย อย่างไรก็ตาม สำหรับอาคารใหญ่โดยทั่วไป จะต้องมีทีมช่างประจำเพื่อทำหน้าที่ดูแลระบบต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา รวมทั้งระบบปรับอากาศ ซึ่งมีจำนวนมากอยู่แล้ว ดังนั้นการใช้ทีมช่าง ชุดเดียวกันนี้มาดูแลรักษาเครื่องด้วยจึงไม่เป็นการเสี่ยงอย่างไร นอกจากนี้ปัญหาอีกอันหนึ่ง ก็คือปัญหาเรื่องน้ำที่มาเกาะท่อเย็นแล้วหยดลงมาบนฝ้าทำให้ฝ้าเสียหาย เมื่อติดตั้งเสร็จใหม่ ๆ ยังไม่ค่อยมีปัญหาเท่าไร แต่นานปีเข้าฉนวนหุ้มท่อเริ่มเสื่อมคุณภาพตามอายุขัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้ำเริ่มเกาะ ดังนั้น ในการออกแบบระบบหลัง ๆ นี้ มักจะพยายามออกแบบให้ท่อน้ำเดินแนวราบได้เฉพาะชั้นที่คิดว่าน้ำหยดแล้วไม่มีผลเสียหาย เช่น ชั้นใต้ดินแล้วจึงแยกขึ้นตามชาฟท์ต่าง ๆ ซึ่งวางอยู่ใกล้เครื่องมีระยะเพียงสั้น ๆ ท่อน้ำส่วนมากจึงอยู่ในชั้นใต้ดิน หรือในชาฟท์เท่านั้น

<u>การติดตั้ง</u> ต้องทำ Shop Drawing มาก่อนลงมือติดตั้ง และต้องมีการเตรียมดังนี้

1. ต้องเตรียม opening หรือ Shaft รวมทั้งวาง Sleeve ในพื้นหรือคานซึ่งจะทำให้ท่อทะลุไปก่อนการเทคอนกรีต

2. มีเหล็กเส้นที่ยึดติดกับโครงสร้างสำหรับยึด ของท่อน้ำ

3. วางท่อ Drain ท่อ Conduit ฝังตามผนัง

4. ทำฐานรองรับตัวเครื่องเย็น ปั๊มน้ำ และอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งต้องเตรียมวาง Isolation Vibrator ป้องกันการสั่นสะเทือนไว้ด้วย

ชนิดของเครื่องปรับอากาศ (แบ่งอีกแบบ)

1. Package air cooled air -condition อุปกรณ์ส่วนประกอบทั้งหมดจะถูกบรรจุให้อยู่ภายในตู้เดียว เช่น แบบ Window Type เหมาะสำหรับใช้กับห้องที่มีขนาดเล็ก ๆ เท่านั้น เช่น ห้องนอน ห้องทำงาน มีขนาดตั้งแต่ 0.5 - 5 ตัน

<u>ข้อดี</u>

1) มีขนาดเล็กติดตั้งง่าย

2) มีราคาถูกเหมาะสมที่จะนำไปใช้ตามบ้านเรือน หรือสำนักงานที่มีขนาดเล็ก

3) ทำการบำรุงรักษาได้ง่าย โดยถอดเครื่องปรับอากาศลงมาทำเครื่องเลย

<u>ข้อเสีย</u>

1) ถูกจำกัดให้ใช้กับห้องขนาดเล็กเท่านั้น

2) การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จำเป็นต้องตัดเจาะผนังเพื่อติดตั้ง ทำให้อาคารขาดความสวยงามไป และถ้าติดเป็นจำนวนมากก็จะทำให้อาคารขาดลักษณะเด่นของความสวยงามไป

3) มีเสียงดังกว่าแบบอื่น เพราะอุปกรณ์ทุกอย่างถูกรวมอยู่ในกล่องเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. Package water cooled air - condition ลักษณะโดยทั่วไปเหมือนกันแบบที่ 1 ต่างกันที่ใช้น้ำเป็นตัวระบายความร้อนแทนอากาศซึ่งใช้ในแบบที่ 1

3. Air cooled split system เป็นเครื่องปรับอากาศที่ระบายความร้อนด้วยอากาศ ที่มีการแยกส่วนของ fan coil และ Evapolator ซึ่งเป็นส่วนที่ให้ความเย็นไว้ในบริเวณปรับอากาศ กับส่วน Condensing unit และ Compressor ซึ่งเป็นส่วนระบายความร้อนไว้ภายนอกบริเวณปรับอากาศ เชื่อมต่อกันด้วย Refrigerant & piping 1.5 60 ตัน

ข้อดี

1) เครื่องเดินเงียบเพราะอุปกรณ์บางส่วนอยู่ภายนอกอาคาร
2) มีหลายขนาดตั้งแต่ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดใหญ่มาก
3) หน่วยทำความเย็นสามารถออกแบบให้กลมกลืนเป็นอุปกรณ์ตกแต่งภายในได้
4) ง่ายกับการติดตั้ง

ข้อเสีย

1) ระยะห่างของส่วนทั้งสองคือ ระบบระบายความร้อนกับส่วนให้ความเย็น (Air handling unit) ถ้าห่างมากจะขาดประสิทธิภาพในการทำงาน

2) เมื่อระยะห่างมากไม่ได้ ก็จะทำให้การจัดเตรียมสถานที่ยุ่งยาก
3) ประยุกต์ให้เข้ากับงานเฉพาะบางอย่างไม่ได้

4. Air cooled remote condensor มีลักษณะเหมือนกันกับระบบที่ 3 ก็จะแยกเอาเฉพาะส่วน Condenser เท่านั้นมาใส่ไว้ภายนอกบริเวณปรับอากาศ

5. Water cooled split system มีลักษณะการติดตั้งและคุณสมบัติเหมือนกับชนิดที่ 3 แต่มีระบบระบายความร้อนที่ใช้น้ำแทนการใช้แทนการใช้อากาศ

6. Chilled water system เป็นระบบที่ใช้น้ำเป็นสื่อกลางในการนำความเย็นจาก Evaporator ไปสู่ fan coil ให้ความเย็นและนำความร้อนจาก condenser ไปสู่ fan coil ระบายความร้อนแบบใช้น้ำ ซึ่งจะต้องให้มีน้ำมีการไหลผ่านพื้นผิวซึ่งสามารถดูดความร้อนหรือทำให้ระบายหรือคายความร้อนได้มาก ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งเรียกว่า cooling tower ซึ่งส่วนนี้มักได้รับการติดตั้งไว้บนยอดอาคารหรือในส่วนหลังคา

ในระบบนี้ condinsing unit และ evaporator จะถูกบรรจุไว้ในตัวทำความเย็น (Chiller) และท่อที่ทำน้ำเรียกว่า Water piping (ตามรูป)

สรุป ส่วนประกอบมี 3 ส่วน

- เครื่องระบายความร้อน
- เครื่องทำความเย็น
- เครื่องเป่าลม

ข้อดีของระบบชิลเลอร์

1) ระยะห่างของส่วนประกอบ (Air-handling Unit) ไม่จำกัด หากทำเป็นท่อน้ำเย็นจะให้ยาวเท่าไรก็ได้

2) สะดวกต่อการจัดเตรียมสถานที่

3) มีความสวยงามกว่าระบบ Split ระบบการจ่ายลมเย็นสามารถทำให้กลมกลืนกับการตกแต่งภายในเป็นเครื่องประดับได้

4) ไม่มีเสียงรบกวน

ด้วยเหตุผลข้างต้นนี้ อาคารสร้างใหม่ที่ต้องการระบบปรับอากาศที่ดี จึงนิยมใช้ระบบชิลเลอร์มาก

7. Central Station Air Conditioning เครื่องแบบนี้จะทำอากาศเย็นจากห้อง machine room โดยตรง โดยการติดเครื่อง Air Handling Unit ไว้ที่ Machine room จาก Air handling unit ก็จะต่อท่ออากาศเย็นไปยังตัวอาคารโดยตรงเครื่องแบบนี้เหมาะกับโรงภาพยนต์ หอประชุมและพวกร้านค้า เพราะอาคารดังกล่าวต้องการอุณหภูมิที่สม่ำเสมอ ซึ่งสามารถที่จะควบคุมได้โดยตรงจาก Machine room

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. ห้องขนาดเล็ก

ในห้องขนาดเล็กอาจจะติดตั้ง Air handling unit แบบ "cabinet" ไว้ในห้องซึ่งเพียงแต่ต่อท่อน้ำเย็นสองท่อกับเครื่องแบบ cabinet นี้ก็จะได้ลมเย็นออกมา

ข. ห้องขนาดใหญ่และส่วนของอาคาร

ในห้องขนาดใหญ่ เช่น auditorium และส่วนของอาคาร อาจจะติดตั้ง Air handling unit ขนาดใหญ่ซึ่งสามารถที่จะต่อ Air duct ไปยังที่ต่าง ๆ ตามความต้องการได้ด้วย ในเครื่อง Air handling unit ขนาดใหญ่นี้ประกอบด้วย Finned coil ซึ่งจะต่อเข้ากับท่อน้ำเย็นที่ตมมาจาก machine room พัดลมแบบ centrifugal centrifugal ขนาดใหญ่ เครื่องกรองอากาศ เครื่อง Air humidifier และอุปกรณ์อื่น ๆ อีกบางอย่างตามแต่จะต้องการจากห้อง Air handling unit ก็จะต่อ Air duct ไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร โดยมีท่อส่งอากาศไปและท่อดูดอากาศกลับเข้ามาฟอกล้างทำความสะอาดใหม่ที่เครื่อง Air handling unit นี้

ระบบศูนย์รวม ข้อดี

1) มีท่ออากาศต่ออย่างทั่วถึงไปทั้งอาคารทำให้การกระจายอากาศเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ สามารถควบคุมความเย็นได้ตลอดทั้งอาคาร

2) มีขนาดใหญ่เหมาะสำหรับอาคารที่มีขนาดใหญ่

3) ไม่มีเสียงดัง

ข้อเสีย

1) ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการติดตั้งสูงมาก

2) มีความร้อนแทรกซึมเข้าไปตามท่อส่งอากาศได้ ทำให้ประสิทธิภาพลดลง

3) อาคารที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบนี้ต้องมีการออกแบบเป็นพิเศษ สำหรับการเดินท่อต่าง ๆ

4) ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสูงมาก

Air Filter คือเครื่องทำความสะอาดอากาศ อากาศที่ดูดจากภายนอกและอากาศภายในจะต้องผ่าน Filter นี้เสียก่อนที่จะกลับไปในห้องใหม่ Filter โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั่วไปจะเป็นชนิดที่ถอดออกมาล้างได้เวลาสกปรก เพราะมันต้องกรองเอาฝุ่นผง และสิ่งสกปรกต่าง ๆ จากอากาศที่ผ่านเข้ามา Filter จะมี Activated Carbon เพื่อกำจัดกลิ่นและมี Electrostatic Air Filter เพื่อกำจัดสิ่งสกปรกต่าง ๆ จากอากาศที่มันดูดเข้ามา

ที่ต้องการดูดอากาศจากภายนอกเข้ามาเพิ่ม เพราะอากาศจากภายในรั่วไหลออกไปตามช่องประตู หน้าต่าง เป็นต้น ทำให้อากาศภายในห้องน้อยลง การรั่วออกไปของอากาศมีข้อดีคือ นำเอาอากาศที่เสียออกไปด้วยทำให้ความสกปรกเจือจางลง

แบ่งตามลักษณะการทำความสะอาดได้ 2 ชนิด คือ

1. ชนิดถอดออกมาล้างได้ (WASHABLE TYPE)

2. ชนิดถอดทิ้งไปเลย (THROWN AWAY TYPE) ชนิดนี้มักเป็นพวก METALIC MESH SPUN GLASS หรือ FIBRE ซึ่งมี SPECIAL OIL COATING เอาไว้

แบ่งตามวัสดุที่ใช้ทำเป็น 3 ชนิด คือ

1. ใช้วัสดุชนิดแห้ง (DRY MATERIAL) ส่วนมากก็มักจะเป็นแผงสำลีไฟเบอร์กลาส หรือแผ่นฟองน้ำมากรองทางที่อากาศผ่าน พวกฝุ่นละอองจะมาเกาะติดแผ่นกรอง แผ่นกรองพวกนี้จะสามารถถอดออกมาทำความสะอาดได้ หรือถอดออกมาเปลี่ยนใหม่ได้โดยสะดวก

2. การใช้น้ำฉีดล้าง (SPRAY WASHER) ส่วนมากใช้กับระบบปรับอากาศขนาดใหญ่ ๆ ฝุ่นละอองในอากาศจะถูกน้ำเกาะทำให้เกิดมีน้ำหนักมากแยกตัวตกลงมาจากอากาศ วิธีนี้นอกจากจะทำความสะอาดแล้ว ยังเป็นการช่วยความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศอีกด้วย

3. ใช้ไฟฟ้าสถิตย์ (ELECTROSTATIC PRECIPITATOR) โดยวางแผ่นไฟฟ้าบวกและลบสลับกันไป ให้อากาศผ่านแผ่นไฟฟ้าเหล่านี้ พวกฝุ่นละอองจะติดกับแผ่นไฟฟ้าลบนาน ๆ ก็เอาออกไปล้างครั้งหนึ่ง

<u>ท่อน้ำส่ง</u> (Air duct)

ทำหน้าที่นำอากาศเย็นจาก fan coil ไปยังหัวจ่ายต่าง ๆ ท่อนำส่งนี้ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สังกะสี หรือแผ่น falvanize นำมาตัดประกอบกันเป็นรูปทรงต่าง ๆ เช่น สี่เหลี่ยมจัตุรัสผืนผ้า ทรงกลม ทรงรี ทางหมู ฯลฯ ทาสถานที่ทิ้งแล้วพ่น flint coat ทับเพื่อกันสนิม และไม่ให้ไอน้ำเกาะ

2. ใยแก้ว หรือ โฟม เป็นฉนวน ใช้หุ้มแผ่นสังกะสีเพื่อกันการสูญเสียความร้อนมีความหนาประมาณ 1 / 1/2 นิ้ว

3. Aluminium foil หุ้มภายนอกสุดเพื่อใช้กันความร้อนจากภายนอกและอันตราย อันหึ่งจะเกิดกับท่อนำส่ง

ท่อนำส่งนี้จะมีคุณสมบัติดีที่สุด คือ สูญเสียความเย็นน้อยที่สุดซึ่งเกิดจากการเสียดสีเมื่อมีรูปทรงเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส

การถ่ายเทอากาศโดยการใช้ท่อ

ตามปกติอากาศเย็นจะหนักกว่าอากาศร้อน และจะไหลจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำกว่า ดังนั้นการเลือกวางตำแหน่งของหัวจ่าย และท่อดูดกลับจึงมีความสำคัญมาก ซึ่งจากที่กล่าวมานี้จึงมักวางหัวจ่ายไว้ในระดับสูง เช่น ใต้เพดานหรือเหนือวงกบประตู หน้าต่าง ส่วนท่อดูดกลับมักวางไว้ในที่ต่ำ เช่น ที่เหนือบัวเชิงผนังหรือบนพื้น

นอกจากนี้การหมุนเวียนของอากาศยังขึ้นอยู่กับ

1. กำลังของพัดลมให้ความเย็น ซึ่งโดยปกติพัดลมจะทำให้อากาศภายในท่อนำส่งมีความเร็วประมาณ 6,000 ฟุต/วินาที

2. อุณหภูมิของอากาศ อุณหภูมิของอากาศเย็นภายในท่อนำส่งควรมีระดับอุณหภูมิในบริเวณปรับอากาศ ประมาณ 20 - 30 ฟ ทั้งนี้เพื่อทดแทนกับการสูญเสียไปในระหว่างการเดินทางและการรั่วไหลอันเกิดขึ้นได้

การควบคุมความร้อนอันเกิดจากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

1. ให้อากาศเย็นที่ถูกพัดออกมาจากท่อนำส่ง พัดผ่านหลอดไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนการดูดกลับ เพื่อจะได้นำเอาความร้อนนี้ออกไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กำจัดความร้อนที่ถูกดูดออก โดย

ก. อากาศร้อนทั้งหมดถูกปล่อยออก แล้วดูดอากาศใหม่เข้ามาแทน โดยผ่านเครื่องทำความเย็น

ข. อากาศที่มีอุณหภูมิสูงจะถูกดูดกลับ ผสมกับอากาศใหม่ที่มีความชื้นพอเหมาะผ่านระบบทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศเข้ามาใหม่

ค. อากาศที่มีอุณหภูมิสูงจะถูกดูดเข้าเครื่องทำความเย็นในเครื่องปรับอากาศทั้งหมด

<u>การเลือกใช้ระบบเครื่องปรับอากาศ</u>

ในการเลือกจำเป็นต้องคำนึงถึงหลักใหญ่ ๆ ดังนี้

1. จุดประสงค์ของอาคาร การใช้อาคาร
2. ลักษณะอาคาร เช่น
   - ห้องเล็ก ๆ หลาย ๆ ห้อง
   - ห้องขนาดใหญ่มาก
   - จำนวนห้องมาก ๆ
   - อาคารสูงใหญ่มาก ๆ

3. เมื่อเลือกระบบการใช้แล้ว คือ มีขนาดเหมาะสม มีกำลังเหมาะสมแต่เมื่อทำการเดินท่อแล้ว ท่อจะต้องแบบมาก ซึ่งไม่ดีจำเป็นต้องพิจารณาการใช้ระบบอื่น ๆ ดูว่าระบบไหนเหมาะสมและประหยัดที่สุด

<u>ระบบเครื่องปรับอากาศในอาคารประเภทต่าง ๆ</u>

<u>อาคารพักอาศัย</u>

1. WINDOW TYPE ธรรมดา ติดตั้งง่าย ไม่มีเสียงดังมากนัก

2. SPLIT TYPE แยก COMPRESSOR ซึ่งมีเสียงดังออกไปนอกบ้านห้องไม่ไกลจาก FAN COIL ในบ้านในแนวราบ 18 - 25 เมตร หรือในแนวตั้ง 12 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารพาณิชย์ (COMMERCIAL)

1. WINDOW TYPE ไม่เหมาะสม น่าเกลียด สิ้นเปลือง เพราะใช้จำนวนมาก

2. SPLIT TYPE จะใหญ่กว่าแบบแรก การจ่ายความเย็นแบ่งออกเป็น
- จ่ายทางท่อใหญ่แล้วแยกไปสู่ท่อเล็กไปตามจุดต่าง ๆ
- เป่าออกโดยตรงเหมาะสมในห้องโล่งกว้างใหญ่

3. CHILLED WATER ห้องเครื่องในแต่ละชั้นของอาคารควรตรงกันเพื่อความสะดวกในการติดตั้ง เดินท่อน้ำระบายความร้อนของ CONDENSOR ไปยัง COOLING TOWER สมเย็นที่จ่ายออกไปใช้วิธีจ่ายไปตามท่อสมสู่ส่วนต่าง ๆ ที่ต้องการ

อาคารสำนักงาน (OFFICE BUILDING)

ควรใช้ TYPE เพราะการใช้ TYPE มีการใช้ไม่พร้อมกันและไม่เท่ากัน สามารถควบคุมและรู้จำนวนกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในแต่ละชั้นได้

โรงงาน (INDUSTRIAL BUILDING)

ควรใช้ระบบ CHILLED WATER และต้องมี FAN COIL คอยควบคุมอุณหภูมิความชื้น

โรงพยาบาล (HOSPITAL)

ควรใช้ระบบ CHILLED WATER บางห้องต้องใช้ FAN COIL พิเศษกรองอากาศซึ่งเป็นเรื่องสำคัญสำหรับห้องผ่าตัดต้องการอากาศบริสุทธิ์ 100%

โรงแรม (HOTEL)

ใช้ระบบ CHILLED WATER เพราะต้องการปรับอากาศตลอดเวลา

ระบบเครื่องปรับอากาศในโรงแรมทั่วไป

เนื่องจากโรงแรมเป็นอาคารที่มีการใช้เครื่องปรับอากาศในหลาย ๆ ส่วน ซึ่งแต่ละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจะมีเวลาของการใช้แตกต่างกันออกไป เช่น ในบริเวณห้องพักแขก ซึ่งมีเวลาของการใช้เครื่องปรับอากาศคนละเวลา หรือในบางบริเวณ เช่น ห้องอาหารใหญ่ในตอนเช้าก็จะไม่เปิดดำเนินการ หรือห้องจัดเลี้ยงซึ่งก็จะมีการใช้งานเป็นครั้งคราว หรือบ่อยครั้งไม่แน่นอน การที่มีลักษณะการใช้งานกับคนละเวลานั่นเอง ทำให้ระบบการจัดการปรับอากาศจำเป็นต้องสามารถสนองความต้องการในการใช้นั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบที่มีความนิยมก็คือ ระบบ CHILLED WATER SYSTEM ความเป็นจริงแล้วเครื่องปรับอากาศแบบ WINDOW TYPE ก็สามารถใช้กับห้องพักแขกได้ เพราะสามารถเปิดเปิดเครื่องแต่ละอันได้ต่างเวลากับแต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการลงทุนเบื้องต้นของเครื่องเหล่านี้จะต่ำก็ตาม ก็มีปัญหาในการบำรุงรักษาเป็นอันมาก และขนาดของเครื่องก็มีจำกัดไม่สามารถใช้กับเนื้อที่ใหญ่ ๆ ได้ ต้องเพิ่มเติมหลายเครื่อง

นอกเหนือจากนั้นเสียงอันเกิดจากเครื่องก็เป็นปัญหาต่อเนื้อที่ใช้สอยสำหรับเป็นห้องนอนแขก ซึ่งหลักการของเครื่องปรับอากาศในระบบ CHILLED WATER SYSTEMนั้นก็คือ ส่งความเย็นไปตามท่อโดยใช้น้ำเป็นตัวกลาง กล่าวคือเครื่องทำความเย็นจะทำให้น้ำเย็นแล้วปั๊มส่งต่อไปตามท่อซึ่งหุ้มด้วยฉนวนยังส่วนต่าง ๆ ในอาคารที่ต้องการการปรับอากาศ โดยจะมีอุปกรณ์ที่เรียกว่า FAN COIL UNIT หรือ AIR HANDLING UNIT เปลี่ยนสภาพจากน้ำเย็นเป็นลมโดยผ่านน้ำเย็นไปใน COIL เล็ก ๆ ภายใน FAN COIL นั้น และเป่าลมผ่าน COIL กลายเป็นลมเย็นออกมา น้ำเย็นจะหมุนเวียนกลับไปยังเครื่องทำความเย็น เพื่อทำให้น้ำเย็นขึ้นอีก ระบบนี้ให้การประหยัดในการปฏิบัติงานอีกทั้งตัว FAN COIL นั้น สามารถให้ความเย็นได้อย่างรวดเร็ว และให้ความสะดวกในการเปิดปิด เฉพาะส่วนได้ โดยแยกเป็นFAN COIL หลาย ๆ ตัวตามจุดต่าง ๆ ควบคุมอุณหภูมิด้วย THERMOSTAT ที่จะติดไว้สำหรับตั้งอุณหภูมิ อากาศภายในห้อง โดยมักจะต่อเชื่อมกับสวิทช์ของพัดลมใน FAN COIL นั้น ๆ พัดลมที่ใช้โดยทั่ว ๆ ไป จะมีความเร็ว 3 จังหวะ การทำงานของส่วน FAN COIL นั้นให้เสียงเงียบเพราะไม่มีเสียงของ COMPRESSOR เช่นกันแบบ WINDOW TYPE ที่ห้องพักแขก ทุกอย่างที่ต้องการปรับอากาศจะมีส่วน FAN COIL UNIT นี้ติดตั้งอยู่ทุก ๆ ห้องบริเวณเหนือทางเข้าใต้ฝ้าเพดานที่เป็นจุดกระจายลมเย็นได้ทั่วถึงสำหรับส่วนอื่น ๆ ของอาคารที่มีขนาดใหญ่ ๆ เช่น ห้องอาหาร บาร์ หรือห้องจัดเลี้ยงตลอดจนห้องล็อบบี้ หรือ เลาจน์ซึ่งมีพื้นที่ใหญ่มาก และเป็นไปไม่ได้ที่จะใช้ FAN COIL UNIT เป่าลมโดยตรงอย่างเช่นห้องรับแขก เพราะพื้นที่มากเกินกว่าลมจากจุด ๆ เดียวจะไปทั่วถึง ในกรณีเช่นนี้ ระบบที่ใช้ก็ยังเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดของ FAN COIL อยู่เช่นกัน หากแต่จะเป่าลมเย็นจาก FAN COIL ไปในท่อ อากาศซึ่งจะเดินเชื่อมโยงกันเป็น NETWORK และมีช่องปล่อยลมเย็นอยู่กระจายไปที่ จะทำหน้าที่กระจายลมเย็นไปตามห้องนั้น ๆ การควบคุมอุณหภูมิก็ทำโดย THERMOSTAT และความเร็วของพัดลมในส่วน FAN COIL นั้น ๆ นั่นเอง สำหรับการระบายอากาศ ในส่วนที่ได้รับการปรับอากาศนั้น ทำได้โดยการหมุนเวียนอากาศผ่านส่วน FAN COIL UNIT โดยที่ส่วน FAN COIL UNIT นั้นจะมีการทิ้งอากาศที่ใช้ในห้องออกแบบส่วนสู่อากาศภายนอก (EXHAUST AIR) และจะถูกเรียกอีกจากอากาศบริสุทธิ์ภายนอกเป็นการหมุนเวียนอากาศภายในห้อง

5.5 ระบบน้ำร้อนและไอน้ำร้อน

ระบบน้ำร้อน ถือได้ว่ามีความจำเป็นสำหรับอาคารประเภทโรงแรม เพื่อเป็นตัวส่งเสริมการบริการให้ได้มาตรฐาน โดยโรงแรมจะต้องติดตั้งระบบน้ำร้อนโดยใช้ Steam เพื่อการจ่ายน้ำร้อนไปยังสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้น้ำร้อน น้ำร้อนจะผลิตโดย Fenerator Steam Heated Elements และส่งไปตามท่อน้ำร้อน และมีการหมุนเวียนอยู่ตลอดเวลาด้วยเครื่องสูบน้ำ (Circulating Pumps) ด้วยระบบดังกล่าวนี้ เมื่อผู้ใช้น้ำร้อนก็จะได้น้ำร้อนใช้ทันทีและร้อนอยู่ตลอดเวลา ท่อน้ำร้อนนี้ต้องมีการหุ้มฉนวนกันความร้อน และติดตั้งให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

ระบบ Steam นอกจากระบบน้ำร้อนที่ส่งไปสู่สุขภัณฑ์ต่าง ๆ แล้วยังต้องมีระบบ Steam เพื่อส่งน้ำที่ต้มให้ร้อนถึง 02 เซลเซียส ไปสู่ส่วนห้องซักรีดและเครื่องล้างจานชาม และถ้วย ในห้องครัว โดยจะต้องติดตั้งหม้อน้ำ (Oil Fired Boiler) พร้อมอุปกรณ์ครบครัน เพื่อใช้ในการผลิต Steam ส่งจ่ายไปยังจุดต่าง ๆ ที่ต้องการดังกล่าวมาแล้ว เครื่องต้มน้ำร้อนระบบ Steam ดังกล่าวนี้จะผลิตในอัตราความดัน 10 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เพื่อให้เหมาะสมกับการซักรีด สำหรับส่วนอื่น ที่ต้องการความดันที่ต่ำกว่านี้ก็จะติดตั้งลิ้นปรับความดันเพื่อปรับระดับความดันให้ได้ตามต้องการของจุดนั้น ๆ ท่อส่งจ่ายก็ต้องมีการหุ้มฉนวนกันความร้อนเช่นเดียวกันกับท่อน้ำร้อน

Oil Fired Boil นี้จะใช้น้ำมันเตาหรือน้ำมันโซล่าก็ได้ ทั้งนี้ควรคำนึงถึงเรื่องค่าใช้จ่ายและการบำรุงรักษาเป็นเกณฑ์ น้ำมันที่ใช้ต้องการมีเก็บสำรองไว้ในถังเก็บน้ำมันและจะต้องเดินท่อน้ำมันมายังจุดที่ใช้งานด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประมาณปริมาณน้ำร้อนถือค่าเฉลี่ยดังตารางข้างล่าง

Type of accommodation	Storage litres/person	capacity US gallon per person
High grade hotel	45	10
Hostels	32	7
Redidences, apartments	32	7

ระดับอุณหภูมิมาตรฐานของระบบน้ำร้อนและ Steam มีดังนี้

Type of usage	Temperature (Typical)
General hot water supplies	50 c (180 f)
Hot water for dish - washing	60 c (140 f)
Hot water for steritising/rinsing	82 c (180 f)
For laundry use	72 - 82 c (160 - 180 f)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกณฑ์กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับอัตราการไหลของระบบท่อต่าง ๆ มีดังนี้ คือ

Discharge rates (taps, sprays, valves	litres/sec		US gallon/min	
	hot	cold	hot	cold
Bath	0.4	0.3	5	4
Lavatory basin	0.1	0.2	1.5	2
Shower spray	0.1	0.1	1.5	1.5
WC fulushing cistern	-	0.1	-	1.0
Sink (domestic)	0.3	0.2	4	3

การหาขนาดของถังเก็บน้ำใช้ (ดูการหา Water Storage Tank บทที่ 4)

จากเงื่อนไขดังได้กล่าวแล้วในตอนต้นสามารถนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้อย่างคร่าว ๆ ในเบื้องต้น เพื่อให้ทราบถึงขนาดของถังเก็บน้ำที่ควรจะเป็นได้ดังนี้

การหาปริมาณน้ำเย็น

แขกผู้มาพักคนหนึ่งใช้น้ำเย็น เท่ากับ 35 แกลลอนต่อวัน คิดอัตราผู้มาพัก 80 % ซึ่งถือเป็นอัตราพักมาตรฐานและคิดอัตราการเข้าพัก 1.6 คนต่อห้อง ดังนั้นจำนวนแขกทั้งหมดใน 1 วัน เป็น $250 \times 0.80 \times 1.6$ เท่ากับ 320 คน ปริมาณน้ำเย็นที่แขกผู้มาพักใช้ใน 1 วัน เป็น 320 35 เท่ากับ 11200 แกลลอน

ปริมาณน้ำเย็นสำหรับพนักงานแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

Resident Employees ใช้น้ำคนละ 24 แกลลอนต่อวัน

Non-Resident Employees ใช้น้ำคนละ 12 แกลลอนต่อวัน

Resident Employees คิด 10% ของพนักงานทั้งหมด เท่ากับ 4356 แกลลอน ดังนั้นปริมาณน้ำเย็นที่ต้องมีสำรองไว้ใช้ต่อวัน เท่ากับ 4356+11200

เท่ากับ 15556 แกลลอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การหาปริมาณน้ำร้อน

คิดจากสัดส่วนท่อแยกผู้มาพักคือ 10 แกลลอนต่อวันต่อคนเช่นเดียวกัน คิดอัตราการเข้าพัก 80% และอัตราการเข้าพักต่อห้อง เท่ากับ 1.6 คน ดังนั้นปริมาณน้ำร้อนที่ต้องใช้ต่อวันเท่ากัน $250 \times 0.80 \times 1.6 \times 10$ เท่ากับ 3200 แกลลอนนอกจากนี้ยังต้องมีปริมาณน้ำสำรองไว้ดับไฟ เท่ากับ 7500 แกลลอน ดังนั้นปริมาณน้ำที่ต้องใช้ต่อวัน เท่ากับ 3200+7500+15556 เท่ากับ 26256 ดังนั้น ปริมาตรของถังน้ำ 100 ลบ.ม.

ลักษณะของถังเก็บน้ำควรทำเป็น 2 ชุด เพื่อการปิดจ่ายเพื่อการบำรุงรักษาและทำความสะอาดได้โดยที่ใช้อีกจุดหนึ่งเป็นตัวจ่ายแทน

2. ระบบการระบายน้ำ (Drainage System)

ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนของโรงแรมประกอบด้วยรางรับน้ำฝนจากหลังคาโรงแรม ตะแกรงครอบ ท่อระบายน้ำฝนในแนวดิ่ง และท่อระบายน้ำฝนในระดับพื้นดิน ตลอดจนท่อพักและรางระบายน้ำ ทั้งนี้จะเป็นไปตามลักษณะของอาคารที่จะอำนวยให้เกิดประสิทธิภาพของระบบการระบายและความประหยัดในการเดินท่อ การคำนวณปริมาณน้ำฝนที่จะระบายทิ้งนั้นอาศัยข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยาที่ว่าด้วยจำนวนปริมาณน้ำฝนที่ตกเป็นเกณฑ์

ระบบน้ำทิ้งและน้ำโสโครก

การระบายน้ำทิ้งและน้ำโสโครกจากสุขภัณฑ์ต่าง ๆ จะให้ระบบรวมท่อหรือแยกท่อก็ได้ แต่ต้องติดตั้งพร้อมท่ออากาศ และวางแนวให้ถูกต้อง ซึ่งมักจะเกิดขึ้นเสมอ หากวางแนวท่อไม่ถูกต้อง หรือไม่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ นอกจากน้ำทิ้งและน้ำโสโครกจากสุขภัณฑ์ดังกล่าวแล้ว ยังจะต้องวางระบบน้ำทิ้งจากส่วนอื่น ๆ ของโรงแรม อาทิเช่นห้องครัว ห้องอาหาร ภัตตาคาร ฯลฯ

3. ระบบกำจัดน้ำโสโครก (Sewage Treatment)

ขบวนการในการกำจัดน้ำเสียนั้นโดยหลักการใหญ่ นั้นสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. Amearooic Process ซึ่งอาศัย Macteria ชนิดไม่ต้องการ Oxygen (O_2) เรียกว่า Anearobic Process โดยน้ำทิ้งและน้ำโสโครกจะไหลลงสู่บ่อเกรอะ ซึ่งจะทำหน้าที่กักเก็บน้ำไว้ระยะหนึ่งเพื่อให้เกิดการตกตะกอน และการย่อยละลายตะกอนโดย

ชนิดดังกล่าวแล้ว การย่อยตะกอนในบ่อจะทำให้เกิดแก๊สที่ให้กลิ่นเน่าและเหม็น ซึ่งจะต้องวางตำแหน่งบ่อเกรอะให้ห่างจากอาคารให้มากเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนน้ำที่ผ่านจากบ่อเกรอะจะมีความขุ่นลดลง แต่ยังมีความสกปรกสูงอยู่ ไม่เหมาะสมที่จะระบายลงสู่ห้วยน้ำสาธารณะจะต้องมีการกำจัดเป็นขั้นตอนสุดท้าย โดยติดตั้งระบบบ่อซึมสนาม คือการระบายน้ำจากบ่อเกรอะไปสู่บ่อซึมภายในบรรจุกรวดทรายและยางมะตอน วิธีนี้ต้องการที่ทางที่กว้างพอ และสามารถในการซึมน้ำของดินต้องดีพอขบวนการในการกำจัดตามวิธีนี้ เรียกว่า Septic tank-biological filltration

2. Aerobic Process คือ ขบวนการกำจัดโดยอาศัย Bacteria ชนิดที่ต้องใช้ O_2 เรียกว่า Aerobic Bacteria ในการย่อยสลายตะกอนและสารอินทรีย์ต่าง ๆ ซึ่งมีด้วยกันหลายวิธีคือ

2.1 Aerated lagoon เป็นวิธีที่ใช้เครื่องมือในการเติม O_2 ลงในน้ำที่ต้องการกำจัด เพื่อให้กำจัดได้เร็วขึ้น ขนาดบ่อจะเป็น 1/6 - 1/8 ของ Oxidation Pond และเครื่องเติมอากาศต้องวางไว้กลางบ่อ

2.2 Oxidation pond วิธีนี้ O_2 ที่ Bacteria ใช้ย่อยสลายตะกอนได้จากอากาศในน้ำและ O_2 ที่เกิดจากการสังเคราะห์แสงของสาหร่าย ปฏิกริยาของการกำจัดเป็นไปอย่างช้า ๆ และต้องการเนื้อที่มาก

2.3 Actevated sludge เป็นวิธีการกำจัดที่ต้องติดตั้งอุปกรณ์ในการเติม O_2 และ Bacteria แต่เป็นวิธีกำจัดที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูงมาก

2.4 Trickling Filter วิธีนี้ Bacteria จะเกาะอยู่กับตัวกลางแล้วปล่อยน้ำที่ต้องการกำจัดผ่านตัวกลาง O_2 จะได้จากอากาศโดยตรง วิธีนี้อาจต้องการวงเวียนน้ำผ่านตัวกลางหลายครั้งเพื่อไว้ให้ขบวนการกำจัดได้ผลดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 Biodisc หลักการเหมือน Trickling Filter ต่างกันที่ตัวกลางที่ Bacteria จะเกาะอยู่เป็นทางกระบอกซึ่งจะหมุนตลอดเวลา ทำได้ O_2 ที่ Bacteria ได้จากอากาศเป็น 1-2 เท่าของในวิธี

ในการเลือกระบบกำจัดสำหรับอาคารประเภทโรงแรมซึ่งมีขนาดใหญ่นั้นสมควรเลือกใช้ระบบที่กำจัดได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูง เพราะน้ำเสียจากโรงแรมนั้นมีปริมาณมาก อีกประการหนึ่งดินในหัวหินโดยทั่วไปมีความซึมตัวของน้ำสูง ดังนั้นระบบ Tank-Siological Filtration จึงไม่ค่อยเหมาะสมนัก ดังนั้นระบบที่ควรใช้จึงเป็นกรรมวิธีแบบ Aerobic Process และระบบที่นิยมใช้คือ Activated Sludge เพราะเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดสูง มีทั้งตะกอนที่ต้องกำจัดน้อย ควบคุมได้ง่ายตะกอนที่ได้จากปฏิกริยาอาจนำไปใช้ประโยชน์ในการใช้ทำเป็นปุ๋ย สำหรับการจัดส่วนโดยรอบของโรงแรมได้

อีกประการหนึ่งน้ำเสียจากโรงแรมมีแหล่งที่มีซึ่งแตกต่างกัน เช่น จากสุขภัณฑ์ต่าง ๆ จากห้องซักรีดและจากห้องครัว โดยเฉพาะน้ำทิ้งจากห้องครัวซึ่งมักจะมีไขมันและน้ำมันปนอยู่มากทั้งไขมันและน้ำมันเหล่านี้จะต้องลอยอยู่บนผิวน้ำ และจะทำให้โอกาสที่จะละลายลงในน้ำได้น้อน ดังนั้นน้ำทิ้งจากห้องครัวจำเป็นต้องมีการผ่านบ่อแยกน้ำมันและไขมัน (Grease & oil Separator) ออกเสียก่อนที่จะปล่อยไปอยู่บ่อเก็บรวมกับน้ำทิ้งจากส่วนอื่น ๆ ของโรงแรม ซึ่งเป็นบ่อกำจัดขั้นต้นเพื่อกำจัดของแข็งที่ไม่ละลายน้ำออกก่อนจะสูบน้ำไปสู่บ่อกำจัดน้ำทางชีววิทยา โดยผ่านตะแกรง(Screen) เพื่อแยกสารแขวนลอยขนาดใหญ่ออก

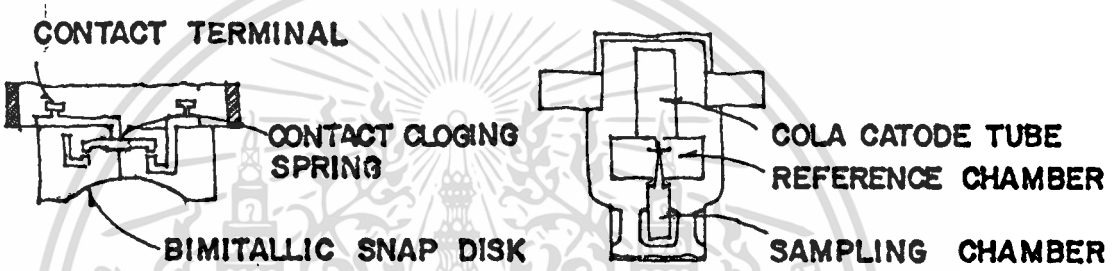
มาตรฐานของน้ำที่ผ่านการกำจัดแล้วต้องมีลักษณะดังนี้

Typical Standard for Dffluents ARe;	Max. (Parts/Million)
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	20
Suspended Solids	30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้

อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้มีหลายชนิด สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการเช่น เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับก๊าซคาร์บอนออกไซด์ ซึ่งระบบเหล่านี้สามารถควบคุมให้ทำงานแจ้งเหตุเพลิงไหม้หรือทำงานร่วมกับระบบอื่น ๆ ได้ในทันที เช่น ระบบสปริงเกอร์ ระบบป้องกันควัน ฯลฯ



ภาพแสดงเครื่องจับความร้อน

อุปกรณ์ดับเพลิงอัตโนมัติ

อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงอัตโนมัติ แบ่งออกตามตัวกลางที่ใช้ดับไฟมีดังนี้

- อุปกรณ์ที่ใช้น้ำ
- อุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซ

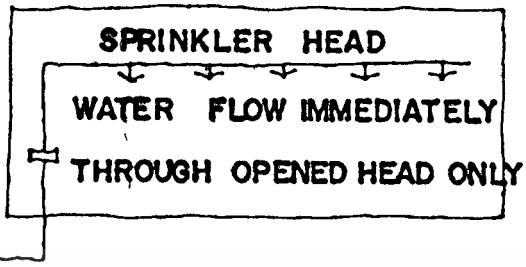
อุปกรณ์ที่ใช้น้ำ ได้แก่ ระบบสปริงเกอร์ (Sprinkler System)

ตำแหน่งที่ติดตั้ง ตำแหน่งของตัวสปริงเกอร์จะอยู่ในส่วนใต้เพดาน และสปริงเกอร์ 1 ตัว สามารถครอบคลุมพื้นที่การดับไฟได้ 16 ตารางเมตร

ระบบการทำงานของสปริงเกอร์ แบ่งออกเป็น 4 ระบบ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

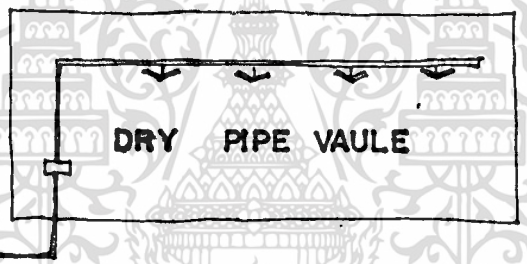
SPRINKER PIPE



ระบบท่อเปียก (Wet Pipe System) ในระบบท่อของสปริงเกอร์ จะมีน้ำที่มีแรงดันอยู่ตลอดเวลา เมื่อเกิดเพลิงไหม้ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์เปิดและน้ำที่มีแรงดันสูงจะพ่นกระจายลงมา ระบบนี้เหมาะสำหรับอาคารสถานที่ทั่วๆไป ที่ไม่มีการแข็งตัวของน้ำภายในท่อ

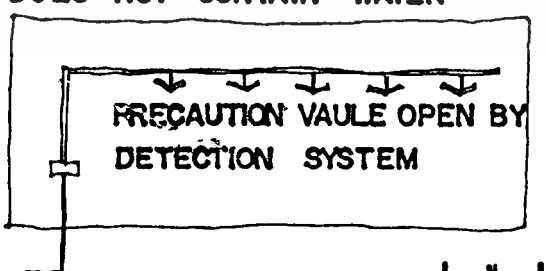
SPRINKLER PIPING

WITH AIR UNDER PRESSURE



ระบบท่อแห้ง (Dry Pipe System) การทำงานของกลไกเช่นเดียวกับระบบท่อเปียกแต่มีการแก้ไขข้อบกพร่องในกรณีที่อาคารอยู่ในเขตหนาว น้ำในท่ออาจมีการแข็งตัว ดังนั้นจึงทำให้ระบบท่อเป็นระบบท่อแห้งจนกว่ากลไกที่หัวสปริงเกอร์ทำงาน แรงดันอากาศในท่อลดลงน้ำก็จะเข้าไปแทนที่ในท่อและพ่นออกมาจากหัวสปริงเกอร์

DOES NOT CONTAIN WATER



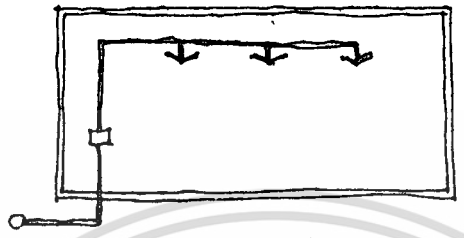
Preaction System ปรับปรุงมาจากระบบที่อแห้งเนื่องจากระบบท่อแห้งต้องรอเวลาในการที่จะให้น้ำไกลไปตามท่อ การปรับปรุงทำโดยนำเอาระบบเครื่องจับควันและความร้อนมาใช้สัมพันธ์กัน การทำงานคล้ายระบบท่อแห้ง แต่ได้มีการบังคับวาวล์ปิดเปิดของระบบท่อด้วยเครื่องตรวจจับความร้อนหรือเครื่องตรวจจับควันทำให้มีน้ำเข้าไปอยู่ในท่อเพื่อรอเวลาให้กลไก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่หัวสปริงเกอร์ทำงาน ซึ่งน้ำจะสามารถพ่นออกจากหัวสปริงเกอร์ได้ทันที

WATER FLOWS THROUGH

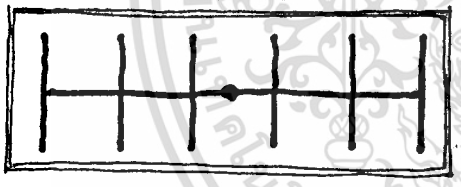
ALL SPRINKLER HEADS



Deluge System นำระบบท่อแห้งมาใช้กับระบบหัวสปริงเกอร์เปิดและระบบตรวจจับความร้อนและควัน การทำงานกระทำโดยการบังคับวาวล์ปิดเปิดด้วยเครื่องตรวจจับความร้อนหรือเครื่องตรวจจับควัน เมื่อวาวล์เปิด น้ำก็จะไกลผ่านท่อและพ่นออกจากหัวสปริงเกอร์ได้ทันที

