

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โรงแรมระดับ5ดาว จังหวัดภูเก็ต

Luxury hotel



T116496

นายก้องกานต์ อัจฉนารมย์วาท

รพ.  
ก344ร  
2552-2553

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน **116496**  
วันเดือนปี..... 9 ส.ย. 2554'

b. 12314833  
i.....

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2552-2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงแรมระดับ5ดาว จังหวัดภูเก็ต

Luxury hotel



b. 12314833  
i. ....

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2552-2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

รองศาสตราจารย์ บุญสนอง รัตนสุนทรากุล  
คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ บุญสนอง รัตนสุนทรากุล

ที่ปรึกษา

อาจารย์พิเชฐ โสวิทยสกุล

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย ศรีสมพงษ์

ประธานคณะกรรมการ

รองศาสตราจารย์ชนินทร์ ทิพย์โยภาส

กรรมการ

อาจารย์พงศ์สันต์ สุวรรณชะฎ

กรรมการ

อาจารย์ธีรชัย ลีสุรพลานนท์

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไอชกร ภาคสุวรรณ

กรรมการและเลขานุการ



ผศ.ดร.รพิชตย์ สุวรรณชะฎ

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โรงแรมระดับ 5 ดาว จังหวัดภูเก็ต
นักศึกษา	นายก้องกานต์ อัจฉารมชัวาท
รหัสนักศึกษา	48020408
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม
ปีการศึกษา	2552 -2553
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	ศศ.ดร.รพีทศย์ สุวรรณะชญ

## บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ในการศึกษาโครงการนี้คือ เพื่อค้นคว้าหาแนวทางในการออกแบบโรงแรมชั้นหนึ่งเพื่อบริการนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ที่ในปัจจุบันต้องการที่พักที่มีความหรูหราและมีระดับมากขึ้น ซึ่งปัจจุบันในจังหวัดภูเก็ตยังสามารถที่จะมีโรงแรมในลักษณะนี้ โรงแรมชั้นหนึ่งที่แสดงเอกลักษณ์ที่แตกต่างยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวในลักษณะนี้นับวันซึ่งมีจำนวนมากขึ้น ดังนั้นการค้นคว้าและการออกแบบโรงแรมชั้นหนึ่งจึงเป็นโครงการเสนอแนะเพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และนโยบายส่งเสริมการลงทุนธุรกิจประเภทโรงแรมโคจรรัฐบาล รวมทั้งเพื่อตอบสนองความต้องการห้องพักที่มีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นในอนาคตด้วย

เพื่อให้สามารถออกแบบโครงการ โรงแรมนี้ให้สอดคล้องกับลักษณะของความต้องการ และพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยแบ่งขั้นตอนการทำวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลทั่วไป และข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
2. ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการและการเลือกทำเลที่ตั้งโครงการ
3. ศึกษาลักษณะการดำเนินการของกิจการ โรงแรมและรายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ
4. ศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่างประเภทเดียวกัน และศึกษาระบบวิศวกรรม และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับโครงการ
5. ศึกษาแนวทางการออกแบบอาคาร และสรุปผลการออกแบบทางสถาปัตยกรรมเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการทำวิจัย

เมื่อทำการค้นคว้าตลอดจนขั้นตอนการออกแบบผ่านพ้นไปด้วยความสมบูรณ์ตามแนวทาง  
ขั้นต้นแล้วสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. จากการศึกษาความต้องการจำนวนที่พักบริเวณแหล่งท่องเที่ยวพบว่า ในระดับโรงแรม  
5 ดาว ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องการสร้างโรงแรมในลักษณะตาม  
หัวข้อวิทยานิพนธ์

2. จากการศึกษาขนาดของโครงการ ควรอยู่ที่ประมาณ 200 ห้องโดยคำนวณจากอัตรา  
ความคุ้มค่า