การวางผังการเดินท่อของสปริงเกอร์

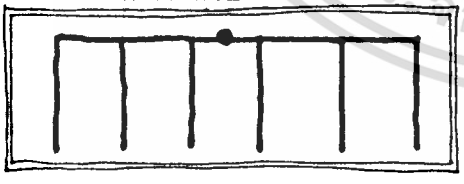
CENTER CENTRAL



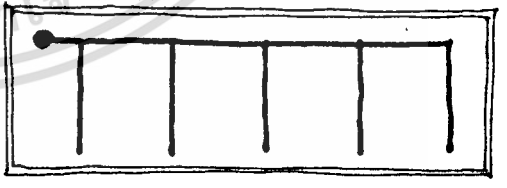
CENTRAL END



SIDE CENTRAL



SIDE END



อุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซ

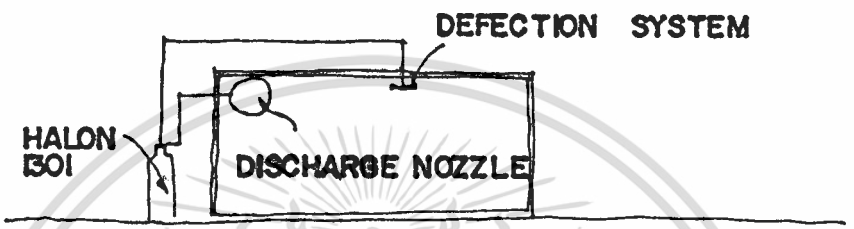
ก๊าซที่ใช้ในปัจจุบันมี 2 ชนิด คือ ฮาลอน 1301 และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ก๊าซฮาลอน 1301

ทำหน้าที่หยุดปฏิกริยาลูกโซ่ของระบบเผาไหม้จากโมเลกุลหนึ่งไปยังอีกโมเลกุลหนึ่งได้ภายในระยะเวลา 10 วินาที ลักษณะของฮาลอน 1301 เป็นก๊าซเหลวไม่เป็นอันตรายต่อคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

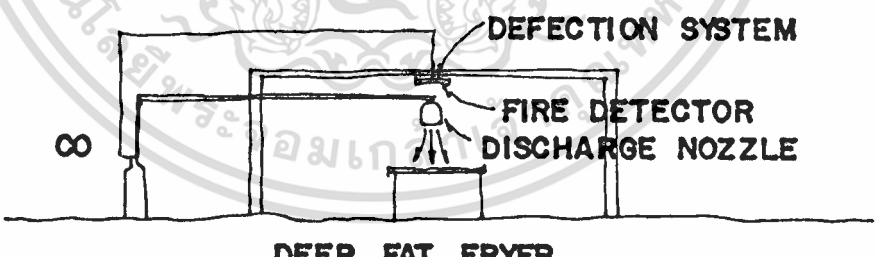
และมีประสิทธิภาพที่สุด เหมาะกับห้องที่มีอุปกรณ์อิเลคโทรนิคหรือไม่สามารถดับไฟโดยการใช้น้ำได้ เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องควบคุมโทรศัพท์ อัตราส่วนการใช้ก๊าซฮาลอน 1301 ในการดับเพลิงคิดเป็นอัตราส่วนก๊าซฮาลอน 1 ก.ก. ต่อปริมาตรห้อง 3 ลูกบาศก์เมตร การควบคุมการทำงานของระบบนี้ควบคุมโดยการใช้เครื่องจับความร้อน-ควัน



รูปแสดงการทำงานของระบบดับเพลิงก๊าซฮาลอน 1301

<u>ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์</u>

ลักษณะการทำงานและข้อกำหนดในการใช้ คล้ายกับระบบก๊าซฮาลอน 1301 แต่มีข้อเสียคือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไม่เอื้ออำนวยต่อระบบการหายใจของมนุษย์



ภาพแสดงการทำงานของระบบดับเพลิงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6 วัสดุตกแต่งภายใน

วัสดุตกแต่งผนัง

1. กระจกแผ่น

กระจกมีบทบาทสำคัญในการตกแต่งในปัจจุบันเป็นอันมาก ซึ่งนักออกแบบหลายคนเห็นคุณค่าความงามในตัวของมันและนำมาใช้กับการตกแต่งส่วนต่าง ๆ ทั้งที่เป็นอาคารภายนอกและภายใน เช่น ใช้เป็นกระจกหน้าร้าน ทำตู้โชว์ ตลอดจนใช้ผสมกับวัสดุอื่นเพื่อผลิตผนังโปร่งแสงและทนไฟได้ ส่วนกระจกเงาก็มีบทบาทสำคัญมิใช่น้อย เช่น ใช้กรุผนังหรือเสาเพื่อให้สภาพที่ดูโปร่งโล่งตลอดจนใช้ในส่วนต่าง ๆ เช่น เพดาน

ข้อเสีย

ถ้ากระจกมีขนาดใหญ่เป็นพิเศษ ส่วนมากต้องเป็นสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ การขนส่งต้องระมัดระวังการแตกหัก ไม่เหมาะสมในที่มีพายุ แผ่นดินไหว ผิวหน้ากระจกจะถูกทำให้เสียและเก่าง่าย บานกว้างในด้านที่รับแดดจะทำให้ความร้อนผ่านเข้าไปในห้องได้มาก และไม่มีวัสดุอื่นที่จะช่วยรับการถ่ายเทความร้อนด้วย และในเวลาพระอาทิตย์ตก มันจะถ่ายเทความร้อนออกประมาณ 50% กับภายใน และอีก 50% กับภายนอก กระจกดักแสงช่วยลดความร้อนแต่ถ่ายเทความร้อนที่มองไม่เห็นเข้าไปในห้อง การใช้กระจกฝ้าหรือกระจกใส ซึ่งดูดซึมความร้อนที่มองไม่เห็นเข้าไปในห้อง การใช้กระจกใสหรือกระจกฝ้าดูดซึมความร้อนได้น้อย แล้วใช้ม่านสีอ่อนบาง ๆ หรืออื่น ๆ อยู่ภายใน จะทำให้ความร้อนสะท้อนออกไปได้ดีกว่า

ข้อดี

กระจกสามารถกันน้ำ กันฝนและลม (ในที่ที่ไม่ต้องการ) ปลอดภัยจากเชื้อรา เหมาะสำหรับในที่ที่ต้องการแสงธรรมชาติ กระจกดูดความร้อนไม่ให้ความร้อนผ่านเข้าไปในอาคารหมด ถ้าเป็นกระจกสองชั้น จะกระจายแสงได้ดี และช่วยกรองความร้อน กระจกบานเกล็ดจะช่วยให้ภายในห้องได้รับลม โดยที่ป้องกันฝนได้โดยได้รับแสงสว่างด้วย เหมาะสำหรับเมืองร้อนชื้นกระจกที่ฉาบผิวในด้วยแผ่นฟิล์มชุบสารเคมีอลูมิเนียมจะสะท้อนความร้อนออกไปได้ดี โดยภายในได้รับแสงสว่าง กระจกจะช่วยในด้านให้ความสวยงามอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. <u>วัสดุกรุผนัง</u>

วัสดุกรุผนังเหล่านี้ ได้แก่ กระดาษปิดผนัง แผ่นวีเนียร์ ไม้อัด โฟโต้วอลล์ และ GRASS CLOTH PLASTIC TREATED BORLAP เป็นต้น วัสดุเหล่านี้สามารถนำมาตกแต่งบางส่วนของผนัง เพื่อดึงดูดสายตาให้ดูแปลกตา สวยงาม แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ วัสดุเหล่านี้ดูแลรักษายากทำความสะอาดลำบาก แต่ปัจจุบัน วัสดุกรุผนังชนิดที่ทำจากพลาสติคจึงตัดปัญหานี้ได้

มีหลายชนิดตามวัสดุที่ทำ

1) ทำด้วยกระดาษล้วน

2) ไวนิลล์เคลือบ มีโลหะเคลือบ ทำด้วยพลาสติคผสม ทำด้วยฝ้ายผสมกระดาษ ทำด้วยผ้าไหมทำด้วยผ้าฝ้าย ทำด้วยผ้ากระสอบ

<u>อุปกรณ์การติดตั้ง</u>

1) การลาเทกซ์

2) แป้งผสมน้ำยาเคมี

3) ลูกกลิ้งสักหลาดหากาว

4) ลูกกลิ้งยาง

5) เหล็กแซะ

6) เหล็กฉาก เอาไว้ตัดหรือจัดแนว

7) ผ้าขนหนู ฟองน้ำ คัทเตอร์ แปรงทาสีขนาดเล็กไว้สำหรับทากาวที่เป็นช่องเล็ก

<u>การติดตั้ง</u>

แยกประเภทเตรียมพื้น ต้องไม่ขรุขระ ไม่ให้มีเม็ดกรวดทรายเป็นอุปสรรคในการติดตั้ง พื้นที่จะติดต้องแห้ง ถ้าชื้นราจะขึ้น ทำให้กระดาษโป่งออกมา

<u>ข้อดี</u>

เป็นวัสดุที่ช่วยในงานตกแต่งให้ทำงานคุ้ม

<u>ข้อเสีย</u>

ราคาแพง ถูกน้ำมากจะเสียหาย รักษาความสะอาดยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่ใช้ทำผ้าเพดาน

ก. ผ้าเพดานกระเบื้องกระดาษ

ผ้าเพดานกระเบื้องกระดาษที่มีขายอยู่ในท้องตลาดปัจจุบันเป็นขนาด 4 8 ฟุต ส่วนความหนาก็มีขนาด 0.4, 0.6 และ 0.8 ซม. แต่ที่นิยมใช้คือ ขนาด 4 8 ฟุต หนา 0.4 ซ.ม. เป็นส่วนใหญ่

ขนาดของกระเบื้องกระดาษ มักไม่ค่อยลงตัวกับขนาดกว้างยาวของห้อง บางครั้งอาจจะต้องตัดเป็นพิเศษ จึงควรพิจารณาว่าเศษจะเอาไว้ด้านใดจึงเหมาะสม ที่นิยมมักจะเอาไว้ด้านริมเพราะดูสวยกว่า แต่ก็ไม่จริงเสมอไป ข้อสำคัญอยู่ที่ว่า ทำอย่างไรจึงจะตัดกระเบื้องกระดาษให้เหลือเศษน้อยที่สุด

สำหรับการตีกระเบื้องปิดกับเคร่าไม้นั้น ไม่ควรจะตีจนชิดกันเกินไปนัก เพราะต้องเผื่อการยืดหดของกระเบื้อง และเพราะบริเวณขายกระเบื้องมักจะมีรอยบิ่นแตก ทำให้ดูไม่เรียบร้อยและจะดูเป็นฝืนใหญ่จนเกินไป ถ้าได้มีการเว้นร่องระหว่างแผ่นเอาไว้ ก็จะช่วยแก้ปัญหานี้ได้ หรืออาจจะใช้ไม้ตีปิดทับแนวกระเบื้องก็ได้ สำหรับบริเวณริมห้องนั้นจำเป็นต้องมีไม้เป็นกรอบรอบอยู่แล้ว เพราะผนังกับกระเบื้องมักไม่ค่อยตรงและเรียบเสมอกันนัก ถ้ามีไม้กรอบปิดเอาไว้จะช่วยปิดบังความไม่เรียบร้อยได้

ข. บัวผ้าเพดานสำเร็จรูป

เป็นบัวติดเชิงผ้าเพดาน แก้ความแข็งของเส้นขอบเพดาน เพิ่มส่วนละเอียดให้กับงานตกแต่งภายในให้ดูสมบูรณ์และสวยงาม ราคาและวิธีการสั่งซื้อ ราคาต่อความยาวเป็นเมตร แล้วแต่การออกแบบ มีตั้งแต่เมตรละ 350 บาทขึ้นไป

วัสดุทำเครื่องเรือน

ประเภทวัสดุตามธรรมชาติ

1) ไม้สัก

เป็นไม้เนื้อปานกลางระหว่างไม้เนื้อแข็งกับไม้เนื้ออ่อน จึงเป็นไม้ที่ใช้ในงานประณีตได้ประกอบกับมีสีและลวดลายสวยงามจึงเหมาะที่สุดสำหรับทำเครื่องเรือนในส่วนที่สำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยเฉพาะประเภทที่ต้องมีการกลึงหรือแกะสลัก ไม้สักมีราคาแพงจึงทำในส่วนที่มองเห็นได้ และในส่วนโครงสร้างที่มองไม่เห็นก็จะใช้ไม้เนื้อแข็งประเภทอื่น แต่หากเป็นเครื่องเรือนที่ใช้ไม้สักทำทั้งตัวล้วนก็จะมีราคาสูงมาก แต่จะมีความคงทนอยู่นานปีที่เดียว

เครื่องเรือนไม้สักหรือที่ใช้ไม้สักเป็นส่วนใหญ่ จะสามารถออกแบบอย่างไรก็ได้ รวมทั้งการสลักก็ทำได้ทุกประเภท ถึงแม้ที่เป็นลายขนาดเล็กหรือลายละเอียด

เนื้อไม้สักนั้นจะสังเกตุเห็นลวดลายชัดเจน เมื่อยังไม่ทาสีมีเนื้อสีค่อนข้างเข้ม ตัด ตอก และขัดง่าย เมื่อขัดแล้วจะมีผิวเรียบเนียน นิยมย้อมสีให้เข้มขึ้นเล็กน้อย เป็นวัสดุสำหรับตกแต่งภายในและสร้างเครื่องเรือนได้อย่างมาตราฐานและดีที่สุด รวมทั้งได้ความสวยงามตามธรรมชาติ โดยแต่งเติมน้อยที่สุดด้วย

2) ไม้อัดสัก

เป็นไม้สักที่แปรรูปให้เป็นแผ่นบาง อัดทับกับแผ่นไม้เนื้อแข็งเพื่อให้มีความแข็งตัว ไม่บิดงอหรือหัก เมื่อใช้กรุเข้ากับเครื่องเรือน ทำให้มีผิวหน้าเหมือนกับทำด้วยไม้สักทั้งชิ้น ใช้ผสมกับไม้สักจริง จะได้ผิวหน้าของเครื่องเรือนเป็นไม้สักล้วน มีคุณสมบัติของผิวและสีแบบเดียวกับไม้สักจริงทุกประการ ความคงทนอาจจะด้อยกว่าเล็กน้อย แต่ไม่เป็นปัญหาใหญ่แต่อย่างใด หากมีการบำรุงรักษาอย่างดี

3) ไม้อัดยาง

เป็นไม้อัดเช่นเดียวกับไม้อัดสัก และใช้กรุทับตรงเครื่องเรือนแบบเดียวกัน ความแข็งแรงคงทนพอ ๆ กับไม้อัดชัก แต่มีสีเนื้อและลายน้อยกว่ามาก จนอาจเรียกได้ว่ามีผิวไม่สวยเลย ดังนั้นจึงนิยมพ่นหรือกรุวัสดุอื่นทับปิดตรงหน้าไม้อัดยางลงไปอีกที เครื่องเรือนชนิดที่พ่นสีทั้งตัวส่วนใหญ่จะใช้ไม้อัดยางทั้งสิ้น

ไม้อัดยางนั้นมีราคาถูกกว่าไม้อัดครึ่งต่อครึ่ง ผิวเนื้อมีสีออกแดงและไม่มีลาย อนึ่ง ไม้อัดสักและไม้อัดยางนั้นมีเกรดแยกออกไปเป็น ชั้น 1, ชั้น 2, และ ชั้น 3 อีกด้วย อยู่ที่การคัดลายและตำหนิของไม้ ราคาก็จะแตกต่างกันไปตามนั้น หากต้องการโชว์ลายไม้หรือต้องการได้ผิวเรียบเนียน ควรระบุเลือกใช้เฉพาะชนิดนั้น ๆ จึงจะดี หากจะเปรียบเทียบเครื่องเรือนไม้อัดสัก ไม้สักที่ย้อมสีขัดเห็นลายไม้ กับเครื่องเรือนไม้อัดยาง ไม้สักที่พ่นสีทั้งตัวจะเห็นว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งสองอย่างมีความคงทนพอกัน และมีราคารวมที่ใกล้เคียงกันอีกด้วย แต่ข้อด้อยของเครื่องเรือนไม้อัดยางพ่นสี คือบำรุงรักษายากกว่ามาก ดังนั้นเครื่องเรือนไม้อัดสักจึงดูมีภาษีมากกว่า

4) ไม้อัดมะปิน

เป็นไม้อัดอีกชนิดหนึ่งที่มีผู้นิยมใช้กันมาก มีคุณภาพและราคาอยู่ในระดับกลางทั้งราคาระหว่างไม้อัดยางกับไม้อัดสัก แต่มีสีเนื้ออ่อนกว่าและสีสวยโดยไม่ต้องย้อมสี สามารถออกแบบใช้ไม้มะปินทำเครื่องเรือนทั้งตัวก็ได้ หรือปนกับไม้ชนิดอื่นก็ได้ เช่น ตู้ไม้มะปิน ขอบไม้สักสีโอ๊คเข้ม ดังนี้เป็นต้น

เครื่องเรือนที่ทำจากไม้อัดมะปินล้วน ถ้าเทียบราคากับเครื่องเรือนที่ทำจากไม้อัดสัก โดยใช้แบบแบบเดียวกันจะมีราคาถูกกว่าเล็กน้อย

5) ไม้อัดยมหิน

เป็นไม้อัดอีกชนิดหนึ่งซึ่งเคยได้รับความนิยมใช้กันอยู่ช่วงหนึ่ง ลักษณะคล้ายไม้อัดสัก แต่มีลวดลายที่ค่อนข้างพิศดารกว่า เพราะลายไม้นั้นจะไม่เป็นระเบียบเหมือนไม้สัก แต่ลายจะเว้าไปมามองเผิน ๆ เหมือนกับภาพเขียนภูเขา ลำธารของชาวจีน แต่เนื่องจากผลิตน้อยและหายากจึงไม่ค่อยมีใครใช้ นอกจากในหมู่ช่างทำเครื่องเรือน หากเห็นเครื่องเรือนส่วนไหนจำเป็นต้องมีลายสวย เขาจึงจะหาไม้อัดชนิดนี้มากรุให้ เชื่อว่าอาจไม่มีการผลิตอีกในอนาคตแต่ในท้องตลาดขณะนี้ยังพอมีขายอยู่บ้าง

เนื่องจากความหายาก ราคาของไม้อัดชนิดนี้จึงไม่ค่อยแน่นอน แต่ทั่วไปแล้วจะใกล้เคียงกับไม้อัดสัก สามารถนำมาทำเครื่องเรือนปนกับไม้สักได้อย่างดี ความทนทานอยู่ในชั้นดีมาก

6) ไม้จำปา

เป็นไม้ประเภทที่มีสีเนื้ออ่อน ใช้งานประณีตได้ดี จึงเป็นไม้ทำเครื่องเรือนอีกชนิดหนึ่งปกติไม่นิยมย้อมสีเช่นกัน ดังนั้นหากต้องการแบบเครื่องเรือนที่มีสีเนื้อไม้อ่อน ก็อาจเลือกใช้ไม้จำปามาทำก็ได้ ส่วนใหญ่ไม้จำปาที่ขายจะมีขนาดใหญ่ ช่างต้องนำมาตัดทอนเป็นขนาดที่ต้องการอีกที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7) ไม้สนหรือไม้ฉำฉา

เป็นไม้เนื้ออ่อน แต่นิยมใช้ทำเครื่องเรือนกันประปราย ปกติเหมาะกับใช้ประกอบหรือตกแต่งบางส่วนของเครื่องเรือนให้ดูสวยงามเป็นธรรมชาติขึ้นเท่านั้น แต่เท่าที่ปรากฏกลับมีผู้นิยมใช้ไม้ฉำฉานี้สร้างเครื่องเรือนขึ้นมาทั้งตัว เนื่องจากดูสวยกว่า ดังนั้น เครื่องเรือนไม้ฉำฉาจึงไม่ค่อยแข็งแรงด้านโครงสร้างนัก ไม้ฉำฉามีราคาค่อนข้างถูกกว่าไม้ชนิดอื่น ปกติซื้อหาจากไม้ลังของต่างประเทศที่เขาไม่ใช้แล้ว นำมาประมูลขาย หากขัดให้เรียบจะมีผิวขาวสวยน่าใช้มาก

จะใช้ไม้ฉำฉาให้ได้ผล ควรใช้กับเครื่องเรือนที่มีขนาดเล็ก ๆ และไม่รับน้ำหนักมาก นอกจากนี้อาจหาวิธีสร้างโครงเครื่องเรือนด้วยไม้เนื้อแข็งหรือไม้สักแล้วเพียงใช้ไม้ฉำฉาประกับเท่านั้น ก็จะได้ทั้งความทนทานและความสวยงามไปพร้อมกัน

6) ไม้ประสานสัก

คือไม้ชิ้นเล็กที่นำมาติดต่อกันเป็นแผ่นเพื่อทำเครื่องเรือน มีความคงทนด้อยกว่าไม้สักจริงแต่มีราคาถูกกว่ามาก จึงเป็นไม้ชนิดหนึ่งที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ของทางราชการได้ส่งเสริมให้ผลิตขึ้นมาจำหน่าย เครื่องเรือนไม้ประสานสักอยู่ในระดับน่าสนใจพอ ๆ กับเครื่องเรือนไม้ฉำฉา

วัสดุปูพื้น

ก. พรม

ประเภทของพรม

ถ้าจะแยกประเภทของพรมที่ใช้กัน อาจแบ่งได้เป็น 5 ประเภทดังนี้

1) พรมมาตรฐานทั่วไป พร้อมอุปกรณ์สำหรับปูเต็มห้อง

คือ พรมสวยและราคาแพงทั่วไปที่เห็นปูตามสถานที่หรู เช่น โรงแรม ร้านอาหาร มีลักษณะเมื่อปูเสร็จแล้วจะเห็นเป็นเส้นไหมขด หรือตั้งอัดกันเป็นขนเต็มแน่นตลอดทั้งผืน หากไม่สังเกตุจะเห็นลักษณะดังกล่าวเหมือนกันทุกที่ แต่ความจริงพรมชนิดนี้ยังแบ่งออกเป็นชนิดย่อย ๆ อีกมากมาย ซึ่งราคาก็จะแพงลดหลั่นกันลงมาตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) พรมมาตรฐานแยกชิ้น ปูเฉพาะหน่วย

ประเภทนี้มีลักษณะเหมือนประเภทแรก หากแต่มีขนาดย่อมและขายเป็นชิ้น เราสามารถซื้อมาปู หรือวางลงไปบนพื้นเฉย ๆ โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์ใด ๆ ทั้งสิ้น (ประเภทแรกไม่อาจปูเองได้ ต้องให้ทางร้านเอาช่างมาติดตั้งให้) มีแยกเป็นชนิดย่อย ๆ เช่นกัน

3) พรมกันน้ำ พร้อมอุปกรณ์สำหรับปูเต็มห้องหรือเฉพาะหน่วย

เป็นพรมที่ทำจากใยสังเคราะห์พิเศษกันน้ำเลอะได้ดีกว่า 2 ประเภทแรก แต่ความสวยงามตลอดจนความหนานุ่มนั้นน้อยกว่า รวมทั้งราคาถูกกว่าอีกด้วย พรมชนิดนี้มีแบ่งเป็นชนิดย่อย ๆ อีกและบางแบบเราสามารถซื้อมาปูเองได้

4) พรมที่ใช้วัตถุดิบพิเศษ หรือวัตถุดิบที่หาได้จากท้องถิ่น

สำหรับพรมสามประเภทแรกนั้น เป็นพรมที่ทำจากไหมที่เขาผลิตใช้สำหรับทอพรมโดยเฉพาะ ซึ่งมี 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ ทำจากขนสัตว์ และทำจากใยสังเคราะห์ เราเรียกไหมนี้ว่า "ไหมพรม" แต่ในประเภทที่ 4 นี้เป็นไหมพรมที่ไม่ได้ทำจากขนสัตว์หรือใยสังเคราะห์ แต่เป็นพรมที่ทำจากวัตถุดิบพิเศษ หรือหาได้ในท้องถิ่นที่ผลิตพรมนั้นเอง อาจมาจากพืช

5) พรมประเภทอื่น ๆ

อาจไม่ถือว่าเป็นพรมนัก แต่มีชื่อเรียกเป็นพรม อย่างเช่น พรมน้ำมัน เป็นพรมนอกประเภทซึ่งไม่ถือว่าแพงและไม่มีความสลับซับซ้อน

รายละเอียดของพรมแต่ละประเภท

พรมทั้ง 5 ประเภทที่กล่าวมานี้ จะแยกชนิดและข้อมูลอย่างละเอียด ดังนี้ :

1) พรมมาตรฐานทั่วไป

เป็นพรมที่ทอจากไหมพรมจริง ๆ และอาจแบ่งตามชนิดของไหมพรมได้ 2 ชนิดคือ

ก. ชนิดขนสัตว์แท้

ข. ชนิดผสมหรือใยสังเคราะห์

จะแบ่งพรมประเภทที่ 1 นี้ ออกเป็นชนิดตามขนาดความหนาได้อีก ขนาดความหนานี้เรียกเป็นหอนด์ ซึ่งทั่วไปมีตั้งแต่ 2 - 6 ปอนด์ ดังนั้นเมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่า หาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะซื้อพรมมาตรฐานทั่วไปในประเภทที่ 1 (ปูเต็มห้อง) ก็อาจเลือกชนิดของมันได้มากมาย ดังตัวอย่าง เช่น

ชนิดไหมพรมขนสัตว์แท้ ทอด้วยมือหนาประมาณ $4\frac{1}{2}$ ปอนด์

ชนิดไหมพรมขนสัตว์แท้ ทอด้วยเครื่องจักหนาประมาณ $3\frac{1}{2}$ ปอนด์

ชนิดใยสังเคราะห์ ทอด้วยเครื่องจักรหนาประมาณ $2\frac{1}{2}$ ปอนด์

จะเห็นได้ว่าเราสามารถสลับชนิดต่าง ๆ นี้ไปมาได้ตามความต้องการ แต่พึงสังเกตไว้ดังนี้

- ชนิดขนสัตว์แท้ แพงกว่าใยสังเคราะห์ประมาณ 1 เท่า
- ชนิดทอด้วยมือคนแพงกว่าทอด้วยเครื่องจักรประมาณ 2 เท่า
- ชนิดที่ปอนด์มาก ก็จะได้ความแพงตามไปเป็นเท่า ๆ กัน เช่น ขนาด 4 ปอนด์ แพงกว่าขนาด 2 ปอนด์ เป็น 2 เท่า

<u>อุปกรณ์ของพรม</u>

ยางรองพรม เทป ตะปูปิดขอบ

พรมที่ทำจากขนสัตว์ มีอายุการใช้งานมากกว่าพรมใยสังเคราะห์ แต่ผิวสัมผัสตอนเสร็จใหม่ ๆ คู่ใกล้เคียงกันมาก

หากเป็นพรมสีพื้นธรรมดา หรือพรมที่เป็นลายทางเดียวกัน ก็จะใช้ทอด้วยเครื่องจักรโดยสลับสีก็ได้ ในช่วงแพทเทิร์น เดียวกันมีช่วงกว้างประมาณหนึ่งฟุต หนึ่งฟุตนี้จะมีกี่แถบก็ได้ ถ้าหากสีก็แพงขึ้น

ลายเรขาคณิตบางแบบอาจจะทอด้วยเครื่องจักรก็ได้ ถ้าช่างปูยินยอมตัดต่อลวดลายขณะปูจากเครื่องจักรมาเป็นแบบแล้วช่างจะตัดเย็บต่อกันแล้วจึงปู การทำด้วยมือคน จะเห็นในกรณีนั้นพรมมีลวดลายมากและประณีตเป็นพิเศษ และจะต้องทอด้วยความหนาตั้งแต่ $4\frac{1}{2}$ ปอนด์ขึ้นไป ในความหนาที่ต่างปอนด์ควรเลือกไม่ต่ำสุดก็สูงสุดไปเลย

2) <u>พรมมาตรฐานแยกชิ้น</u>

ทอจากไหมพรมเช่นกัน ข้อมูลทุกอย่างเหมือนประเภทแรก นิดแต่ว่าพรมชนิดนี้ทอสำเร็จมาเป็นผืนมีลวดลายจบในตัว ใช้ปูวางกับพื้นไม่ต้องยึดหรือใช้ช่างปูแต่อย่างใด อาจแบ่งชนิดตามตำแหน่งที่ปูได้ 2 ชนิด คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. ชนิดปูกับพื้น

ข. ชนิดปูกับผนัง

พรมประเภทนี้ไม่มีราคาเป็นตารางเมตร แต่คิดเป็นชิ้นส่วนขึ้นอยู่กับลวดลาย ความประณีตและความหนาบาง ถ้าจะเอาราคามาเทียบเป็นตารางเมตร กับพรมประเภทแรกและประเภทที่ 2 นี้อาจแพงกว่าหรือถูกกว่าก็ได้ขึ้นอยู่กับความยากง่ายในการทอ อย่างเช่น พรมเปอร์เซียผืนเล็ก ๆ ปูเฉพาะหน้าโต๊ะอาจมีราคาถึง 20,000 บาทต่อผืนก็ได้ ซึ่งถ้าทอลายพิเศษในพรมประเภทแรกเต็มทั้งห้องคิดเป็นตารางเมตรในเนื้อที่หน้าโต๊ะอาจมีราคาเพียงหนึ่งหมื่นบาทเท่านั้น

3) <u>พรมกันน้ำ</u>

พรมประเภทนี้มีชื่อเรียกกันต่าง ๆ แล้วแต่ถนัด บางก็เรียกว่า "พรมสักหลาด" บางก็เรียกว่า "พรมอัด" แต่ลักษณะจริง ๆ แล้วก็คล้ายกัน จะแบ่งเป็นชนิดตามลักษณะการปูได้ดังนี้

ก. ชนิดมาเป็นม้วนใหญ่ปูทีเดียว

ข. ชนิดหนาเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมปูทีละแผ่นต่อกันเป็นผืน

วิธีปูพรมชนิดนี้นั้น ใช้วิธีทากาวแล้วปิดพรมยึดลงไปกับพื้น จะเห็นได้ว่าถ้าเป็นชนิดมาเป็นม้วนก็คงต้องใช้ช่างปู แต่ถ้าชนิดเป็นแผ่นก็อาจปูเองได้ ถ้าจะเทียบกันระหว่างสองชนิด ชนิดเป็นแผ่นปูทีละแผ่นดีกว่าชนิดเป็นม้วน เพราะปูง่าย สลับสีได้ และเมื่อเวลาชำรุดหรือขาดสามารถเปลี่ยนได้ทีละแผ่นผิดกับชนิดม้วนที่ยุ่งยากมากกว่า

4) <u>พรมที่ใช้วัตถุดิบพิเศษ</u>

ประเภทนี้อาจเรียกได้ว่าเป็นพรมนอกมาตราฐาน เพราะผลิตใช้กันเฉพาะท้องถิ่น เช่น พรมปอความจริงคุณภาพก็ไม่ได้ด้อยกว่า 3 ประเภทแรกเลย บางแบบอาจมีความสวยงามกว่าและราคาถูก เนื่องจากมีวัตถุดิบเอง พรมชนิดนี้ยังไม่มีการผลิตปูเต็มห้อง เพียงแต่ผลิตแยกชิ้นมีลวดลายจบในตัว ความจริงพรมชนิดนี้เหมาะที่จะใช้ประดับผนังมากกว่าปูพื้น เพราะมีผิวและลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ของมันเอง แต่ยังรับงานหนักไม่ได้

5) <u>พรมประเภทอื่น</u> ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณสมบัติและประโยชน์ของพรม ข้อเสียบางประการ

1) พรมเป็นวัสดุปูพื้นชนิดเดียวที่ให้ผิวสัมผัสนุ่มเท้าที่สุด ตลอดจนเพิ่มบรรยากาศแห่งความนุ่มนวลให้กับห้องได้ดีที่สุดกว่าวัสดุอื่นใด โดยเฉพาะสีสรรและลวดลายที่สามารถเลือกได้

2) ถึงแม้พรมจะมีคุณสมบัติให้ความนุ่ม แต่ก็มีปัญหาเรื่องการรักษาความสะอาด ระมัดระวังเรื่องฝุ่นผง หรือดินโคลน ควรใช้กับห้องที่ปรับอากาศ

3) องค์ประกอบของพรมมีอนุภาคบางอย่างปนอยู่ด้วย และจะปลิวฟุ้งขึ้นได้โดยเราไม่อาจมองเห็นบางคนอาจแพ้จากการสูดกลิ่นเข้าไป

4) พรมมีคุณสมบัติเก็บเสียงได้ดีที่สุดในบรรดาวัสดุเก็บเสียงทั่วไป จะได้ผลดีสำหรับการปูพรมในห้องพักผ่อนฟังเพลง ห้องทำงานและห้องนอน ห้องที่ปูพรมจะให้บรรยากาศสงบเงียบกว่าปกติ

5) ในห้องที่ปูด้วยพรมโดยตลอด อาจช่วยลดจำนวนเครื่องเรือนประเภทเก้าอี้ลงได้ เพราะผิวสัมผัสที่นุ่มนวลของพรมทำให้นั่งบนพรมได้โดยไม่อึดอัด

6) ในสถานที่ที่จะต้องรับรองแขกพิเศษกันเป็นประจำ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจแล้ว การปูพรมก็เป็นวิธีลงทุนที่คุ้มค่าอันหนึ่งในการสร้างบรรยากาศที่โก้หรู

7) การรักษาความสะอาด และการบำรุงรักษาทำได้โดยการใช้เครื่องดูดฝุ่น พรมที่สกปรกมาก ๆ สามารถซักทำความสะอาดได้ โดยให้ทางร้านขายพรมมาซักให้เป็นครั้งคราว

ข. วัสดุประเภทดินเผา

วัสดุประเภทดินเผา เช่น อิฐ กระเบื้อง และ TERRA COTTA สามารถใช้กรุพื้นและผนังได้ถูกกว่าหิน ทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ทนการสึกกร่อน บำรุงรักษาง่าย ตลอดจนมีสีสันและลายให้เลือกได้กว้างขวางกว่า ดังจะกล่าวเป็นชนิด ต่อไปนี้

อิฐ

อิฐ สามารถนำมาใช้ได้โดยสีธรรมชาติของมัน หรือจะหาสีทับก็ได้ ซึ่งใช้ได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร สีธรรมชาติของอิฐ มีสีแดง แสด เหลือง เทา ขาว ราคาถูกกว่าดิน หากใช้อย่างถูกวิธี ก็จะให้ความคงทนถาวรและง่ายต่อการบำรุงรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระเบื้อง

กระเบื้องดินเผาใช้เป็นวัสดุกรุต่าง ๆ มีสี พื้นผิวและลายให้เลือกมากมาย ส่วนมากใช้กรุเสา ผนัง และพื้น เช่น ใช้เน้นเป็นส่วน ๆ นอกจากนี้ยังมีราคาถูกอีกด้วย

ค. หินขัด

การทำพื้นหินขัด ได้แก่ การนำเอาเม็ดหินอ่อนผสมด้วยเครื่องให้เรียบ ซึ่งใช้กันมากและได้ผลดีตามห้างสรรพสินค้า และเพื่อป้องกันการแตกร้าวในพื้นที่กว้าง ๆ เนื่องจากการยืดหดตัวจะต้องแบ่งพื้นที่ออกเป็นตารางเมตรและฝังเส้นทองเหลืองไว้ อาจใช้เส้นอลูมิเนียมหรือพลาสติคก็ได้ สามารถที่แบ่งสลับสีกัน โดยผสมสีลงในปูนขาว ให้ความสว่างงามและทำความสะอาดง่ายทั้งยังสามารถใช้กับผนังและเสาได้อีกด้วย

ผ้าม่าน

การใช้ผ้าม่านในงานตกแต่งภายใน

ผ้าม่านนับเป็นวัสดุสำหรับการตกแต่งภายในอาคารที่สำคัญและน่าสนใจอย่างหนึ่ง เป็นส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับประตู - หน้าต่าง บางครั้งอาจใช้ในลักษณะการปิดกั้นอื่น ๆ ได้ด้วย การใช้ผ้าม่านมีประวัติการใช้มาแต่อดีต และได้รับการปรับปรุงรูปแบบ การจัด และวัสดุที่ใช้ให้ทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ปัจจุบันทั้งวิธีการใช้และคุณสมบัติของผ้าอยู่เสมอ

ประโยชน์

เราได้รับประโยชน์จากการใช้ผ้าม่านทั้งในด้านความรู้สึก และในด้านความสวยงาม คือ

1) ช่วยกรองแสง ผ้าม่านช่วยในการปรับแสงสว่างที่จัดจ้าเกินความต้องการในบางเวลาให้สลัวลงได้ เมื่อต้องการแสงสว่างเต็มที่ก็เปิดผ้าม่านให้กว้างออกไป

2) ช่วยลดความร้อนจากอุณหภูมิของแสงแดด ผ้าม่านสามารถช่วยปิดกั้นไอความร้อนจากแสงแดดที่เข้ามาในห้องได้ โดยเฉพาะอาคารที่ใช้เครื่องปรับอากาศ ผ้าม่านจะทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ในห้องปรับอากาศนั้น เก็บความเย็นไว้ได้เต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ช่วยกันฝุ่น กันลม ม่านจะช่วยกันฝุ่นละอองที่จะเข้ามาในห้อง ทำให้เครื่อง-เรือนสกปรกง่ายและลมที่แรงเกินความต้องการอาจพัดข้าวของในห้องให้เสียหายได้ ผ้าม่านจึงช่วยกันความแรงของลมและกันฝุ่นไว้ได้

4) ช่วยเก็บเสียงสะท้อนหรือเสียงก้องภายในห้อง ผ้าม่านสามารถดูดซับเสียงไม่ให้สะท้อนดังเกินไป และยังกันเสียงจากนอกห้องไม่ให้เข้ามารบกวนภายในห้องด้วย

5) ช่วยในการเสริมแต่งอาคาร อาจเป็นทั้งเน้นจุดเด่นของอาคารสถานที่หรือกลบเกลื่อนจุดบกพร่องหรือมุมที่ไม่น่าดูได้

6) ช่วยในการส่งเสริมบรรยากาศการตกแต่งทางด้านจิตวิทยาให้เป็นไปตามเป้าหมาย เช่น การตกแต่งห้องนอน ก็สามารถใช้ผ้าม่านในการตกแต่งทำให้ห้องนอนนั้นน่านอนน่าพักผ่อนยิ่งขึ้นกว่าปกติ

<u>จิตวิทยาในการเลือกผ้าและสี</u>

การเลือกชนิดและสีของผ้าม่าน ควรคำนึงถึงสีสรร ลวดลาย ว่าเหมาะสมกับบรรยากาศและสภาพแวดล้อมนั้นหรือไม่ การจัดโดยไม่ได้พิจารณาสิ่งแวดล้อมนั้นแล้ว อาจทำให้ผลงานตกแต่งนั้นผิดเป้าหมายได้ พอจะแยกความรู้สึกที่ได้จากการตกแต่งผ้าชนิดต่าง ๆ ได้ ดังนี้

1) <u>ผ้าไหม</u>

จะให้ความรู้สึกมีชีวิตชีวา เป็นระเบียบให้ความสง่างามแก่สถานที่

2) <u>ผ้ากำมะหยี่</u>

ให้ความรู้สึกหรูหรา ฟุ่มเฟือย ภูมิฐาน นุ่มนวล มีราคา

3) <u>ผ้าฝ้าย</u>

ให้ความรู้สึกอบอุ่น เป็นกันเอง สนุกสนาน

4) <u>ผ้าลูกไม้</u>

ให้ความรู้สึก น่ารัก โรแมนติค

5) <u>วัสดุพลาสติคบาง</u>

ให้ความรู้สึก เข้มแข็ง ขึงขัง เป็นทางการอย่างน่าเชื่อถือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) ม่านไม้ไผ่

ให้ความรู้สึกเป็นธรรมชาติ ตามสบาย

นอกจากชนิดของผ้าแล้ว เนื้อผ้ายังมีอิทธิพลให้ความรู้สึกด้วย

1) ผ้าเนื้อหยาบ

ให้ความรู้สึกหนักแน่น มีพิธีรีตองเป็นพิเศษ สำหรับใช้ในห้องขนาดเล็กจะรู้สึกอึดอัดควรใช้ในห้องขนาดใหญ่

2) ผ้าเนื้อเรียบ

ให้ความรู้สึกเบา ผ่อนคลาย เหมาะกับห้องเล็ก ๆ แคบ ๆ

ความรู้สึกในการใช้ผ้าม่านสีต่าง ๆ

1) สีเหลือง

ให้ความรู้สึกร่าเริง มั่งคั่งสมบูรณ์ ความสุข ความอบอุ่น

2) สีน้ำเงิน

ให้ความรู้สึกสงบ ชวีน สุภาพ่อ่อนหวน เยือกเย็น หนักแน่น

3) สีเขียว

ให้ความรู้สึกร่าเริง สดชื่น ชุ่มชื่น สดใส กระชุ่มกระชวย

4) สีเหลือง

ให้ความรู้สึกเปรี้ยว น่ารัก สง่า มีอำนาจ ช่างฝัน

5) สีแสด

ให้ความรู้สึกตื่นเต้น เร้าใจ สนุก อบอุ่น

6) สีน้ำตาล

ให้ความรู้สึกภูมิฐาน น่าเชื่อถือ

7) สีเทา

ให้ความรู้สึกเคร่งขรึม สุภาพ ผู้ดี เรียบร้อย เงียบสงัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8) สีขาว

ให้ความรู้สึกน่ารัก อ่อนโยน บริสุทธิ์

9) สีม่วง

ให้ความรู้สึกด้านความรักมีฐานันดรศักดิ์

ความรู้สึกในการเลือกใช้ลวดลายเกี่ยวกับผ้าม่าน

เส้นแนวตั้งให้ความรู้สึกสูง แข็งแรง มั่นคง น่าเชื่อถือ
เส้นแนวนอน ให้ความรู้สึกกว้าง ความผ่อนคลาย การพักผ่อน ความสงบ
เส้นเอียง ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวเสมอ คึกเต้นแบบสับสน
เส้นโค้ง ให้ความรู้สึกอ่อนน้อม เอาอกเอาใจ

วัสดุอื่น ๆ

ก. กระจก

กระจกมีบทบาทสำคัญในการตกแต่งโรงแรมเป็นอย่างมาก เช่น ใช้เป็นกระจกหน้าร้านใช้กับตู้โชว์กระจก ตลอดจนใช้วัสดุอื่นเพื่อผลิตผนังโปร่งแสงและทนไฟได้ ส่วนกระจกเงาก็มีบทบาทสำคัญมิใช่น้อย เช่น กรุเสาเพื่อให้โรงแรมดูโปร่งโล่งดูเหมือนเสาหายไป

ข. ผ้า

วัสดุประเภทผ้ามีลาย สี และแบบให้เลือกมากมาย ใช้ในการทำผ้าม่าน กรุและบุเครื่องเรือน ซึ่งเป็นวัสดุที่มีความสำคัญในการตกแต่งอีกชนิดหนึ่ง มักจะอยู่ในรูปของการตกแต่งชั่วครั้งชั่วคราว

ค. พลาสติก

พลาสติกเป็นวัสดุที่ใหม่และทันสมัยมาก ทนน้ำ และล้างได้ (บางชนิดกันไม่ได้) เป็นวัสดุที่ทนทานและราคาไม่แพงนัก วัสดุพวกไฟเบอร์กลาสก็มีบทบาทในการทำเครื่องเรือนมากเช่นก็เป็นวัสดุที่สามารถดัดโค้งได้ตามใจชอบ จึงเหมาะที่จะนำมากรุผนัง ประตู และหน้าโต๊ะกันน้ำและทนความร้อนได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นพลาสติคจึงสามารถนำมาใช้ได้ทั้งผนังและเพดาน เนื่องจากน้ำหนักเบา สามารถผลิตเป็นกล่อง เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของสินค้าได้ นอกจากพลาสติคจะป้องกันน้ำเสียงและไฟแล้ว ยังมีสีและกรรมวิธีอื่น ๆ ที่ช่วยให้การตกแต่งสะดวกยิ่งขึ้น

ง. <u>สี วัสดุเคลือบ และการย้อมไม้</u>

สีหาเป็นวัสดุที่คงทนน้อยที่สุด การหาสีในจุดที่แออัดมีการสัมผัสบ่อย ทำให้ต้องหาสีใหม่บ่อย ๆ ดังนั้นบริเวณเหล่านี้ควรกรุวัสดุชนิดอื่นที่มีความคงทนต่อความสกปรกแทน เช่น ไม้ หิน หรือ โลหะ หรือพลาสติค วัสดุเคลือบ เช่น แลคเกอร์ สามารถให้ความคงทนมากกว่าสีหา ที่จะสามารถลดค่าดูแลรักษาลงได้

<u>ข้อเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของวัสดุที่ใช้</u>

วัสดุที่ใช้ตกแต่งภายในโรงแรม โดยเฉพาะในเขตที่อยู่ในภูมิอากาศที่ร้อน วัสดุที่ใช้ควรเป็นวัสดุที่สามารถป้องกันความชื้นได้ กันกันแมลง ปลวก และเชื้อราที่จะเกิดขึ้น โดยเฉพาะวัสดุที่ใช้ภายในห้องพัก เพราะจะต้องใช้เป็นเวลานาน และควรจะมีคุณภาพที่ดีด้วย ต้องคำนึงถึงการป้องกันความร้อน แสงจากธรรมชาติ แสงสะท้อนจากวัสดุและ เงา สี รูปฟอร์ม ผิวหน้า ลวดลาย ในเขตเมืองร้อนวัสดุที่ใช้จะมีราคาไม่แพงนัก ส่วนมากจะนำวัสดุพื้นเมืองท้องถิ่นมาใช้ วัสดุอื่นก็มีบ้าง เช่น พลาสติค ยาง อย่างในเขตร้อน ก็มักใช้ไม้เป็นส่วนมาก อย่างไรก็ดีก็นักออกแบบได้พยายามนำวัสดุแปลก ๆ มาใช้ และใหม่ ๆ จากที่อื่นเข้ามาใช้ในเขตเมืองร้อนได้ผลบ้าง เช่น พลาสติค วัสดุทางวิทยาศาสตร์อย่างอื่น ดังนั้น ก่อนทำการออกแบบจึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงข้อดีและข้อเสียของวัสดุแต่ละชนิดเสียก่อน ดังนี้ คือ

วัสดุ	ข้อเสีย	ข้อดี
ไม้	จะเสื่อมคุณภาพได้โดยน้ำ, ความร้อน ลม อากาศ แสง การหาสีไม้ จะขุพังได้เร็ว เพราะเชื้อราขึ้นได้ง่าย ปลวก มอด แมลงกัดไช ต้องหาหาวิธีป้องกัน	เป็นวัสดุที่หาง่ายในเขตร้อนสะดวกต่อการขนส่ง ต่อเติมซ่อมได้ง่าย แข็งแรง สวยงามเหมาะที่จะตกแต่งสถานที่ ทำเฟอร์นิเจอร์ได้ดี ราคาไม่แพง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ	ข้อเสีย	ข้อดี
อิฐ	จะเสื่อมคุณภาพได้โดยน้ำ, ความร้อน ฝน อากาศ แสง การทาสีไม้ จะผุพังได้เร็ว เพราะเชื้อราจับได้ง่าย ปลวก มอด แมลงกัดไช ต้องหาวิธีป้องกัน	เป็นวัสดุที่หาง่ายในเขตร้อน สะดวกต่อการขนส่ง ต่อเติมซ่อมได้ง่าย แข็งแรง สวยงาม เหมาะที่จะตกแต่งสถานที่ ทำเฟอร์นิเจอร์ได้ดี ราคาไม่แพง
หิน	ค่าขนส่งแพง มีการแตกร้าวได้ง่าย	มีคุณภาพทำสามารถนำมาใช้ได้ดีกับสภาพในเขตร้อน มีความแข็งแรงทนทานกันน้ำ เหมาะสำหรับการตกแต่ง การทำกำแพงกันดิน การจัดสวน เป็นต้น
ซิเมนต์	มีความชื้น ดูดความร้อนได้รวดเร็ว	ลักษณะของซิเมนต์สามารถเข้าได้กับสภาพภูมิประเทศต่าง ๆ สวยงาม ทนทาน ถาวร
หวายไผ่	เก่าและผุพังได้ง่ายและรวดเร็ว เป็นเชื้อเพลิง มักเป็นที่ชื่นชอบของแมลงที่เจาะไช	สะดวกต่อการนำมาตกแต่งทำให้เป็นธรรมชาติได้ง่าย ถ้าดัดแปลงด้วยการอัดเป็นแผ่นสำเร็จรูป มีความแข็งแรง ทนทาน สำหรับใช้ภายในอาคาร ไม้ไผ่มี FIBER STRESS สูงแข็งแรง เหนียว แน่นใช้ทำประโยชน์ได้มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ	ข้อเสีย	ข้อดี
คอนกรีตบล็อค	มีการแตกร้าวได้ง่าย เนื่องจากการยืดหดตัวได้ง่าย ผิวความชื้นต้องฉาบปูน	ไม่แตกร้าวในเมื่อร้อนแห้งแล้ง อาจทำด้วยมือหรือผลิตจากโรงงาน รวมทั้งวิธีการก่อสร้างได้ง่าย ประหยัด คงทนต่อการเผาไหม้ การนำความร้อนต่ำเหมาะสำหรับการทำผนังรับน้ำหนักโดยไม่ต้องมีเสาหรือเหล็กเสริม
ยิบซั่ม	เปราะ หลุดแตกง่าย	สามารถคงคุณภาพที่ดีได้ในระยะเวลานาน เมื่อในที่ที่มีอากาศร้อนแรง ใช้กันความร้อนได้ดี
อลูมิเนียมและโลหะผสมอลูมิเนียม	ราคาแพง	มีความแข็งแรงทนทานต่ออากาศร้อนไม่เป็นสนิม มีความสามารถในการสะท้อนสูง น้ำหนักเบาและสะดวกในการขนส่งไม่ต้องระวังในการแตกหัก ทำได้ทั้งขนาดเล็กและบางมาก
กระจก	แตกง่าย โดยเฉพาะที่ทำเป็นแผ่นใหญ่ ๆ ไม่เหมาะกับสภาพที่มีลมพายุแรงเป็นตัวนำความร้อนที่ดีแต่เป็นฉนวนที่เลว ทำเป็นหน้าต่างจะรับแสงสว่างได้มาก กระจกดัดแสง ช่วยลดความร้อนที่มองไม่เห็นเข้าไปในห้อง การใช้กระจกฝ้าหรือกระจกใส ซึ่งดูดความร้อนได้น้อย แล้วใช้ม่านสีอ่อน ๆ บาง ๆ หรือม่านปรับแสงภายในจะทำให้ความร้อนสะท้อนออกไปได้ดีกว่า	กันน้ำ\กันฝน และลม ปลอดภัยจากเชื้อรา เหมาะสำหรับในที่ที่ต้องการแสงธรรมชาติ กระจกดูดความร้อนผ่านเข้าไปในอาคารห้องทั้งหมด ถ้าเป็นกระจก 2 ชั้น จะกระจายแสงได้ดี และช่วยกรองความร้อน กระจกฉานเกล็ด จะช่วยให้ภายในห้องได้รับลม โดยป้องกันฝนได้ และได้รับแสงสว่างด้วย เหมาะสำหรับเมืองร้อนชื้น กระจกที่ฉาบผิวในด้วยแผ่นฟิล์มชุบสารเคมีอลูมิเนียม จะสะท้อนความร้อนออกไปได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้

วัสดุ	ข้อเสีย	ข้อดี
ไฟเบอร์กลาส	มีราคาแพง ยังไม่เป็นที่นิยมในเขตร้อนมากนัก	คงทนถาวร ไม่ผุพัง สัตว์แมลงไม่รบกวน ทนต่อการเผาไหม้ ใช้ทำแผ่นผนังกั้นห้อง ที่แข็งแรง มีโครงสร้างที่เสร็จในตัว โดยไม่ต้องมีกรอบเคร่าต่างหาก
พลาสติค	เมื่อถูกความร้อนจัดจะงอและร้าวได้ มีการขยายตัว แมลงอาจเจาะกินได้ ผิวของพลาสติคจะเสื่อมและเก่าเร็วด้วยฝุ่นและทราย	เหมาะสำหรับงานด้านการตกแต่งและลายประทำขึ้นหน้า ใช้ในการทำท่อน้ำได้ดี มีคุณสมบัติในการต่อต้านแรงลม และฝน อีกทั้งความชื้น มีความยืดหยุ่นต่อความเค้น สามารถทำได้หลายวิธี
สีทา	ซีด เก่าเร็ว เมื่อถูกความร้อน แตกร้าวได้ง่าย ด้วยความเปียกชื้นและความแห้งแล้งของอากาศ สีขาวเก่าเร็วต้องทาพื้นบ่อย ๆ	ให้ความสวยงามยิ่งขึ้น มีหลายสีให้เลือก ช่วยสะท้อนแสง โดยเฉพาะสีอ่อน ทำให้เกิดความสว่างภายในห้องมากขึ้น
กระเบื้องยาว	ร่อนหลุดได้ในที่ที่มีความชื้น เกิดรอยซูดช่วนได้ง่าย ต้องทำความสะอาดเสมอ	มีความนุ่ม สามารถเก็บเสียงได้พอสมควร สะอาดเรียบ มีความคงทนกันความร้อนได้ ไม่ลื่นหรือเกิดเสียงดังมาก แลดูใหม่เสมอ ราคาไม่แพงนัก มีสีหลายสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ	ข้อเสีย	ข้อดี
ไม้อัด	จะโค้งงอและแตกถ้าอยู่ในที่ที่มีอากาศชื้นและแห้งแล้งในที่กลางแจ้ง ดูดสีและสิ่งขัดมันทำให้เปลือง	มีอายุทนกว่าไม้ธรรมชาติ ทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศได้ดี ไม่ยืดไม่หด เมื่อใช้อยู่ในร่ม ดัดแปลง โค้งงอได้เป็นรูปต่าง ๆ ทนต่อสารเคมี เช่น กรดหรือเกลือ ต่างได้ดี น้ำหนักเบา เมื่อนำมาใช้สำเร็จรูปได้ดีกว่าไม้ธรรมชาติ ตีตะปูไม่แตก มีความเหนียว นอกจากนี้ยังมีลวดลายต่าง ๆ ที่สวยงามอีกด้วย
กระดาษชานอ้อย (CELOTEX)	ติดไฟง่าย ถูกน้ำยุ่ยง่าย	สามารถเก็บเสียงและความร้อนได้ดีมีน้ำหนักเบา และมีขนาดแผ่นที่เท่ากันใช้ทำผนังก็ได้
MANSONITE	ข้อเสียเหมือนกับกระดาษชานอ้อย มีการโค้งงอและยุ่ยง่ายเมื่อถูกน้ำ	เป็นแผ่นบางกว่ากระดาษชานอ้อยบางชนิดเจาะรูหรือทำเป็นลายได้หลายอย่าง ดัดโค้งไม่ดูดสี เก็บเสียงได้บ้างเล็กน้อยใช้ในงานเช่นเดียวกับกระดาษชานอ้อย
SHEVINGBOARD	ไม่ทนต่อน้ำ ทำให้ยุ่ยง่าย มีความเปราะ ปลวกชอบกิน ดูดสีและสิ่งขัดมัน น้ำยาต่าง ๆ	มีความคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ไม่ยืดหด ตอกตะปูไม่แตก มีลายไม้งดงามพอสมควร ใช้ตกแต่งงานประเภทเดียวกับไม้อัด
TEGO BOARD	มีผิวหน้าเรียบ ทาสีไม่ได้เพราะมีสิ่งลื่นอยู่ในตัว ไม่เหมาะที่จะทำฝ้าเพดาน ราคาแพงกว่าSHEVING-BOARD เล็กน้อย	มีส่วนเคลือบน้ำยาแบบพอกแผ่น มีความแข็งแรงไม่ยืดงอ ผิวหน้ามีความทนทาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
CELLOGRETE	มีผิวหน้าแข็ง อาจแตกได้บ้าง เป็นรอยร้าวระหว่างรอยต่อของแผ่น	เป็นใยไม้ซึ่งผสมน้ำยาป้องกันปลวก เก็บเสียง ป้องกันความร้อนได้ดี ไม่บิดงอและยุบ หรือยุ่งยาย ถูกไม้ไม่ค่าง ทนแดดทนไฟ
WALL PAPER	ราคาแพง ถูกน้ำความชื้นจะยืดพอง ไหม้ไฟง่าย รักษาความสะอาดยาก	สม ดีตะปูไม่แตก สามารถเลื่อยได้ตามความต้องการ ทำผนังได้ดี เป็นวัสดุที่ช่วยในการตกแต่งให้สวยงาม สะอาดตา มีคุณค่ายิ่งขึ้นเหมาะสำหรับปิดผนังภายในห้องที่มีความหรูหรา ป้องกันเสียงได้
ACOUSTIC	มองเห็นรอยต่อ ถูกน้ำยุบถูกสี เป็นฉนวนที่เลวสำหรับเสียง	เก็บเสียง ดูดเสียงได้ดี มีเนื้ออุ่ม ป้องกันความร้อน น้ำหนักเบา บุผนังทาสีได้ มีความคงทนถาวรพอสมควร ไม่บิดงอ ดีตะปูแตกเลื่อยได้ตามความต้องการ ก่อสร้างง่าย
พรม	ราคาแพง ทำความสะอาดยาก ยกปรกง่าย ติดไฟง่าย	ช่วยเก็บเสียงได้ดี แก้เสียงสะท้อนได้ นุ่มนวลมีความอ่อนนุ่มน่าสัมผัส ไม่ลื่น ส่งเสริมคุณค่าของสถานที่ให้ดูมีความสง่างาม ใช้เน้นจุดสำคัญเหมาะสำหรับทำพื้นห้องทำงาน ห้องนอน มีสีให้เลือกมากมาย รวมทั้งแบบและลวดลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ	ข้อเสีย	ข้อดี
ม่าน	ราคาแพง เสียค่าติดตั้ง ค่าบำรุงรักษา สีเปลี่ยนได้ เช่น สีผ้าม่าน	ป้องกันความร้อน เสียงสะท้อน สามารถลดความเข้มของแสงสว่างให้น้อยลงได้ เมื่อไม่ต้องการแสงมาก บางชนิดเป็นวัสดุทางวิทยาศาสตร์ก็ใช้ได้ดี สามารถปรับแสงได้ตามความต้องการ ถ่ายเทอากาศได้ด้วยการรูดม่าน

นอกจากนี้ วัสดุตกแต่งภายในดังกล่าวมาแล้ว ก็ยังมีวัสดุย่อย ๆ อีกมากมาย เช่น กระเบื้องดินเผา วัสดุพ่น หินอ่อน (ถ้ามีทุนพอ) วัสดุต่าง ๆ เหล่านี้จะมีคุณค่าและเป็นประโยชน์ก็ต่อเมื่อนำไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม

วัสดุตกแต่งอาจจะมีมากกว่านี้ ถ้าเรานำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ เช่น โฟม ฟองน้ำ สามารถดูดเสียงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การออกแบบ

6.1 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการออกแบบนี้ เป็นการเสนอแนวความคิดรวบยอดที่ใช้ในการแก้ปัญหาในการออกแบบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ สภาพแวดล้อม พฤติกรรม กิจกรรมและเนื้อที่ใช้สอยต่าง ๆ โดยจะจัดทำเป็นรายละเอียดในการออกแบบส่วนต่าง ๆ ในหน่วยต่อไป

สำหรับแนวความคิดที่ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบโรงแรม แอมบาสซาเดอร์ จอมเทียน เนื่องจากโครงการโรงแรม แอมบาสซาเดอร์ จอมเทียน เป็นโรงแรมพักตากอากาศชายทะเลแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี ซึ่งทางเจ้าของโครงการมีวัตถุประสงค์ที่จะสนองความต้องการทางด้านประโยชน์ใช้สอย ให้กับผู้ที่มาใช้บริการเกิดความสะดวกสบายและพึงพอใจกับการใช้บริการ และเกิดความประทับใจในบรรยากาศของสถานที่ ซึ่งผู้ทำการวิจัยก็ได้หาแนวความคิดว่าจะออกแบบอย่างไร ให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและให้ได้บรรยากาศที่คงความเป็นเอกลักษณ์และเหมาะสมกับสถานที่ จึงศึกษาจากแหล่งภายนอกที่ก่อให้เกิดแนวความคิด อันได้แก่ การศึกษาจากสภาพแวดล้อมและสถานที่ต่าง ๆ ในจังหวัดชลบุรี เพื่อรวบรวมและนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ เช่น โบราณสถานบนเกาะสีชัง ซึ่งมีพระตำหนักที่ประทับของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 โปรดให้สร้างขึ้น และทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เรียกพระที่นั่งบนเกาะสีชังว่า พระจุฑาธุชราชฐาน ซึ่งต้องกันกับพระนามแห่งพระราชโอรส ต่อมาพระองค์ทรงมีรับสั่งให้มีการก่อพระฤกษ์พระที่นั่งองค์ใหญ่ และทรงพระราชทานนามพระที่นั่งนั้นว่า พระที่นั่งมันตาตุรัตนโรจน์ แต่ยังมิได้แล้วเสร็จ ด้วยเหตุการณ์ทางการเมือง จึงถูกทิ้งร้างอยู่อีกหลายปีตราบจนมีพระราชดำริให้ปลูกสร้างอาคารขึ้นในบริเวณสวนดุสิต ซึ่งมีรับสั่งให้รื้อพระที่นั่ง มันตาตุรัตนโรจน์จากเกาะสีชัง เข้ามาไว้ที่สวนดุสิต พร้อมทั้งพระราชทานนามนี้ใหม่ว่า พระที่นั่งวิมานเมฆ จากลักษณะอาคารที่เป็นแบบไทยผสมผสานกับสไตล์ยุโรปนี้ ผู้ที่ทำการวิจัยจึงอาศัยอาคารหลังนี้เป็นแนวความคิดแนวทางหลักในการออกแบบตกแต่งภายในโครงการ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ จอมเทียน ซึ่งผู้ทำการวิจัยมีจุดประสงค์ที่จะทำการออกแบบตกแต่งภายใน เป็นแบบบ้านไทยประยุกต์ สำหรับอาคารแปดเหลี่ยมซึ่งเป็นส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของภัตตาคารอาหารทะเล สำหรับอาคารศูนย์สุขภาพนั้น ผู้ทำการวิจัยได้มีแนวทางการตกแต่งภายในเป็นแบบเรียบง่าย และเน้นออกไปทางสไตล์ตะวันตก สำหรับการตกแต่งที่เป็นแบบไทย ๆ บ้างนั้น ก็ได้ดัดแปลงเอาบางส่วนของ พระที่นั่งวิมานเมฆมาประยุกต์ใช้ ส่วนอาคารโล่งของบาร์ริมสระนั้น มิได้เน้นการแสดงออกซึ่งเอกลักษณ์ แต่คงเน้นเพียงวัสดุในการตกแต่งให้เหมาะสมกลมกลืนกับบรรยากาศเท่านั้น

6.2 รายละเอียดในการออกแบบส่วนต่าง ๆ ของโรงแรมแอมบาสซาเดอร์ จอมเทียน

จากการศึกษาโครงการ พฤติกรรมของผู้ใช้โรงแรม เนื้อที่ใช้สอยส่วนต่าง ๆ สภาพแวดล้อมภายใน แล้วนำมาวิเคราะห์นั้น ก็เพื่อที่จะแบ่งส่วนต่าง ๆ ของอาคารเหล่านี้ ซึ่งในส่วนต่าง ๆ จะมีรายละเอียดที่ใช้ประกอบการออกแบบเป็นข้อมูลพื้นฐาน ดังจะกล่าวเป็นส่วนดังต่อไปนี้

6.2.1 ภัตตาคารอาหารทะเล

ในส่วนของภัตตาคารอาหารทะเลได้แบ่งออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนภายในอาคารแปดเหลี่ยมทั้งสองชั้นและส่วนภัตตาคารกลางแจ้ง ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดในส่วนภายในอาคารก่อน

6.2.1.1 ส่วนภายในอาคาร

ในส่วนภายในอาคารนั้น พื้นที่บริเวณส่วนครัว ห้องน้ำ และห้องเครื่องแอร์ ได้ถูกกำหนดไว้เรียบร้อยแล้วทั้งสองชั้น ในส่วนนี้จึงไม่ได้ทำการออกแบบตกแต่งภายในส่วนที่ทำการออกแบบตกแต่งภายใน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เหลือนั้น ได้แบ่งออกเป็นส่วน ๆ ตามหน้าที่ใช้สอย ดังจะกล่าวต่อไปนี้

ก. ส่วนพักคอยและส่วนต้อนรับ

เนื่องจากภัตตาคารอาหารทะเลนี้มีลักษณะเป็นอาคารเอกเทศ มิได้อยู่รวมกับอาคารใหญ่ของโรงแรม ตัวอาคารมีขนาดใหญ่ ถูกเชื่อมต่อกับตัวอาคารใหญ่ด้วยลานสระน้ำ และส่วนภัตตาคารกลางแจ้ง ส่วนอีกด้านอยู่ติดกับชายหาด จึงจำเป็นต้องมีโถงสำหรับให้ผู้ใช้บริการได้ปรับตัว ซึ่งพื้นที่ส่วนนี้จะทำหน้าที่เชื่อมส่วนอื่น ๆ ของอาคาร เป็นจุดรวมก่อนที่จะแยกไปสู่ส่วนอื่น ๆ จุดนี้จึงเป็นจุดที่มีผู้มาใช้บริการมาก พื้นที่ในส่วนนี้จึงมีค่อนข้างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบและประโยชน์ใช้สอยของส่วนพักคอยและส่วนต้อนรับ

ภายในโถงพักคอยประกอบด้วย

- บริเวณที่นั่งพักผ่อนหรือพักคอยสำหรับแขกผู้มาใช้บริการ
- เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ สำหรับการติดต่อสอบถาม

องค์ประกอบต่าง ๆ ของโถงพักคอย

1. บริเวณพักคอยส่วนนี้จะกินเนื้อที่พอสมควรประกอบด้วย

- บริเวณที่นั่งพักผ่อน อาจใช้ SOFA หรือ BOOTH แบบเข้ามุมหรือ ARM CHAIR ก็ได้
- COFFEE TABLE หรือ END TABLE สำหรับวางของตกแต่งต่าง ๆ เช่น แจกัน ที่เขี่ยบุหรี่หรือใช้วางสำภาระเล็ก ๆ น้อย ๆ ของผู้มาใช้บริการ
- กระถางต้นไม้ หรือดอกไม้ต่าง ๆ เพื่อให้ความสดชื่นภายในบริเวณนั้น และเป็นสิ่งที่ช่วยตกแต่งไปในขณะเดียวกัน

2. บริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์หรือติดต่อสอบถาม อาจใช้เป็นเคาน์เตอร์เล็ก ๆ หรือโต๊ะก็ได้ ประกอบด้วย

- โต๊ะหรือเคาน์เตอร์เป็นที่ติดต่อสอบถาม
- โทรศัพท์ สำหรับการติดต่อและให้บริการกับผู้มาใช้บริการในกรณีที่ผู้ใช้บริการมีความต้องการที่จะใช้ติดต่อโดยตรง
- สมุดบันทึก สำหรับในกรณีที่มีการจองโต๊ะล่วงหน้า
- เก้าอี้ หรือ STOOL สำหรับพนักงานต้อนรับ

ลักษณะการออกแบบโดยทั่ว ๆ ไปในโถงพักคอย

จากองค์ประกอบต่าง ๆ ดังข้างต้นนั้น สามารถกำหนดแนวทาง การจัดวางเนื้อที่ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ

1. บริเวณส่วนพักคอย จัดที่นั่งให้เป็นกลุ่ม ๆ หรือเป็นชุดประมาณ 1 - 2 ที่เนื่องจากมิได้พักคอยเป็นเวลานาน ๆ จึงมิได้จัดเป็นชุดใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ควรอยู่ใกล้กับบริเวณพักคอยและควรอยู่ใกล้ทางเข้ามากที่สุด เพื่อสะดวกในการติดต่อและให้ข่าวสารต่าง ๆ ต่อแขกที่มาใช้บริการ

3. สิ่งประกอบอื่น ๆ เช่น ต้นไม้ แจกัน ควรอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมตามประโยชน์ใช้สอย และเป็นสิ่งช่วยให้บรรยากาศดูรื่นรมย์สวยงามยิ่งขึ้น

วัสดุที่ใช้ตกแต่งภายในบริเวณโถงพักคอย

วัสดุที่ใช้ตกแต่งในส่วนนี้ ส่วนมากนิยมใช้วัสดุที่ตกแต่งแล้วทำให้ดูภูมิฐาน มีค่า เพื่อเป็นการสร้างความศรัทธา และนิยมชมชอบแก่ผู้มาพบเห็น และในขณะเดียวกันก็พยายามเน้นให้เกิดความสวยงาม อบอุ่นเป็นกันเองเช่นกัน วัสดุต่าง ๆ ที่นำมาตกแต่งมีหลายชนิด ซึ่งพอจะจำแนกได้ดังนี้คือ

พื้น วัสดุที่นิยมใช้ พรม หินอ่อน หินขัด กระเบื้องต่าง ๆ ฯลฯ

ผนัง วัสดุที่นิยมใช้ กระดาษติดผนัง ไม้อัด พ่นสี กระจก หินอ่อน กระเบื้องต่าง ๆ

เพดาน วัสดุที่นิยมใช้ ไม้ ยิบซั่มบอร์ดทำสี กระดาษปิดผนัง ผ้าบุต่าง ๆ กระจก

ข. ส่วนรับประทานอาหาร

ในส่วนนี้เป็นส่วนที่ใช้เนื้อที่มากเป็นพิเศษ เพื่อที่จะสามารถรองรับผู้มาใช้บริการได้เพียงพอในแต่ละวัน การจัดห้องอาหารควรคำนึงถึง ทางสัญจร ขนาดโต๊ะ ชนิดของเมนู และความเหมาะสมของเนื้อที่ ในส่วนนี้ประกอบด้วย

1. ส่วนรับประทานอาหาร

เนื้อที่ส่วนนี้ปกติจะคิดเป็นตารางเมตรหรือตารางฟุตต่อจำนวนผู้ใช้ ในที่นี้จะพิจารณาจากพื้นที่ชุดอาหารขนาดต่าง ๆ ที่เลือกใช้มีดังนี้

ขนาด 2 ที่นั่ง	1.24	ตารางเมตร
ขนาด 4 ที่นั่ง	2.72	ตารางเมตร
ขนาด 6 ที่นั่ง	3.96	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดเนื้อที่ระหว่างชุดอาหาร

- ทางเดินหลักประมาณ 1.30 - 1.50 ม.
- ทางบริการอาหาร 0.90 - 1.00 ม.
- ความห่างระหว่างชุดประมาณ 0.30 - 0.50 ม.

2. ส่วน SERVICE STATION

จุดที่มีการให้บริการ SERVICE STATION ใช้อัตราส่วนประมาณ 1 จุด ต่อ 20 ที่นั่ง หรือถ้าเป็นจุดใหญ่ ๆ อาจใช้ต่อ 50 - 60 ที่ การเสนอแนะที่จะให้มีศูนย์กลางการบริการโดยขึ้นกับระยะทางของส่วนอาหารจากส่วนบริการเป็นตัวตัดสิน จุดบริการหรือ SERVICE STATION อาจจะเป็นโต๊ะหรือตู้ก็ได้ สำหรับวางของที่จะบริการเสริมให้กับลูกค้าหรือผู้มาใช้บริการให้รวดเร็วขึ้นและส่วน SERVICE STATION นี้ยังสามารถเป็นส่วนตกแต่งสถานที่ไปด้วยในตัว

3. ส่วนเคาน์เตอร์เครื่องดื่ม

ใช้สำหรับปรุงเครื่องดื่มต่าง ๆ ตามที่ผู้ใช้บริการสั่ง และยังเป็นจุดพักอาหารจากครัว เพื่อจะส่งบริการให้กับผู้ใช้บริการต่อไป นอกจากนี้ยังประกอบด้วย CASHIER เพื่อสะดวกในการใช้สอยต่าง ๆ เช่น การรับบิลค่าอาหาร การคิดค่าบริการ เป็นต้น

องค์ประกอบภายในเคาน์เตอร์ประกอบด้วย

- เคาน์เตอร์สำหรับปรุงหรือผสมเครื่องดื่ม
- ส่วนเก็บน้ำแข็ง อาจใช้เครื่องทำน้ำแข็งหรือตู้เก็บน้ำแข็ง
- ตู้แช่ผลไม้ เครื่องดื่ม ฯลฯ
- ตู้หรือชั้นวางแก้ว
- บริเวณเก็บของ
- ส่วนล้างทำความสะอาด (SINK)
- จุดพักอาหารเครื่องดื่ม

ส่วน CASHIER ประกอบด้วย

- เครื่องคิดเงิน เก็บเงิน
- ที่เก็บบิล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โทรศัพท์

คุณสมบัติที่ดีของพื้นห้องอาหาร คือ

1. ง่ายต่อการทำความสะอาด
2. ทนทานและดูใหม่เสมอ
3. ไม่ลื่น
4. เก็บเสียงพอประมาณ
5. ทนทานต่อ กรด - ด่าง ได้

ข้อพิจารณาในการออกแบบภัตตาคาร

1. ควรจัดให้เหมาะสมมีบรรยากาศที่ดี ไม่หนาแน่นจนเกินไปนัก ดังนั้นการตกแต่งจึงควรแบ่งตามประโยชน์ใช้สอย และตามความต้องการของผู้มาใช้บริการ

2. ควรให้มีความสัมพันธ์กันระหว่างห้องอาหารและห้องครัว ในการลำเลียงอาหารมาเสริฟได้สะดวกรวดเร็ว โดยที่ไม่กระทบกระเทือนต่อแขกโต๊ะอื่น ๆ

3. จัดทางสัญจรทั้งภายในและภายนอกให้สามารถสัญจรได้อย่างสะดวกสบาย

4. ห้องน้ำควรจะมีบริการให้เพียงพอต่อแขก

5. ระบบการปรับอากาศ ภายในห้องอาหารแยกใช้เฉพาะภายในห้อง ไม่ปะปนกับห้องอื่น ๆ ด้วย

6. ควรมีระบบการป้องกันเสียงจากภายนอก

7. วัสดุที่ใช้สำหรับการตกแต่งนั้น ควรให้มีความคงทนต่อสภาพการใช้งาน มีความสวยงาม ควรสอดแทรกด้วยวัสดุธรรมชาติ และวัสดุพื้นถิ่นเพื่อสร้างบรรยากาศ

6.2.2 ส่วนภัตตาคารกลางแจ้ง

ในส่วนของภัตตาคารกลางแจ้งนี้ ก็มีลักษณะการให้บริการเหมือนกับภัตตาคารทั่วไป เพียงต่างกันที่สถานที่ตั้งเท่านั้น มีบริการเพิ่มเติมนอกเหนือไปจากเดิมเล็กน้อย คือ มีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริการในด้านอาหารทะเลสด ๆ ให้เลือกได้ตามชอบ ซึ่งในส่วนของภัตตาคารกลางแจ้งก็มีส่วนประกอบดังต่อไปนี้

1. ส่วนของบริเวณต้อนรับ

ส่วนของบริเวณต้อนรับนี้ มีไว้สำหรับต้อนรับผู้มาใช้บริการ ให้บริการและดูแลเรื่องสถานที่นั่งให้กับแขกผู้มาใช้บริการ ส่วนต้อนรับนี้ตั้งอยู่ในบริเวณส่วนเชื่อมระหว่างภัตตาคารกลางแจ้งและอาคารแปดเหลี่ยม และหาดทราย องค์ประกอบในส่วนนี้ก็เหมือนกับส่วนต้อนรับทั่ว ๆ ไป

2. ส่วนรับประทานอาหาร

ในส่วนนี้ถือใช้ลักษณะเดียวกันกับภายในอาคาร เพียงแต่การตกแต่งจะต่างออกไป เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศ

3. ส่วนเคาน์เตอร์เครื่องดื่ม เคาน์เตอร์อาหารสด และ CASHIER

ทั้งสามส่วนนี้จัดให้อยู่ในบริเวณเดียวกันเพื่อความสะดวกในการใช้สอย ซึ่งออกแบบตกแต่งให้เป็นส่วนตกแต่งพื้นที่ไปด้วยในตัว

ในการจัดวางส่วนเคาน์เตอร์นี้ จัดวางไว้ในส่วนที่เป็นจุดศูนย์กลางเพื่อสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการ เนื่องจากพื้นที่ในส่วนกลางแจ้งนี้มีมาก จึงแบ่งจุดบริการนี้ออกเป็นสองแห่ง ทั้งนี้ก็เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายให้กับผู้ใช้บริการมากขึ้น เพื่อที่จะได้ไม่ต้องเดินไกลไปจากจุดที่นั่งมากนัก และเพื่อความรวดเร็วในการให้บริการด้วย

วัสดุที่ใช้ตกแต่งภัตตาคารกลางแจ้ง

วัสดุที่ใช้ตกแต่งในส่วนนี้ควรเป็นวัสดุที่ทนทานต่อสภาวะดินฟ้าอากาศได้เป็นอย่างดี อาจจะใช้วัสดุที่แสดงถึงความเป็นธรรมชาติเพื่อให้กลมกลืนกับสถานที่ เช่น หินกาบ ทรายล้าง หินกรวด หรืออาจจะใช้ไม้ กระเบื้องดินเผา เป็นส่วนตกแต่งเพิ่มเติมก็ได้ นอกจากนี้ยังใช้ต้นไม้ ไม้ดอก ประดับตกแต่งเพื่อความเป็นธรรมชาติและให้ความสวยงามสดชื่นรื่นรมย์อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.3 ส่วนบาร์ริมสระ

ในส่วนนี้เป็นส่วนเสริมบริการของโรงแรม เพื่ออำนวยความสะดวกสบายให้กับผู้ใช้บริการได้สมบูรณ์มากขึ้น ลักษณะของอาคารในส่วนนี้ มีลักษณะเปิดโล่งเพื่อรับบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติให้มากที่สุด การบริการทางด้านอาหาร โดยมากเป็นอาหารกินเล่นเบา ๆ มิได้บริการอาหารที่กินกันเป็นกิจลักษณะ ส่วนใหญ่จะบริการด้านเครื่องดื่มเป็นหลัก โดยบริการเครื่องดื่มทุกชนิด องค์ประกอบในส่วนนี้ประกอบด้วย

1. ส่วนเคาน์เตอร์เครื่องดื่ม

มีลักษณะเป็นรูปโค้ง พื้นส่วนนี้ DROP ลงไป 0.90 ม. จัดให้มี STCOL หน้าเคาน์เตอร์ 18 ตัว STOOL นี้จะอยู่ในน้ำ ซึ่งจัดไว้บริการให้กับผู้ที่ว่ายน้ำอยู่ในสระ ภายในเคาน์เตอร์ก็ประกอบด้วยอุปกรณ์ในลักษณะเดียวกันกับเคาน์เตอร์บาร์ทั่วไป

2. ส่วนที่นั่งรับประทานเครื่องดื่ม

ก็จัดให้เหมาะสมกับพื้นที่ ไม่หนาแน่นจนเกินไปนัก เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นไฟเบอร์กลาสไม้ และหวาย เพื่อให้เหมาะกับสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป ส่วนกลางอาคารจัดเป็นเคาน์เตอร์กลม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนนั่งรับประทานเครื่องดื่ม และส่วน CASHIER

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งบาร์ริมสระ

วัสดุที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นวัสดุที่สามารถผสมผสานและฝน และสามารถเข้ากับธรรมชาติได้เป็นอย่างดี ทั้งยังดูสวยงาม เช่น หินอ่อน หินกาบ ไม้ หวาย กระเบื้องต่าง ๆ ทรายล้าง ฯลฯ

6.2.4 ศูนย์สุขภาพ

ในส่วนนี้ก็เป็นส่วนเสริมบริการของโรงแรม เพื่ออำนวยความสะดวกสบายให้กับแขกที่มาพักผ่อน ลักษณะของอาคารเป็นอาคารสี่เหลี่ยมผืนผ้า 2 ชั้น ชั้นบนติดต่อกับลานสระน้ำ ส่วนอีกชั้นเป็นชั้นใต้ดิน STYLE การตกแต่งภายในอาคารศูนย์สุขภาพนี้ เป็นแบบเรียบง่าย ใช้ STYLE ไทยผสมผสานกับ STYLE ตะวันตก เนื่องจากจุดประสงค์เพื่อต้องการบริการให้กับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ จึงใช้รูปแบบของชาวตะวันตกเข้ามาใช้ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตกแต่งด้วย สำหรับองค์ประกอบภายในอาคารศูนย์สุขภาพ จะขอกล่าวรายละเอียดเป็นขั้น ๆ ไปดังต่อไปนี้

ก. ส่วนพักคอยและสำนักงานส่วนหน้า

เนื้อที่ส่วนนี้จะเป็นส่วนแรกที่ติดต่อกับทางเข้าใหญ่โดยตรง และเป็นจุดกลางของสถานที่สำหรับหน้าที่เชื่อมโยงส่วนอื่น ๆ ของอาคาร

ส่วนประกอบและประโยชน์ใช้สอยของส่วนนี้คือ

- บริเวณที่นั่งพักผ่อน หรือพักคอยสำหรับแขกผู้มาใช้บริการก่อนหรือหลัง การรับบริการจากส่วนต่าง ๆ ของโรงแรม
- เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ สำหรับการติดต่อสอบถามและให้ข่าวสารต่าง ๆ ก่อนที่จะรับบริการต่อไป และในส่วนนี้ได้จัดให้มี CASHIER รวมอยู่ด้วย เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการปฏิบัติหน้าที่

องค์ประกอบต่าง ๆ ของโถงทางเข้า

1. บริเวณพักคอย ส่วนนี้จะกินเนื้อที่กว้างพอสมควร ซึ่งจะประกอบด้วย
   - บริเวณที่นั่งพักผ่อน ซึ่งใช้ทั้ง SOFA และ ARM CHAIR
   - COFFEE TABLE หรือ END TABLE สำหรับวางของต่าง ๆ เช่น ที่เขี่ยบุหรี่ แจกัน หนังสือนิตยสาร ฯลฯ
   - โต๊ะวางของประดับหรือกระถางต้นไม้ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสดชื่นและสวยงาม และเป็นสิ่งช่วยตกแต่งไปในขณะเดียวกัน
   - นอกจากนี้ควรมีบอร์ดสำหรับแสดงข่าวสารต่าง ๆ ที่ทางโครงการต้องการให้แขกผู้มาใช้ทราบ ซึ่งควรจะอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเช่นกัน

2. บริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์

ในส่วนนี้จะมีลักษณะคล้ายกับเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ของโรงแรมใหญ่ คือมีลักษณะเป็น FRONT DESK เพื่อสำหรับให้ข้อมูลหรือข่าวสารต่าง ๆ แก่แขกผู้มาใช้บริการ และใช้ลงทะเบียนสำหรับผู้มาใช้บริการในส่วนต่าง ๆ ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในส่วนเคาน์เตอร์จะประกอบด้วย

- โทรศัพท์ ติดต่อภายในและภายนอกอาคาร
- เอกสารต่าง ๆ หรือข้อมูลที่จะนำมาบริการให้แก่ลูกค้า
- บัตร สมุด เอกสารในการลงทะเบียนใช้บริการของลูกค้า
- เครื่องคิดเงิน สมุด บัญชีต่าง ๆ
- เครื่องเสียง สำหรับให้เสียงดนตรีเบา ๆ และใช้เป็นส่วนติดต่อสื่อสารต่าง ๆ และยังใช้เป็นส่วนกระจายข่าวสารต่าง ๆ ด้วย

ลักษณะการออกแบบโดยทั่วไปในโถงพักคอย

ในการออกแบบก็มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับการออกแบบตกแต่งส่วนพักคอยของภัตตาคาร ซึ่งจะมีส่วนแตกต่างกันบ้างก็เพียงเล็กน้อย

จากองค์ประกอบต่าง ๆ ดังข้างต้นนั้น สามารถกำหนดแนวทางการจัดวางเนื้อที่ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ

1. บริเวณส่วนพักคอย ควรจัดให้มีที่นั่งพักเป็นกลุ่ม ๆ แต่ละกลุ่มควรให้บรรยากาศที่เป็นกันเองพอสมควร

2. เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ควรอยู่ใกล้กับบริเวณพักคอย และควรอยู่ใกล้ทางเข้ามากที่สุด เพื่อสะดวกในการติดต่อ และให้ข่าวสารต่าง ๆ ต่อแขกที่มาใช้บริการ

3. สิ่งประกอบอื่น ๆ เช่น ต้นไม้ บอร์ดแจ้งข่าวสาร หรือโทรศัพท์สาธารณะควรอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมตามประโยชน์ใช้สอย และเป็นสิ่งช่วยให้บรรยากาศสวยงามยิ่งขึ้น

วัสดุที่นิยมใช้ตกแต่งภายในบริเวณโถงพักคอย ส่วนมากมักนิยมใช้วัสดุที่ตกแต่งแล้วทำให้ดูสง่าภูมิฐาน เพื่อให้เกิดความศรัทธาและนิยมชมชอบแก่ผู้พบเห็น และในขณะเดียวกันก็ทำให้เกิดความสวยงาม วัสดุที่ใช้ก็มีหลายชนิด ซึ่งพอจะแยกได้ดังนี้

พื้น วัสดุที่นิยมใช้ เช่น พรม หินอ่อน หินกาบ หินขัด กระเบื้องเคลือบ แต่โดยทั่วไปมักนิยมใช้ หินอ่อนเพราะดูมีค่า หรูหราและสวยงาม

ผนัง วัสดุที่นิยมใช้ เช่น ไม้อัด ไม้ กระจกเงา หินอ่อน กระดาษติดผนัง กระเบื้องต่าง ๆ ควรจะมีวัสดุอื่นประกอบข้าง เช่น ทองเหลือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าบุต่าง ๆ

เพดาน วัสดุที่นิยมใช้ เช่น ไม้ ยิปซั่มบอร์ดพ่นสี กระจก ผ้าต่าง ๆ กระดาษติดผนัง หรืออาจใช้ STAIN GLASS ช่วยในการตกแต่งด้วย

ข. ส่วนห้องผู้จัดการและเลขานุการ

ในอาคารศูนย์สุขภาพนี้ ได้แบ่งพื้นที่ส่วนหนึ่งสำหรับเป็นพื้นที่ใช้สอยของผู้จัดการ ศูนย์สุขภาพ ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของพนักงานให้เป็นไปตามนโยบาย และเป็นผู้วางระเบียบต่าง ๆ ของศูนย์สุขภาพ เป็นผู้รับนโยบายหลักจากประชานกรรมการมาถ่ายทอด เพื่อการปฏิบัติงานจะได้เป็นไปตามระเบียบอยู่ในหลักเกณฑ์ โดยผ่านเลขานุการออกมาสู่พนักงาน สำหรับเลขานุการ จะทำหน้าที่ประสานงานระหว่างผู้จัดการและพนักงานภายในรวมทั้งผู้มาติดต่อธุรกิจต่าง ๆ ด้วย

ลักษณะการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอย จึงแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนทำงานของเลขานุการ และส่วนทำงานของผู้จัดการ

1. องค์ประกอบภายในส่วนทำงานของเลขานุการ
   - โต๊ะทำงานสำหรับปฏิบัติหน้าที่
   - เก้าอี้ทำงาน
   - โต๊ะพิมพ์ดีด พร้อมเครื่องพิมพ์ดีด
   - ตู้เก็บเอกสาร
   - เก้าอี้หน้าโต๊ะสำหรับติดต่องาน
   - ชุดพักคอยสำหรับแขก อาจเป็น SOFA หรือ ARM CHAIR ก็ได้ ประมาณ ๑ - 2
   - โทรศัพท์
2. องค์ประกอบในส่วนทำงานของผู้จัดการ
   - โต๊ะทำงานผู้จัดการ
   - เก้าอี้ทำงาน
   - เก้าอี้หน้าโต๊ะสำหรับติดต่องาน
   - ตู้เก็บเอกสาร
   - ตู้โชว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชุดพักคอย

จากองค์ประกอบต่าง ๆ ดังข้างต้น สามารถกำหนดแนวทางการจัดวางเนื้อที่ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. บริเวณทำงานของเลขานุการ ควรจะอยู่ใกล้ทางเข้าออก หรือในส่วนที่ติดต่อได้ง่าย เพราะในการเสนองานของผู้มาติดต่อหรือพนักงานจะต้องผ่านเลขานุการก่อน จึงจะเสนอไปยังผู้จัดการ

2. บริเวณทำงานของผู้จัดการ จะอยู่ต่อจากส่วนทำงานของเลขานุการ ซึ่งอาจจะแยกส่วนทำงานออกให้เป็นสัดส่วนก็ได้ โดยภายในส่วนของผู้จัดการจะมีส่วนรับแขกไว้สำหรับติดต่อธุรกิจ หรือพบประสนธนากันอย่างเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการก็ได้ ถัดไปจะเป็นส่วนทำงานของผู้จัดการ นอกจากนี้ก็ยังมีส่วนตกแต่งอื่น ๆ อีก เช่น ต้นไม้ โคมไฟ ตู้โชว์ต่าง ๆ เพื่อตกแต่งให้ดูสวยงาม และสง่าภูมิฐานขึ้นด้วย

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งแยกได้ดังนี้

พื้น วัสดุที่ใช้โดยมาก ปูพรมทอเครื่อง อาจจะปูปาเก้แล้วปูพรมทอมือเพื่อเน้นเป็นบางส่วนก็ได้

ผนัง วัสดุที่ใช้โดยมาก กระดาษติดผนัง ผ้าบุต่าง ๆ ไม้อัด หรืออาจจะตกแต่งด้วยกิ้วไม้ กระจก หรือ ทองเหลือง เป็นต้น

เพดาน วัสดุที่ใช้โดยมาก กระดาษติดผนัง ผ้าบุต่าง ๆ ยิบซั่มบอร์ด พ่นสี กระจก และอาจตกแต่งด้วยกิ้วไม้ ทองเหลือง เป็นต้น

ค. ห้องทำผมสุภาพบุรุษ - สตรี

ในส่วนทำผมนี้เป็นส่วนเสริมบริการของโครงการให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ลักษณะการให้บริการเหมือนร้านทำผมโดยทั่วไป

ส่วนประกอบและประโยชน์ใช้สอยของส่วนทำผม

- ส่วนเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ควรจัดอยู่ใกล้ทางเข้า - ออก ในส่วนนี้จะทำหน้าที่แคชเชียร์ด้วย (CASHIER)

- ส่วนพักคอย สำหรับแขกผู้มาใช้บริการนั่งพักรอ พูดคุยระหว่างรอการให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนทำผม อบผม และสระผม ขั้นตอนในการบริการแล้วแต่ความต้องการของผู้มาใช้บริการ

ลักษณะการออกแบบโดยทั่ว ๆ ไป

จากองค์ประกอบต่าง ๆ สามารถกำหนดแนวทางการจัดวางเนื้อที่ต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ส่วนเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ควรจัดอยู่ใกล้ทางเข้าออก เพื่อความสะดวกในการติดต่อสอบถามและการเข้าใช้บริการ

2. ส่วนพักคอย ควรจัดใกล้กับทางเข้าออก เคาน์เตอร์และส่วนทำผม เพื่อสะดวกในการใช้บริการ

3. ส่วนบริการทำผม ควรจัดให้อยู่ใกล้กับบริเวณพักคอย

4. ส่วนสระผม จะไว้ส่วนในสุด เพื่อต้องการความเป็นส่วนตัว

วัสดุที่ใช้ตกแต่งภายในห้องทำผม โดยมากมักจะใช้วัสดุที่สามารถทำความสะอาดได้ง่าย และในขณะเดียวกันต้องให้ดูสวยงามด้วย วัสดุที่นิยมนำมาตกแต่งมีหลายชนิด ซึ่งพอจะแยกได้ดังนี้ คือ

พื้น วัสดุที่นิยมใช้ เช่น หินอ่อน กระเบื้องต่าง ๆ ไม้ปาเก้ และอาจปูพรมสำหรับเน้นเป็นบางส่วน เช่น ส่วนพักคอยเป็นต้น

ผนัง วัสดุที่ใช้โดยมาก เช่น กระดาษปิดผนัง ไม้อัด กระจก สีพ่นฯลฯ

เพดาน วัสดุที่นิยมใช้ เช่น กระดาษปิดผนัง สีพ่น กระจก ไม้อัด ผ้าบุต่าง ๆ รวมทั้งส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น คิ้วไม้ ทองเหลือง และ STAIN GLASS ฯลฯ

ง. ส่วน PANTRY หรือ LOUNGE

เป็นส่วนที่จะให้ความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้บริการในด้านอาหารเบา ๆ และเครื่องดื่มต่าง ๆ เช่น น้ำผลไม้ต่าง ๆ เครื่องดื่มบำรุงร่างกาย รวมทั้งผลไม้ต่าง ๆ ด้วย ส่วน PANTRY จะประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เคาน์เตอร์บริการและผู้เก็บของ
- อ่างล้างทำความสะอาด และพื้นที่ที่ใช้ประกอบอาหารเบา ๆ หรือเครื่องดื่ม
- ตู้เก็บแก้ว และอื่น ๆ
- ตู้เย็น ฯลฯ

นอกจากนี้ยังมีบริเวณชุดอาหารที่จัดไว้บริการเป็นชุด ๆ ชุดละ 3 - 4 คน ในส่วนนี้ควรอยู่ติดกับบริเวณออกกำลังกาย เพื่อความสะดวกในการใช้บริการ

จ. ส่วนบริการร่างกาย

บริเวณส่วนนี้เป็นที่สำหรับออกกำลังกายด้วยวิธีการต่าง ๆ รวมถึงการอาศัยเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาประกอบด้วย ในบริเวณส่วนนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. ส่วนบริหารร่างกายด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ
2. ส่วนบริหารร่างกายที่ไม่ใช้เครื่องมือ คือส่วน AROBIC DANCE