3. เนื่องจากโรงแรมมีองค์ประกอบที่มีจำนวนมากและสลับซับซ้อน ที่เป็นเน้นหนักไป  
ทางด้านบริการความสะดวกสบายและความพึงพอใจของลูกค้า จึงเป็นหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่  
จะต้องพิจารณาโดยละเอียดทั้งในส่วนในบริการส่วนสนับสนุนด้านหลังที่จะต้องจัดวางตำแหน่งให้  
เหมาะสมสอดคล้องกันอย่างเป็นระบบมาตรฐานโรงแรม โดยที่ไม่สูญเสียมุมมองที่เป็นบรรยากาศ  
ของโรงแรม

4. ในส่วนของที่ตั้งอยู่ที่หาดกะรน จังหวัดภูเก็ตเพราะมีเอกลักษณ์ในเรื่องของกิจกรรมที่มี  
ความเด่นชัดประกอบกับบริเวณนี้มีความเงียบสงบเหมาะสมกับเป็นที่พักสำหรับนักท่องเที่ยว

โดยมีข้อเสนอแนะสำหรับตัวโครงการดังนี้

1. การสัญจรบริเวณด้านหน้าโครงการ และระบบรถในการแยกประเภทของผู้ใช้โครงการ  
ต้องมีความชัดเจนและไม่ปะปนกัน เพื่อไม่ก่อให้เกิดความวุ่นวายให้กับแขก

2. เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ที่หาดกะรน จังหวัดภูเก็ตจึงต้องศึกษาเกี่ยวกับกฎหมาย  
ระขะรันของแนวชายฝั่ง และ วิธีการรับมือกับเหตุการณ์ชึ้นามิอีกด้วย

3. ทำเลที่ตั้งของโครงการอยู่บริเวณ หาดกะรนซึ่งมีโรงแรมสำหรับนักท่องเที่ยว ที่เป็น  
ระดับเดียวกัน จึงเหมาะสมสำหรับเป็นที่ตั้งโครงการ

## กิตติกรรมประกาศ

- ขอขอบคุณ บิคมารดา ที่คอยให้การสนับสนุนและสั่งสอนประสบการณ์ต่างๆแก่ข้าพเจ้า
- ขอขอบคุณ ผศ.ดร.รพีพัทธ์ สุวรรณะชฎู ที่ให้การเสนอแนะและคำแนะนำที่ทรงคุณค่า
- ขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่าน ที่ให้ความรู้และประสบการณ์ตลอดระยะเวลาการศึกษา
- ขอขอบคุณ น้องบีบี ที่คอยดูแลทุกๆเรื่องและให้กำลังใจแก่ข้าพเจ้า
- ขอขอบคุณ เพื่อนๆ รุ่น 33 ทุกคนที่คอยให้คำปรึกษา และร่วมทุกข์ร่วมสุขกันมา
- ขอขอบคุณ น้องรหัสทุกคน ที่คอยช่วยเหลือวิธานิพนธ์ของข้าพเจ้าให้สำเร็จลุล่วง
- ขอขอบคุณ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ สถาบันการศึกษาที่ดีที่สุด



# สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของ โครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	8
1.3 ประโยชน์ของโครงการ.....	9
1.4 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ.....	9
1.5 องค์ประกอบของโครงการ.....	10
1.6 สรุปบทนำ.....	10
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ โครงการและการลงทุน.....	11
2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจโรงแรม.....	11
2.2 ความหมายและลักษณะสำคัญของ โรงแรม.....	11
2.3 การศึกษาประเภทของ โรงแรม.....	12
2.4 สรุปการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ โครงการและการลงทุน.....	13
2.5 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับจังหวัดภูเก็ต.....	14
บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบโครงการ	
3.1 การกำหนดขนาดและประเภทของโครงการ.....	45
3.2 การศึกษาความสำคัญระหว่างอาคารกับผู้ใช้อาคาร.....	46
การดำเนินการและหน้าที่ รับผิดชอบของบุคคล	
3.3 อัตราค่าสิ่งบุคลากรในโครงการ.....	46
3.4 การศึกษารายละเอียดของผู้ใช้โครงการ.....	47
3.5 การศึกษาองค์ประกอบโครงการ.....	47
3.6 สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการ.....	96
3.7 แผนภูมิความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ.....	113
และการบริหารงานภายในโครงการของ โรงแรมมาตรฐานทั่วไป	