1. ส่วนบริหารร่างกายด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในเนื้อที่ส่วนนี้จะประกอบไปด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการออกกำลังกายประเภทต่าง ๆ แล้วแต่สถานที่ที่จะให้บริการ อาจจะมีมากหรือน้อยก็ได้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถแบ่งได้ดังนี้

อุปกรณ์ประเภทให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ได้แก่

- ประเภทจักรยาน
- ประเภทลู่เดิน วิ่ง
- ประเภทเตียงขึ้น
- ฯลฯ

อุปกรณ์ประเภทออกกำลังกายได้แก่

- ประเภทดัมเบลท์
- ประเภทลูกกลิ้ง
- ประเภทบาร์เบล
- ประเภทกรรเชียง
- ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์ประเภทผ่อนคลายความตึงเครียด ได้แก่

- ประเภทเครื่องอบซาวน่า
- ประเภทเก้าอี้นวดต่าง ๆ
- ประเภทเครื่องอบไอน้ำ
- ฯลฯ

เครื่องมืออุปกรณ์ประเภทผ่อนคลายความตึงเครียด โดยมากมักจะแยกออกจากส่วนบริหารร่างกาย ในการออกกำลังกายด้วยเครื่องนี้ ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จะเป็นสุภาพบุรุษ เนื่องจากเครื่องมืออุปกรณ์บางอย่าง บางชนิด สุภาพสตรีใช้ได้ยากกว่า และในส่วนนี้จะมีครูฝึกหรือพนักงานคอยให้การแนะนำในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนดูแลความปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ด้วย ในด้านการตกแต่ง เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ จะวางราบไปบนพื้น ซึ่งไม่มีการยกระดับ เพื่อความปลอดภัยในด้านการใช้งาน

2. ส่วนบริหารด้วยการไม่ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การบริหาร หรือ AROBIC DANCE

ในการออกกำลังกายหรือที่เรียกว่า AROBIC DANCEนั้นเป็นการเต้นรำในท่าต่าง ๆ โดยประกอบกับดนตรี ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการเป็นสุภาพสตรี การออกกำลังกายประเภทนี้ จะประกอบด้วยพื้นที่สำหรับการเต้นเป็นกลุ่ม นอกจากนี้อาจประกอบด้วย เครื่องเล่นเสียง หรืออาจมี VIDEO ประกอบการเต้นในวิธีต่าง ๆ โดยมีครูฝึกเป็นผู้แนะนำในการเต้น ซึ่งจะใช้เวลาในการเต้นประมาณ 45 นาที

ลักษณะการให้บริการของส่วนบริหารร่างกาย อาจจะแยกเป็นเฉพาะส่วน หรือรวมกันในพื้นที่เดียวมองเห็นได้ตลอดก็ได้ บางแห่งอาจแยกห้อง AROBIC DANCE ออกต่างหากเพราะโดยมากผู้ใช้บริการเป็นสุภาพสตรี และส่วนใช้เครื่องมืออุปกรณ์โดยมากผู้ใช้บริการเป็นสุภาพบุรุษ ในด้านการบริการจะมีครูฝึกคอยควบคุมและให้การแนะนำต่าง ๆ ที่ถูกต้อง โดยแยกเป็นครูสุภาพบุรุษ - สตรี สำหรับในโครงการที่ทำการออกแบบจะแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนบริหารร่างกายโดยใช้เครื่องมือ และส่วนออกกำลังกายโดยไม่ใช้เครื่องมือหรือ AROBIC DANCE โดยสุภาพบุรุษ - สตรี ใช้เครื่องมืออุปกรณ์และ FLOOR ร่วมกัน โดยเฉพาะ FLOOR ใช้เป็นช่วงเวลาช่วงละ 1 - 2 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตกแต่งและวัสดุที่ใช้ในห้องบริหารร่างกาย

- พื้นควรปูพรมเพื่อให้เกิดความนุ่ม ไม่ลื่น ในขณะบริหารร่างกาย และดูดซึมเสียงได้ดีด้วย

- ผนังเพดาน กรุกระจกเงา โดยรอบ หรือจะแบ่งเป็นช่วงก็ได้ เพื่อจะได้มองเห็นอริยาบทต่าง ๆ ของตัวเองในขณะบริหารร่างกาย

- ภายในห้องควรให้มีแสงสว่างมากเพียงพอ เพื่อความปลอดภัยและสบายตา

- วัสดุอื่น ๆ ที่ใช้ตกแต่งต่าง ๆ เช่น กระดาษปิดผนัง ไม้ คิ้วไม้ ราวเหล็กเป็นต้น

ฉ. ห้องอบซาวน่า

การให้บริการในด้านการผ่อนคลายตึงเครียดของร่างกาย ที่ตั้งของห้องซาวน่าควรอยู่ใกล้กับห้องอาบน้ำ เพื่อความสะดวกในการใช้สอย นอกจากนี้ควรจะจัดให้อยู่ใกล้กับบริเวณเปลี่ยนเสื้อผ้าและล็อคเกอร์ด้วย ภายในโครงการ จึงจัดให้อยู่ภายในบริเวณเดียวกัน โดยแบ่งออกเป็นฝ่ายสุภาพบุรุษ - สตรี ไม่ปะปนกันเพราะต้องการความเป็นส่วนตัว โดยภายในห้องประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้คือ

- ส่วนพักคอยทั่วไป ซึ่งจะอยู่ด้านนอกสุดใกล้ทางเข้าออก เพื่อพักรอเพื่อนหรือญาติ หลังหรือก่อนการใช้บริการ ประกอบด้วย

- ชุดพักคอย ซึ่งมี SOFA และ ARM CHAIR

- END TABCE และ COFFEE TABLE

- ส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น โต๊ะวางแจกัน หรือสิ่งโชว์ต่าง ๆ รูปภาพ ต้นไม้ เพื่อเสริมบรรยากาศให้ดูสวยงามและเกิดความประทับใจ

- ส่วนล็อคเกอร์

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนให้บริการในด้านสถานที่เก็บของ เครื่องใช้เฉพาะบุคคล จะอยู่ต่อจากส่วนพักคอยเพื่อความสะดวกของผู้ใช้ห้องบริหารร่างกายด้านบนด้วย ในส่วนนี้ก็จะประกอบไปด้วย

- ล็อคเกอร์เก็บของ ขนาด 0.30 / 0.45 / 1.10 ต่อ 1 ตู้

- ม้านั่ง

- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องอาบน้ำ ห้องส้วม และบริเวณล้างหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนเหล่านี้จะรวมอยู่ภายในบริเวณเดียวกัน เพื่อสะดวกในการใช้สอย ส่วนนี้จะอยู่ตรงกลางเป็นศูนย์กลางระหว่าง ห้องชาวน่า ห้องนวด และล็อคเกอร์ สามารถเข้าออกได้โดยสะดวกจากห้องต่าง ๆ

- ห้องนวด

ส่วนนี้จะอยู่ถัดจากส่วนห้องน้ำเข้ามา ลักษณะการให้บริการจะมีพนักงานมาให้บริการนวด ตามที่ผู้ใช้บริการเรียกเมื่อต้องการมีทั้งการให้บริการนวดแบบแผนโบราณ และนวดด้วยเครื่องมือ

องค์ประกอบภายในส่วนนี้ประกอบด้วย

- เตียงนวดหรือโต๊ะนวด
- ส่วนเก็บของ
- ส่วนพักคอยซึ่งอาจจะใช้ SOFA, ARM CHAIR หรือ BOOTH เข้ามุมก็ได้
- ส่วนชาวน่า

ในส่วนนี้จะอยู่ด้านในสุดจากทางเข้า ภายในส่วนนี้จะประกอบด้วย ห้องอบชาวน่า ส่วนพักผ่อนและสระน้ำวน ลักษณะการให้บริการภายในส่วนนี้จะมีห้องชาวน่า 2 ห้อง ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถเข้าอบชาวน่าได้ครั้งละประมาณ 5 - 6 คน/ 1 ห้อง

วัสดุที่นิยมใช้ตกแต่งภายในส่วนนี้ เช่น

พื้น วัสดุที่นิยมใช้ เช่น หินอ่อน หินกาบ กระเบื้องเคลือบ หินขัด ซึ่งง่ายต่อการรักษา และทำความสะอาด ทั้งยังดูมีค่าและสวยงามด้วย และทนต่อความชื้นได้ดี

ผนัง วัสดุที่นิยมใช้ เช่น หินอ่อน หินกาบ กระเบื้องเคลือบ กระเบื้องต่าง ๆ กระจกสีพ่น ฯลฯ

เพดาน วัสดุที่นิยมใช้ เช่น โครงยิปซั่มบอร์ดพ่นสี กระจก ไม้ ฯลฯ

ซึ่งวัสดุเหล่านี้จะต้องทนต่อความชื้น ง่ายต่อการรักษาและทำความสะอาด ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช. ส่วนคลินิก

ในส่วนนี้ก็เป็นส่วนเสริมบริการของโครงการให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ลักษณะการใช้บริการ คือ ให้บริการในด้านการตรวจเช็คร่างกาย การให้การบริการในด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้คำปรึกษาและแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย ฯลฯ องค์ประกอบภายในส่วนนี้ประกอบด้วย

- โต๊ะ ทำงานแพทย์
- เก้าอี้แพทย์
- เก้าอี้หน้าโต๊ะ
- โต๊ะตรวจหรือเตียงตรวจ
- ตู้ยา ตู้เก็บอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์
- บริเวณล้างทำความสะอาด
- บริเวณพักคอย อาจเป็น SOFA หรือ ARM CHAIR ก็ได้
- ส่วนประกอบอื่น ๆ ต้นไม้ รูปภาพต่าง ๆ เพื่อทำให้ห้องดูสวยงามยิ่งขึ้น

วัสดุที่นิยมใช้ในการตกแต่ง เช่น

พื้น วัสดุที่นิยมใช้ โดยมากนิยมใช้วัสดุที่ดูดซึมซับเสียงได้ดี เช่น พรมต่าง ๆ

ผนัง วัสดุที่นิยมใช้ นอกจากดูดซึมซับเสียงได้ดีแล้ว ควรจะง่ายต่อการรักษาและทำความสะอาด เช่น กระดาษปิดผนัง ผ้าบุต่าง ๆ อาจจะเสริมด้วยไม้อัด หรือกระจกก็ได้เพื่อให้เกิดความโล่งสบาย สีโดยมากใช้สีที่ดูสะอาดตา ปลอดโปร่ง นอกจากนี้อาจจะตกแต่งเพิ่มเติมด้วย ดิ้วไม้ ทองเหลือ เพื่อความสวยงาม

เพดาน วัสดุที่นิยมใช้ เช่น โครงยิบซั่มบอร์ดพ่นสี กระจก กระดาษติดผนัง ไม้ ฯลฯ

ซ. ห้องพักพนักงาน

ในส่วนนี้เป็นส่วนบริการเพื่อพนักงานภายในศูนย์สุขภาพโดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับให้พนักงานได้พักผ่อนหรือหยุดพักภาระกิจในช่วงเวลาพัก ทั้งนี้เพื่อความเป็นระเบียบเป็นสัดส่วนไม่ปะปนกับผู้ใช้บริการ ซึ่งภายในประกอบด้วย

- ส่วนพักผ่อน ซึ่งจัดเป็นชุดรับแขก เป็นกลุ่มตามความเหมาะสม
- ส่วนรับประทานอาหาร จัดเป็นชุดรับประทานอาหาร ขนาด 8 ที่
- ส่วนห้องน้ำหญิง - ชาย
- ส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น ตู้โชว์ รูปภาพ โคมไฟ ต้นไม้ โทรศัพท์

ควรอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ตามประโยชน์ใช้สอยและเป็นสิ่งที่ช่วยทำให้บรรยากาศดูสวยงามมากขึ้น

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายใน

พื้น วัสดุที่นิยมใช้ เช่น พรม หินอ่อน ปาเก้ กระเบื้องต่าง ๆ โดยมากนิยมปูพรมเพราะสวยงามและดูมีฐาน สำหรับห้องน้ำมักนิยมปูหินอ่อนหรือกระเบื้องต่าง ๆ เพราะง่ายต่อการทำความสะอาด

ผนัง วัสดุที่นิยมใช้ เช่น ไม้อัด ไม้ กระดาษปิดผนัง ผ้าบุต่าง ๆ สีพ่น อาจตกแต่งด้วยคิ้วไม้ ทองเหลือง รูปภาพ เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับผนังมากยิ่งขึ้น

เพดาน วัสดุที่นิยมใช้ เช่น ยิบซั่มบอร์ดพ่นสี ผ้าบุต่าง ๆ กระจกไม้ หรืออาจจะตกแต่งด้วย STAIN GLASS เพื่อเพิ่มคุณค่าและความสวยงาม

6.3 สรุปผลการออกแบบ

จากการนำหลักของการตกแต่งภายในของพระที่นั่งวิมานเมฆ ซึ่งมีลักษณะของไทยที่มีอิทธิพลตะวันตกปะปนอยู่ จากลักษณะต่าง ๆ ของอาคารหลังนี้ ผู้ทำการออกแบบจึงได้นำเอารูปแบบหรือรูปทรงต่าง ๆ มาประยุกต์ ใช้กับงานออกแบบตกแต่งภายในโรงแรม แอมบาสซาเดอร์จอมเทียน โดยนำมาประยุกต์ดัดแปลงให้เข้ากับการใช้งานในแต่ละส่วน สำหรับรูปแบบที่นำมาใช้นั้นจะใช้กับอาคารแปดเหลี่ยมซึ่งเป็นภัตตาคารอาหารทะเลมากที่สุด สำหรับอาคารศูนย์สุขภาพนั้นผู้ทำการออกแบบก็ได้ประยุกต์มาจากอาคารพระที่นั่งเช่นกัน แต่เน้นไปในทางตะวันตกมากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับให้พนักงานได้พักผ่อนหรือหยุดพักภาระกิจในช่วงเวลาพัก ทั้งนี้เพื่อความเป็นระเบียบเป็นสัดส่วนไม่ปะปนกับผู้ใช้บริการ ซึ่งภายในประกอบด้วย

- ส่วนพักผ่อน ซึ่งจัดเป็นชุดรับแขก เป็นกลุ่มตามความเหมาะสม
- ส่วนรับประทานอาหาร จัดเป็นชุดรับประทานอาหาร ขนาด 8 ที่
- ส่วนห้องน้ำหญิง - ชาย
- ส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น ตู้โชว์ รูปภาพ โคมไฟ ต้นไม้ โทรศัพท์

ควรอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ตามประโยชน์ใช้สอยและเป็นสิ่งที่ช่วยทำให้บรรยากาศดูสวยงามมากขึ้น

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายใน

พื้น วัสดุที่นิยมใช้ เช่น พรม หินอ่อน ปาเก้ กระเบื้องต่าง ๆ โดยมากนิยมปูพรมเพราะสวยงามและดูภูมิฐาน สำหรับห้องน้ำมักนิยมปูหินอ่อนหรือกระเบื้องต่าง ๆ เพราะง่ายต่อการทำความสะอาด

ผนัง วัสดุที่นิยมใช้ เช่น ไม้อัด ไม้ กระดาษปิดผนัง ผ้าบุต่าง ๆ สีฟัน อาจตกแต่งด้วยกิ่วไม้ ทองเหลือง รูปภาพ เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับผนังมากยิ่งขึ้น

เพดาน วัสดุที่นิยมใช้ เช่น บิบซัมบอร์ดพ่นสี ผ้าบุต่าง ๆ กระจกไม้ หรืออาจจะตกแต่งด้วย STAIN GLASS เพื่อเพิ่มคุณค่าและความสวยงาม

6.3 สรุปผลการออกแบบ

จากการนำหลักของการตกแต่งภายในของพระที่นั่งวิมานเมฆ ซึ่งมีลักษณะของไทยที่มีอิทธิพลตะวันตกปะปนอยู่ จากลักษณะต่าง ๆ ของอาคารหลังนี้ ผู้ทำการออกแบบจึงได้นำเอารูปแบบหรือรูปทรงต่าง ๆ มาประยุกต์ ใช้กับงานออกแบบตกแต่งภายในโรงแรม แอมบาสซาเดอร์จอมเทียน โดยนำมาประยุกต์ดัดแปลงให้เข้ากับการใช้งานในแต่ละส่วน สำหรับรูปแบบที่นำมาใช้นั้นจะใช้กับอาคารแบบเหลี่ยมซึ่งเป็นลักษณะอาคารอาหารทะเลมากที่สุด สำหรับอาคารศูนย์สุขภาพนั้นผู้ทำการออกแบบก็ได้ประยุกต์มาจากอาคารพระที่นั่งเช่นกัน แต่เน้นไปในทางตะวันตกมากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบไทย ๆ สำหรับอาคารบาร์สระน้ำนั้นการออกแบบต้องการให้กลมกลืนกับธรรมชาติมากที่สุด รายละเอียดของการออกแบบในแต่ละส่วนมีดังนี้

6.3.1 ภัตตาคารอาหารทะเล

บรรยากาศ ภายในภัตตาคารโดยส่วนรวมทั้งชั้นล่างและชั้นบน บรรยากาศจะเป็นแบบบ้านไทย ๆ ปนสไตล์ทะวันตกเล็กน้อย พื้นอาคารทั้งสองชั้นมีลักษณะเป็นสองระดับการตกแต่งที่ต้องการจะให้มีลักษณะคล้ายกับบ้านไทย ๆ นั้น ได้นำเอาระเบียบของพระที่นั่งวิมานเมฆ บริเวณมุกศาลาท่าน้ำมาประยุกต์ทำเป็นลวดลายของหน้าต่างโดยรอบทั้งสองชั้น สำหรับผนังและเสาก็ใช้ระเบียบการตกแต่งภายในพระที่นั่งมาประยุกต์ใช้ ส่วนพื้นล่างของทั้งสองชั้นยกระดับ ใช้ระเบียงเตี้ยเป็นแนวกั้นอีกทั้งสองชั้นเช่นกัน บริเวณเสากลางอาคารจัดทำเป็นซุ้มโดยรอบทั้งสองชั้นระเบียบการตกแต่งคล้ายคลึงกัน โดยหลังคาเป็นไม้ทำสองระดับด้านในตกแต่งด้วยลายไม้ฉลุลวดลาย พร้อมด้วยของตกแต่ง ๆ เช่น โคมไฟห้อย กระถางต้นไม้ ฯลฯ จากที่กล่าวมาการตกแต่งทั้งสองชั้นจะมีลักษณะใกล้เคียงกันจะแตกต่างกันก็เพียงบริเวณชั้นบนตรงส่วนกลางที่มีหลังคาเป็นโดมสูง ลักษณะแนวความคิดจึงแตกต่างไปเล็กน้อย คือ จัดให้เป็นหมู่บ้านอยู่ภายใต้ท้องทะเล โดยตรงบริเวณเสากลางจัดเป็นซุ้มแปดเหลี่ยมเหมือนชั้นล่าง บริเวณที่ยกระดับชั้นบนโดยรอบจัดทำเป็นชายคายื่นออกมา ให้เหมือนลักษณะชายคาบ้านไทย ๆ ส่วนบริเวณเคาน์เตอร์จัดทำเป็นลักษณะของบ้านไทย ๆ หลังหนึ่งด้านหน้าเคาน์เตอร์ยกจั่วฉัตรลงมาตกแต่งด้วยลวดลายไม้ฉลุ บริเวณเสากลางทำสีให้มีลักษณะของท้องทะเล แล้วนำสัตว์ทะเลสตาร์ฟต่าง ๆ มาตกแต่งโดยรอบเสา แล้วเสริมด้วยเชือกแหและอวน เพื่อให้ดูสวยงาม และบ่งบอกถึงลักษณะของท้องทะเลมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ พื้นโดยทั่วไปปูหินอ่อนสลับสีเป็นบางส่วน สำหรับส่วนที่ยกระดับริมผนังปูพรมทอเครื่องสีเทา ส่วนชุมกลางทั้งสองชั้นปูพรมทอเครื่องสีน้ำเงินหรือกลมท่า ผนังใช้ไม้สักไม้อัด กระดาษติดผนัง หินอ่อน ตกแต่งด้วยคิ้วไม้และทองเหลืองบางส่วน เพดานเป็นโครงเหล็กกรุยิบซั่มบอร์ดพ่นสี ลดระดับบางส่วน ปิดคิ้วไม้สักใช้ไม้อัดสักและกระจกเงาตกแต่งบางส่วน เพื่อเน้นเฉพาะจุดให้ดูสวยงามและสะดุดตา

6.3.2 ภัตตาคารกลางแจ้ง

บรรยากาศ บรรยากาศโดยทั่วไปเป็นบรรยากาศที่สัมผัสถึงธรรมชาติ เนื่องจากเป็นพื้นที่โล่งมองเห็นธรรมชาติ การตกแต่งจึงทำให้กลมกลืนกับธรรมชาติมากที่สุด เช่น มีการใช้ไม้ดอกไม้ประดับมาตกแต่งบริเวณชุม ชุมเคาน์เตอร์จัดทำเป็นชุมคล้ายดอกเห็ดเปิดโล่งและเป็นสิ่งตกแต่งไปด้วยในตัว

วัสดุ วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งพยายามใช้วัสดุที่กลมกลืนกับธรรมชาติมากที่สุด โดยทั่วไปพื้นตกแต่งด้วยกรวดล้าง ส่วนระเบียงและกระถางต้นไม้กรุหินกาบ ส่วนระเบียงโปร่งใช้เหล็กกลมกลวงเคลือบสีดำ ตัวเคาน์เตอร์ด้านบนกรุหินอ่อนด้านล้างเป็นกรวดล้าง เสากลางกรุหินกาบ หลังคาชุมเป็นไม้ระแนงตีชนในลักษณะแปดเหลี่ยม

6.3.3 บาร์ริมสระ

บรรยากาศ โดยทั่วไปเป็นบรรยากาศของธรรมชาติ ในบริเวณลานสระน้ำมีการจัดสวนหย่อมไม้ใบไม้ประดับ ทั้งไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม มีการยกระดับปลูกหญ้า ให้ได้บรรยากาศที่ร่มรื่นสวยงาม ตัวอาคารบาร์มีลักษณะเป็นหกเหลี่ยม แบบเปิดโล่งเพื่อรับอากาศและบรรยากาศที่บริสุทธิ์ให้มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ โดยทั่วไปพื้นของลานสระน้ำจะเป็นกรวดล้าง สำหรับบริเวณอาคารเคาน์เตอร์บาร์พื้นปูด้วยกระเบื้องเคลือบชนิดผิวด้าน สลับกับหินกาบบางส่วน ตกแต่งกระถางต้นไม้และเคาน์เตอร์ด้านบนด้วยหินกาบ ส่วนเคาน์เตอร์เครื่องดื่มกรุหินอ่อนเสาอาคารทำหรายล้าง

6.3.4 อาคารศูนย์สุขภาพ

6.3.4.1 ส่วนต้อนรับและพักคอย

บรรยากาศ การตกแต่งในส่วนนี้จะเป็นแบบเรียบง่าย แต่ดูหรูหราให้ความสบายตามากกว่า โดยใช้วัสดุที่คอนข้างมีราคามาประกอบการตกแต่ง ลักษณะการตกแต่งค่อนไปทางตะวันตกเล็กน้อย ลักษณะเคาน์เตอร์เป็นแบบเรียบ ๆ ตกแต่งด้วยเสาหินอ่อนหล่อในลักษณะคอริค เข้ามาเสริม DESIGN ส่วนบริเวณพักคอยก็ให้บรรยากาศแบบเย็นตาด้วยชุดรับแขกสีเทา ตกแต่งและประดับด้วย รูปหล่อทองแดงและหินอ่อนเสริมด้วยต้นไม้ ให้ความร่มรื่นสวยงามเหมาะแก่การพักผ่อน

วัสดุ พื้นโดยทั่วไปกรุหินอ่อนสลับสีบางส่วน ผนังตกแต่งด้วยหินอ่อนสลับสีเช่นกัน ด้านติดกับลานสระน้ำตกแต่งด้วยกระจกใสด้านบนพ่นทรายเป็นรูปคลื่น เพดานโครงเหล็กกรุยิบซั่มบอร์ดพ่นสี DROP เพดานบางส่วนตกแต่งด้วย STAIN GLASS บางช่วงเพิ่มความหรูหราและสวยงามให้กับห้องโถง

6.3.4.2 ห้องผู้จัดการและเลขานุการ

บรรยากาศ การตกแต่งต้องการให้ดูหรูหราและภูมิฐาน โดยใช้ลักษณะไทยประยุกต์มาตกแต่งรวมทั้งส่วนทำงานของเลขานุการด้วย ผนังมีการตกแต่งด้วยกิ่วไม้ เพดานห้องผู้จัดการมีการ DROP เพดานตรงบริเวณโต๊ะทำงาน เพื่อให้ดูเด่นขึ้นด้วย ประดับตกแต่งด้วย ตู้โชว์ แจกกันและต้นไม้ทาง ๆ เพื่อเสริมบรรยากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ พื้นโดยทั่วไปปูพรมหอเครื่อง ผนังตกแต่งด้วย ผ้าบุต่าง ๆ กระดาษปิดผนัง ไม้อัด คิ้วไม้ต่าง ๆ เพดาน โครงเหล็กกรุยิบซั่มบอร์ดพ่นสีแบบเรียบง่าย ตกแต่งเพดานบางส่วนด้วยผ้าบุ กระจกเงา กระจกฝ้า และคิ้วไม้

6.3.4.3 ห้องทำผมสุภาพบุรุษ - สตรี

บรรยากาศ โดยส่วนรวมทั่ว ๆ ไปทั้งสุภาพบุรุษ - สตรี การตกแต่งจะใช้สไตล์ที่เน้นหนักไปในทางตะวันตกโดยมีศิลปแบบไทย ๆ เข้าไปเสริม หรือที่เรียกแบบสไตล์ไทยประยุกต์ การตกแต่งทั้งห้องสุภาพบุรุษ - สตรี มีลักษณะคล้ายคลึงกัน จะแตกต่างกันก็เพียงส่วนตกแต่งเล็กน้อย และการให้สีสรร บรรยากาศต้องการให้เป็นกันเองมากที่สุด

วัสดุ พื้นปูกระเบื้องมีลวดลายต่าง ๆ เพื่อสะดวกในการทำความสะอาด ผนังกรุไม้อัดบางส่วน ตกแต่งด้วยกระดาษปิดผนัง ติดคิ้วไม้ เสริมด้วยกรอบรูป เพดานมีการ DROP เพดานบางส่วนติดคิ้วไม้ โครงเหล็กกรุยิบซั่มบอร์ดพ่นสีแบบเรียบ ๆ

6.3.4.4 ส่วน LOUNGE หรือ DANTRY

บรรยากาศ โดยทั่วไปคล้ายกับโถงพักคอย เนื่องจากเป็นส่วนที่เชื่อมต่อกัน โดยใช้กระถางต้นไม้เป็นตัวแบ่งเพื่อให้ดูเป็นสัดส่วน

วัสดุ วัสดุที่ใช้เหมือนกับส่วนโถงพักคอย ตกแต่งเพิ่มเติมด้วยกระจกเงาบริเวณเสา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.4.5 ห้องบริหารร่างกาย

บรรยากาศ บริเวณนี้จะแยกออกเป็นสองส่วนคือ ส่วนเต้น AROBIC DANCE และส่วนบริหารร่างกายด้วยอุปกรณ์สมัยใหม่ การตกแต่งโดยทั่วไปจึงเป็นแบบสมัยใหม่ การตกแต่งโดยทั่วไปส่วนใหญ่เป็นกระจก เนื่องจากผู้ที่ใช้บริการในส่วนนี้ต้องการที่จะดูท่าทางของตนเองด้วย และในส่วนทั้งสองส่วนนี้มีเครื่องเรือนน้อย โดยเฉพาะห้อง AROBIC DANCE ต้องการความโล่งโปร่งสบายตา จึงเน้นการตกแต่งบริเวณผนังและเพดานมากกว่า

วัสดุ พื้นบริเวณห้องเต้น AROBIC DANCE ปูปาเก้ ส่วนห้องบริหารร่างกายปูด้วยพรมสีเทาอ่อน ผนังทั้งสองห้องจะใช้กระจกเงาเป็นส่วนใหญ่ เพดานห้องบริหารร่างกาย เป็นโครงเหล็กกรุยิบซั่มบอร์ดพ่นสี เป็นแบบเรียบง่าย ส่วนเพดานห้อง AROBIC DANCE มีการ DROP เพดานบางส่วน กรุด้วยกระจกฝ้าสีขาวขุ่น

6.3.4.6 ห้องอบซาวน่า

ก. บริเวณพักคอยส่วนหน้า

บรรยากาศ โดยทั่วไปเป็นแบบเรียบง่ายเน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่า การตกแต่งจึงไม่ใช้งานสไตล์มากนัก อาจจะค่อนข้างเป็นแนวสมัยใหม่มากกว่า การจัดวางเฟอร์นิเจอร์จัดวางแบบเป็นกลุ่มได้บรรยากาศเป็นกันเองดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ ในส่วนนี้พื้นจะปูพรม ผนังโดยมากกรุวอลเปเปอร์ กระจกเงาพ่นทรายตกแต่งด้วยคิ้วไม้สัก เพิ่มบรรยากาศ โดยวัสดุตกแต่ง เช่น โคมไฟ แจกัน และต้นไม้มีการ DROP เพดานบางส่วน ตกแต่งด้วยกระจกฝ้าและผ้าบุต่าง ๆ โครงเพดานเป็นโครงเหล็กกรุยิบซั่มบอร์ดพ่นสี

ข. บริเวณห้องล็อคเกอร์

บรรยากาศ เป็นแบบเรียบง่ายเน้นประโยชน์ใช้สอย

วัสดุ พื้นปูพรมทอเครื่อง ผนังในห้องนี้ไม่มีการตกแต่งเพราะโดยมากใช้ผนังสำหรับวางตู้ล็อคเกอร์แทบทั้งหมด เพดานเป็นโครงเหล็กกรุยิบซั่มบอร์ดพ่นสี

ค. ห้องน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้า ฯลฯ

บรรยากาศ ต้องการบรรยากาศที่ดูแล้วปลอดโปร่งสบายตา สะอาดไม่อึดอัด การตกแต่งมีเพียงเล็กน้อยบริเวณอ่างล้างหน้า โดยอาศัยงานสไตล์เข้ามาช่วยนอกนั้นมิได้มีการตกแต่งมากนักคงเน้นถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก

วัสดุ พื้นปูหินอ่อนสลับสีและลวดลาย ผนังกรุหินอ่อนและกระจกเงาเพื่อให้ดูโล่งและง่ายต่อการรักษาและทำความสะอาด เพดานตกแต่งแบบเรียบง่าย เป็นโครงเหล็กกรุยิบซั่มเบอร์ดพ่นสี

ง. ห้องนวด

บรรยากาศ ก็เป็นแบบเรียบง่ายเช่นกัน ใช้งานสไตล์มาช่วยบางเล็กน้อยในบริเวณผนังและหัวเตียงเพื่อให้เกิดความสวยงาม มีการตกแต่งด้วยรูปปั้น โคมไฟ ต้นไม้ ฯลฯ เพื่อความสวยงามยิ่งขึ้น

วัสดุ พื้นปูด้วยพรมทอเครื่อง ผนังตกแต่งด้วยหินอ่อนและกระจกเงา ใช้กระดาษปิดผนังตกแต่งช่วงบน แล้วเสริมด้วยคิ้วไม้สัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และทองเหลือง เพดานมีการ DROP บางส่วน ตกแต่งด้วยกระจกเงาและคิ้วไม้ โครงเป็นโครงเหล็กกรุยิบซั่มบอร์ดพ่นสี

จ. ห้องชาวน่า

บรรยากาศ ส่วนนี้ต้องการบรรยากาศที่สบาย ๆ ปลอดโปร่ง ไม่อึดอัด การตกแต่งก็เป็นแบบเรียบง่ายเน้นประโยชน์ใช้สอยและการดูแลรักษาความสะอาด ส่วนห้องอบชาวน่าก็ใช้แบบมาตรฐานภายในส่วนนี้ยังมีสระน้ำวนไว้บริการด้วย แยกส่วนด้วยการยกระดับและใช้ผนังกระจกกั้นเพื่อความโปร่ง

วัสดุ พื้นและผนังส่วนใหญ่ ปูหินอ่อนสลับสี ทั้งนี้เพราะทนต่อความชื้นได้ดี รักษาหัวความสะอาดง่าย ดูหรูหราและสวยงาม เพดาน มีการ DROP บางส่วนวัสดุโดยทั่ว ๆ ไปคล้าย ๆ กัน

6.3.4.7 คลีนิค

บรรยากาศ ภายในส่วนคลีนิคนี้ต้องการความโล่ง ดูสบายตา และสะอาดการตกแต่งใช้งานสไตล์เข้าไปช่วยในการตกแต่งในส่วนของเฟอร์นิเจอร์ สำหรับผนังก็มีการตกแต่งเล็กน้อยเพื่อจะได้ไม่ดูรกจนเกินไปเพื่อความสบายตาสบายใจ

วัสดุ พื้นโดยทั่วไปปูพรมทอเครื่องผนังกรุกระดาษปิดผนัง ไม้อัด ไม้สัก คิ้วไม้ ทองเหลือง เพดานกรุยิบซั่มบอร์ดพ่นสีแบบเรียบง่าย

6.3.4.8 ห้องพักพนักงาน

บรรยากาศ ในห้องนี้ตกแต่งให้ดูหรูหราเพื่อให้พนักงานใช้พักผ่อนในช่วงเวลาพักงานหรือว่างจากหน้าที่การงาน การตกแต่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้งานสไตล์เข้ามาช่วยเช่นกัน แต่เป็นงานสไตล์ที่ค่อนข้างเรียบง่ายส่วนใหญ่ใช้สไตล์ของเฟอร์นิเจอร์เข้าช่วย รวมทั้งของประดับต่าง ๆ ด้วย

วัสดุ พื้นปูพรมทอเครื่อง ผนังกรุไม้อัด กระดาษติดผนังตกแต่งเพิ่มเติมด้วยคิ้วไม้สัก ทองเหลือง เพดานโครงเหล็กกรุยิบซั่มบอร์ด DROP เพดานบางส่วน ตกแต่งด้วยกระจกเงา กระจกฝ้า และผ้าบุต่าง ๆ

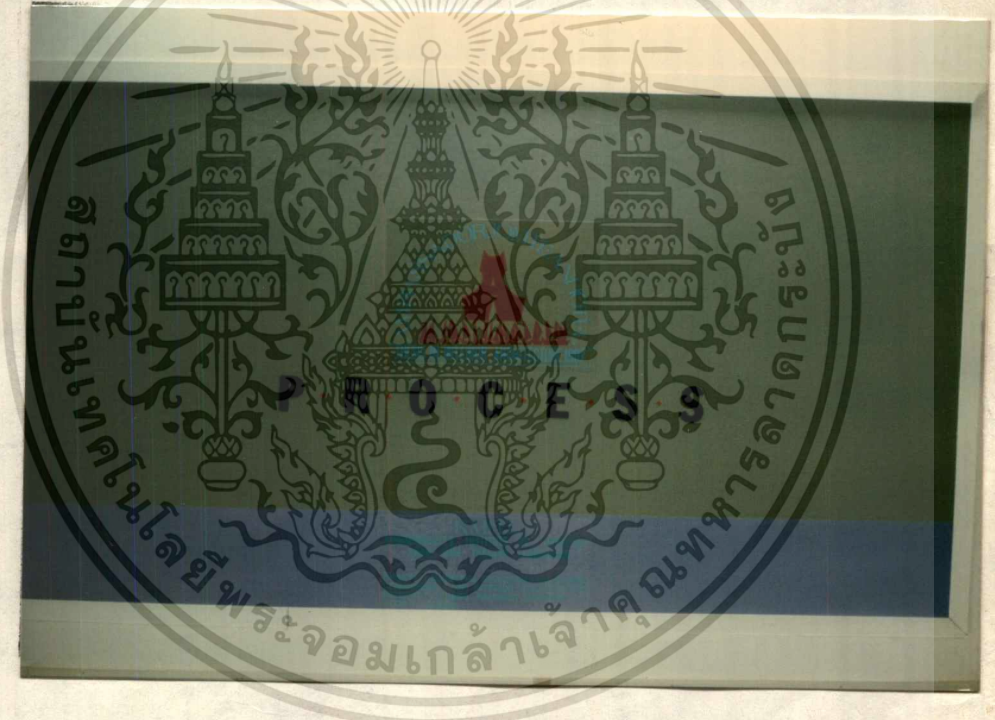
6.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการออกแบบ

เนื่องจากเป็นโครงการที่ยังมิได้ทำการตกแต่งภายใน การออกแบบครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการตกแต่งโครงการจริงได้ และจากวิทยานิพนธ์นี้ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรายละเอียดที่ใช้ในการตกแต่งไว้พอสมควร รวมทั้งการจัดวางต่าง ๆ จะตรงกับพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร ซึ่งอาจจะมีการแก้ไขในบางส่วน เนื่องจากไม่พอเพียงกับการใช้งานหรือการใช้งานไม่สะดวกตามพฤติกรรมที่วิเคราะห์สามารถใช้เป็นสถานที่พักผ่อนตากอากาศที่สมบูรณ์แบบได้เป็นอย่างดี และจากบรรยากาศที่ได้ทำการตกแต่งนั้นคาดว่าสามารถที่จะทำให้ผู้มาใช้บริการเกิดความประทับใจ ยังผลมาถึงเจ้าของโครงการและเศรษฐกิจของชาติด้วย

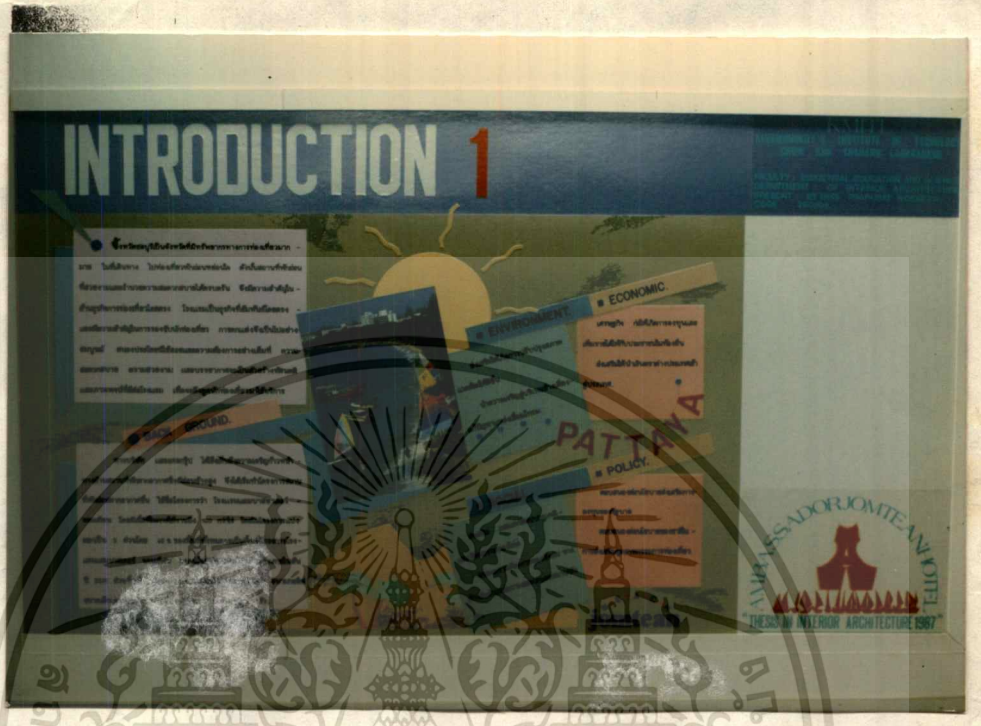
ผลที่ผู้ใช้บริการจะได้รับคือความประทับใจในด้านบริการและสถานที่ มีผลต่อสุขภาพจิตของผู้ใช้บริการเองทำให้มีสุขภาพจิตดีมีพลานามัยสมบูรณ์

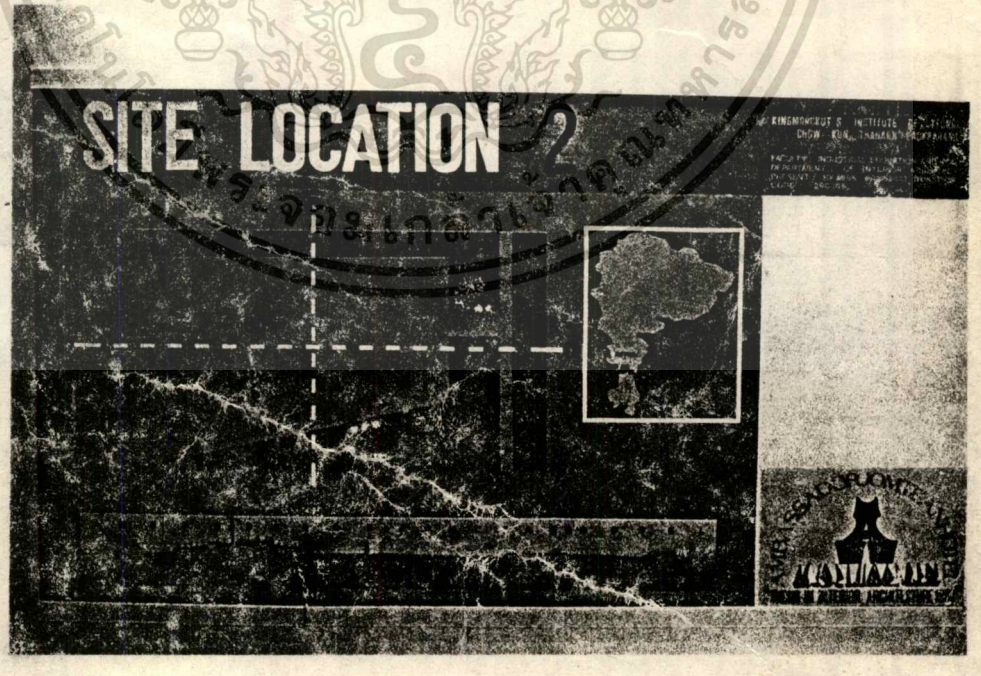
นอกจากนี้การออกแบบยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับโครงการอื่น ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

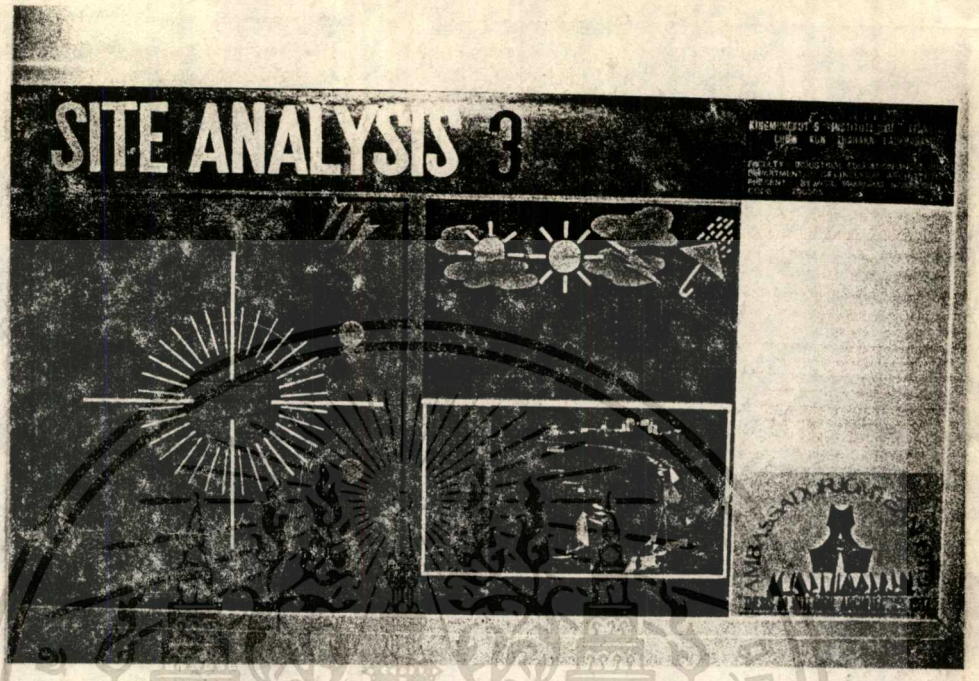


สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

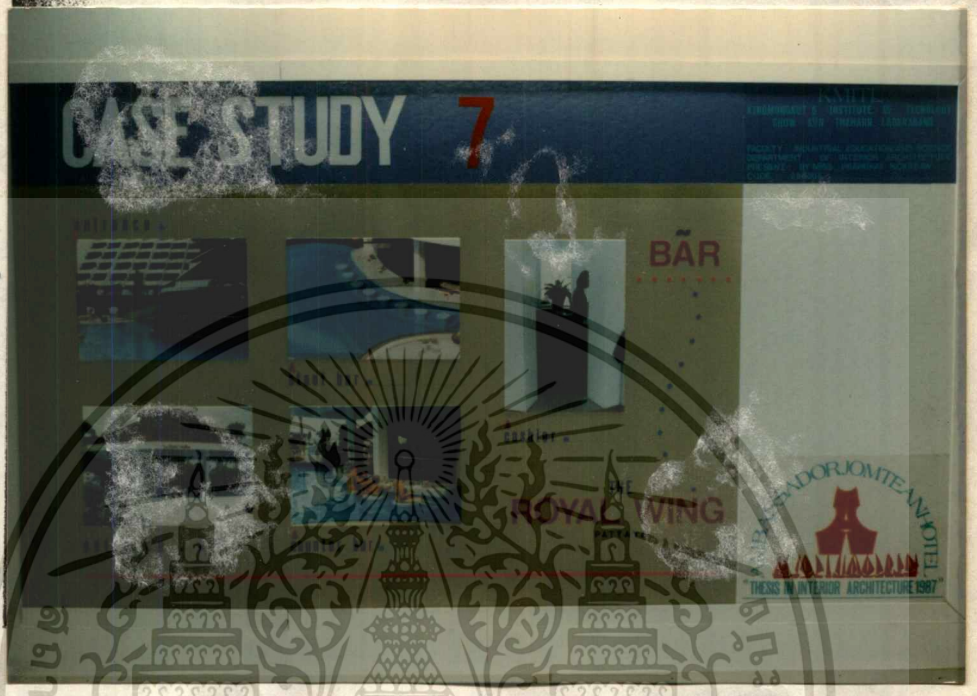


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



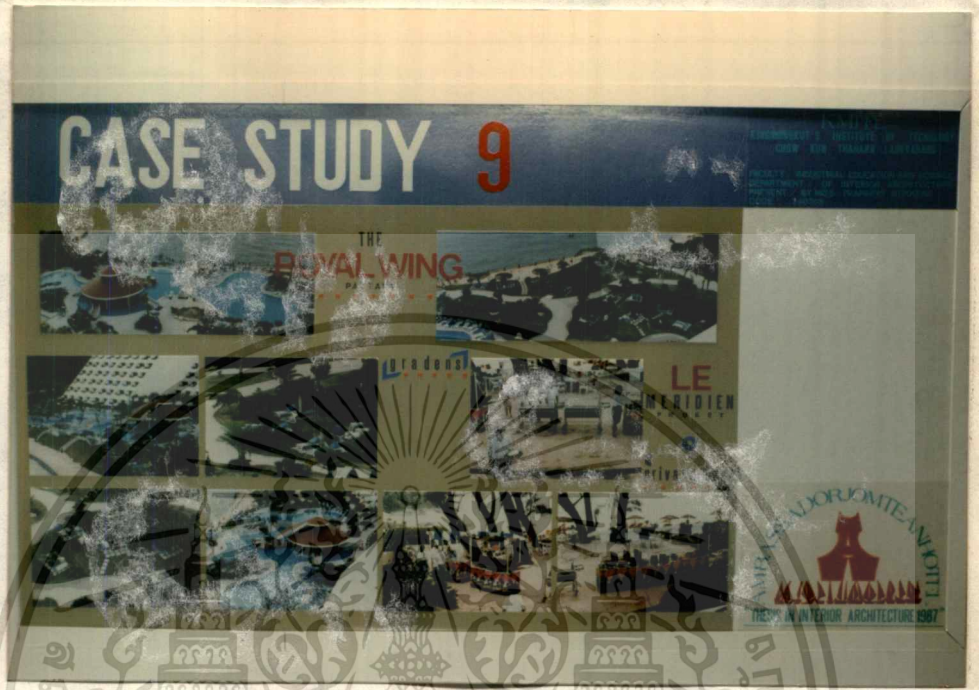


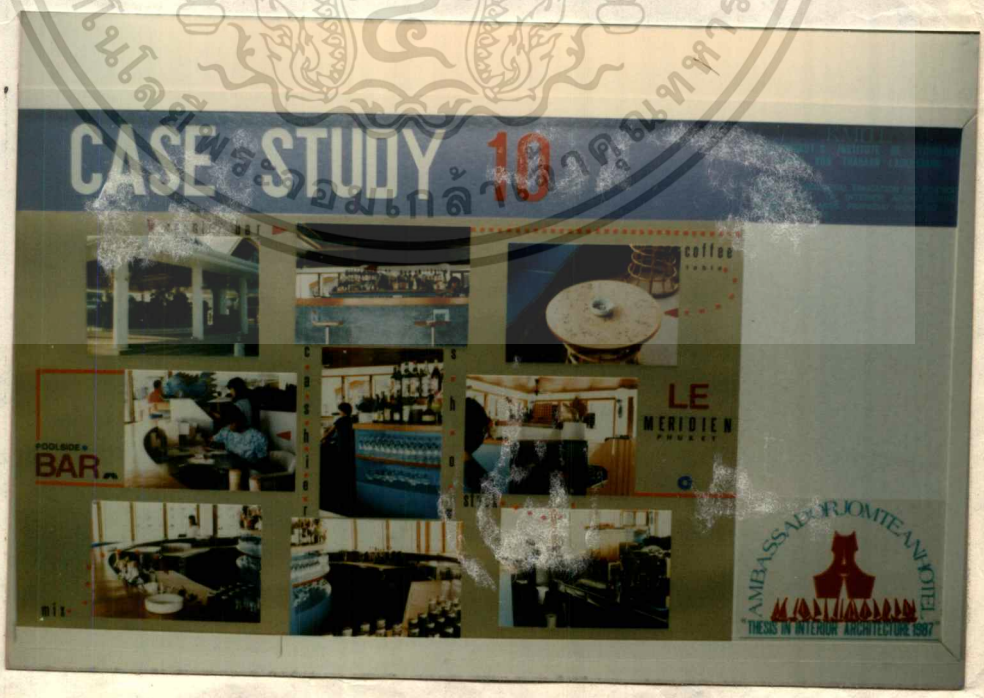
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