	หน้า
บทที่ 4 ที่ตั้งโครงการ.....	121
4.1 ลักษณะโดยทั่วไปของโครงการ.....	121
4.2 แนวทางการเลือกที่ตั้งโครงการ.....	121
4.3 การวิเคราะห์และพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ.....	123
4.4 วิเคราะห์และสรุปที่ตั้งโครงการ.....	138
4.5 การศึกษารายละเอียดโครงการ.....	139
บทที่ 5 การศึกษาอาคารตัวอย่าง.....	140
5.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ.....	140
5.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างภายนอกประเทศ.....	163
5.3 สรุปการศึกษาอาคารตัวอย่าง.....	169
บทที่ 6 การศึกษาระบบวิศวกรรมและเทคโนโลยีของโครงการ.....	170
6.1 ระบบโครงสร้างของโครงการ.....	170
6.2 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ.....	173
6.3 ระบบลิฟต์.....	176
6.4 ระบบไฟฟ้า.....	177
6.5 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง.....	180
6.6 ระบบติดต่อสื่อสาร.....	186
6.7 ระบบสุขาภิบาล.....	188
6.8 ระบบการเก็บและกำจัดขยะ.....	195
6.9 ระบบประหยัคพลังงาน.....	199
6.10 ระบบป้องกันเสียงรบกวน.....	200
บทที่ 7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ.....	201
บทที่ 8 ผลงานการออกแบบ.....	227
บรรณานุกรม.....	242
ภาคผนวก	

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่เดินทางเข้าประเทศไทยและวันหยุด ปี 2548-2549	4
1.2 แสดงนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในจังหวัดภูเก็ต	5
1.3 แสดงข้อมูลการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต	6
1.4 แสดงข้อมูลการจัดงาน Phuket Major Festivals & Events 2009	7
2.1 แสดงข้อมูลเขตการปกครอง	15
2.2 แสดงผลิตภัณฑ์จังหวัด จำแนกตามสาขาการผลิต	16
2.3 แสดงจำนวนศาสนิกชนและศาสนสถาน	17
2.4 แสดงขนาดพื้นที่ป่าไม้ในจังหวัดภูเก็ต	20
2.5 แสดงสัดส่วนพื้นที่ป่าต่อพื้นที่จังหวัด	20
2.6 แสดงข้อมูลการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต	23
2.8 แสดงจำนวนคดีเกี่ยวกับการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้จังหวัดภูเก็ต	30
2.9 แสดงการคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยภายใน 10 ปี ข้างหน้า	33
3.1 แสดงวิธีการหาพื้นที่ LOBBY จากจำนวนห้องพัก	48
3.2 แสดง ลักษณะของเตียงที่สัมพันธ์กับห้องพัก	53
3.3 แสดง ลักษณะของห้องพักที่สัมพันธ์กับลักษณะ โรงแรม	58
3.4 แสดงจำนวนสุขภัณฑ์ สัมพันธ์กับจำนวนที่นั่งในห้องอาหาร	68
3.5 แสดงขนาดความยาวและพื้นที่ของเคาน์เตอร์	77
3.6 สรุปจำนวนที่จอดรถ และพื้นที่จอดรถ	95
3.7 แสดงพื้นที่ทำรายได้ต่อพื้นที่ที่ไม่ทำรายได้ให้กับโรงแรม	112
4.1 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้ง โครงการที่ 1	127
4.2 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้ง โครงการที่ 2	130
4.3 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้ง โครงการที่ 3	134
4.4 แสดงการเลือกที่ตั้ง โครงการ	138
5.1 แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนห้องพักในโครงการ The Davis Hotel	148

# สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1 แสดงการขยายตัวของนักท่องเที่ยวต่างชาติในภูมิภาคต่างๆ ในปี 2550.....	1
1.2 รูปที่ 1.2 แสดงการขยายตัวของนักท่องเที่ยวต่างชาติในภูมิภาคอเมริกา ในปี 2550.....	2
3.1 แสดงขนาดห้องพักแบบ DOUBLE BED.....	52
3.2 แสดงขนาดห้องพักแบบ ต่างๆ.....	54
3.3 แสดงขนาดของ โต๊ะเขียนหนังสือและ โต๊ะเครื่องแป้งและกระจกเงา.....	56
3.4 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของแขกที่เข้าพัก.....	113
3.5 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมในส่วนล็อบบี้.....	114
3.6 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมในส่วนรับประทานอาหาร.....	115
3.7 แสดงแผนภูมิเส้นทางการสัญจรในส่วน public area.....	116
3.8 แสดงแผนภูมิเส้นทางการสัญจรในส่วน front desk.....	117
3.9 แสดงแผนภูมิเส้นทางการสัญจรในส่วน kitchen food outlet.....	118
3.10 แสดงแผนภูมิเส้นทางการสัญจรในส่วน back of the house.....	119
3.11 แสดงแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของตัวโครงการ.....	120
4.1 แสดงเขตพื้นที่ในจังหวัดภูเก็ต.....	124
4.2 แสดงสภาพอากาศในจังหวัดภูเก็ต.....	125
4.3 แสดงที่ตั้ง โครงการที่ 1.....	74
4.4 แสดงทัศนียภาพบริเวณที่ตั้ง 1 มองออกสู่หาดบางเทาทะเลอันดามัน.....	128
4.5 แสดงทัศนียภาพบริเวณภายใน โครงการ.....	129
4.6 บริเวณทางเข้าที่ตั้ง โครงการ.....	129
4.7 แสดงที่ตั้ง โครงการที่ 2.....	131
4.8 แสดงทัศนียภาพบริเวณถนนเลียบหาดด้านหน้าโครงการ.....	132
4.9 แสดงทัศนียภาพบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ.....	132
4.10 แสดงทัศนียภาพบริเวณทะเลหน้าโครงการ.....	132
4.11 แสดงทัศนียภาพบริเวณพื้นที่ในโครงการ.....	132
4.12 ในบริเวณทิศถนนหน้าด้านโครงการจากทางหาดทางเทไปทางหาดป่าตอง.....	133

รูปที่	หน้า
4.13 แสดงแผนภูมิเส้นทางการสัญจรในส่วน back of the house.....	133
4.13 บริเวณหาคะหลินและภาพของระบบระบบสาธารณูปโภค.....	135
4.14 แสดงที่ตั้งโครงการที่ 3.....	136
4.15 ทศนียภาพบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ.....	136
4.16 ทศนียภาพบริเวณด้านหน้าโครงการ.....	136
4.17 ทศนียภาพจากบริเวณในที่ตั้งโครงการ.....	136
4.18 ทศนียภาพบริเวณสวนและหาคกระรณ.....	136
4.19 บริเวณด้านในที่ตั้งโครงการและต้นไม้ด้านหน้าโครงการ.....	137
4.20 บริเวณถนนด้านหน้าโครงการและสวนด้านหน้าโครงการ.....	137
5.1 แสดงทศนียภาพภายนอกของตัวอาคาร.....	140
5.2 แสดงบริเวณที่ตั้งของ โรงแรม The Davis Bangkok.....	141
5.3 แสดงบรรยากาศภายในห้อง Superior Room.....	143
5.4 แสดงบรรยากาศภายในห้อง Design room.....	144
5.5 แสดงบรรยากาศภายในห้อง Deluxe Room.....	144
5.6 แสดงบรรยากาศภายในห้อง Junior Suite.....	145
5.7 แสดงบรรยากาศภายในห้อง Davis Suite.....	145
5.8 แสดงบรรยากาศภายในห้อง Deluxe Suite.....	148
5.9 แสดงบรรยากาศภายในห้อง President Suite.....	148
5.10 แสดงบรรยากาศภายในห้อง Excusive Suite.....	147
5.11 แสดงบรรยากาศภายในห้อง Baan Thai village.....	147
5.12 แสดงบรรยากาศภายนอกอาคารที่ใช้รูปแบบร่วมสมัยผสมผสาน กับความเป็นไทย อีกทั้งยังมีการตกแต่งภายนอกโดยใช้ รูปปั้นต่างๆ เข้ามาตกแต่ง.	149
5.13 แสดงบรรยากาศในบริเวณ โถง โครงการ.....	150
5.14 แสดงบรรยากาศในบริเวณสปา.....	150
5.15 แสดงบรรยากาศในบริเวณสระว่ายน้ำภายในและภายนอกอาคาร.....	150
5.16 แสดง โรงแรมราชมรรคา.....	152
5.17 แสดงที่ตั้ง โรงแรมราชมรรคา.....	153
5.18 แสดง พื้นที่จอดรถ.....	155
5.19 แสดงบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง.....	156
5.20 แสดงให้เห็นถึงบริเวณ public space กับบริเวณที่จอดรถ.....	157