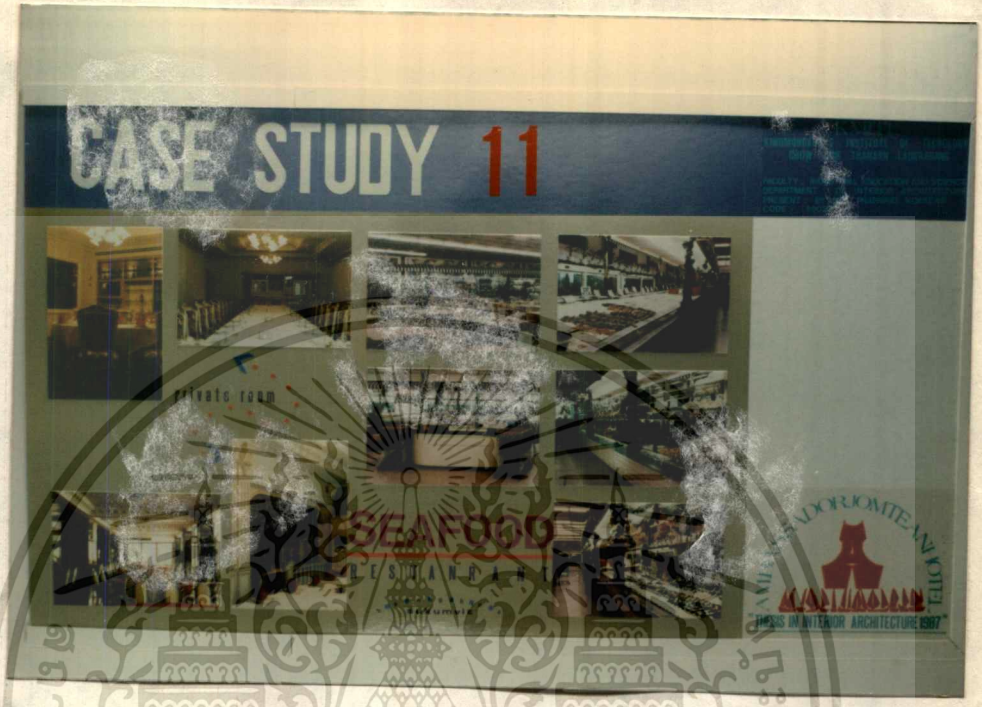


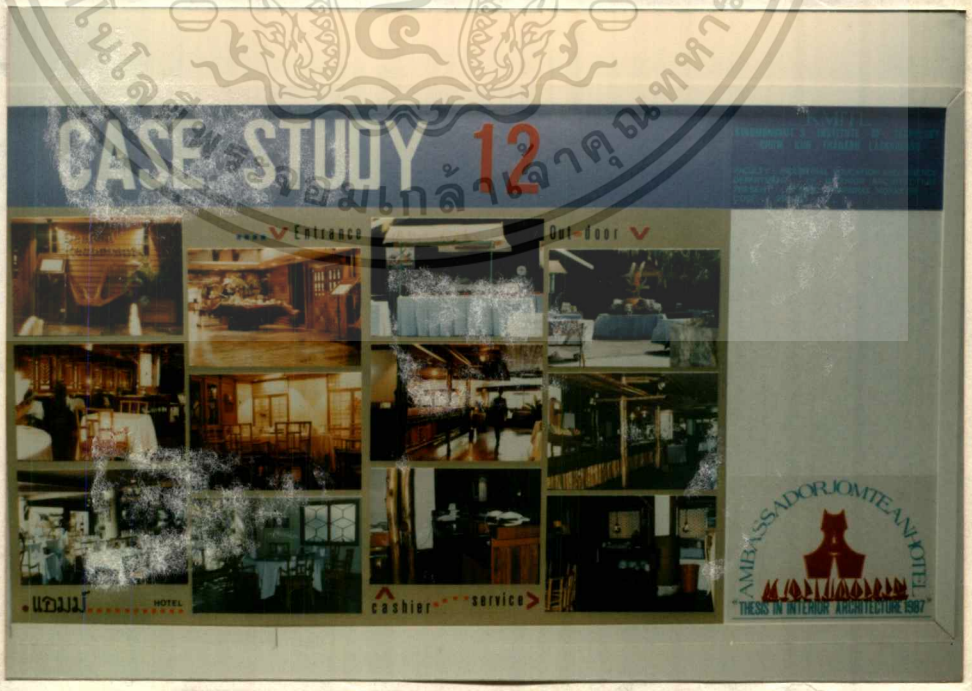
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





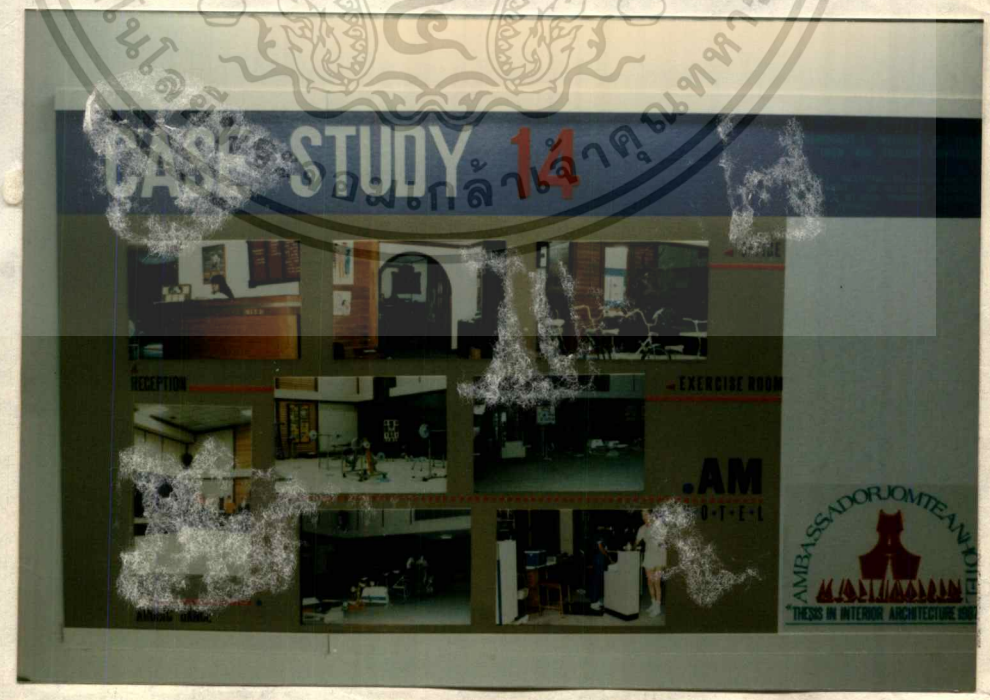
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



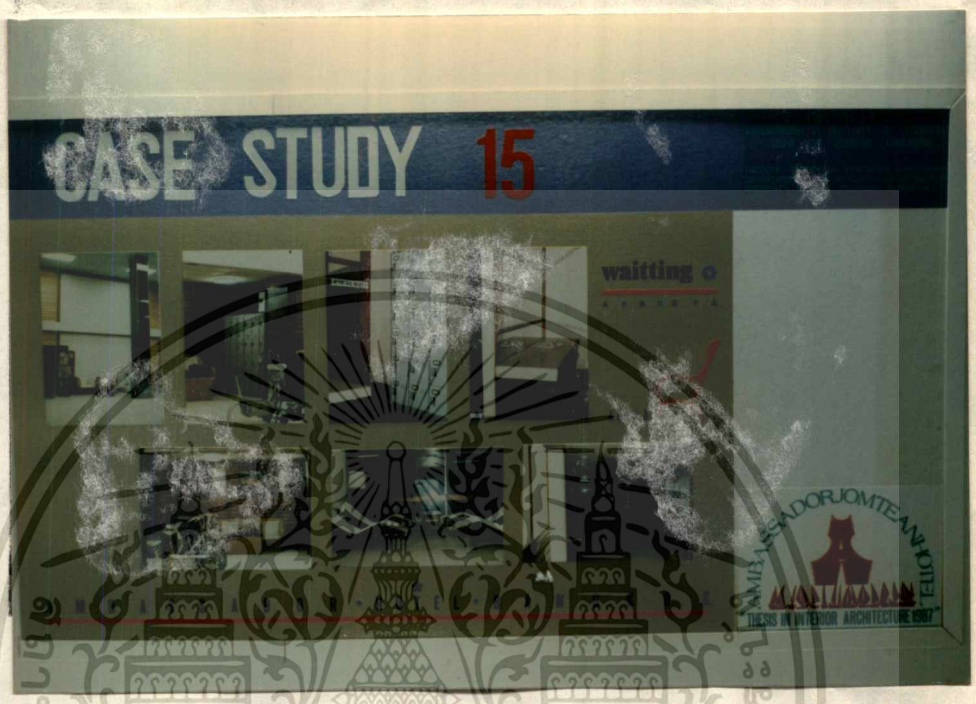


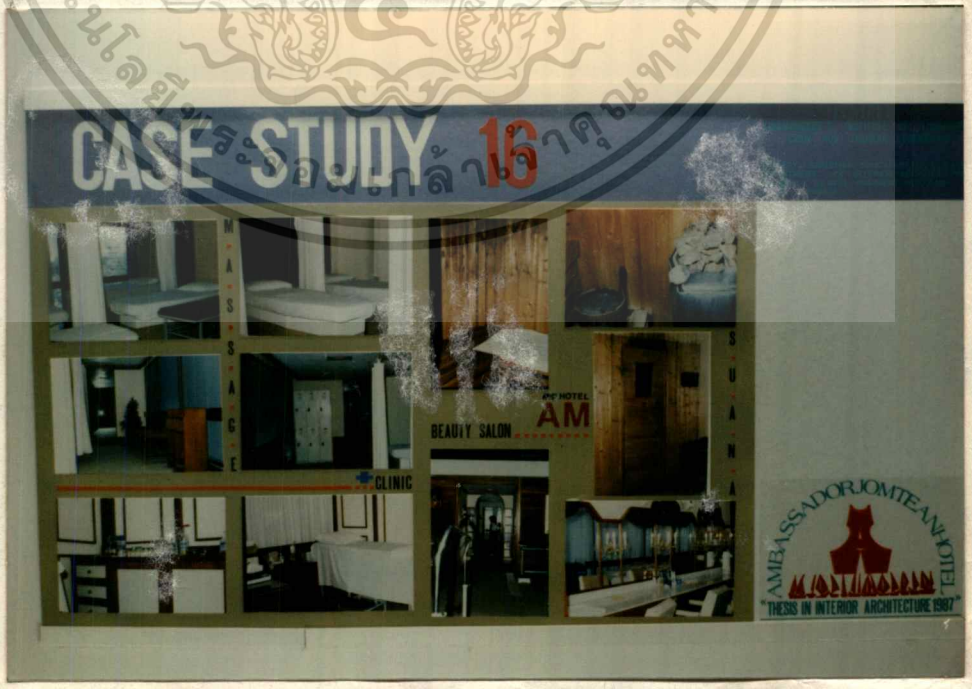
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



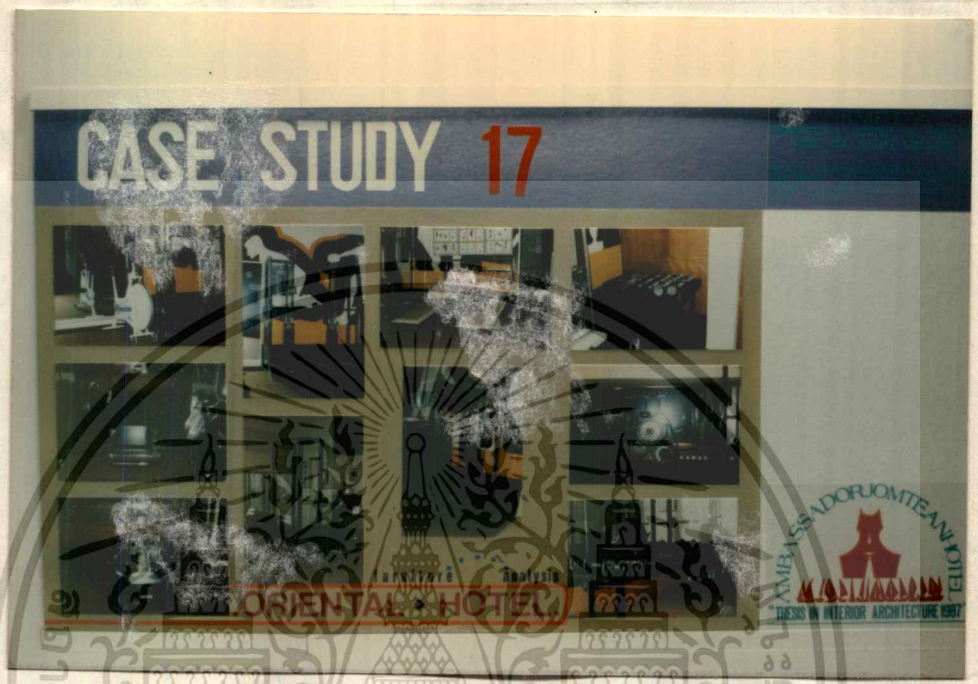


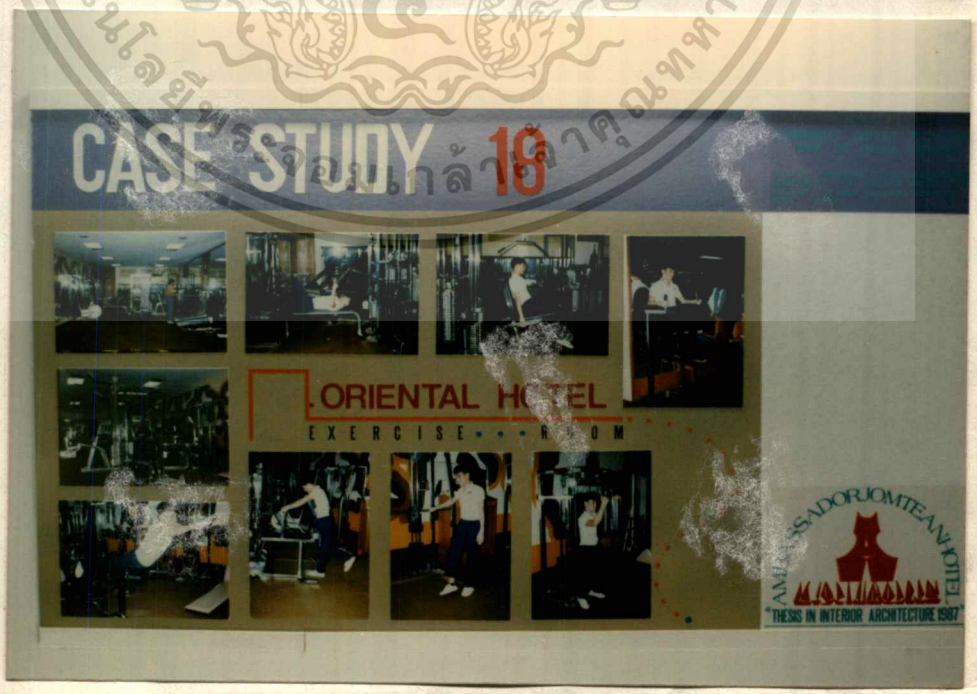
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



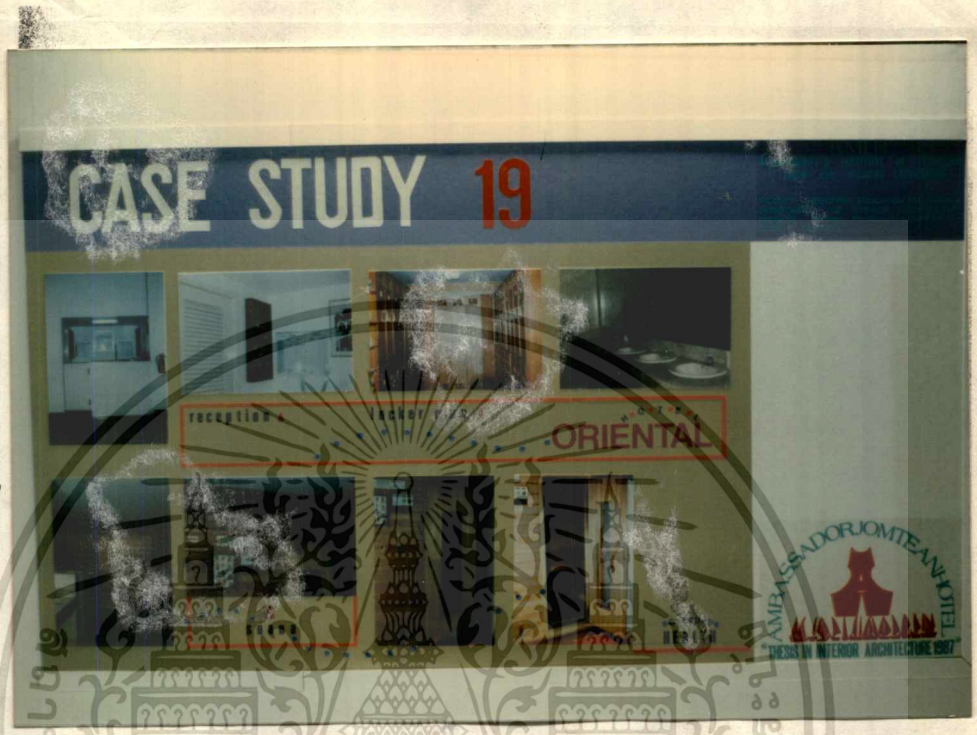


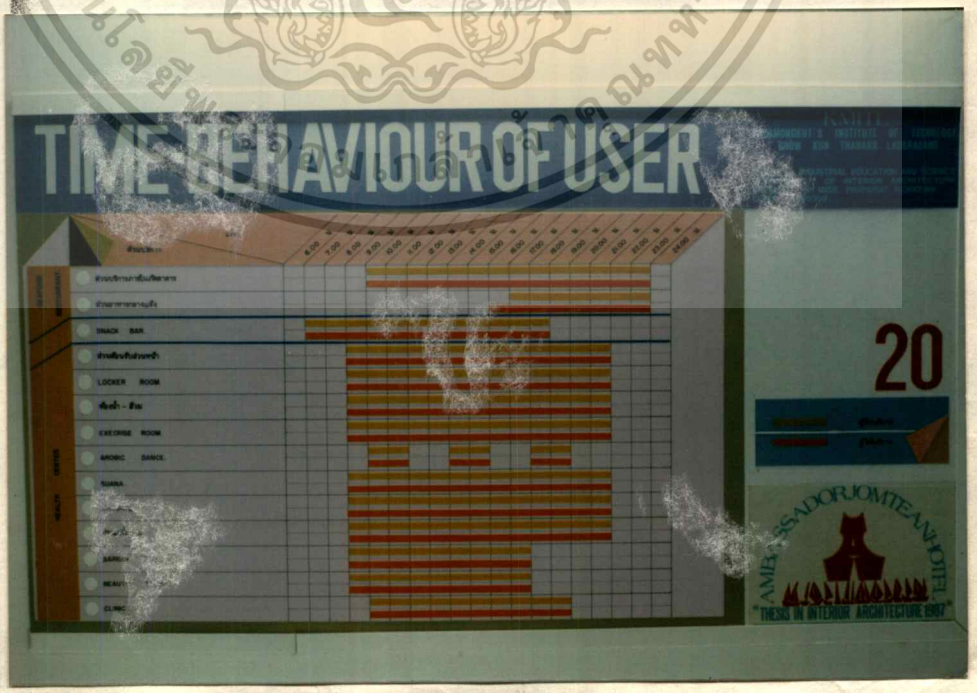
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



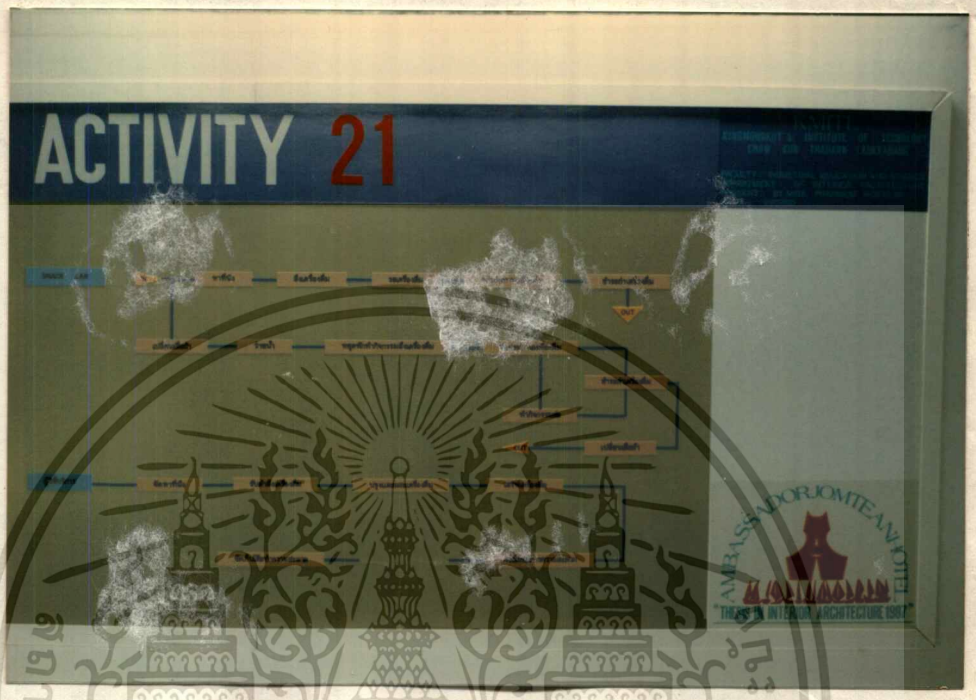


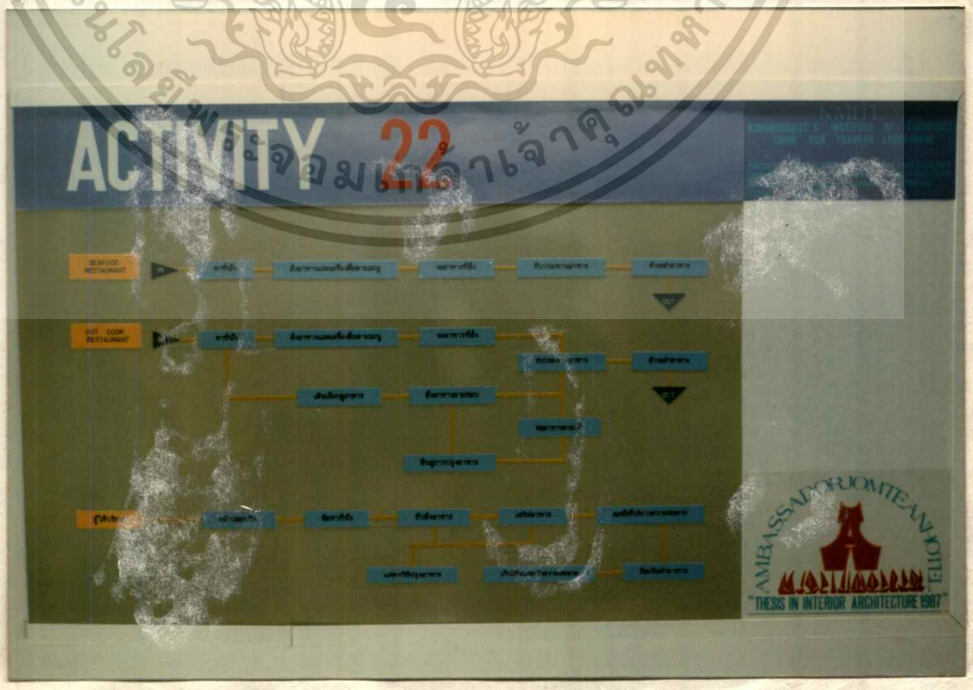
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





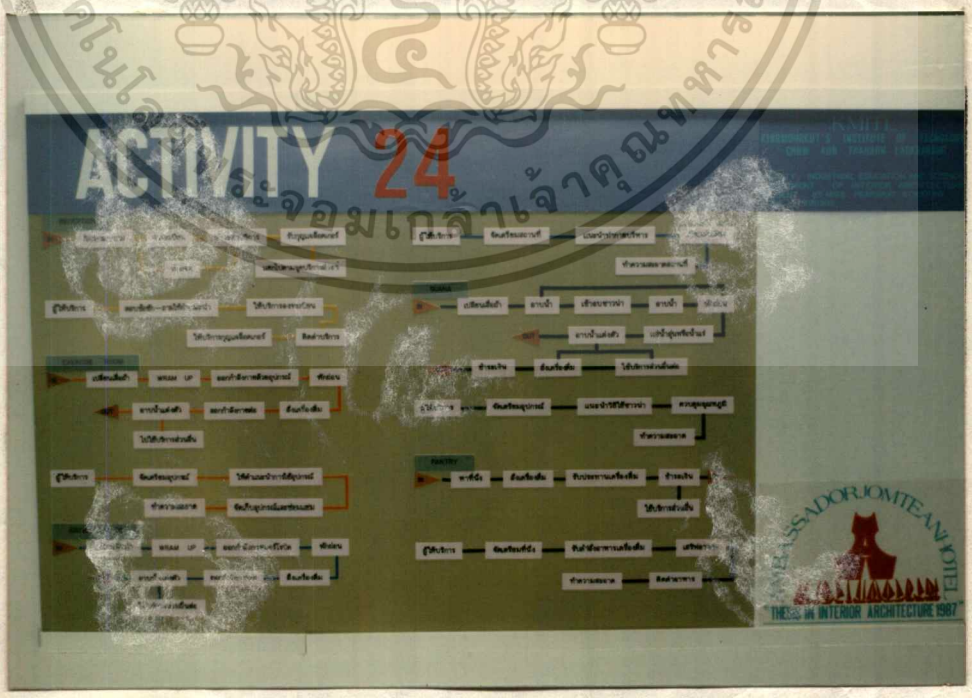
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





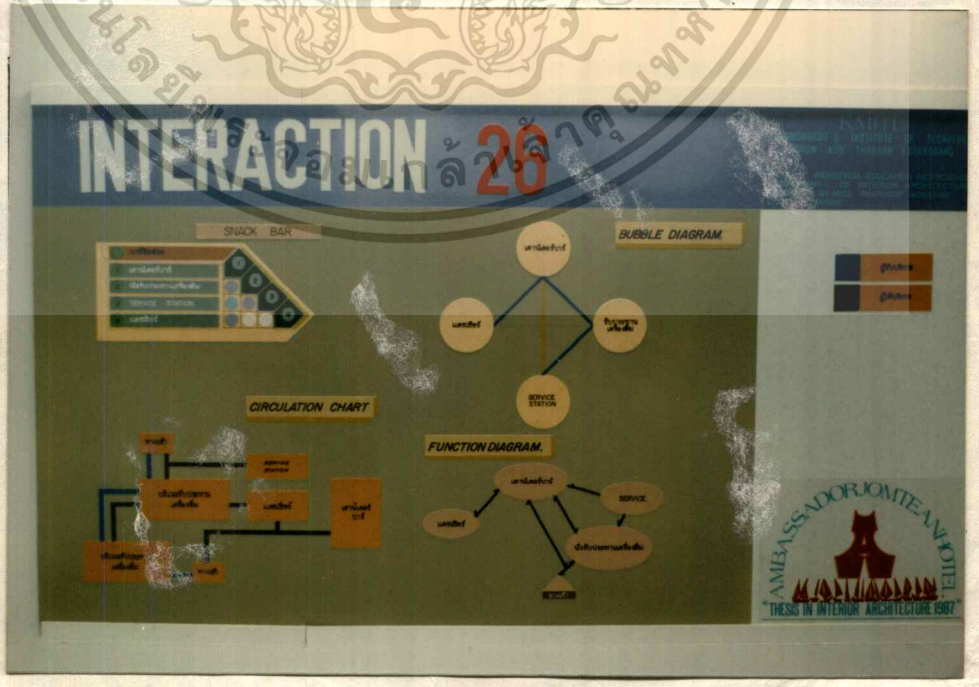
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



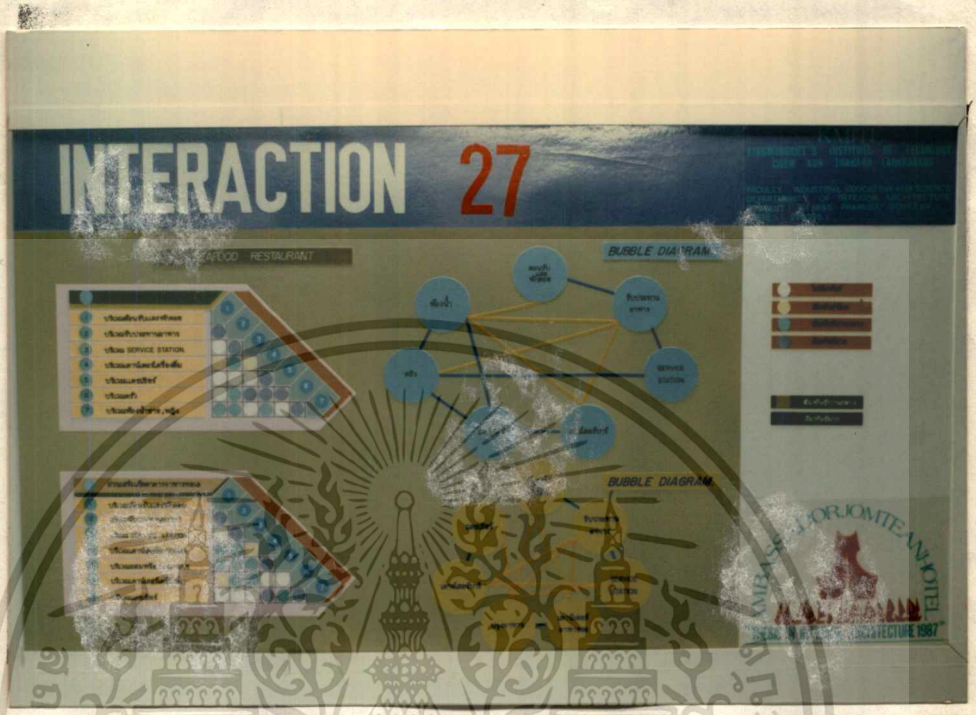


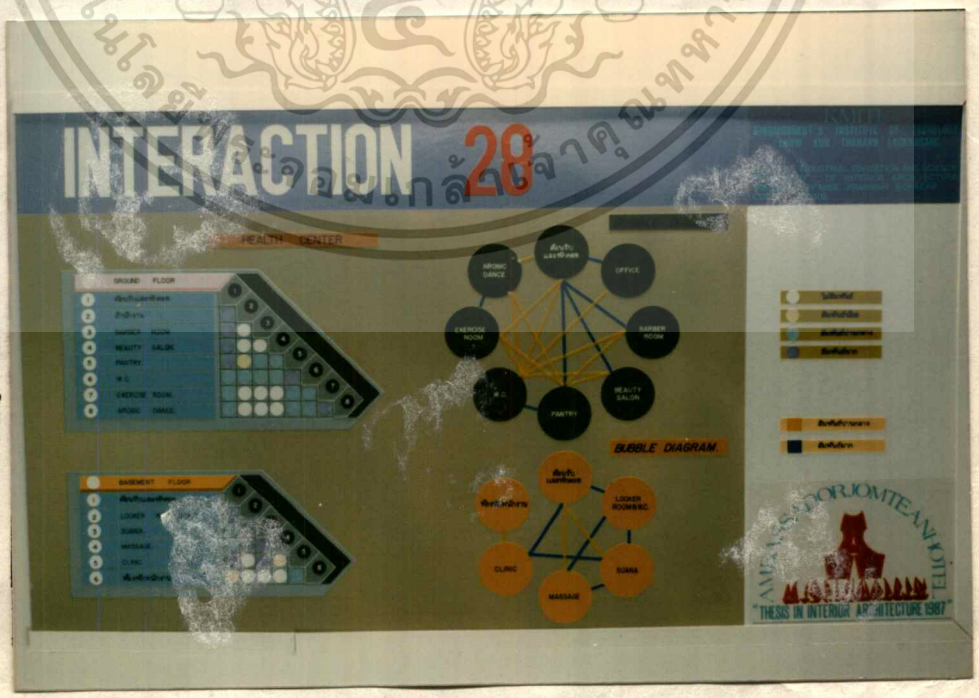
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



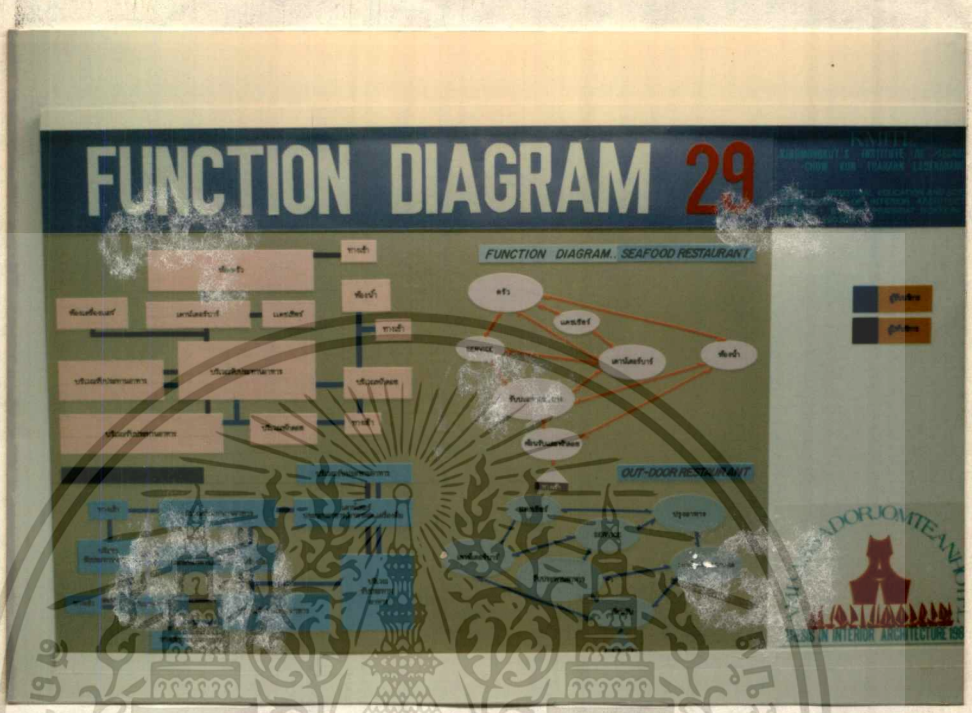


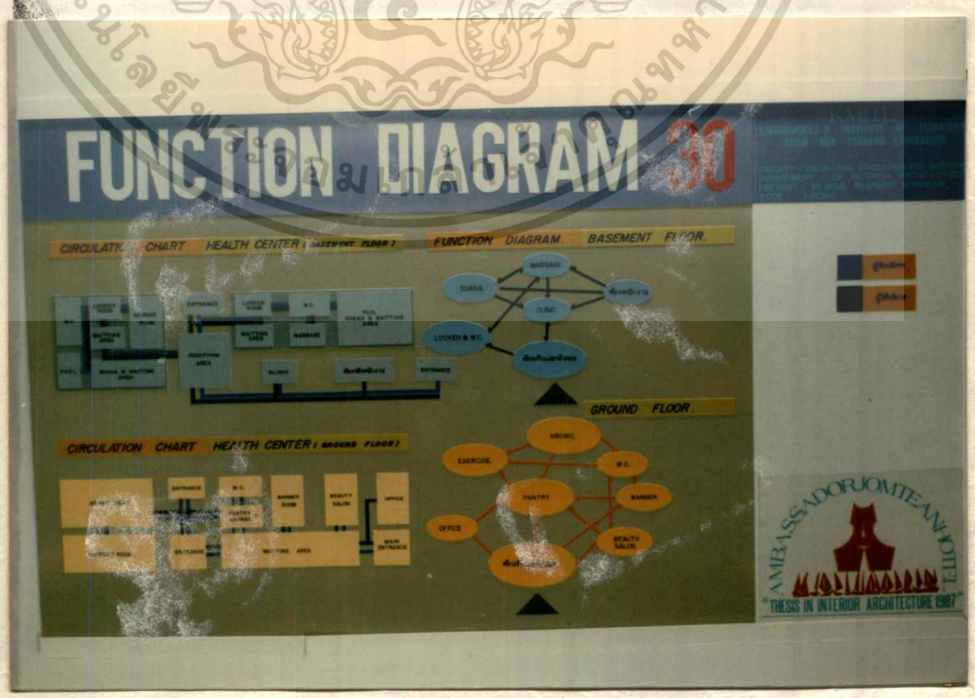
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



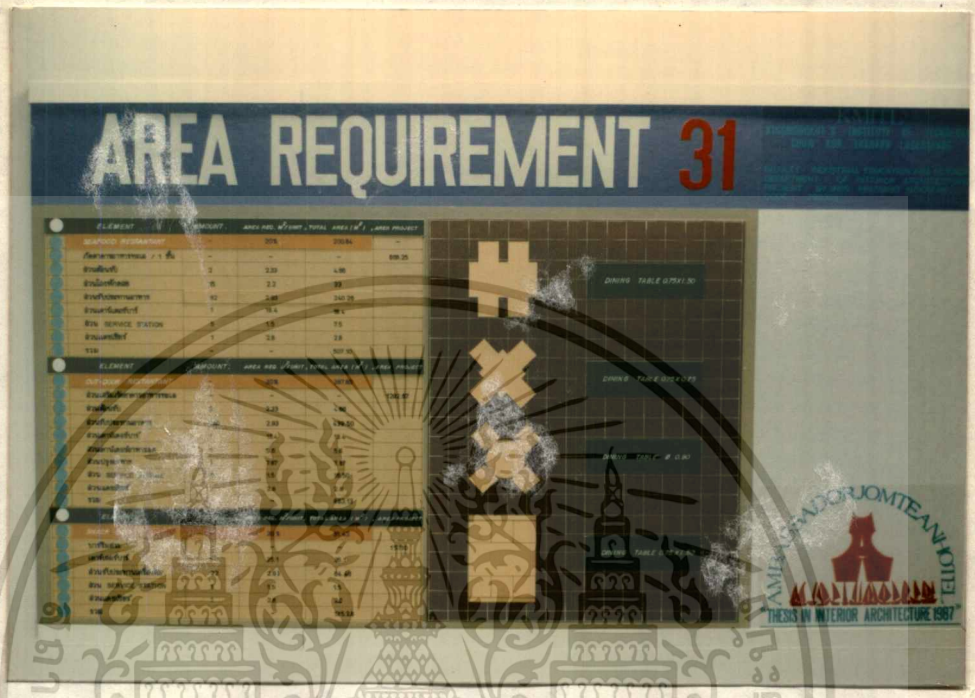


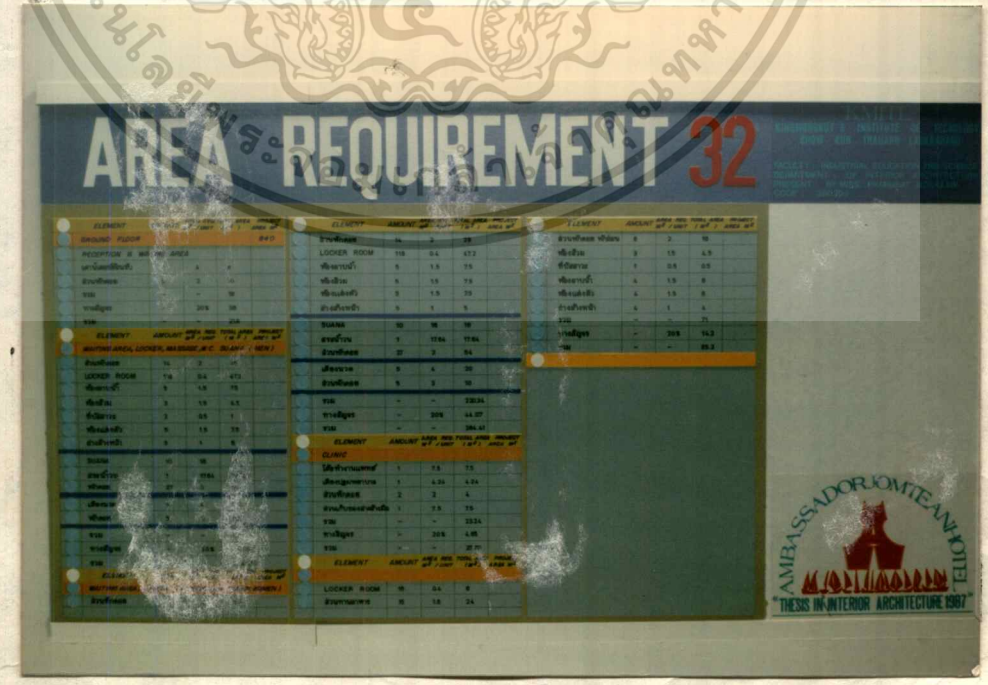
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