5.21 แสดงบรรยากาศบริเวณต้อนรับและในส่วน คาเฟ่ ที่มีการตกแต่งโดย.....	158
การใช้ศิลปะแบบจีน ผสมผสานกับเอกลักษณ์ของความเป็นไทย	
5.22 แสดงบรรยากาศบริเวณ ภายในและภายนอกบริเวณรับประทานอาหาร.....	158
ที่มีการเชื่อมโยงภายในและภายนอก ด้วยกระจกบานใหญ่ และการตกแต่งด้วยประติมากรรมแบบจีน	
5.24 แสดงบรรยากาศก่อนเข้าสู่บริเวณที่พัก ที่มีลักษณะการใช้ภูมิประติมากรรม.....	159
ในการผ่านเข้าสู่พื้นที่ต่างๆ และการใช้วัสดุที่มีความขลัง เพื่อให้บรรยากาศต่างๆ ดูน่าสนใจ	
5.25 แสดงบรรยากาศบริเวณที่พัก ที่มีการเปิด คอร์ริดอร์ในส่วนกลาง.....	160
และนำเอาลักษณะต่างๆ ของ วัดลำปางหลวงมาใช้ เพื่อให้เกิดเอกลักษณ์เฉพาะแก่ตัวโครงการ	
5.26 แสดงบรรยากาศภายในห้องพัก ที่เน้นความเรียบง่าย แต่มีการเสริมรายละเอียดต่างๆ.....	160
เข้าไป เพื่อช่วยให้เกิดความน่าสนใจ	
5.27 แสดงโรงแรมOKURA AKADEMIA PARK HOTEL.....	163
5.28 แสดงบรรยากาศภายในห้อง Suite.....	165
5.29 แสดงการจัดเรียงห้องพัก.....	165
5.30 แสดงการจัดห้องSuite และ Twin room.....	165
5.31 แสดงผังบริเวณ โคจรอบ โครงการ.....	166
5.32 แสดงPlan ชั้น1.....	167
5.33 แสดงPlan ชั้น2.....	168
5.34 แสดง Lobby hall และ Banquet hall.....	168
5.35 แสดง Restaurant และBar.....	169
5.36 แสดงสระว่ายน้ำ.....	169
6.1 แสดงระบบจ่ายความเย็นของอาคาร.....	174
6.2 แสดงลักษณะการจ่ายลมจากเพดาน.....	175
6.3 แสดงการจ่ายลมจากผนัง.....	175
6.4 แสดงระบบหมุนเวียนอากาศ.....	175
6.5 แสดงการระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศ และท่อสกัดควัน.....	176
6.6 แสดงการหาจำนวนลิฟต์สำหรับ โรงแรม.....	177
6.7 แสดงรายละเอียดห้องเครื่องลิฟต์และช่องลิฟต์.....	177
6.8 แสดงตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบต่างๆ.....	181
6.9 แสดงระบบท่อขึ้นแบบบริเวณเคี้ยว สำหรับอาคารทั่วไป.....	181

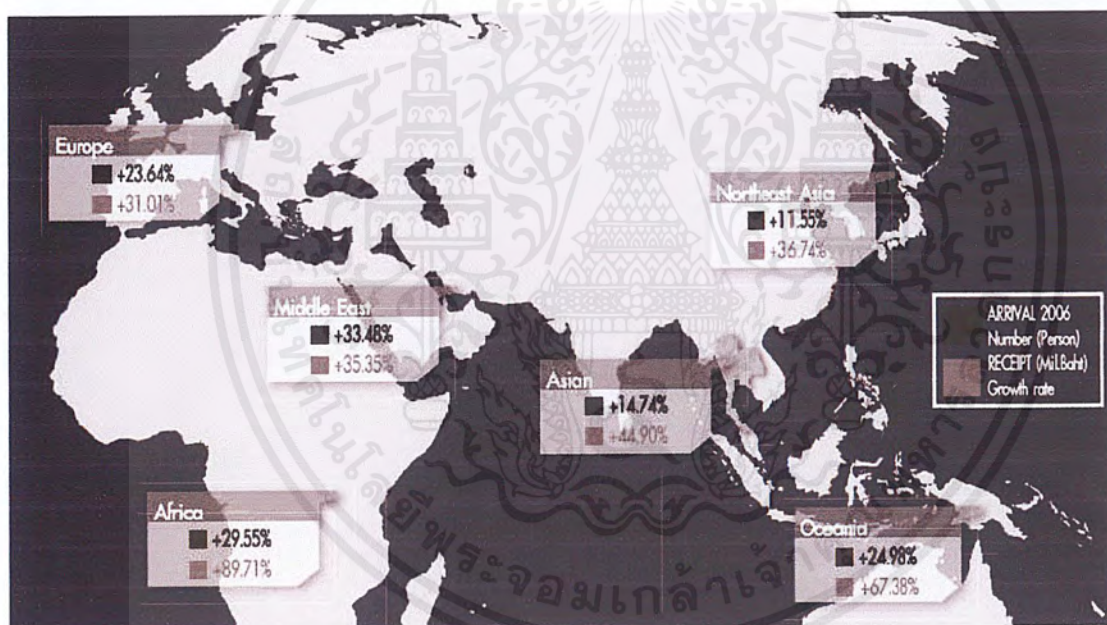
รูปที่	หน้า
6.10 แสดงผังการเดินท่อของระบบสปริงเกอร์.....	182
6.11 แสดงการจัดท่อน้ำและหัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายในอาคาร.....	183
6.12 แสดงระบบการทำงานของก๊าซฮาโลน 1301.....	184
6.13 แสดงระบบการทำงานของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> ).....	184
6.14 แสดงตัวอย่างระบบน้ำใช้ที่มีถังเก็บน้ำ บนยอดอาคาร.....	189
6.15 แสดงตัวอย่างระบบประปาแบบถังอัดความดัน.....	189
6.16 แสดงระบบจ่ายน้ำขึ้น (Up Feed) และระบบการจ่ายน้ำลง (Down Feed).....	190
6.17 แสดงหม้อต้มน้ำร้อนแบบน้ำไหลผ่านครั้งเดียว.....	191
6.18 แสดงตัวอย่างการทำความร้อนแบบอ้อม.....	191
6.19 แสดงตัวอย่างบ่อดักไขมันชนิดต่างๆ.....	193
6.20 แสดงกระบวนการบำบัดน้ำเสียแบบ Activate Sludge (AS).....	195
กระบวนการบำบัดน้ำเสียขั้นทุติยภูมิ	
6.21 แสดงปล่องทิ้งขยะที่ติดตั้งภายนอกอาคาร รูปที่ 7.28 แสดงช่องเปิดทิ้งขยะในแต่ละชั้น..	196
6.22 แสดงแปลนแสดงห้องรวมขยะของแต่ละชั้น.....	197
6.23 แสดงลักษณะรถขนขยะมูลฝอยแบบเทยก.....	198
6.24 แสดงลักษณะรถขนขยะแบบมีเครื่องอัดขยะด้านหลัง.....	198