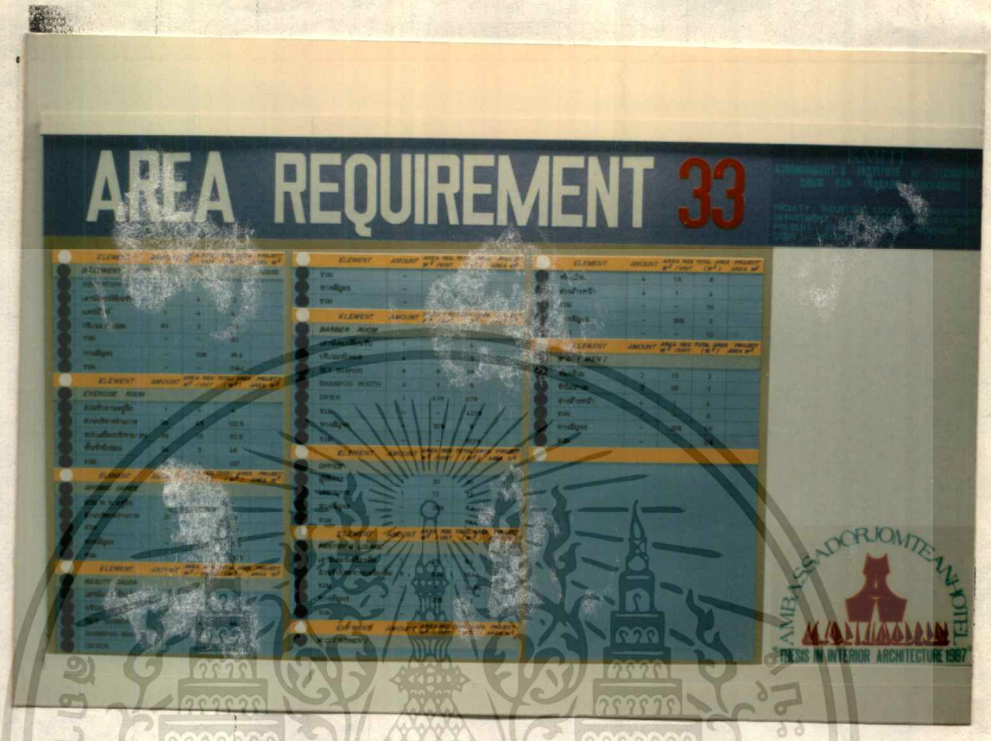


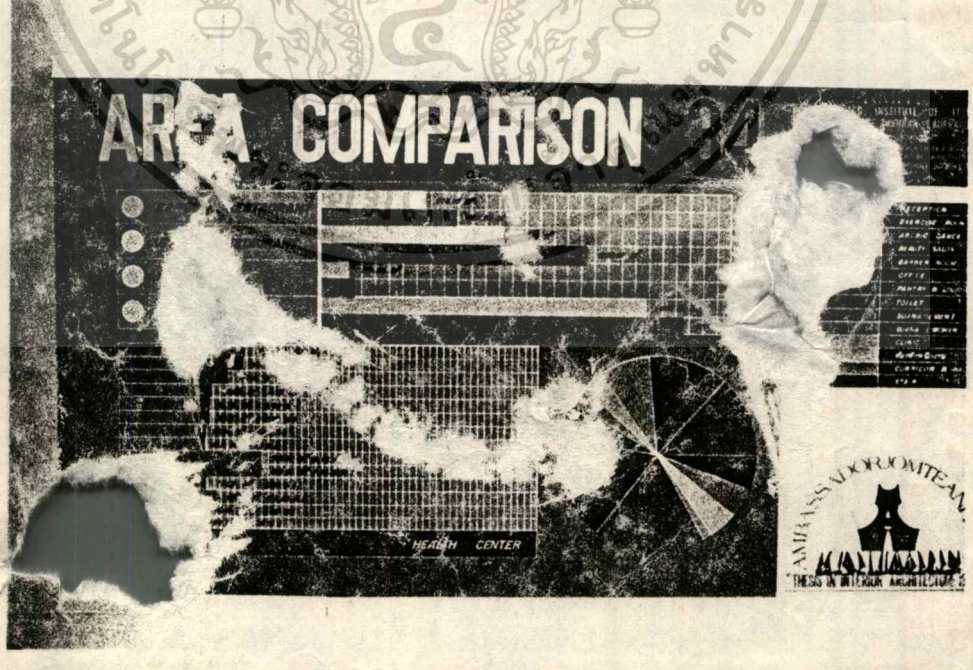
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





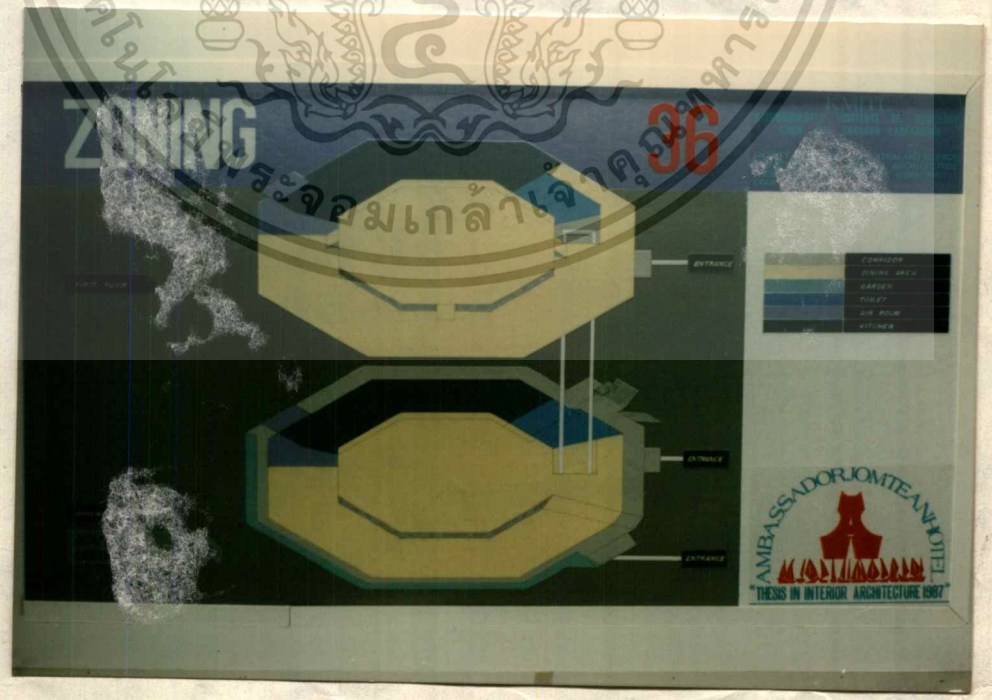
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



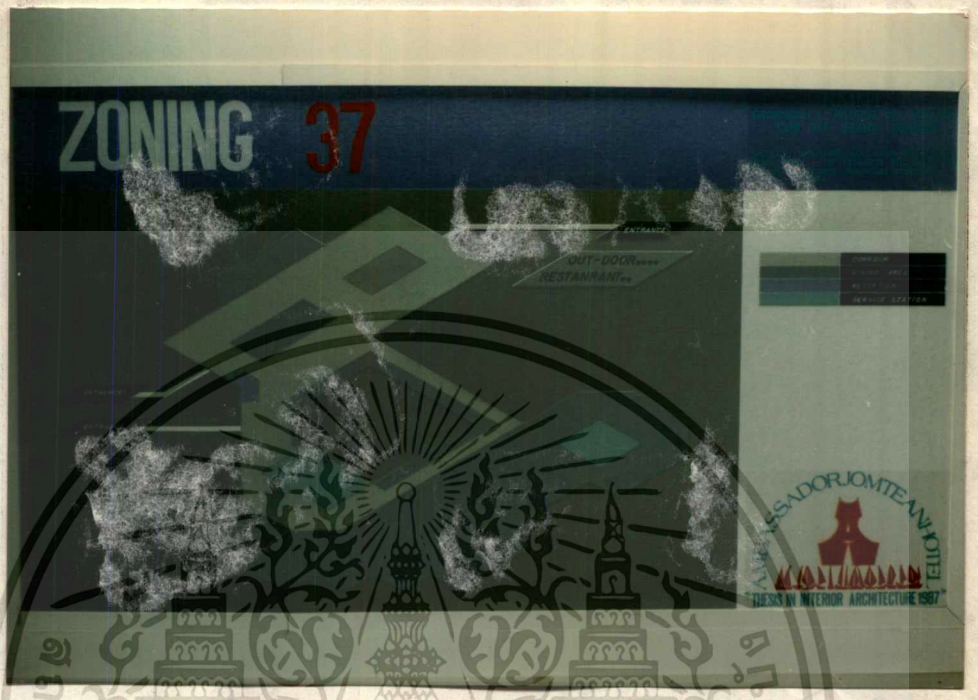


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



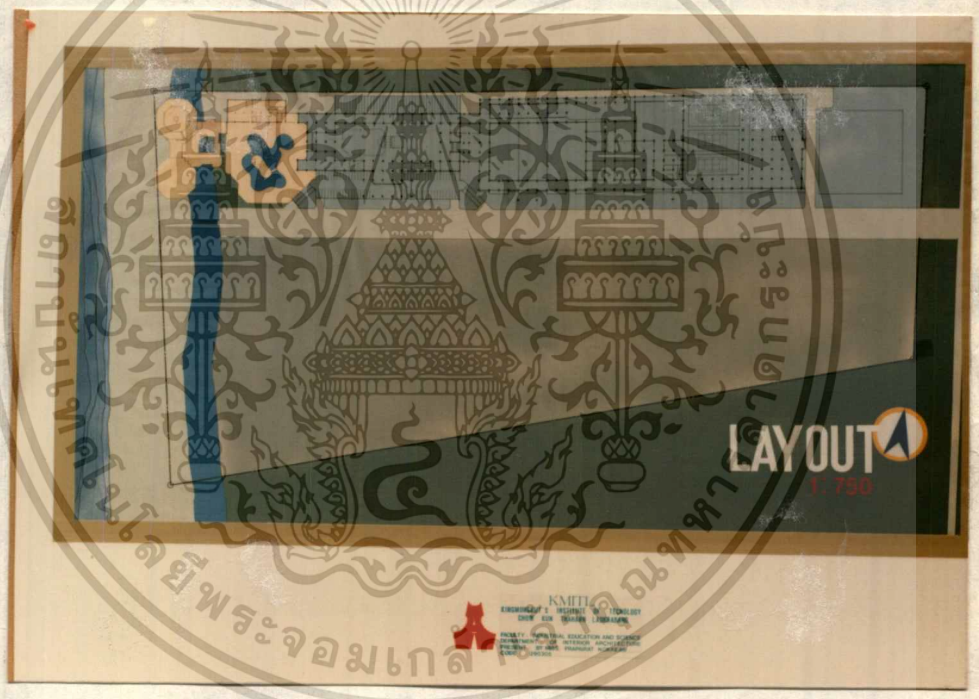


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

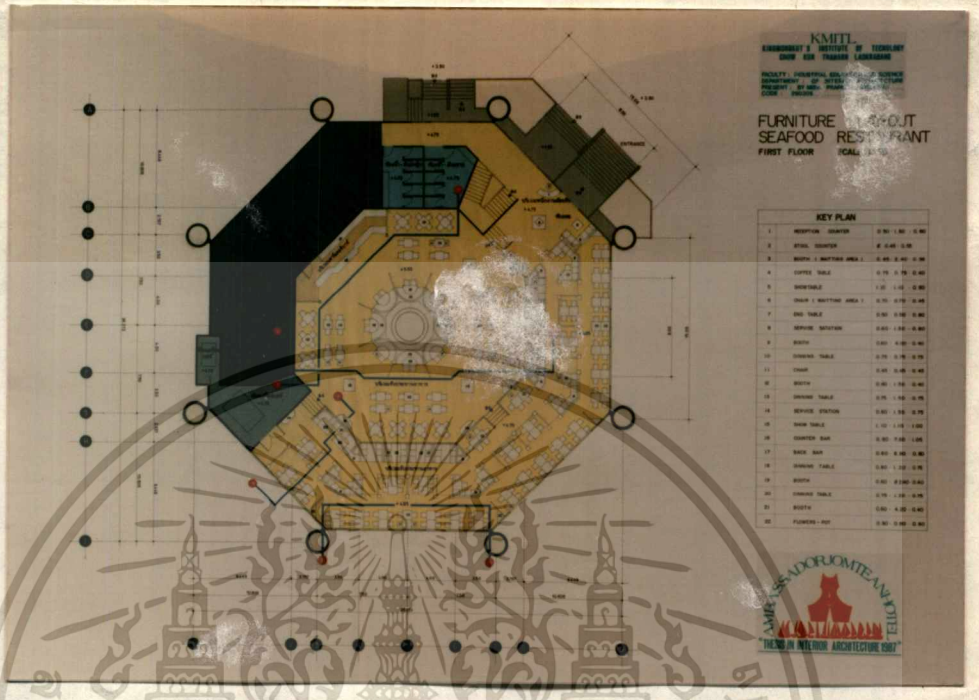


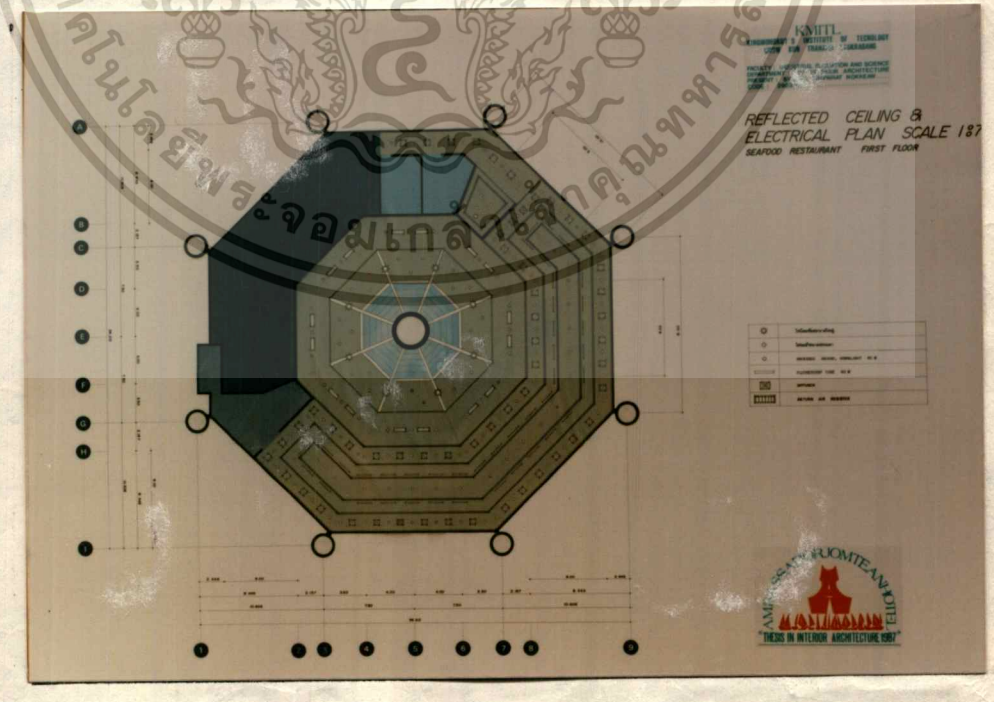


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

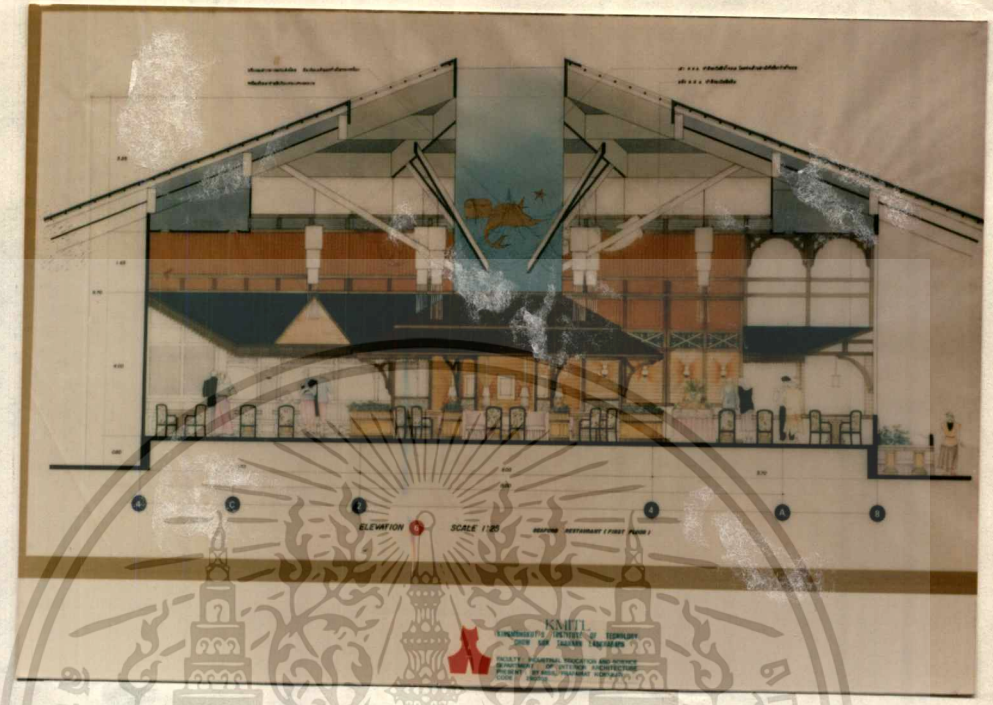


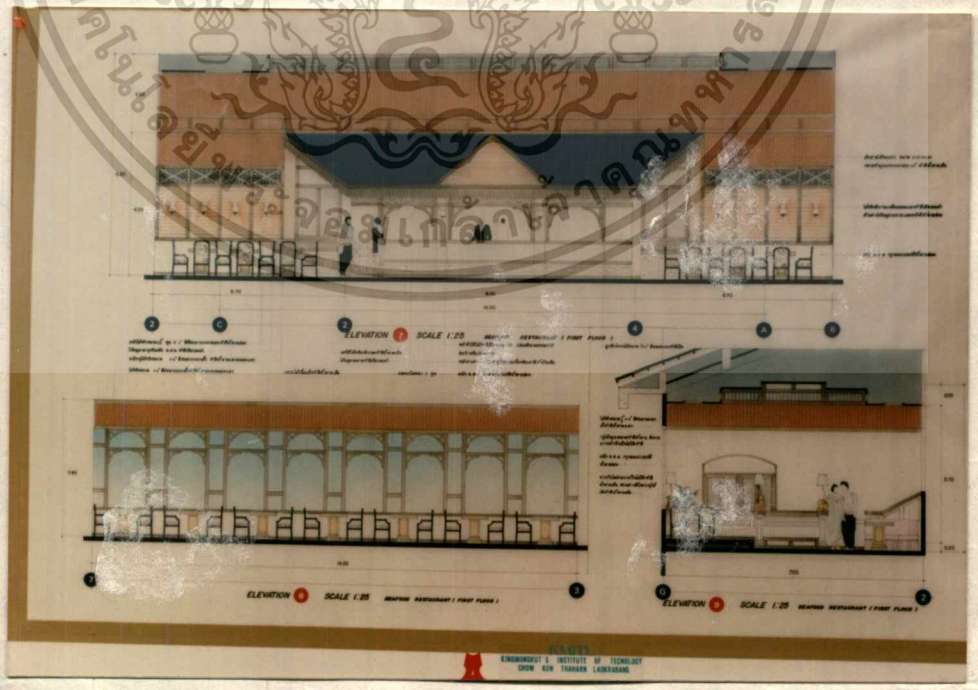
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



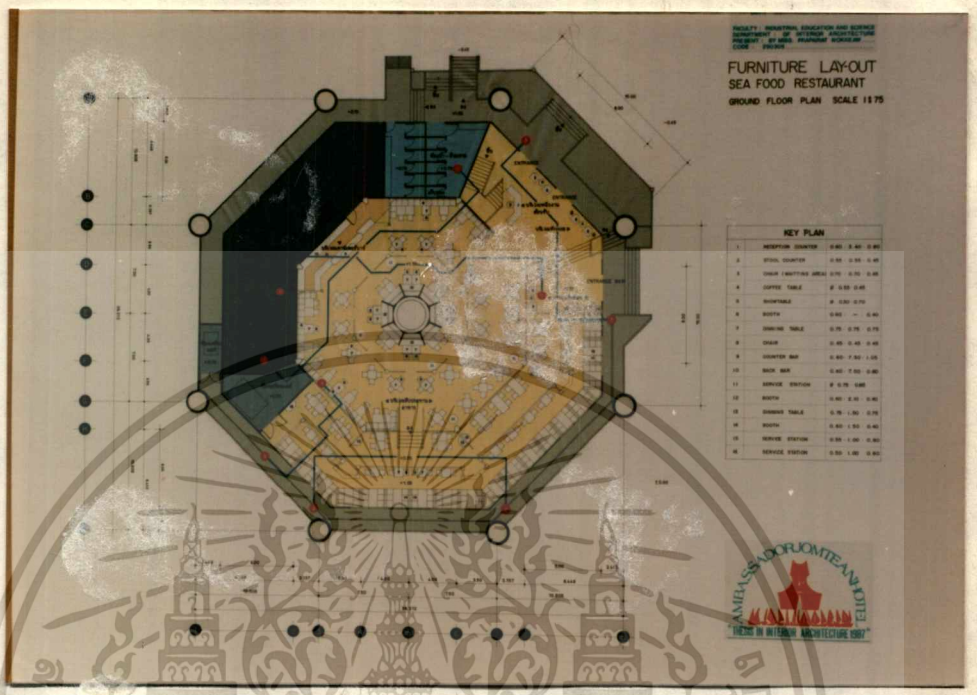


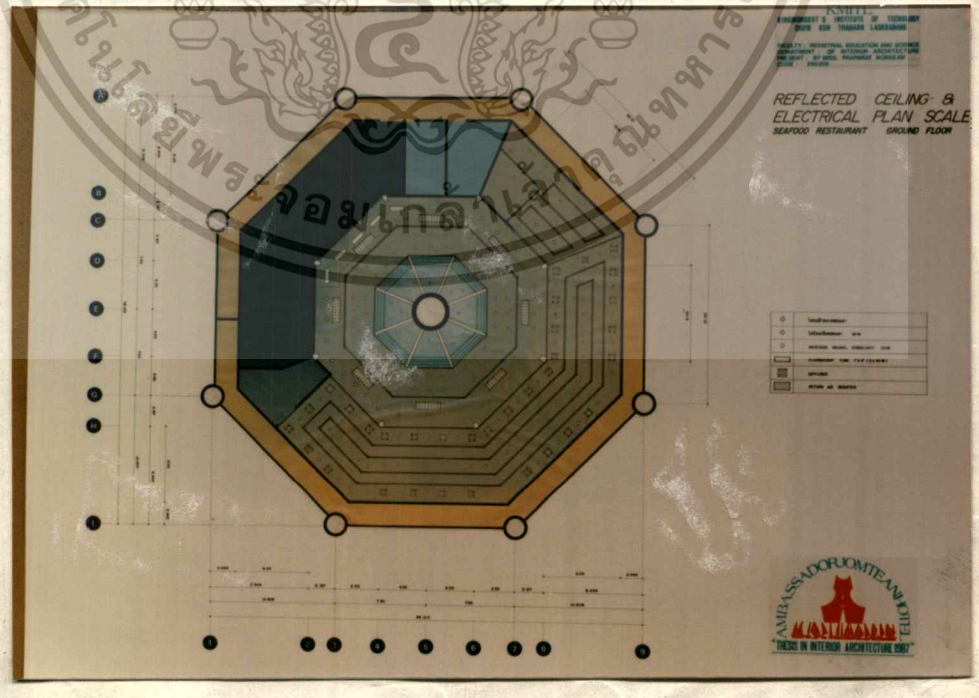
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



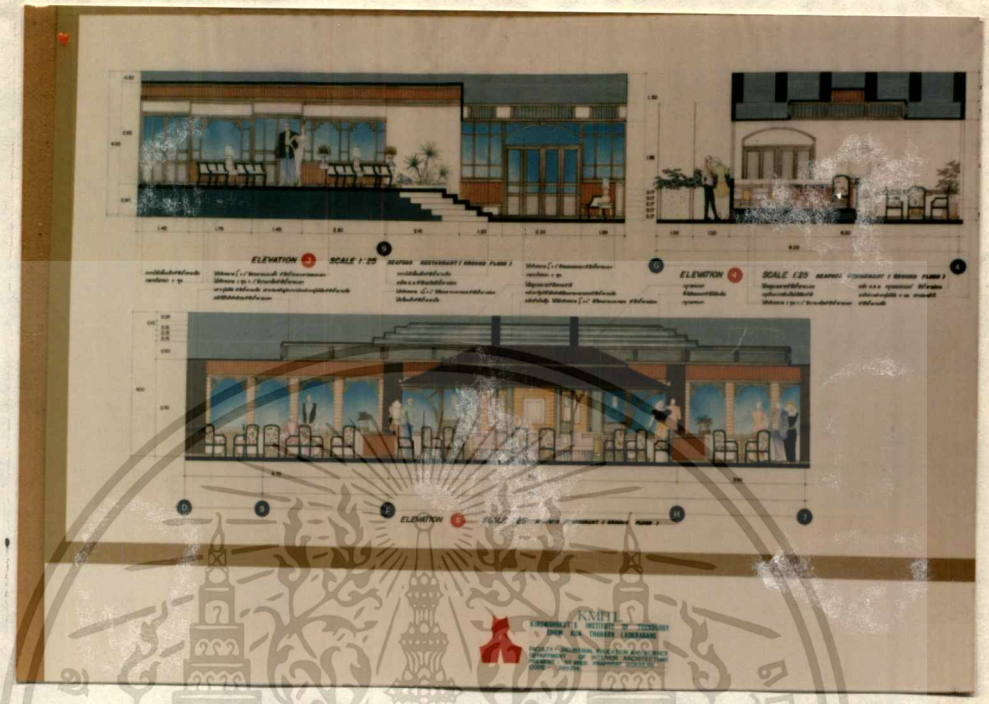


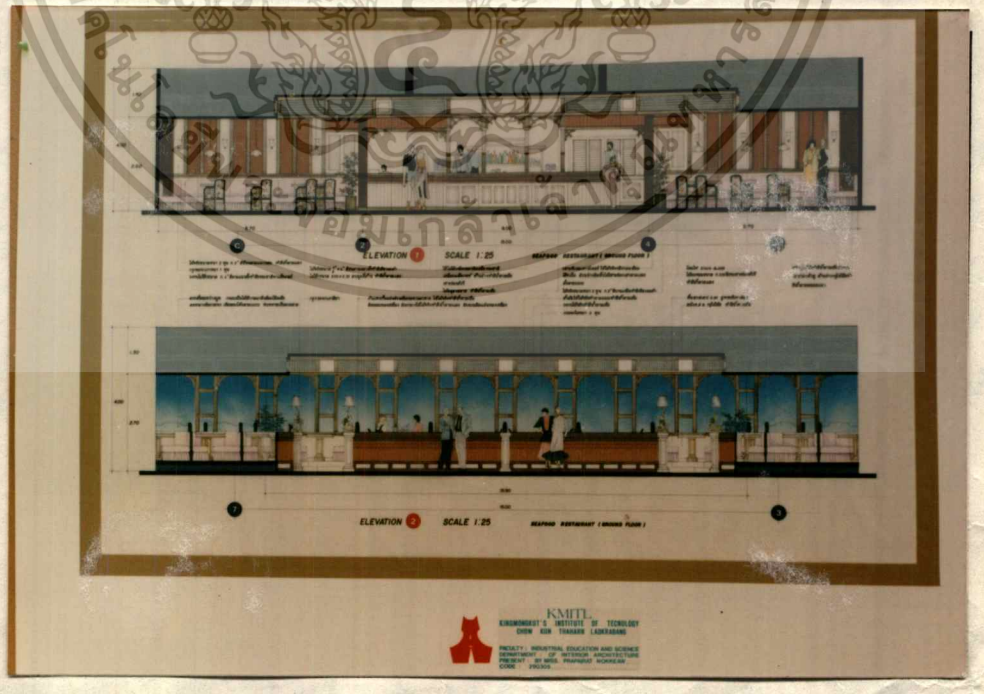
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



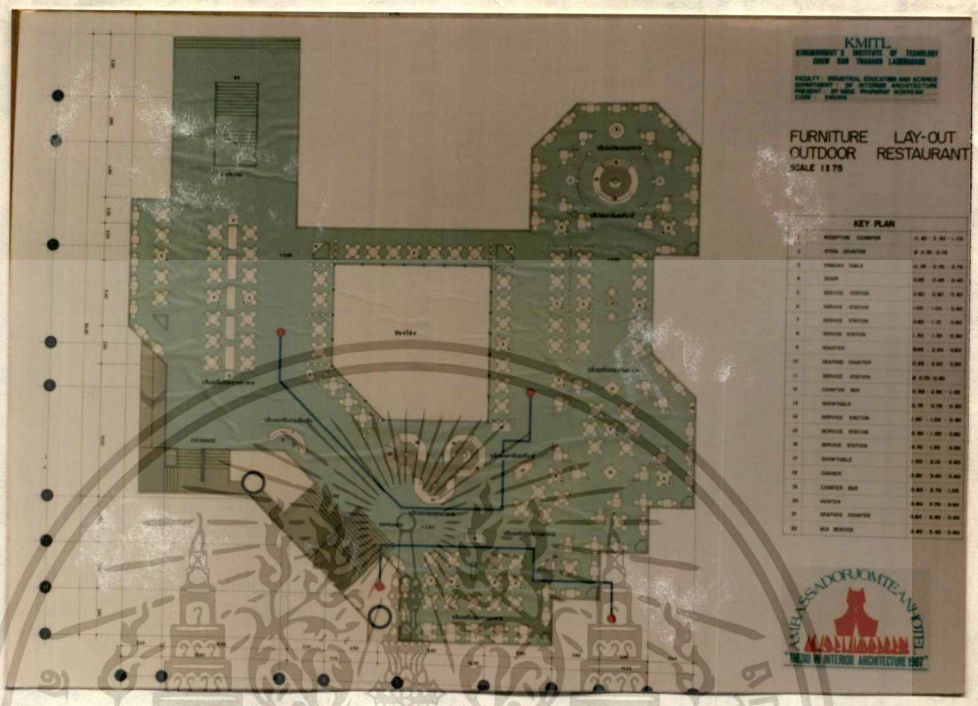


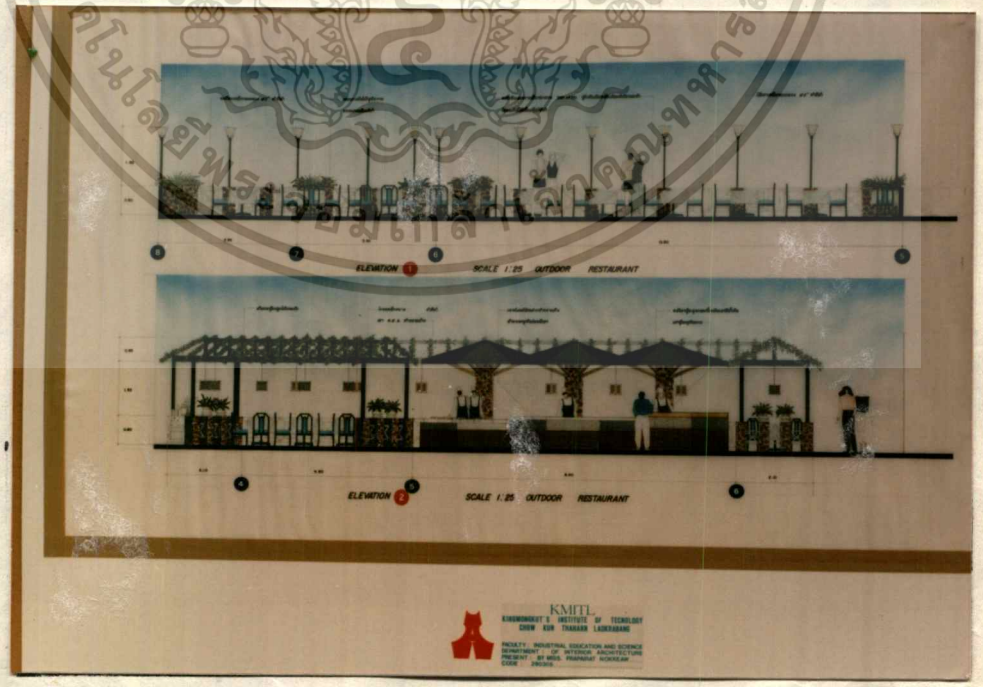
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



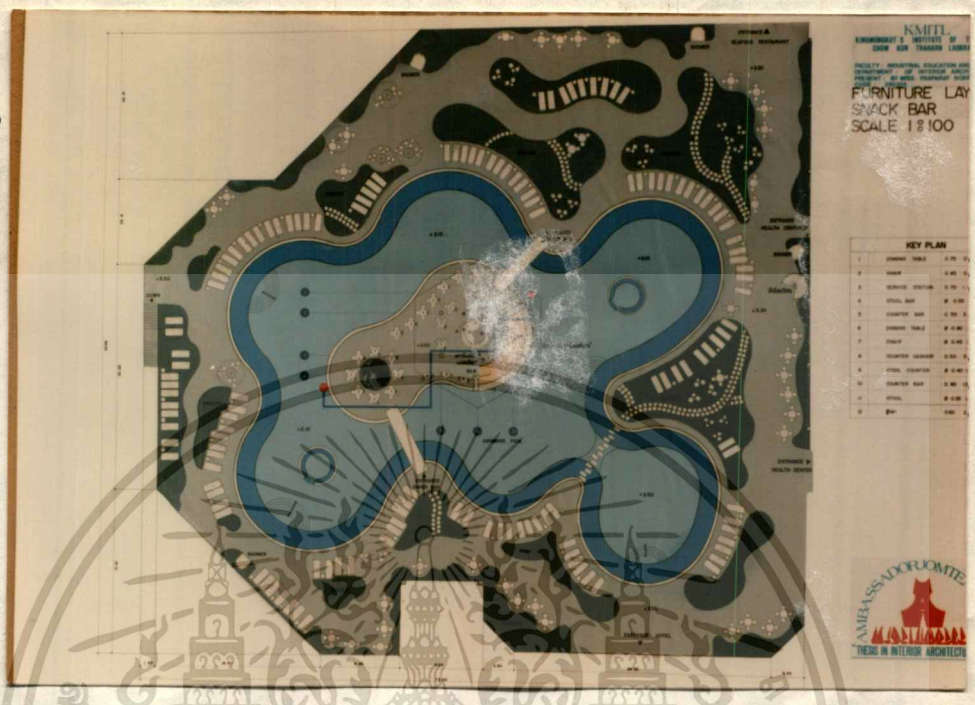


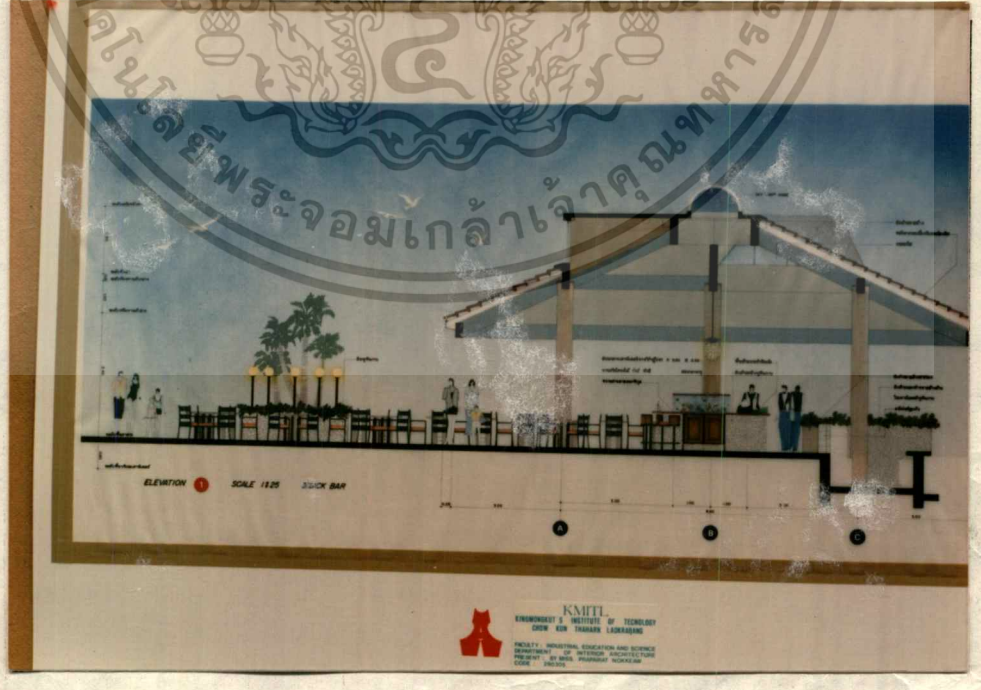
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



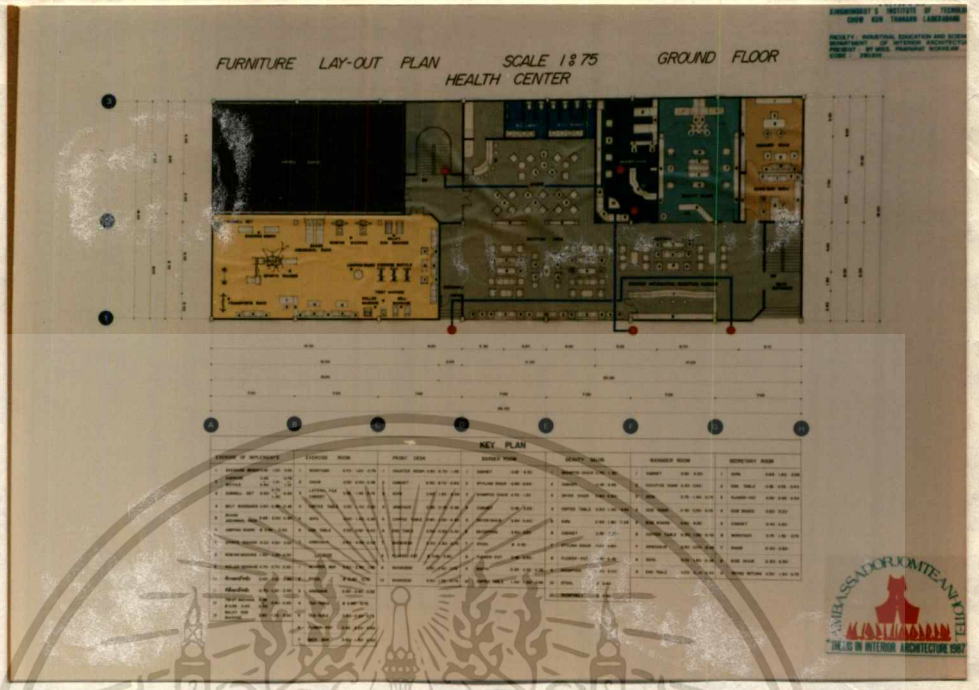


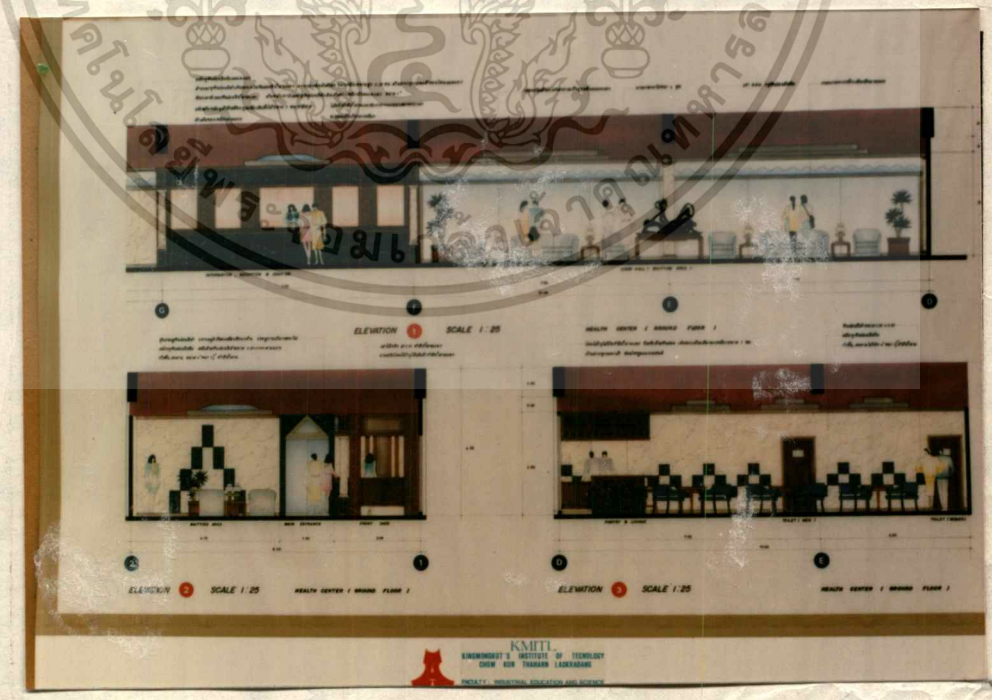
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



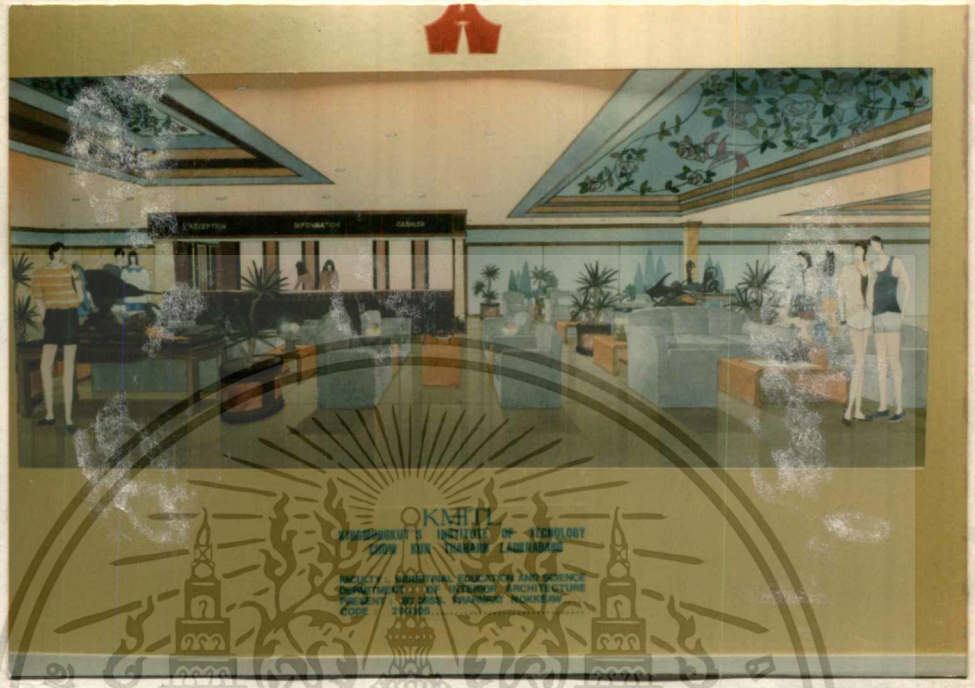


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

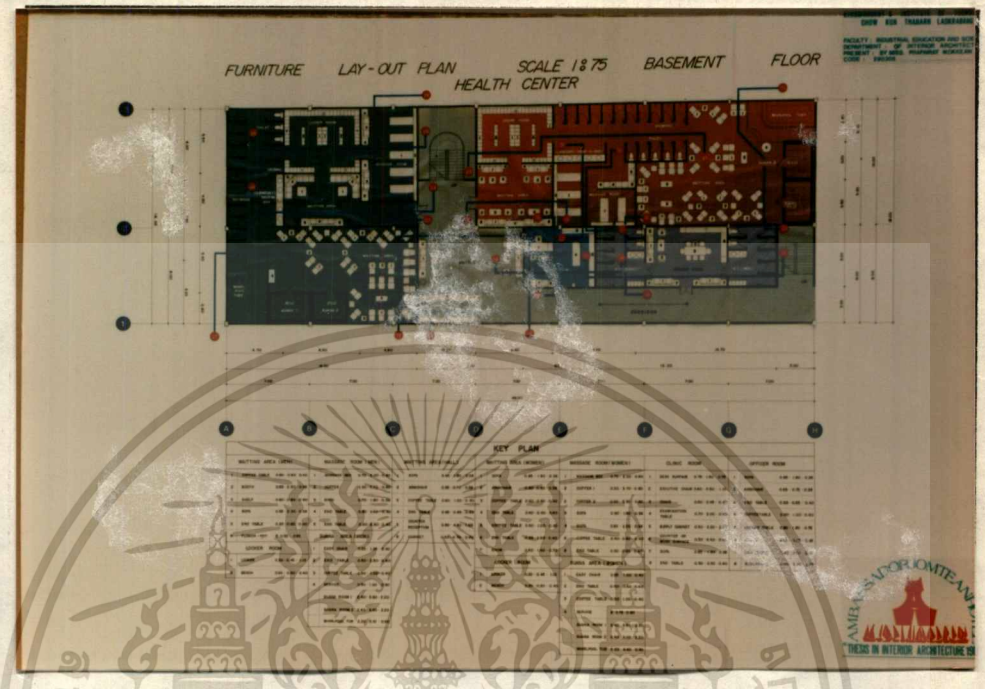


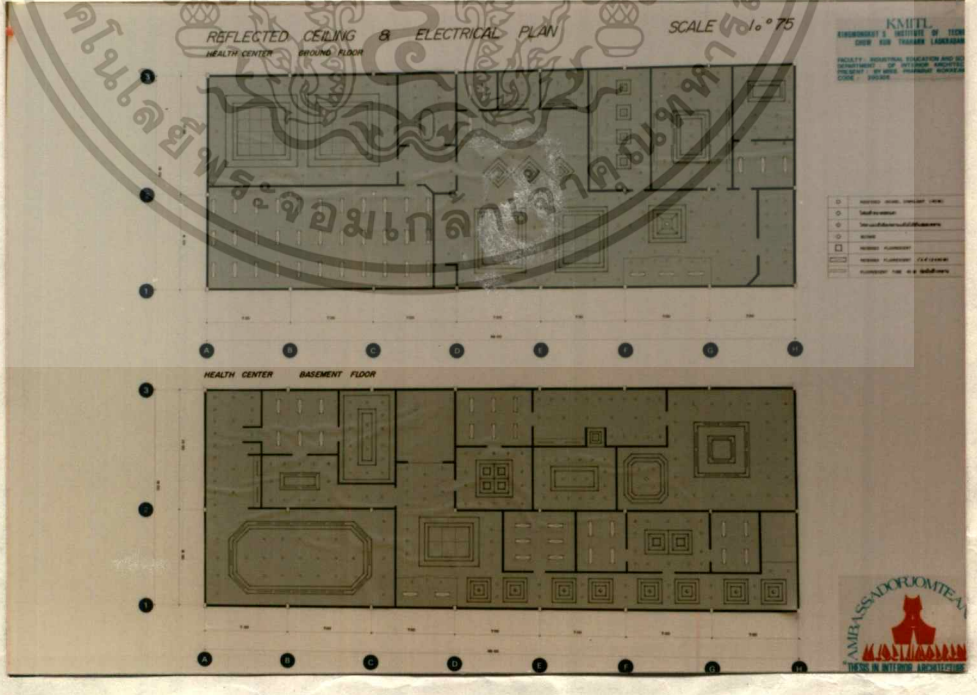
KMITT
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY
THON BURI KRUNGTHEP THAILAND

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION AND SCIENCE
DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE
PRESENT BY MISS. PRAPARAT NOKTEAW
CODE 1 150309

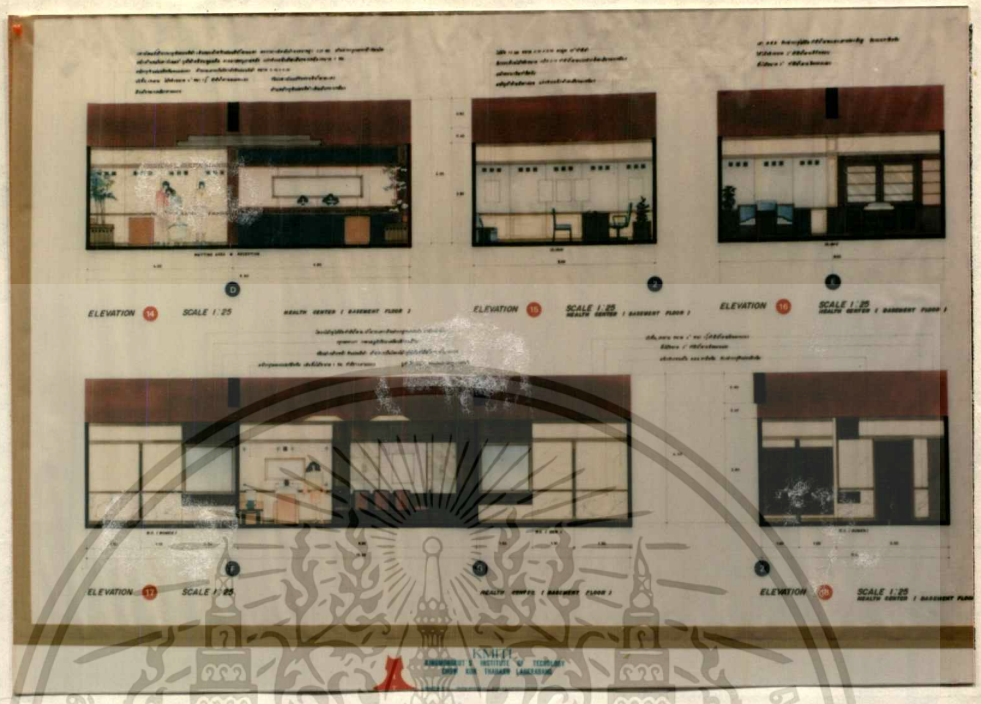
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

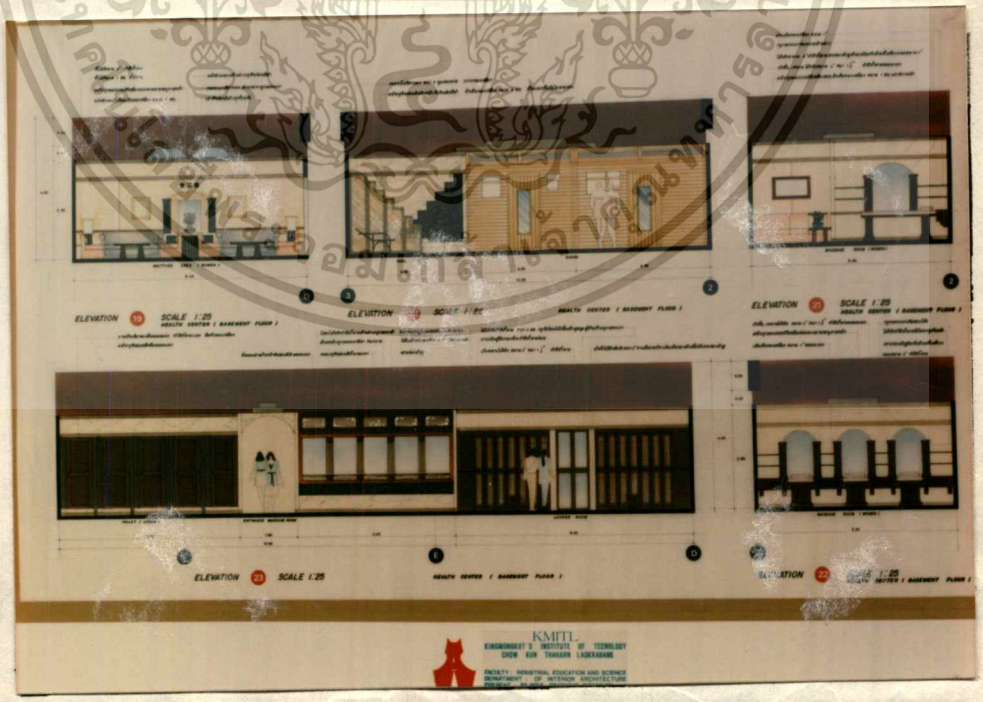
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



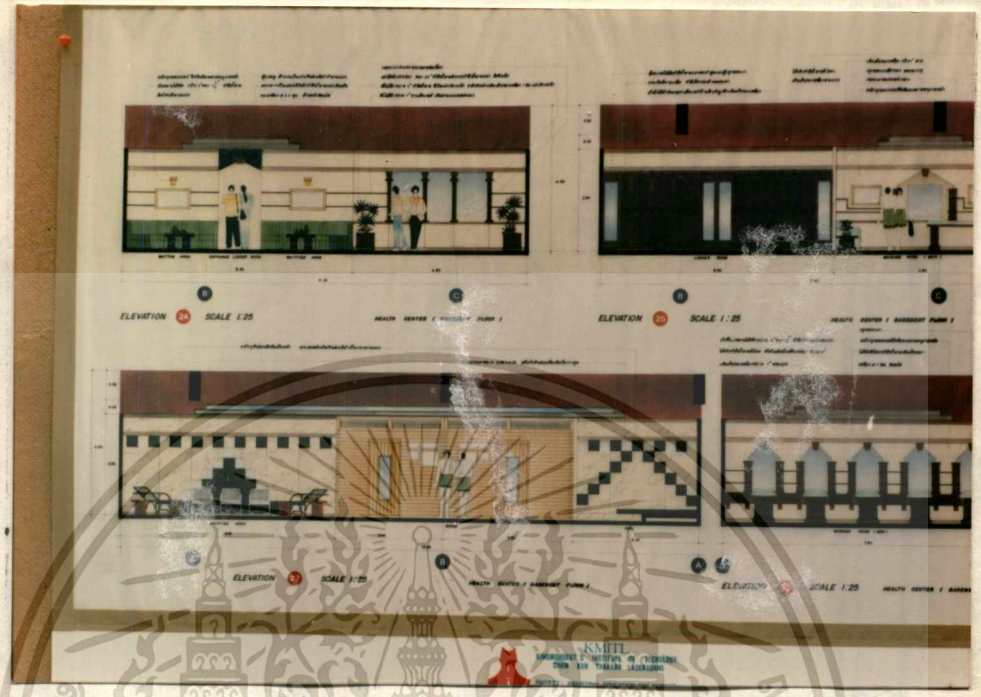


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





KMITL
KINGMONGKUT'S INSTITUTE OF TECNOLOGY
CHOW KUN THAMARN LADKRABANG

FACULTY : INDUSTRIAL EDUCATION AND SCIENCE
DEPARTMENT : OF INTERIOR ARCHITECTURE
PRESENT : BY MISS. PRAPAIRAT NOKKEAW.....
CODE : 290305.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



KMITL
KINGMONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY
CHOW KUN THANARN LADKRABANG

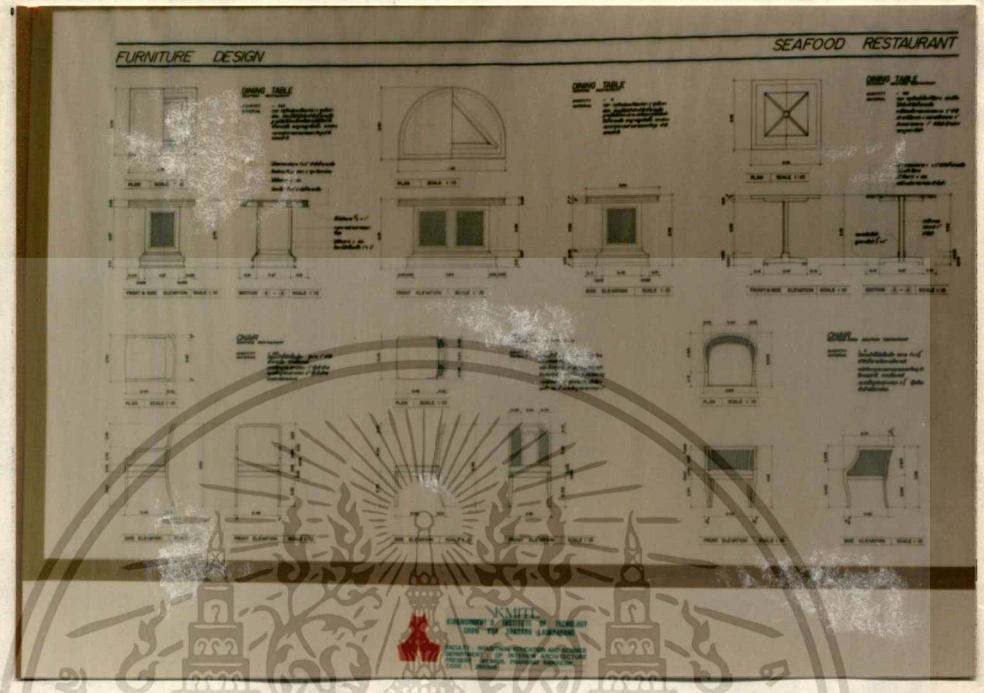
FACULTY : INDUSTRIAL EDUCATION AND SCIENCE
DEPARTMENT : OF INTERIOR ARCHITECTURE
PRESENT : BY MISS. PRAPARAT NOKKEAW.....
CODE : 290308.....

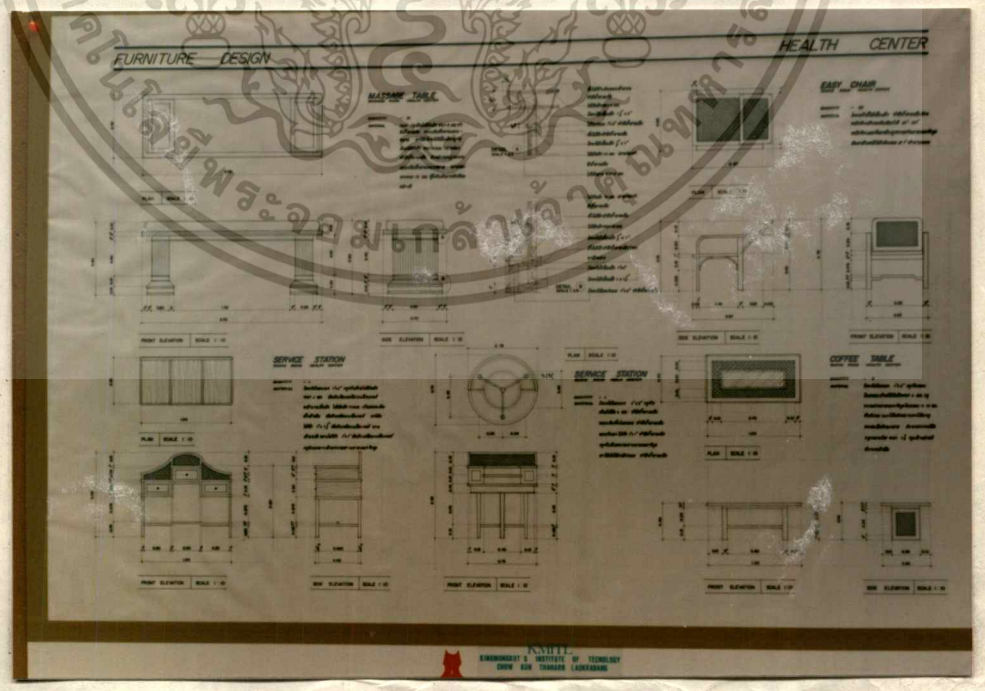


KMITL
KINGMONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY
CHOW KUN THANARN LADKRABANG

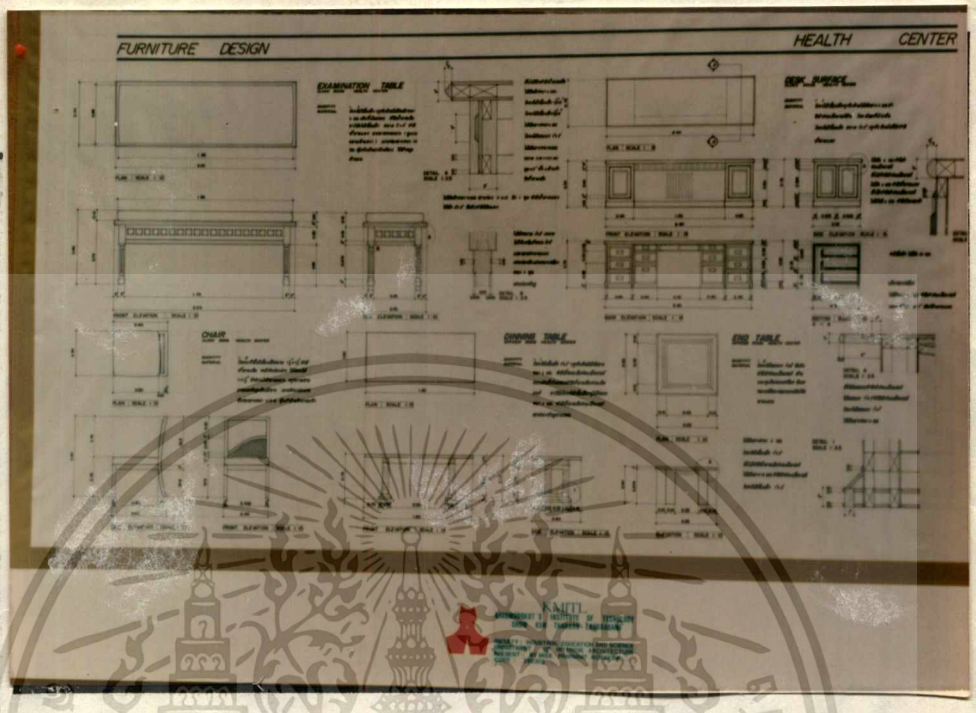
FACULTY : INDUSTRIAL EDUCATION AND SCIENCE
DEPARTMENT : OF INTERIOR ARCHITECTURE
PRESENT : BY MISS. PRAPARAT NOKKEAW.....
CODE : 290308.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

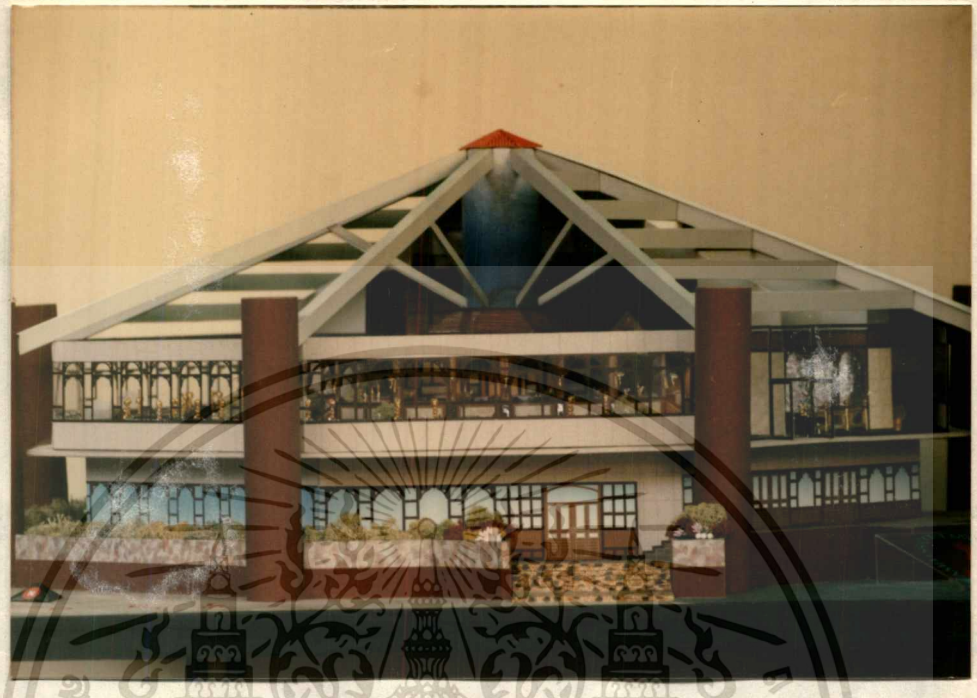




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

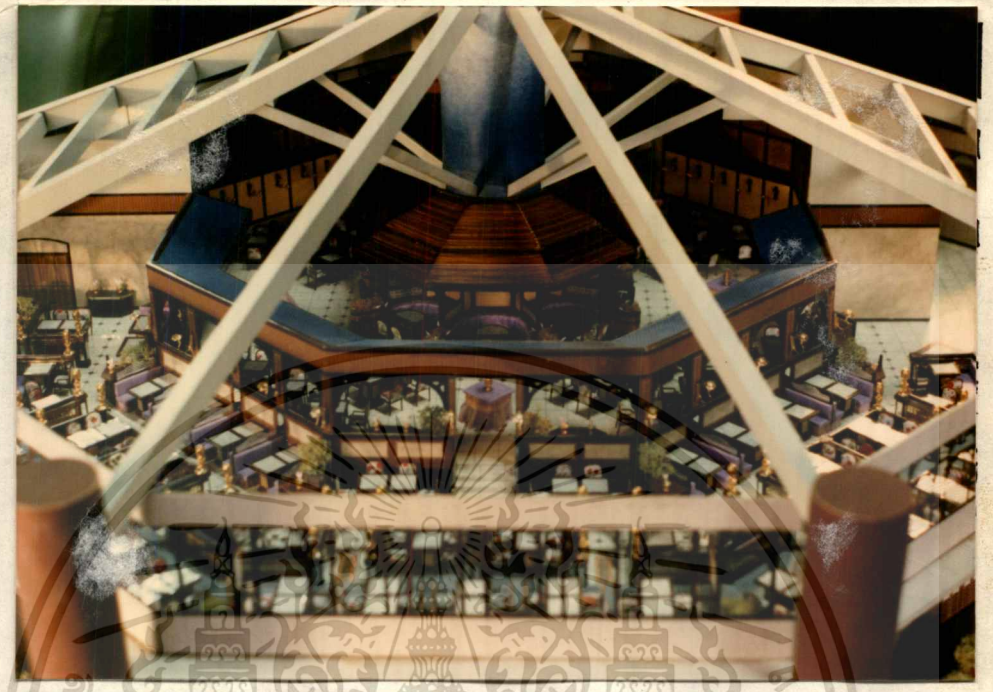


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





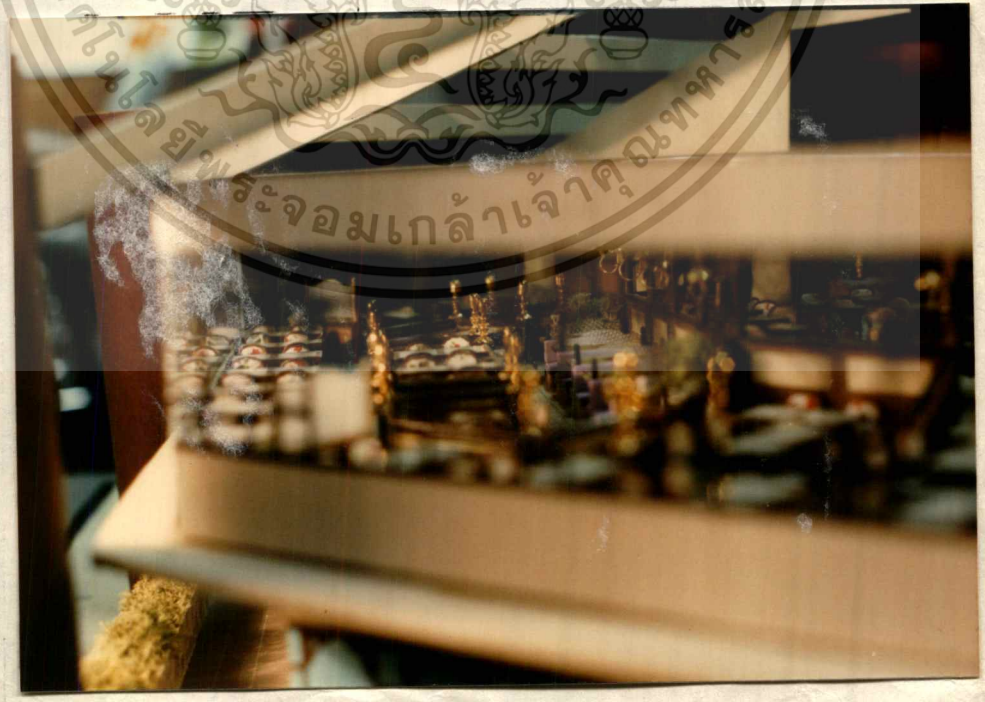
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





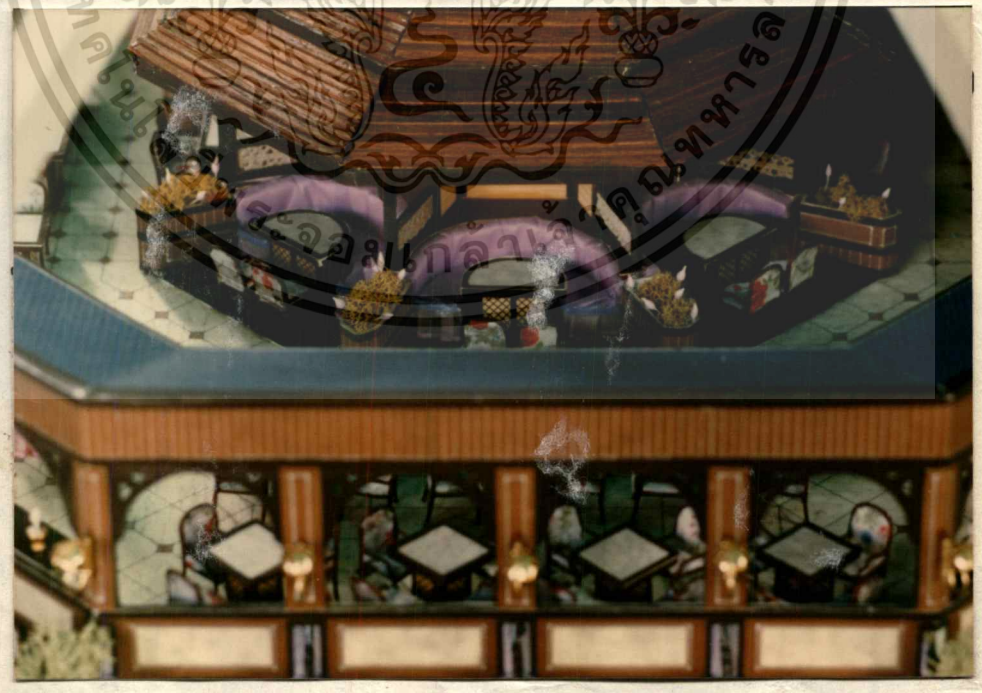
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- วิมล หรยางกูล — การจัดทำรายละเอียดโครงการ , สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ, 2528
- ปรีชา แดงโรจน์ — การโรงแรมฉบับนิสิตนักศึกษา , สำนักพิมพ์ศรีอนันต์, กรุงเทพฯ, 2527
- กษมศรยุทธ จันทภูชงคเดช — วิทยานิพนธ์ "การออกแบบตกแต่งภายในสโมสรศรีเจริญวิลลา" ปีการศึกษา 2529, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.
- น้ำอ้อย สายหู — วิทยานิพนธ์ "โครงการปรับปรุงและเสนอแนะการตกแต่งภายในสโมสรกอล์ฟนวธานี" ปีการศึกษา 2528, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล.
- จันทนี เลิศจินดาทรัพย์ — วิทยานิพนธ์ "โครงการเสนอแนะและปรับปรุง ลฉาน บริหารร่างกายเวิลด์คลับ" ปีการศึกษา 2524, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล.
- ปริยาศิริ ทองวิบูลย์ — วิทยานิพนธ์ "โครงการออกแบบตกแต่งภายในโรงแรม รีแลกซ์เบย์ รีสอร์ท" ปีการศึกษา 2529-2530, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- JOSEPH DE CHIARA & JOHN HANCOCK CALLENDER, TIME - SAVER STANDARDS FOR BUILDING TYPES., 2 nd cd., MEGRAN - HILL BOOK CO., 1980

- JULIUS DANERO & MARTIN ZELNIK, AIA, ASID, HUMAN DIMENSTON & INTERIOR SPACE, THE ARCHITECTURAL PRESS, LONDON, 1981

- ERNST NEUFERT, ARCHITECTS' DATA, 2 nd cd., GRANADA PUBL IS HING, NEW YORK, 1980

- S.C. REZNIKOFF, INTERIOR GRAPHIC AND DESION STANDARDS., THE ARCHITECTURAL PRESS LTD, LONDON, 1986

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"เซาน่า" คืออะไร

"เซาน่า" เป็นวิธีการอบตัวเพื่อสุขภาพพลานามัยโดยการใช้ความร้อนแห้ง (Dry - heat bathing) ซึ่งได้ความร้อนที่เกิดจากหินเผาไฟที่กระจายออกมา ความร้อนแห้งนี้จะมีอุณหภูมิสูงกว่าความร้อนในห้องอบไอน้ำชนิดชื้นที่เรียกว่า "เทอร์กิช บาธ" (Turkish bath) อุณหภูมิภายในห้องเซาน่าจะสูงถึง 200 องศาฟาเรนไฮท์ หรือ 93 องศาเซลเซียส แต่อุณหภูมิในห้องเทอร์กิช บาธ จะสูงเพียง 149-158 องศาฟาเรนไฮท์ หรือ 65-70 องศาเซลเซียส การอบตัวแบบเซาน่าจะทำให้เหงื่อออกมากกว่าการอบตัววิธีอื่น ๆ เพราะความร้อนแห้งซึ่งมีอุณหภูมิสูงจะทำให้รูขุมขนของผิวหนังเปิดกว้างมากที่สุดและช่วยขับสารเป็นพิษซึ่งสะสมอยู่ในร่างกายคนเราออกได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งแม้แต่การออกกำลังกายให้เหงื่อท่วมตัวก็ยังไม่สามารถช่วยได้ถึงเพียงนี้ วิธีการอบเซาน่าก็เป็นวิธีการให้ความร้อนแก่ร่างกายสลับกับการอาบน้ำเย็นหรือสัมผัสกับความเย็นโดยทันที การอาบเซาน่าจัดได้ว่าเป็นขบวนการทำความสะอาดร่างกายและเป็นการพักผ่อนร่างกายอย่างหนึ่งที่สามารถทำให้ร่างกายมีความสดชื่นกระปรี้กระเปร่าช่วยเสริมสร้างสุขภาพพลานามัยที่ดีทั้งยังช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดทางสมองและช่วยให้เกิดความงามทางด้านผิวหนังที่ดูเปล่งปลั่งมีน้ำมีนวล การอบเซาน่าจึงเป็นวิธีการที่ดีที่สุดที่จะทำให้ร่างกายอยู่ในสภาวะที่สมบูรณ์เต็มที่

เทอร์กิช บาธ (Turkish bath) เป็นวิธีการอบไอน้ำให้เหงื่อออกเพื่อช่วยทำให้ร่างกายสดชื่นกระปรี้กระเปร่า จัดอยู่ในการอาบน้ำเพื่อสุขภาพวิธีหนึ่ง ห้องอบไอน้ำแบบนี้มีโครงสร้างเป็นไม้ผนังสองชั้นตรงกลางระหว่างผนังทั้งสองชั้นเป็นช่องอากาศ ไอน้ำจะถูกส่งผ่านเข้ามาในห้องโดยมีหม้อทำน้ำร้อนอยู่ด้านนอก

ประวัติของเซาน่า

"เซาน่า" มีต้นกำเนิดมาจากประเทศฟินแลนด์นานกว่า 2,000 ปีมาแล้ว ชาวฟินแลนด์โบราณถือว่าการเข้าอบเซาน่าเป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ สถานที่อบเซาน่าของชนพวกนี้ได้ถูกใช้เป็นที่ทำพิธีบวงสรวงในยุคแรก ๆ ชาวฟินแลนด์สร้างห้องอบเซาน่าไว้นอกบ้านโดยเลือกสถานที่ร่มรื่นมีต้นไม้ปกคลุม มีการใช้ห้องเซาน่าร่วมกันระหว่างเพื่อนบ้านใกล้เคียงกัน การอบเซาน่าจะกระทำกันทุกสัปดาห์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง การอบเซาน่าใช้ความร้อนที่ได้จากหินที่ถูกเผาด้วยไฟสลับกับการรับความเย็นโดยการอาบน้ำ ต่อมาชาวฟินแลนด์มีการสร้างห้องเซาน่าไว้ใช้ภายในครอบครัวโดยสร้างไว้ที่ห้องใต้ดิน ใช้โครงสร้างเป็นไม้ซุงหรือไม้สนที่มีกลิ่นหอมและมีอุณหภูมิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนเหนือของประเทศ โดยการเลื่อยเอาปีกไม้มาประกบกันให้สนิทป้องกันมิให้ความร้อนรั่วออกไปภายนอกห้อง การทำที่นั่งก็ใช้ไม้สนเช่นเดียวกัน การที่เลือกใช้ไม้สนก็เพราะมีความแข็งแรงทนความร้อนได้ดี ที่นั่งภายในห้องจะวางเป็นหิ้งสูงชั้นเดียววางชิดผนังด้านเดียว เตาที่เผาหินทำด้วยหินมีช่องใส่ฟืนอยู่ด้านล่าง ก้อนหินจะถูกวางอยู่บนถาดด้านบน ผู้เข้าอบเซาน่าจะไม่มีการสวมเสื้อผ้าและการอาบจะไม่แยกเพศ ผู้เข้าอาบจะใช้น้ำประพรมตัวและตักน้ำราดลงบนก้อนหิน ทำให้เกิดเป็นไอน้ำกระจายเต็มห้องเรียกการอาบเซาน่าชนิดนี้ว่า "เลอว์เลื่อ" (Loyly)

ในปัจจุบันนี้ชาวฟินแลนด์ถือว่าการอาบเซาน่าเป็นวิธีทำให้จิตใจสงบสิ้นคลายความวิตกกังวล ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียด ทำให้ร่างกายสดชื่นแข็งแรงและช่วยให้ผิวพรรณเปล่งปลั่งสวยงาม ชาวฟินแลนด์ถือการอาบเซาน่าเป็นประเพณีนิยมสืบทอดต่อกันมา การสร้างห้องเซาน่าปัจจุบันใช้ไม้สนมีการทำผนังสองชั้น กรุกลางกรุด้วยฉนวนกันความร้อนที่เป็นอลูมิเนียมฟอยล์ การทำผนังมีการประสานรอยต่ออย่างสนิทเพื่อกันมิให้ความร้อนและความชื้นรั่วออกไปได้ เตาที่ให้ความร้อนแก่ก้อนหินในปัจจุบันเป็นเตาไฟฟ้าและแกส ก้อนหินที่นำมาใช้เป็นตัวกรองความร้อนมีขนาดเท่ากำปั้นเป็นหินสีดำแบลคเพอริโดไทท์ ที่นั่งทำด้วยไม้แอสเพนซึ่งสามารถทนความร้อนได้ดีและดูดความร้อนได้น้อย การอาบเซาน่าจะนิยมทำกันภายในครอบครัวในวันสุดสัปดาห์ ลักษณะการอาบก็เช่นเดียวกับการอาบแบบโบราณแต่จะอาบน้ำเย็นด้วยการอาบน้ำฝักบัวหรือการว่ายน้ำเมื่อเสร็จสิ้นการอาบเซาน่าก็จะดื่มเบียร์และรับประทานอาหารเบา ๆ ที่มีเกลือแร่เป็นการทดแทนน้ำที่เสียไปกับเหงื่อ

การอบเซาน่าของชาวฟินแลนด์ในสมัยโบราณนั้นเป็นที่นิยมของชาวกรีก โรมัน รัสเซีย สลาฟ เตร์ก แอฟริกัน เยอรมัน เอสกิโม ไอริช เมกซิกัน มายัน และอเมริกา โดยรู้จักเซาน่าในลักษณะเป็นการอาบน้ำที่ทำให้เหงื่อออกมาก ๆ และทำให้ร่างกายแข็งแรงโดยใช้ความร้อนแห้ง เซาน่าได้แพร่หลายเข้าสู่อเมริกาเมื่อปี 1638 ชาวอเมริกันได้ให้ความสนใจและมีการศึกษาเกี่ยวกับการอบเซาน่าอย่างแท้จริงในปี 1930 ชาวฟินแลนด์และสวีเดนได้มีการใช้เตาไฟฟ้าและแกสแทนการใช้เตาไม้ ในปลายปี 1950 ชาวอเมริกันมีความนิยมการอาบเซาน่ามากขึ้นและสรุปผลว่าการอาบเซาน่าเป็นการพักผ่อนทางร่างกายและจิตใจที่ดีที่สุดในปี 1960 เซาน่าเป็นที่แพร่หลายกันมากทั่วโลกมีการสร้างห้องเซาน่าไว้ใช้ภายในบ้าน อพาตเมนท์ โรงแรม ที่ตากอากาศ สนามกีฬา และในปัจจุบันห้องเซาน่าจะรวมหมายถึงห้องแต่งตัวและอาบน้ำด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ของเซาน่า

1. เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพพลานามัยของร่างกาย (For the sake of health) เนื่องจากการอาบเซาน่าเป็นการทำให้เหงื่อออกมาก จึงเป็นการขับน้ำและสารพิษออกจากร่างกายได้มาก ร่างกายจึงมีความแข็งแรงสมบูรณ์ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ทั้งยังเป็นการช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดทางระบบประสาททำให้สมองปลอดโปร่งมีสมาธิดี ช่วยให้เด็กมีการเจริญเติบโตโดยมีร่างกายแข็งแรง ในผู้สูงอายุจะช่วยให้มีภูมิต้านทานต่อโรคภัยไข้เจ็บและบรรเทาการปวดกล้ามเนื้อ กระดูกไขข้อต่าง ๆ เพราะการอบเซาน่าจะทำให้เกิดแรงดึงในส่วนต่อของไขข้อกระดูก และการอาบเซาน่าช่วยให้ร่างกายมีระบบการหมุนเวียนของโลหิตดีขึ้น

2. เป็นการพักผ่อนในชีวิตอย่างมีความสุข (a cheerful way of life) เพราะการอาบเซาน่าเป็นการพักผ่อนร่างกายโดยใช้เวลาว่าง เป็นไปอย่างสบายทำให้จิตใจสงบผ่อนคลายความตึงเครียด ไม่ต้องใช้กำลังหักโหมเหมือนการออกกำลังกาย

3. ให้ประโยชน์ทางด้านความงาม (a way to beauty) เพราะการอาบเซาน่าเป็นวิธีการขจัดสิ่งสกปรกและสารเป็นพิษออกจากร่างกายทางรูขุมขนได้อย่างแท้จริง ซึ่งการอาบน้ำแบบธรรมดาไม่สามารถทำได้ จึงทำให้ผิวหนังของผู้ได้รับการอาบเซาน่ามีความสะอาดเปล่งปลั่งสดชื่น เมื่อผิวหนังมีความสดชื่นประกอบกับการหมุนเวียนโลหิตที่ดีจึงทำให้ผิวมีน้ำมีนวลแสดงออกถึงความสวยงาม

วิธีการอาบเซาน่า

การอาบเซาน่าเป็นการพักผ่อนร่างกายวิธีหนึ่งซึ่งจะต้องใช้เวลาในการเข้าอาบเซาน่ามากพอสมควร จึงจะสามารถอาบเซาน่าได้ครบถ้วนตามขบวนการที่สมบูรณ์แบบและได้ผลต่อสุขภาพพลานามัยของร่างกายได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นการใช้เวลาในการอาบเซาน่าจึงเป็นสิ่งที่สำคัญพอสมควร หลักการเข้าอาบเซาน่ามีการอบตัวด้วยความร้อนสลับกับการอาบน้ำเย็น ซึ่งมีวิธีการดังนี้

1. ต้องมีการเตรียมห้องเซาน่าให้พร้อมโดยมีการทำความสะอาดห้องให้เรียบร้อยปรับอุณหภูมิภายในห้องให้มีความร้อน 160-195 องศาฟาเรนไฮท์ หรือ 71-91 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 200 องศาฟาเรนไฮท์ หรือ 93 องศาเซลเซียส โดยปล่อยให้ห้องมีความร้อนที่อุณหภูมินี้ประมาณ 1 ชั่วโมง

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ทำการเปลี่ยนเสื้อผ้าเข้าห้องเซาน่าโดยเปลือยกายหรือนุ่งห่มผ้าน้อยชิ้น

3. อาบน้ำด้วยสบู่และน้ำอุ่นสักครู่ก่อนเข้าห้องอบเซาน่า

4. เข้าห้องอบเซาน่า เลือกที่นั่ง นั่งหรือเอนนอนตามสบาย อยู่ในห้องเซาน่าประมาณ 5-15 นาทีพอให้เหงื่อไหลออกมาท่วมตัว การเข้าอยู่ในห้องเซาน่าไม่ควรเกิน 30 นาที เพราะถ้าอยู่นานเกินกว่านี้ร่างกายไม่อาจทนอยู่ได้ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต

5. ออกจากห้องเซาน่ารีบไปอาบน้ำเย็นโดยทันที การอาบน้ำด้วยฝักบัวจะสามารถทำให้ระบบการหมุนเวียนโลหิตมีการไหลเวียนดียิ่งขึ้น หรือจะว่ายน้ำหลังจากออกจากห้องเซาน่าสำหรับในเมืองหนาวเมื่อมีการเข้าอบเซาน่าแล้วจะออกมาอาบหิมะซึ่งถือว่าเป็นการอาบเซาน่าอย่างหนักที่สามารถช่วยร่างกายให้มีความกระชุ่มกระชวยโดยเร็ว

6. ใช้เวลาพักผ่อน 10-20 นาทีเพื่ออุณหภูมิภายในร่างกายปรับตัวเข้าสู่สภาวะปกติ

7. เข้าห้องอบเซาน่าอีกครั้ง ใช้ขวักตักน้ำในถังไม้ราดลงบนก้อนหินที่ร้อนบนเตาไฟเพื่อเป็นการเพิ่มความชื้นให้กับห้อง แล้วใช้น้ำประพรมร่างกายตลอดเวลาของการอาบเซาน่า การอาบในลักษณะนี้เป็นการช่วยให้ร่างกายมีระบบการหมุนเวียนโลหิตดีขึ้น

8. ออกจากห้องอบเซาน่าพักผ่อน 20 นาที แล้วจึงไปอาบน้ำชำระร่างกายด้วยสบู่และน้ำอุ่นใช้แปรงขนอ่อนช่วยในการฟอกตัว แล้วอาบน้ำเย็นอีกครั้งเป็นการปิดรูขุมขนที่เปิด ให้ปิดตามปกติ สวมเสื้อผ้าที่ให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย

9. พักผ่อนดื่มน้ำและรับประทานอาหารมื้อเบา ๆ ที่มีสารเกลือแร่ต่าง ๆ เพื่อเป็นการทดแทนน้ำและเกลือแร่ที่เสียไปกับเหงื่อ

การที่มีขั้นตอนต่าง ๆ ในการเข้าอบเซาน่าก็เพื่อ

- ในการเข้าอบเซาน่าในครั้งแรกเป็นการอบตัวด้วยความร้อนแห้ง เพื่อเปิดรูขุมขนให้เหงื่อออกขับสิ่งสกปรกและสารที่เป็นพิษออกจากร่างกาย การอาบน้ำเย็นเป็นการชำระล้างร่างกายให้สะอาดและช่วยให้ร่างกายสดชื่นมีความกระชุ่มกระชวย

- การเข้าอบเซาน่าครั้งที่สองโดยมีไอน้ำภายในห้องเป็นการทำให้ผิวหนังมีการขยายตัวของรูขุมขนมากขึ้นเพื่อขับสิ่งสกปรกให้หมดสิ้น ส่วนการใช้น้ำและไอน้ำเข้าช่วยเพื่อให้ร่างกายมีระบบการหมุนเวียนโลหิตที่ดีขึ้นและทำให้ร่างกายสดชื่น

- การอาบน้ำครั้งสุดท้ายเป็นการชำระล้างร่างกายให้สะอาดอย่างแท้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของห้องเซาน่า

ห้องเซาน่าโดยทั่ว ๆ ไปจะมีลักษณะเป็นห้องรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า จตุรัสเป็นกล่อง ส่วนการตกแต่งโครงสร้างด้านนอกก็อาจมีรูปทรงแตกต่างกันออกไปแล้วแต่การออกแบบ โครงสร้างของห้องเซาน่าส่วนใหญ่ทำด้วยไม้เนื้ออ่อนที่มีกลิ่นหอม มีความทนทานต่อความร้อนสูง ส่วนมากใช้ไม้สนในประเทศฟินแลนด์ ภายในห้องจะประกอบไปด้วย ที่นั่งที่เป็นโครงไม้เว้นช่องระบายอากาศ ใช้ไม้แอสเพนในการทำที่นั่ง ที่ผนังห้องมีการติดช่องนำอากาศเข้าและช่องระบายอากาศออก ผนังห้องจะเป็นผนังสองชั้นระหว่างชั้นเป็นวัสดุฉนวนกันความร้อนรั่วออกสู่ภายนอก มีเตาเผาหินแกร์โนท์เพื่อให้ความร้อนแก่ห้อง

ขนาดและรูปร่างของห้องเซาน่า

ขนาดของห้องเซาน่าที่เล็กที่สุดมีความกว้าง * ยาว * สูง 0.90*0.90*2.10 ลูกบาศก์เมตร ขนาดใหญ่ที่ 3060*4.90*2.70 ลูกบาศก์เมตร การจะสร้างห้องขนาดไหนนั้นจะต้องคำนึงถึง

1. จำนวนคนมากที่สุดที่เข้าไปใช้ห้องเซาน่าในเวลาเดียวกัน ซึ่งมีมาตรฐานกำหนดไว้ว่า 1 คน จะต้องใช้พื้นที่ในการอบเซาน่า 1.755 ลบ. เมตร หรือ 65 ลบ.ฟุต

2. ความต้องการที่จะจัดให้มีส่วนประกอบของห้องอาบน้ำ แต่งตัวอยู่ภายในพื้นที่เดียวกันกับห้องอบเซาน่าหรือไม่

3. การจัดวางที่นั่ง (benches) จะจัดในรูปแบบไหน ในกรณีที่จัดเป็นแนวยึดผนังด้านเดียวความยาวของที่นั่งจะต้องไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร เพื่อให้ผู้เข้าอบเซาน่าสามารถนอนเหยียดได้อย่างสบาย

4. จะต้องคำนึงถึงขนาดของเตาที่สามารถให้ความร้อนแก่ห้องได้ และจะต้องคิดถึงงบประมาณของผู้สร้างด้วย

ขนาดของห้องเซาน่าที่นิยมกันมากในการอบเซาน่าภายในครอบครัวคือขนาด 1.50 * 2.10*2.10 ลบ.เมตร และ 1.80*1.80*2.10 ลบ.เมตร ความสูงของห้องที่ดีก็คือ 2.10 เมตร เพราะห้องที่มีความสูงมากการกระจายความร้อนภายในห้องจะไม่ทั่วถึง

รูปร่างของห้องเซาน่าจะเป็นลักษณะเป็นกล่องรูปทรงสี่เหลี่ยมและมีด้านคู่ขนานกัน เพราะห้องทรงสี่เหลี่ยมสามารถจัดวางที่นั่งได้มากและสะดวกในการจัดการสัญจรภายใน

เอกสารนี้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างของห้องเซาน่า

โครงสร้างของห้องเซาน่ามีส่วนสำคัญดังนี้

1. โครงสร้างของฐานราก
2. โครงสร้างของพื้นห้อง
3. โครงสร้างของโครงห้องและการเดินท่อสายไฟกับฉนวนความร้อน
4. โครงสร้างของประตูหน้าต่าง
5. ผนังด้านในและด้านนอกอาคาร
6. ที่นั่งภายในห้องเซาน่า

- โครงสร้างของฐานราก ส่วนประกอบของฐานรากห้องเซาน่ามีดังนี้

(1) พื้นดินเดิม ในกรณีที่เป็นห้องเซาน่าแบบภายในอาคารพื้นห้องเดิมคือส่วนของพื้นดินเดิม ส่วนห้องเซาน่าแบบภายนอกจำเป็นที่จะต้องมีการเหฐานรากคอนกรีตแลปหรือมีการทำเสาเข็มก่อน ในลักษณะของพื้นส่วนแรกนี้เป็นพื้นชั้นล่างสุดของฐานราก

(2) พื้นแผ่นวัสดุฉนวนกันความร้อน ซึ่งจะต้องมีโครงกรอบวางบนฐานพื้นล่างก่อนแล้วกรุแผ่นฉนวนทับ แผ่นฉนวนที่ใช้จะเป็นวัสดุที่ทำจากเศาหินเล็ก ๆ นำมาปั่นเป็นฝืนเรียกว่า หรืออาจใช้แผ่นไฟเบอร์กลาสที่ทำจากใยแก้ว

(3) หลังจากกรุฉนวนเรียบร้อยแล้วก็นำแผ่นไม้อัดมาปิดทับเพื่อเป็นพื้นชั้น เพื่อสะดวกในการวางโครงสร้างของพื้นจริง

- โครงสร้างของพื้นห้อง พื้นในห้องเซาน่าเป็นส่วนที่ได้รับความร้อนน้อยที่สุดคือจะมีอุณหภูมิประมาณ 80-100 องศาฟาเรนไฮท์ หรือ 27-38 องศาเซลเซียส การใช้วัสดุในการทำพื้นอาจใช้พื้นเป็นแผ่นไฟเบอร์กลาสด้านหรือแผ่นวัสดุเคลือบที่ไม่มีรอยต่อสามารถกันน้ำและไม่ลื่นการใช้พื้นกระเบื้องเคลือบเซรามิคจัดได้ว่าเป็นพื้นที่ดีแต่จำเป็นต้องเชื่อมรอยต่อให้กันน้ำซึมลงสู่พื้นด้านล่าง การใช้พื้นไม้ก็เป็นที่นิยมกันโดยทั่วไปแต่มีข้อเสียที่ว่าเมื่อไม้เปียกน้ำจะทำให้เกิดการลื่นและไม้จะเป็นตัวที่เก็บกลิ่นได้เร็วและนานยากแก่การทำความสะอาด

ภายในห้องเซาน่าจะมีพื้นไม้อีกแผ่นหนึ่งซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวรับและกระจายความร้อนไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของห้องเรียกแผ่นไม้นี้( )เป็นแผ่นไม้ที่มีขนาดปานกลางโครงสร้างดีเป็นช่องระแนงไม้ วางไว้บนพื้นห้องบริเวณที่ความร้อนจากเตาไฟจะมากระทบได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โครงสร้างของโครงห้องเซาน่า หมายถึงโครงผนัง เพดานห้องซึ่งไม่รวมแผ่นผนังและฝ้าเพดานการวางโครงผนังห้องจะเริ่มทำเมื่อวางแผ่นไม้ชั้น Subfloor โดยมีการวางเคร่าไม้ทางแนวนอนและแนวตั้งมีช่องว่างห่างกันกว้างของละ 0.40-0.60 เมตรจากจุดศูนย์กลางของไม้ ในการทำโครงห้องนี้จะมีการจัดแบ่งช่องประตูไว้อย่างแน่นอนและเว้นช่องระบายอากาศเข้าออกไว้ด้วย การทำโครงเพดานก็มีการวางเคร่าเช่นเดียวกับผนัง