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาของโครงการ

ในปัจจุบันจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 10 มีการปรับโครงสร้างด้านการบริการ ให้เป็นแหล่งสร้างรายได้หลักของประเทศ โดยพัฒนาการท่องเที่ยวไทย ให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางธรรมชาติและวัฒนธรรมของภูมิภาค บนฐานความโดดเด่นและหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรม และความเป็นไทย คือเน้นการท่องเที่ยวในเชิงวัฒนธรรมมากขึ้น



รูปที่ 1.1 แสดงการขยายตัวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในภูมิภาคต่างๆ ในปี 2550

ที่มา : รายงานประจำปีการท่องเที่ยว ปี 2550 ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 1.2 แสดงการขยายตัวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในภูมิภาคอเมริกา ในปี 2550

ที่มา : รายงานประจำปีการท่องเที่ยว ปี 2550 ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

สถานการณ์การนักท่องเที่ยวที่เดินทางทั่วโลก ในปี 2550 มีจำนวนทั้งสิ้น 898 ล้านคน มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้น ร้อยละ 6 ซึ่งสูงกว่าปี 2549 (ร้อยละ 5.5) สถานการณ์ นักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางเข้าประเทศไทย ปี 2550 มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ในระดับปานกลาง ด้วยอัตราร้อยละ 4.65 หรือมีจำนวนทั้งสิ้น 14,464,228 คน ทั้งนี้คาดการณ์รายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติ อยู่ที่ประมาณ 535,000 ล้านบาท สามารถขยายตัวเพิ่มขึ้นประมาณ ร้อยละ 10.9 เมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมาหากสถานการณ์การท่องเที่ยวของประเทศไทยมีความสงบสุข ไม่ประสบปัญหาห่วงววยและความขัดแย้งทางการเมืองเหมือนเช่นปีที่ผ่านมา การดำเนินการส่งเสริมด้านการตลาดต่างประเทศ ในปี 2551 คาดว่าจะบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนด โดยมีรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติเพิ่มขึ้น ในอัตราร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาหรือมีจำนวนรายได้ประมาณ 589,000 ล้านบาท และคาดว่าจะมีจำนวนนักท่องเที่ยว ประมาณ 15.37 ล้านคน เนื่องจากศักยภาพที่โดดเด่นทางด้านภาพลักษณ์ ผู้คนเป็นมิตร วิถีชีวิตไทย ทรัพยากรธรรมชาติ และกิจกรรมท่องเที่ยวที่หลากหลาย ซึ่งเป็นความได้เปรียบของประเทศไทยในสาขานักท่องเที่ยวต่างชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปความเคลื่อนไหวของสถานการณ์นักท่องเที่ยวต่างชาติในช่วง 11 เดือน ของปี 2549

- สถานการณ์นักท่องเที่ยวต่างชาติครึ่งปีแรก ของปี 2549 มีอัตราการเติบโตเพิ่มสูงมาก โดยมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 30 ทั้งนี้เนื่องมาจากการฟื้นตัวอย่างชัดเจนจากผลกระทบเหตุการณ์วิกฤตการณ์เมื่อปลายปี 2547 ที่ผ่านมา

- สถานการณ์นักท่องเที่ยวในช่วงไตรมาสที่ 3 ของปี 2549 ยังคงมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.79 ถึงแม้จะมีเหตุการณ์วิกฤตการณ์ก่อรัฐประหารภายในประเทศมาเป็นอุปสรรคขัดขวางการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวต่างชาติเข้าไทย ในช่วงปลายเดือนกันยายนก็ตาม