ฉนวนกันความร้อน ฉนวนที่ดีจะต้องสามารถเก็บความร้อนภายในห้องมิให้รั่วไหลออกสู่ภายนอกห้องได้ วัสดุที่ใช้ทำฉนวนกันความร้อนมี 2 ชนิดคือ แผ่นไฟเบอร์กลาสทำจากใยแก้วฝอย และแผ่น Rock wool ทำจากเศษหินเล็ก ๆ นำมาปั่นรวมกันเข้าเป็นฝืนใหญ่มีความอ่อนตัวและนิ่มกว่าแผ่นไฟเบอร์กลาส ความสามารถของแผ่นฉนวนในการกันความร้อนนี้คิดด้วยค่า "R" แผ่นฉนวนที่มีค่า "R" มากก็จะมีประสิทธิภาพในการกันความร้อนได้ดี การติดตั้งแผ่นฉนวนนี้ก็แตกต่างกันไปในแต่ละด้านของผนังขึ้นอยู่กับสภาวะแวดล้อม การใช้แผ่นไฟเบอร์กลาสที่เคลือบผิวหน้าด้วยตะกั่วภายในห้องเซาน่านิยมใช้ แผ่นที่มีความหนา 3,1/2 นิ้ว มีค่า "R" เท่ากับ 11 ขนาดของแผ่น 15"ƒ23" หรือ 0.375ƒ0.575 เมตรกรุหรือตอกติดกับโครงไม้ โดยใช้ผิวหน้าด้านที่เคลือบตะกั่วไว้ด้านในห้องเพื่อให้สามารถกันความชื้นภายในห้องได้ด้วย

- โครงสร้างของประตูและหน้าต่างห้อง ประตูห้องเซาน่าจะเป็นช่องทางการระบายอากาศของห้องเมื่อทำการเปิดประตู ประตูที่ดีจะต้องสามารถเปิดปิดได้ง่ายและเมื่อปิดประตูประตูจะต้องปิดสนิทไม่มีช่องที่ความร้อนภายในห้องสามารถรั่วไหลออกไปได้ การติดตั้งประตูจะต้องคำนึงถึงการขยายตัวของประตูเมื่อได้รับความร้อน ขนาดของประตูห้องเซาน่าจะสูง 1.80 - 2.00 เมตร กว้างอย่างน้อยที่สุด 0.60 เมตร โครงสร้างของบานประตูมี 2 ชั้น โดยผนังด้านนอกจะเป็นโครงสร้างของบานประตูโดยทั่ว ๆ ไปเรียกว่า Solid Core door ส่วนผนังด้านในเป็นโครงไม้จริงเข้าลิ้น Pancling ระหว่างประตูชั้นนอกกับชั้นในจะมีช่องโครงไม้กรุด้วยฉนวนกันความร้อน การเปิดปิดประตูควรเปิดออกด้านนอกและควรมีที่จับทั้งสองด้านบานประตูติดกับโครงห้องโดยการใช้จุดหมุนด้านบน

หน้าต่างในห้องเซาน่า หมายถึง บานกระจกที่สามารถมองออกไปเห็นภายนอกห้องได้ ซึ่งการติดช่องแสงบานกระจกส่วนมากจะเจาะช่องที่บานประตูโดยเป็นช่องที่มีขนาดเล็กเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นบานกระจกสองชั้นติดตาย ในกรณีที่ต้องการทำผนังด้านใดด้านหนึ่งเป็นบานกระจกเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศในการสัมผัสกับธรรมชาติ โครงสร้างของผนังด้านนั้นก็จะเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของบานกระจกสองชั้นติดตายโดยกระจกนั้นจะต้องสามารถทนความร้อนที่มีอุณหภูมิสูง เป็นพวกกระจกเคลือบที่มีความอ่อนตัว เฟลกซิกลาส (Plexiglass) ระหว่างช่องว่างของกระจกทั้งสองชั้นเป็นช่องอากาศ

- ผนังตกแต่งด้านใน ในสมัยก่อนนั้นการทำผนังห้องเซาน่าจะใช้ไม้ที่ตัดมาโดยไม่มีการคัดและผ่านกรรมวิธีการอบยิ่งไม้ที่ดี ดังนั้นเมื่อได้รับความร้อนจึงทำให้เกิดกลิ่นของยางไม้ที่ไม่ดี มาในปัจจุบันจึงได้มีการเลือกคัดไม้ที่จะนำมาใช้ในการทำผนังห้องอย่างดีโดยมีการเลือกไม้ที่มีคุณภาพดีไม่มีตำหนิ มีความต้านทานต่อความร้อนสูงไม่โค้งบิดงอง่าย และไม้นี้จะต้องผ่านกรรมวิธีอบยิ่งเรียบร้อยแล้ว การที่ผนังห้องจำเป็นที่จะต้องใช้วัสดุเป็นไม้ก็เพราะว่าไม้มีคุณสมบัติในการดูดความร้อนไว้ได้ช้ากว่าวัสดุอื่น ๆ การที่สัมผัสกับผนังไม้ในห้องเซาน่าจึงไม่เป็นอันตรายที่จะลวกหรือทำให้ผิวหนังไหม้ได้ การเลือกไม้ที่ใช้ทำผนังห้องควรเป็นไม้ที่มีเนื้ออ่อน มีความหนาแน่นน้อย เพราะไม้จะสามารถดูดความร้อนได้น้อยแต่มีความต้านทานต่อความร้อนสูง เช่น ไม้แดง ซีดาร์แดง และเหลือง ไพน์ ซุกการ์ไพน์ สน เฮล์มลอค เฟอร์ ขนาดของแผ่นไม้ที่ใช้ทาผนังใช้ไม้ 1" x 4" หรือ 1" x 6" เข้าลิ้นตามแนวตั้งเพื่อให้รอยต่อผนังสนิทกันความร้อนรั่วออกไปภายนอกห้อง

การตกแต่งผนังด้านนอกขึ้นอยู่กับลักษณะความต้องการของเจ้าของหรือแล้วแต่การออกแบบ เพื่อให้เข้ากับส่วนต่าง ๆ

- ที่นั่งในห้องอบเซาน่า (benches) โครงสร้างของที่นั่งทำด้วยไม้เพราะไม้มีคุณสมบัติในการดูดความร้อนได้น้อย ที่นั่งในห้องเซาน่าเป็นส่วนที่ผิวหนังของคนจะต้องสัมผัสมากที่สุด ฉะนั้นที่นั่งจึงควรมีความร้อนที่ไม่ทำให้ผู้นั่งมีความรู้สึกร้อนจนทนไม่ได้ ไม้ที่นิยมใช้ในการทำที่นั่งคือไม้ไพน์ขาว พอพล่าร์ ซีดาร์

การออกแบบจัดวางที่นั่งภายในนิยมทำเป็นรูปตัว L วางเป็นชั้นซ้อนกัน 2-3 ชั้น โดยมีความกว้างของที่ที่นั่งได้ 45-60 เซนติเมตร การจัดวางรูปตัว L เป็นการจัดที่ดีที่สุด เพราะสามารถสนองประโยชน์ใช้สอยได้มากที่สุดและเป็นแบบมาตรฐานของห้องเซาน่าโดยทั่ว ๆ ไป สำหรับห้องที่มีความใหญ่มากก็สามารถที่จะจัดที่นั่งเป็นรูปตัวยูได้ ส่วนห้องที่มีขนาดเล็กที่นั่งก็อาจจัดวางชิดผนังด้านใดด้านหนึ่งซึ่งอยู่ตรงข้ามเตา

ลักษณะของที่นั่งอาจจะเป็นชั้นระนาบตลอดแนว หรืออาจหักมุมเอียงเอนนอนและมีราวพาดวางเท้า ความสูงของชั้นที่นั่งชั้นล่างสุดควรสูง 45 เซนติเมตร จากพื้นห้อง และที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นบนสุดควรอยู่ต่ำลงมาจากเพดาน 1.05 เซนติเมตร เพื่อให้เวลานั่งศีรษะไม่ติดเพดาน โครงสร้างของที่นั่งเป็นโครงไม้ขนาด 2"*2" 2"*3" 2"*4" ที่เว้นช่องระแนงโดยเว้นช่องห่างกัน 1/2" ช่องที่เว้นไว้เพื่อการระบายอากาศ ระบบการติดตั้งอาจใช้ค้ำยันไม่ติดกับผนังทำเป็นขาตั้งติดกับพื้นหรือเป็นชั้นลอยติดกับผนังด้านข้างทั้งสองข้าง

เตาเซาน่า

เตาเซาน่าถือเป็นหัวใจสำคัญในห้องเซาน่า จะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมโดยคำนึงถึงขนาดของห้องและความร้อนที่สามารถให้กับห้อง ในสมัยก่อนใช้เตาที่ให้ความร้อนโดยการเผาไม้ฟืนเรียกเตาแบบนี้ว่าเตาไม้ ความร้อนนี้จะทำให้กองหินที่อยู่ด้านบนร้อนจึงจะต้องใช้เวลานานถึง 20 ชั่วโมงจึงจะทำให้กองหินนั้นกระจายความร้อนออกมาได้ตามอุณหภูมิที่ต้องการ เตาชนิดนี้นิยมกันมากในการอบเซาน่าแบบ Savusaunas หรือ Smke sauna การใช้เตาไม้นี้มีปัญหาในเรื่องของควันไฟมาก

ปัจจุบันมีการสร้างเตาเซาน่าแบบสำเร็จรูปที่ใช้ระบบการเผาไหม้ด้วยแกส ไฟฟ้า และเตาไม้ที่มีการระบายควันไฟออกทางปล่องควันไฟ โดยเตาแกสและเตาไฟฟ้าจะสามารถทำให้กองหินได้รับความร้อนตามอุณหภูมิที่ต้องการได้ภายใน 1 ชั่วโมง

การเลือกเตาที่จะนำมาใช้ภายในห้องเซาน่าจะต้องคำนึงถึง

1. ขนาดของเตาจะต้องสัมพันธ์กับขนาดของห้องและสามารถบรรจุหินได้เพียงพอ

2. ประสิทธิภาพของเตาที่จะให้ความร้อนแก่กองหินได้ในอุณหภูมิที่ต้องการและภายในระยะเวลาที่เหมาะสมเวลาที่ดีที่สุดคือ 30-45 นาทีและไม่ควรนานเกิน 1 ชั่วโมง

3. เตานั้นจะต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิได้อย่างสม่ำเสมอเมื่อมีการรดน้ำลงบนกองหินก็สามารถควบคุมระดับความชื้นได้อย่างสม่ำเสมอและตลอดเวลา

4. เตานั้นควรมีระบบการติดตั้งที่ง่าย มีระบบการป้องกันความปลอดภัยเมื่อเกิดการขัดข้องทางเทคนิคก็สามารถซ่อมแซมได้ง่ายและรวดเร็ว

5. เตาไฟฟ้าควรมีมาตรฐาน UL (Under writers laboratories) ของห่อสายไฟและเตาแกสจะต้องมีมาตรฐาน AGA (American gas association standard)

การติดตั้งเตาจะอยู่ใกล้กับผนังด้านตรงข้ามกับที่นั่งซึ่งส่วนมากจะเป็นผนังด้านที่มีประตูโดยวางชิดมุมห้องที่ห่างจากประตูพอสมควร ตรงผนังด้านหลังเตาจะต้องเจาะช่องนำอากาศเข้าอยู่ด้านล่างโดยมีความกว้าง 10-25 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น และห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เตาไฟฟ้า (Electric stoves) เป็นที่นิยมในปัจจุบันมากเพราะมีระบบการทำงานที่ควบคุมได้ง่ายมีความสะอาดและสามารถติดตั้งได้ง่าย เตาชนิดนี้จะมีขดลวดความร้อนอยู่ด้านล่าง การวางก้อนหินจะวางไว้บนถาดเหนือเตาหรือจะวางในช่องระหว่างขดลวดความร้อนนั้นปริมาณก้อนหินที่วางในเตาตั้งแต่ 60 กิโลกรัม หรือ 132 ปอนด์ขึ้นไป โครงสร้างของเตาทำด้วยโลหะทนความร้อนโดยข้อนผนังโดยรอบเป็น 3 ชั้นโดยระหว่างชั้นจะเว้นช่องอากาศไว้ผนังด้านนอกสุดใช้แผ่นสแตนเลสสตีลและวัสดุเคลือบผิวหน้าเพื่อกันความร้อน เตาไฟฟ้าจะมีการติดตั้งแบบลอยติดผนังเลยหรือแบบตั้งติดกับพื้น ระบบการควบคุมการทำงานของเตาจะอยู่ที่ผนังด้านนอก ขนาดของพลังงานความร้อนที่ให้แก่ขดลวดภายในเตาประมาณ 2.2 ถึง 18 กิโลวัตต์ การเลือกขนาดของเตาจะขึ้นอยู่กับขนาดของความร้อนที่เราต้องการให้แก่ห้องโดยจะต้องคำนึงถึงสถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของบริเวณรอบห้องด้วย แต่อย่างไรก็ตามมีมาตรฐานกำหนดไว้ว่าขนาดของเตาที่ใช้ควรมีกำลัง 1 กิโลวัตต์ต่อทุก ๆ 45 ลบ.ฟุต หรือ 1.215 ลบ.เมตร การคำนวณหาขนาดของเตาเท่ากับ ปริมาตร/1.215

เช่น ห้องมีขนาด 1.50*2.10*2.10 ลบ.เมตร เท่ากับ 6.615 ลบ.เมตร

ขนาดของเตาเท่ากับ $\frac{6.615}{1.215}$ ซึ่งเท่ากับ 5.5-6 กิโลวัตต์

- เตาแกส (Gas Stove) มีโครงสร้างของเตาด้านนอกเช่นเดียวกับเตาไฟฟ้าคือมีผนัง 3 ชั้นเป็นโครงโลหะกันความร้อน ภายในเตาจะมีหัวสูบของช่องนำแกสซึ่งอยู่ด้านล่างของถาดใส่ก้อนหิน แกสที่ใช้คือแกสโปรเปนเหลว (Propane) การติดตั้งถังแกสจะติดตั้งไว้ภายนอกห้อง ขนาดของความร้อนที่ให้แก่เตาวัดเป็นหน่วย BTUs มาตรฐานที่กำหนดไว้คือ 1,000 บี.ที.ยู. สำหรับทุก ๆ 0.4 ลบ.เมตร

ดังนั้นสำหรับห้องที่มีปริมาตรห้อง เท่ากับ 6.615 ลบ.เมตร

ขนาดของเตาเท่ากับ $\frac{6.615}{0.405}$ 1000 เท่ากับประมาณ 16,000 บี.ที.ยู.

- เตาไม้ (Wood Stove) เตาชนิดนี้เกิดความร้อนขึ้นจากการเผาไหม้ฟืนต้องใช้เวลาในการให้ความร้อนนาน แต่กลิ่นของควันไฟที่เกิดขึ้นในห้องจะช่วยให้เกิดบรรยากาศของการอบเซาน่าแบบชาวฟินแลนด์โบราณ โครงสร้างของเตาเมื่อก่อนนี้ทำด้วยอิฐและหินแม่น้ำปัจจุบันทำด้วยโลหะกันสนิมและทนความร้อนโดยมีช่องใส่ฟืนอยู่ด้านล่างของเตาและมีช่องระบายควันไฟอยู่ด้านบน ไม้ที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงจำเป็นที่จะต้องเป็นไม้ชนิดที่มีกลิ่นหอมมีเนื้อไม้แน่นมีน้ำหนัก 40 ปอนด์ต่อลูกบาศก์ฟุต จำพวกไม้แอสเพนขาว เยลโลบิช อเมริกันบิช เอล์ม ซูการ์-เมเปิล ดักกลาสเฟอร์ โอ๊คและไพน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หินเผาไฟ (Stove Stones) หินถือว่าเป็นส่วนสำคัญของเตาเซาน่า หินจะเป็นตัวกรองความร้อนไอร้อนให้มีไอของอากาศที่สบายต่อการหายใจและให้ความร้อนที่สบายต่อร่างกาย หินที่ใช้ในการอบเซาน่าเป็นหินที่มีความแข็งเนื้อแน่นเป็นหินภูเขาไฟที่เกิดจากการระเบิดด้วยความร้อนและแรงกดดันบรรยากาศพวกหินแกร์ไนท์ หินเหล่านี้จะสามารถทนความร้อนสูงไม่แตกสลายง่าย เก็บรักษาความร้อนได้เป็นอย่างดี ขนาดของหินที่ใช้จะมีขนาดเท่ากำปั้นมือ หินที่ใช้ในการอบเซาน่าแบบฟินแลนด์ คือ หินแบลก เพอริโดไทท์ (Black peridotite) ซึ่งมีอยู่ในประเทศฟินแลนด์

ชนิดของเซาน่า

การแบ่งชนิดของเซาน่าแบ่งได้ดังนี้

1. แบ่งตามลักษณะที่ตั้งมีแบบเซาน่าภายในและภายนอก

- เซาน่าแบบภายนอก (Outdoor) เป็นห้องเซาน่าที่สร้างขึ้นมาเพื่อสัมผัสกับบรรยากาศของธรรมชาติ โดยการเลือกที่ตั้งจะเลือกในมุมที่สงบร่มรื่นไปด้วยธรรมชาติของต้นไม้หรือบริเวณระว่ายน้ำ และเซาน่าแบบภายนอกจะต้องมีห้องอาบน้ำและส่วนแต่งตัวอยู่ด้วยการสร้างห้องเซาน่าแบบนี้จะต้องมีโครงสร้างของฐานรากและหลังคาเพิ่มขึ้น

- เซาน่าแบบภายใน (Indoors) เป็นห้องเซาน่าที่สร้างขึ้นภายในบ้านจะตั้งอยู่บริเวณใกล้กับห้องอาบน้ำและส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้าและแต่งตัว การสร้างห้องเซาน่าภายในจะใช้โครงสร้างของห้องที่ประหยัดกว่าห้องเซาน่าแบบภายนอกเพราะไม่ต้องใช้โครงสร้างของฐานรากและหลังคา

2. แบ่งตามลักษณะของการสร้างห้อง

- แบบ Prefabricated or modular เป็นเซาน่าที่มีโครงสร้างของห้องเป็นชุดชิ้นส่วนประกอบสำเร็จรูป มีส่วนประกอบของโครงห้อง ฉนวนกันความร้อน ผนังเพดานที่นั่ง ประตู และเตาเผาหิน 6 สำหรับเซาน่าภายนอกจะมีโครงสร้างของหลังคาและผนังด้านนอก 7 โครงสร้างทั้งหมดจะสามารถประกอบเข้ากันได้ทันทีโดยใช้สลักเกลียว

- แบบ Precut saunas เป็นชนิดที่สร้างขึ้นตามความต้องการของพื้นที่ห้องที่มีอยู่แล้วโดยมีการทำชิ้นส่วนประกอบตามขนาดที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แบบ Custom-built saunas เป็นการสร้างห้องเซาน่าในรูปลักษณะคล้าย

กระท่อมไม้ซุงชาวฟินแลนด์โบราณแต่มีโครงสร้างภายในเช่นเดียวกับห้องเซาน่าโดยทั่วไป

3. แบ่งตามลักษณะของการให้ความร้อน

- Smoke saunas เตาเผาหินใช้ความร้อนที่ได้จากการเผาไม้เมื่อเริ่มเผาไม้เปิดประตูไล่ควันไฟออกจากห้อง เผาหินจนกระทั่งร้อนแดงจึงนำไฟออกปิดประตูเมื่อไล่ควันไฟออกจากห้องแล้วตักน้ำราดลงบนก้อนหินที่ร้อนแดง ในลักษณะนี้จะเป็นการอาบเซาน่าในระยะเวลาสั้น ๆ วิธีนี้เป็นการอาบเซาน่าแบบชาวฟินแลนด์โบราณ

- Fume sauna เป็นการให้ความร้อนแก่ก้อนหินที่อุณหภูมิ 500 องศาเซลเซียส จนเกิดเป็นไอกาซทำให้ความชื้นภายในห้องหมดไปและอุณหภูมิภายในห้องสูงขึ้นอย่างรวดเร็วก่อนการเข้าอบเซาน่าควรเปิดประตูห้องระบายอากาศออก ในระหว่างเข้าอบเซาน่าใช้น้ำราดลงบนก้อนหิน

- Stove sauna ด้านบนของเตาชนิดนี้ทำด้วยหินหรือโลหะครอบเพื่อให้ควันไฟออกไปทางปล่องระบายอากาศ ความร้อนจะผ่านออกมาทางช่องไฟทำให้หินมีความร้อน เมื่อก้อนหินมีความร้อนมากพอแล้วก็ปิดช่องไฟนั้น ถ้าต้องการความร้อนที่สูงขึ้นก็เปิดช่องไฟนั้นและราดน้ำลงบนก้อนหิน

- Town sauna เป็นการให้ความร้อนแก่ก้อนหินโดยการใช้เตาไฟฟ้า โดยภายในเตาจะมีขดลวดความร้อนเพื่อให้ความร้อนต่อหิน

ระบบการควบคุมอุณหภูมิและการระบายอากาศภายในห้องเซาน่า

ความร้อนที่เกิดขึ้นภายในห้องเซาน่าได้มาจากความร้อนที่กระจายออกมาจากหินเผาไฟทำให้มีอุณหภูมิภายในห้องที่เหมาะสม 160-200 องศาฟาเรนไฮท์ หรือ 71-93 องศาเซลเซียส บริเวณพื้นจะเป็นส่วนที่มีอุณหภูมิเย็นกว่าส่วนอื่น ๆ เพดานจะเป็นส่วนที่มีอุณหภูมิร้อนที่สุด การเลือกที่นั่งในห้องอบเซาน่าชั้นบนที่อยู่สูงกว่าจะมีความร้อนมากกว่าชั้นล่าง

การควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ภายในห้องควรให้มีความชื้นอยู่น้อยที่สุดคือ 5-10 เปอร์เซนต์ที่อุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส เพื่อให้เหงื่อระเหยแห้งได้เร็ว การอบเซาน่าแบบเลอว์เลื่อ (Loyly) ถึงแม้จะมีความชื้นในห้องความชื้นสัมพัทธ์ภายในห้องนั้นก็ไม่ควรเกิน 30 เปอร์เซนต์ที่อุณหภูมิ 93 องศาเซลเซียส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การระบายอากาศภายในห้อง อากาศที่ใช้ในการหายใจในห้องเซาน่าเป็นสิ่งจำเป็นมากเพราะภายในห้องจะถูกปิดทึบโดยตลอดทุกด้าน ผู้เข้าอบเซาน่าจะต้องใช้ออกซิเจนในอากาศบริสุทธิ์เพื่อนำมาใช้ในการหายใจ อากาศบริสุทธิ์จะถูกนำเข้ามาทางช่องอากาศซึ่งอยู่ด้านหลังของเตาอบแล้วผ่านออกมาทางหินเผาไฟ หินเผาไฟจะเป็นตัวกรองอากาศร้อนนั้นให้เป็นอากาศที่มีความสบาย การระบายอากาศภายในห้องในตัวอาคารจะมีเพียงพอเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับมาตรฐานของการระบายอากาศของตัวอาคารนั้น

ปกติควรมีการระบายอากาศภายในห้องเซาน่า 1/20 ของพื้นที่พื้นที่ในห้องและต้องไม่น้อยกว่า 1.5 ลบ.ฟุต การติดตั้งช่องนำอากาศเข้าควรอยู่ที่ด้านหลังเตาอบโดยอยู่บนผนังด้านล่าง ส่วนช่องระบายอากาศออกควรอยู่ที่ผนังด้านตรงข้ามโดยให้อยู่ในระดับที่สูงกว่าช่องนำอากาศเข้าหรือให้อยู่ต่ำกว่าระดับเพดาน 2-3 นิ้ว และช่องระบายอากาศออกควรมีระบบกันอากาศย้อนกลับเข้ามาด้านใน

การใช้แสงไฟในห้องควรจะใช้แสงสลัว ๆ ไม่ใช้แสงไฟที่จัดและระคายเคืองต่อสายตา การติดตั้งโคมไฟฟ้าควรอยู่บนผนังสูงที่ห่างจากเตาไฟหรือติดไฟที่เพดานเป็นไฟซ่อนเพดานหลอดไฟควรมีครอบแก้วปิดกันความชื้น

อุปกรณ์ประกอบการอบเซาน่า

เครื่องใช้ที่ใช้ประกอบการเข้าห้องอบเซาน่าประกอบด้วย

1. เทอร์โมเทอร์ เพื่อวัดอุณหภูมิภายในห้องเซาน่า ทำด้วยโลหะ เซรามิค ทองเหลือง ไม้ ที่สามารถทนความร้อนได้ดี ภายในบรรจุสารปรอท วัดอุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียส และองศาฟาเรนไฮท์

2. ไฮโกรมิเตอร์ เป็นเครื่องมือวัดความชื้นสัมพัทธ์ ซึ่งอาจรวมอยู่ในเทอร์โมมิเตอร์

3. ถังน้ำและจวักตักน้ำ (Bucket and ladle) ส่วนมากนิยมทำด้วยไม้เพราะไม้สามารถทนความร้อนได้ดีและดูดความร้อนได้น้อย จวักตักน้ำควรมีความยาวของด้ามจับไม่น้อยกว่า 37.5 เซนติเมตร

4. Vihtas เป็นมัดกิ่งไม้ซึ่งทำมาจากก้านใบไม้เนื้ออ่อน นำไปตากแห้งและส่วนมากนิยมใช้ใบไม้ที่มีกลิ่นหอม เช่น ใบเมเปิล โอ๊ค ยูคาลิปตัส Hazel ตัดขนาดความยาวของก้านประมาณ 50 เซนติเมตร ก่อนใช้ Vihtas ให้นำไปจุ่มในน้ำให้มีความอ่อนตัวใช้ในการสลัดน้ำให้ทั่วตัวระหว่างการอบเซาน่า จะเป็นการช่วยให้ร่างกายมีการหมุนเวียนโลหิตที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ แสวงหาผลกำไรในการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดตั้งเทอร์โมมิเตอร์ ไฮโกรมิเตอร์และนาฬิกา ควรวางให้ห่างเตาไฟ นอกจากนี้ควรใช้แปรงขนอ่อนในการอาบน้ำ และอาจใช้แผ่นคอร์กเป็นที่รองนั่ง

ข้อควรระวังในการเข้าอบเซาน่า

การเข้าอบเซาน่าในสภาวะที่ร่างกายมีความปกติสมบูรณ์จะช่วยส่งเสริมสุขภาพพลานามัยได้เป็นอย่างดียิ่ง แต่ในบางสภาวะร่างกายก็มีอาจเข้าอบเซาน่าได้ จึงควรมีข้อปฏิบัติดังนี้

1. ผู้ที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคที่เกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ระบบการหมุนเวียนโลหิตผิดปกติ หรือป่วยเป็นโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน ฯลฯ ก่อนเข้าอบเซาน่าควรได้รับการตรวจเช็คร่างกายและได้รับการอนุญาตและแนะนำจากนายแพทย์ก่อน

2. ห้ามผู้ที่รับประทานยานอนหลับ ยาระงับประสาทหรือยาใด ๆ ก็ตามที่เป็นการหยุดหักการทำงานของร่างกาย หรือในภาวะที่ร่างกายอ่อนเพลียต้องการการพักผ่อนนอนหลับเข้าอบเซาน่า

3. ห้ามผู้ดื่มสุราหรือแอลกอฮอล์ชนิดต่าง ๆ ที่อยู่ในอาการมึนเมาควบคุมสติไม่ได้เข้าอบเซาน่าโดยเด็ดขาด เพราะผู้ที่ดื่มสุราภายในร่างกายจะมีความร้อนอยู่มากการเข้าไปในห้องที่มีความร้อนจัด อาจทำให้บุคคลนั้นเป็นอันตรายถึงตายได้

4. ไม่ควรเข้าห้องเซาน่าหลังจากมีการรับประทานอาหารมื้อหนัก ควรพักผ่อนอย่างน้อย 1 ชั่วโมงเพื่อให้ร่างกายได้ย่อยอาหาร

5. เมื่อเข้าห้องอบเซาน่าแล้วมีความรู้สึกว่าร่างกายไม่สบายเกิดอาการวิงเวียนควรรีบออกจากห้องโดยทันที

6. สำหรับผู้หญิงที่มีครรภ์ก่อนเข้าอบเซาน่าควรได้รับการตรวจและปรึกษาแพทย์

7. การเข้าอบเซาน่าในแต่ละครั้งไม่ควรเกิน 30 นาที ควรใช้ช่วงเวลาประมาณ 5-15 นาทีพอให้เหงื่อท่วมตัว

การใช้ห้องเซาน่าในประเทศไทย

"เซาน่า" สำหรับเมืองไทยเป็นที่รู้จักเมื่อไม่นานมานี้ การอบเซาน่าได้ถูกนำมาใช้ในรูปของธุรกิจเป็นส่วนมากโดยเฉพาะในสถานบริการเพื่อการพักผ่อน การกีฬา ความสนุกสนาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพลิดเพลินที่เป็นที่นิยมในหมู่ชนชั้นสูง เช่น จัดให้มีขึ้นในโรงแรมชั้นหนึ่ง สโมสรการกีฬาต่าง ๆ สถานบริการอาบอบนวด สถานบริหารร่างกายและสถานเสริมความงาม ตลอดจนบริการภายในคอนโดมิเนียม และแหล่งพักผ่อนตากอากาศ ผู้ที่จะเข้าไปใช้ห้องอบเซาน่าในสถานที่ดังกล่าวก็คือผู้ที่ใช้บริการของสถานที่นั้น ๆ หรือผู้ที่เป็นสมาชิก ห้องเซาน่าในเมืองไทยจึงเป็นในลักษณะของการใช้เพื่อสาธารณะยังไม่มีการสร้างไว้ภายในครอบครัวเพื่อใช้เป็นส่วนตัว

วิธีการอบเซาน่าของชาวไทยก็นำมาประยุกต์ดัดแปลงกันออกไปแต่ก็ยังรักษาวิธีการพื้นฐานของเดิมไว้ บางแห่งมีการอบเซาน่าที่สมบูรณ์แบบเช่นเดียวกับชาวฟินแลนด์ คนไทยส่วนมากรู้จักเซาน่าในลักษณะของห้องอบไอน้ำแต่ลักษณะการอบเซาน่าของคนไทยจะเป็นการอบด้วยความร้อนแห้งมากกว่า คือจะอาบน้ำก่อนเข้าห้องอบเซาน่าเมื่อเข้าอบจะเข้าไปจนร้อนเหงื่อท่วมตัวก็พักผ่อนอาบน้ำเย็น แต่ที่มีการอบเซาน่าแบบเลอซ์เลื่อของชาวฟินแลนด์ซึ่งมีการตักน้ำราดลงบนก้อนหินให้เกิดเป็นไอน้ำ การอบเซาน่าจะกระทำกันหลังการออกกำลังกายเพื่อเป็นการขับน้ำและสารพิษออกจากร่างกายและช่วยให้เกิดความกระชุ่มกระชวย แต่บางคนยังมีความเข้าใจผิดว่าการเข้าอบเซาน่าเป็นการลดไขมัน

การสร้างห้องเซาน่าในเมืองไทย นิยมสร้างไว้ในตัวอาคารเป็นห้องเซาน่าแบบชาวฟินแลนด์โดยมีโครงสร้างของห้องเป็นไม้สนในประเทศฟินแลนด์ การให้ความร้อนแก่ห้องจะใช้เตาระบบไฟฟ้า

การอบเซาน่าในสถานบริหารร่างกายและสถานเสริมความงามและสโมสรสุขภาพต่างๆ ถือว่าเป็นส่วนสำคัญที่ต้องจัดให้มีเพื่อบริการแก่ผู้มาใช้บริการและสมาชิกและจะจัดเป็นส่วนประกอบคู่กันไปกับส่วนบริหารร่างกาย ซึ่งในแต่ละแห่งก็มีห้องอบเซาน่าที่แตกต่างกันไป บางแห่งห้องเซาน่ามีขนาดใหญ่เพื่อบริการรวมกันหลาย ๆ คน โดยไม่มีผู้ควบคุม ส่วนห้องที่มีขนาดเล็กสำหรับ 2-3 คนจะเป็นการเข้าอบเซาน่าที่มีการควบคุมและสมบูรณ์แบบในการอาบ การอบเซาน่าของไทยได้มีการปฏิบัติเป็นประจำหรือมีกำหนดแน่นอนเป็นไปตามความพอใจเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป

เซาน่า คือการอบตัวด้วยความร้อนแห้งโดยใช้ความร้อนจากการเผาหินแกร์ในที่มีอุณหภูมิสูงถึง 93 องศาเซลเซียส เป็นการอบตัวที่ทำการขับน้ำและสารเป็นพิษออกจากร่างกาย มีประโยชน์ต่อร่างกายในด้านสุขภาพพลานามัยและเป็นการพักผ่อนร่างกายที่ดี ทั้งยังช่วยเสริมความงามโดยทำให้ผิวหนังเปล่งปลั่งชุ่มชื้น เซาน่าเป็นการอบตัวที่มีกำเนิดมาจากชาวฟินแลนด์ และเป็นที่นิยมแพร่หลายสืบต่อกันมาของชาวตะวันตกทั้งในยุโรปและอเมริกัน สำหรับในประเทศไทยปัจจุบันได้รับความสนใจและนำมาใช้กับกิจกรรมด้านการบริการเพื่อสุขภาพและพลานามัยที่ดีกันมาก

ห้องเซาน่าสำหรับประเทศไทยเป็นที่นิยมกันในหมู่ชนชั้นสูงมาก และการสร้างห้องเซาน่ามีจุดประสงค์เพื่อเป็นการบริการด้านสาธารณะในรูปแบบของธุรกิจการค้าเป็นส่วนใหญ่ คือจัดให้มีตามสโมสรการกีฬา สถานบริหารร่างกาย โรงแรม คอนโดมิเนียม ผู้ที่จะใช้ห้องเซาน่าจะต้องเป็นสมาชิกหรือเข้าไปใช้บริการเท่านั้น การอบเซาน่าของไทยยังไม่นิยมสร้างห้องเซาน่าขึ้นภายในบ้านเพื่อเป็นการอบเซาน่าระบบครอบครัว ผิดกับชาวตะวันตกซึ่งนิยมสร้างห้องเซาน่าขึ้นเพื่อสนองประโยชน์ใช้สอยภายในครอบครัว ห้องเซาน่าที่มีในประเทศไทยได้รูปแบบมาจากเซาน่าฟินแลนด์และสร้างห้องเซาน่าแบบภายในบ้าน (Indoors)

- โครงสร้างห้องเซาน่าส่วนใหญ่จะทำด้วยไม้ประเภทไม้สน มีกลิ่นหอม ทนทานต่อความร้อนและดูดความร้อนได้น้อย ภายในห้องจะมีที่นั่งเป็นโครงไม้ระแนงวางเป็นชั้นซ้อนกัน ติดผนัง ผนัง เพดาน และพื้นจะมีการติดตั้งระบบการกันความร้อน โดยทำเป็นผนังสองชั้น ตรงกลางระหว่างผนังชั้นในกับชั้นนอกเป็นแผ่นฉนวนกันความร้อนพวกอลูมิเนียมฟอยล์เพื่อมิให้ความร้อนรั่วไหลออกภายนอกห้อง การติดตั้งบานประตูจะนิยมการเปิดออกสู่ด้านนอกห้องและโครงสร้างประตูก็เช่นเดียวกับผนังมีการติดมือจับประตูทั้งด้านในและด้านนอกและจะไม่มีการทำกุญแจล็อคห้อง

- พื้นที่ภายในห้องเซาน่าจะมีขนาดใหญ่ไม่เกิน 16 ตารางเมตร ซึ่งต่อเข้าอบเซาน่าได้ครั้งละประมาณ 6-7 คน ความสูงของห้อง 2.10-2.50 เมตร

- การปรับอุณหภูมิภายในห้องที่เหมาะสม 160-200 องศาฟาเรนไฮท์ หรือ 71-93 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ภายในห้องไม่ควรเกิน 30 เปอร์เซนต์ การระบายถ่ายเท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อากาศเข้าออกเป็นสิ่งสำคัญมากจะต้องคำนึงถึง

- การให้ความร้อนต่อหินที่กระจายความร้อนนิยมใช้เตาไฟฟ้ามากในปัจจุบันเพราะเป็นการสะดวกที่สุดในการติดตั้งและการทำความสะอาด

- การติดตั้งระบบไฟฟ้าและปุ่มสัญญาณตลอดจนสวิทช์ต่าง ๆ จะติดตั้งบนผนังห้องโดยติดไว้ที่หลังแผ่นฉนวนกันความร้อนติดกับผนังด้านนอก ระบบการให้แสงสว่างจะใช้ไฟที่มีแสงอ่อน เช่น หลอดไฟฟังสเตน ควรมีการติดตั้งปุ่มสัญญาณติดต่อกับห้องปฐมพยาบาลบนผนังด้วย ผนังที่ติดตั้งระบบเหล่านี้ควรเป็นผนังด้านที่ติดตั้งประตูและอยู่ใกล้เตาเผาหิน

- ที่ตั้งห้องเซาน่าควรอยู่ใกล้กับห้องน้ำเพื่อสะดวกในการเข้าอาบน้ำเย็นและน้ำอุ่น และภายในห้องอาบน้ำควรเป็นผักบัวเพื่อช่วยการสูบฉีดโลหิต และบริเวณที่ตั้งห้องเซาน่าควรอยู่ใกล้ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าแต่งตัวและอยู่ใกล้ห้องปฐมพยาบาล

สระน้ำร้อน, น้ำวน (Hot tubs and spas) (Whirlpool baths)

ลักษณะของอ่างน้ำร้อนในปัจจุบันมีพื้นฐาน ดังนี้.-

- อุณหภูมิสำหรับน้ำ 95°F ถึง 100°F
- ลักษณะของสระน้ำร้อน (Hot tub) โดยทั่ว ๆ ไป เป็นรูปอ่างถัง
  รูปกลม ทำด้วยไม้ Red wood
  รูปวงรี รูปเหลี่ยม มีบ้าง และมักจะขอบลงเรียวด้านล่าง
- ลักษณะของสระน้ำแร่ (Spas) ส่วนใหญ่ทำด้วย ไฟเบอร์กลาส ภายในทำด้วยวัสดุขัดมัน แข็งแรง รูปร่างอ่างอิสระ

สระน้ำร้อน

- รูปกลมแบบถังไวน์ ใช้โครงไม้ต่อ Dado joint ใช้ไม้ Red Wood
- ความลึกของอ่าง 1.20 เมตร ดีที่สุด
  แต่สามารถมีความลึกตั้งแต่ 0.75 - 1.50 เมตร
- เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร ใช้อาบ 3 คน
  1.50 " " 6 คน
  1.80 " " 10 คน
  2.40 " " 16 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความยาวของท่อน้ำ 4.50 เมตร จากปั๊มน้ำ

สระน้ำแร่

- Free Form ทำด้วยไฟเบอร์กลาส ภายในเคลือบ Acrylic หรือ Gelcoat และปูกระเบื้องเคลือบ
- นิยมฝังใต้ดิน โดยรอบเป็นทราย
  การรับน้ำหนัก 40 ปอนด์ ต่อ ตร.ฟุต
- ไม่นิยมใช้วัสดุพวกเหล็ก อลูมิเนียม

หมายเหตุ ไม้ที่ใช้ทำอ่าง Red wood, Cedar, Cypress, Oak และไม้สักซึ่งจัดว่ามีคุณภาพดีมาก

โครงสร้างของ Hot tub

(1) ถังไม้ใหญ่ ภายในประกอบด้วยที่นั่งไม้ตามรูปถัง และขอบอ่างอาจทำเป็นที่นั่ง (Benches)

(2) ระบบการทำน้ำวน (Support System)

1. Pump
2. Filter เป็นส่วนกรองน้ำหมุนเวียนให้สะอาด
3. Heater เครื่องทำความร้อน
4. Jets ระบบท่อปล่อยอากาศให้น้ำวน และ

(3) มีส่วนระบายน้ำเสีย

- รูปร่างของอ่างอาจเป็นถังกลมตั้งตรง หรือ สอบลงด้านล่าง หรือวางรี ไม่นิยมทำอ่างไม้รูปสี่เหลี่ยม
- การทำอ่างน้ำร้อนส่วนใหญ่จะตั้งเหนือพื้นดิน

โครงสร้างของ Spas.

(1) อ่างไฟเบอร์กลาส มีที่นั่ง

(2) ระบบการทำน้ำวน เช่นเดียวกับอ่างน้ำร้อน

(3) แต่เน้นหนักในส่วนการติดตั้งท่อ Hydro jets.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) ส่วนระบายอากาศและระบายน้ำเสีย (Drain)

- การสร้างอ่างมักฝังใต้ดินโดยรอบ ๆ อ่างจะฌหราย

การสร้างห้องสระน้ำร้อน น้ำวนภายใน มีดังนี้

1. อ่างน้ำร้อน และ Support System ระบบน้ำทั้งหมด
2. การระบายอากาศภายในห้อง ช่องอากาศเข้าออก
3. โครงสร้างของผนัง เพดาน พื้นห้อง ที่สามารถกันความชื้นได้ดี
4. ระบบไฟฟ้าและการสร้างบรรยากาศ

ห้องปฐมพยาบาล.

ห้องปฐมพยาบาลเป็นห้องพักฟื้นชั่วคราวของผู้ที่รู้สึกไม่สบาย หรือผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุกระทันหัน เพื่อใช้พักผ่อนและทำการบำบัดรักษาขั้นต้นก่อนที่จะนำส่งโรงพยาบาลหรือกลับบ้าน

เนื่องจากห้องเซาน่าที่ให้บริการเป็นสาธารณะตามสโมสรกีฬา สถานบริหารร่างกายต่าง ๆ หรือตามอาคารที่บริการเพื่อสาธารณะ ผู้ไปใช้ห้องเซาน่าบางคนอาจมีโรคประจำตัวที่ต้องได้รับการตรวจและแนะนำจากแพทย์และพยาบาลก่อนเข้าอบเซาน่า หรือในขณะที่เข้าอบเซาน่าเกิดอาการน้ำมีควงเวียนเป็นลมขึ้นมากระทันหันอันเนื่องมาจากสาเหตุทางด้านสภาวะทางร่างกายผิดปกติ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีห้องที่ให้การปฐมพยาบาลเพื่อช่วยให้การตรวจร่างกายในขั้นก่อนเข้าห้องอบเซาน่าและเพื่อช่วยบำบัดรักษาขั้นต้นเมื่อเกิดอุบัติเหตุกระทันหัน

ที่ตั้งของห้องปฐมพยาบาลควรอยู่ในบริเวณที่ใกล้กับห้องอบเซาน่าและอยู่ใกล้กับห้องน้ำ ควรเลือกมุมที่มีความสงบเงียบและมีทางสัญจรเข้าออกและติดต่อกับส่วนต่าง ๆ ได้โดยสะดวกห้องปฐมพยาบาลนี้จะต้องใช้พื้นที่ตามมาตรฐานอย่างน้อย 17.6 ตารางเมตร หรือควรมีขนาด 4.50/4.50 ตารางเมตร ห้องปฐมพยาบาลสำหรับห้องเซาน่าจำเป็นจะต้องมีการใช้สัญญาณในการติดต่อโดยตรงจากห้องเซาน่า เช่น มีกริ่งเสียงสัญญาณแสดงการเกิดอุบัติเหตุในห้องอบเซาน่า หรือโทรศัพท์สายในติดต่อจากห้องเซาน่าถึงห้องปฐมพยาบาลโดยตรง โดยเครื่องมือนี้ติดตั้งอยู่ทั้งในห้องเซาน่าและในห้องพยาบาลและแสดงให้ทราบโดยทั่วกัน

เครื่องเรือนและอุปกรณ์ที่จะต้องมีในห้องปฐมพยาบาลประกอบด้วย

1. เตียงปฐมพยาบาล ขนาดกว้าง 0.80-0.90 เมตร ยาว 2.00 เมตร สูง 0.80-0.85 เมตร มีที่รองเท้าสำหรับก้าวขึ้นลงเตียง (FOOT STOOL) ขนาดกว้าง 0.30

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมตร ยาว 0.50 เมตร สูง 0.30-0.35 เมตร

วัสดุที่ใช้ทำเตียงควรจะใช้วัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน เช่น เหล็ก ไม้ วัสดุที่ปิดหัวหน้าควรเป็นพลาสติกหนังเทียม (ฟอร์ไมก้า) จะสะดวกในการทำความสะอาด ที่นอนควรเป็นฟองยางหุ้มด้วยหนังเทียมหรือพลาสติก

บนเตียงจะต้องมีหมอน ผ้าปูที่นอนและผ้าห่ม ที่มีความสะอาด

2. โต๊ะหัวเตียง วัสดุที่ใช้ทำต้องมีความแข็งแรงทนทานเช่นเดียวกับเตียงและทำความสะอาดได้ง่าย ขนาด 0.40x0.80 ตารางเมตร สูง 0.80-0.85 เมตร ใช้ในการวางเครื่องมือและเครื่องใช้ในการปฐมพยาบาล

3. โต๊ะพยาบาลหรือโต๊ะสำหรับแต่งบาดแผลหรือทำแผล ขนาด 0.70x1.40 ตารางเมตร สูง 0.75 เมตร พร้อมทั้งที่นั่ง

4. ตู้เก็บเครื่องมือที่ใช้ปฐมพยาบาล ผ้าพันแผล มีด กรรไกร ถาดใส่ยา ปรอทวัดอุณหภูมิ เครื่องมือวัดความดัน ถุงน้ำร้อน

อ่างล้างมือ พร้อมทั้งแปรง สบู่ และผ้าเช็ดมือ

ถังขยะเป็นถังโลหะเคลือบเพื่อใส่สำลีและสิ่งเปรอะเปื้อน

กระโถนข้างเตียงคนไข้

ตู้เก็บยาต่าง ๆ

ถังน้ำดื่ม

พื้นห้องควรเป็นวัสดุทนทาน ทำความสะอาดง่ายไม่ลื่นเมื่อเปียกน้ำ เช่น พวกกระเบื้องยางปูพื้นต่าง

ผนังห้อง ควรใช้สีอ่อน ๆ ให้ความรู้สึกสบายตา หรือสีที่ให้ความสดชื่นไม่น่ากลัวหรือร้อนแรง สีที่นิยมกันมากในวงการแพทย์คือสีเขียว

การระบายถ่ายเทอากาศภายในห้องจะต้องสะดวก มีบรรยากาศดีไม่อึดอัดหรือร้อนอบอ้าว ภายในห้องจะต้องมีกลิ่นสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้