- สถานการณ์นักท่องเที่ยวต่างชาติในช่วง 2 เดือนแรก ของไตรมาสที่ 4 คงได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์วิกฤตต่อเนื่อง จนไปสิ้นสุดในช่วงประมาณกลางเดือนตุลาคม และต่อจากนั้นเป็นต้นมา สถานการณ์นักท่องเที่ยวต่างชาติได้ฟื้นกลับมาที่มีการขยายตัวเป็นบวก และเติบโตสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.45 เมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา

- กลุ่มตลาดที่มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างเข้มแข็ง ยังคงเป็นกลุ่มตลาดระยะกลาง คือ ตลาดตะวันออกกลาง ตลาดแอฟริกา และตลาดโอเชียเนีย ซึ่งจะมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นสูงและต่อเนื่องนับตั้งแต่ต้นปีเป็นต้นมา สำหรับกลุ่มตลาดระยะไกล คือ ยุโรป ยังคงมีการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปลายปี ส่วนกลุ่มตลาดระยะใกล้ คือ ตลาดเอเชียได้เริ่มฟื้นกลับมาขยายเพิ่มขึ้นในอัตราการเติบโตที่ดีภายหลังจากที่ได้ทรุดลงจากเหตุการณ์วิกฤตรัฐประหาร

(การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2550)

จากข้อมูลในเบื้องต้น ทำให้ทราบว่านักท่องเที่ยวของไทยนั้นยังคงมีการขยายตัวมากขึ้นในปัจจุบัน ถึงแม้ว่าจะมีเหตุการณ์บางเหตุการณ์ที่ทำให้อัตราการท่องเที่ยวเกิดการชะงักงัน แต่อย่างไรก็ตามการท่องเที่ยวในปัจจุบันก็ยังมีอัตราการขยายตัวสูงขึ้น อันเนื่องมาจาก จุดแข็งของการท่องเที่ยวของไทย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### จุดแข็งของการท่องเที่ยวของไทย

1. ไทยมีสินค้าการท่องเที่ยวที่หลากหลาย ทั้งธรรมชาติและวัฒนธรรม
2. ความสามารถในการแข่งขันด้านราคาเมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน
3. เป็นศูนย์กลางทางภูมิศาสตร์ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
4. มีบุคลากรด้านการท่องเที่ยวที่ทักษะและความสามารถสูง
- 5.

ซึ่งจุดแข็งของการท่องเที่ยวของไทยนั้น เป็นตัวกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย เนื่องจากปัจจัยในข้างต้น ซึ่งนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ในปัจจุบันสามารถ จำแนกได้ดังนี้

ตารางที่ 1.1 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่เดินทางเข้าประเทศไทยและวันพัก ปี 2548-2549

ถิ่นที่อยู่	จำนวน			วันพัก		
	2548	2549	% (+/-)	2548	2549	+/-
เอเชียตะวันออก	6,692,982	7,034,024	- 4.85	5.81	5.88	- 0.07
-อาเซียน	3,099,569	2,926,259	+ 5.92	4.01	5.41	- 1.40
ยุโรป	2,686,567	2,616,347	+ 2.68	13.45	12.99	+ 0.46
อเมริกา	739,707	692,827	+ 6.77	11.40	11.98	- 0.58
เอเชียใต้	518,878	468,316	+ 10.80	5.82	6.81	- 0.99
โอเชียเนีย	501,882	466,907	+ 7.49	9.23	9.47	- 0.24
ตะวันออกกลาง	304,047	289,571	+ 5.00	9.28	9.07	+ 0.21
แอฟริกา	72,873	82,711	- 11.89	6.74	9.78	- 3.04
รวม	11,516,936	11,650,703	- 1.15	8.20	8.13	+ 0.07

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

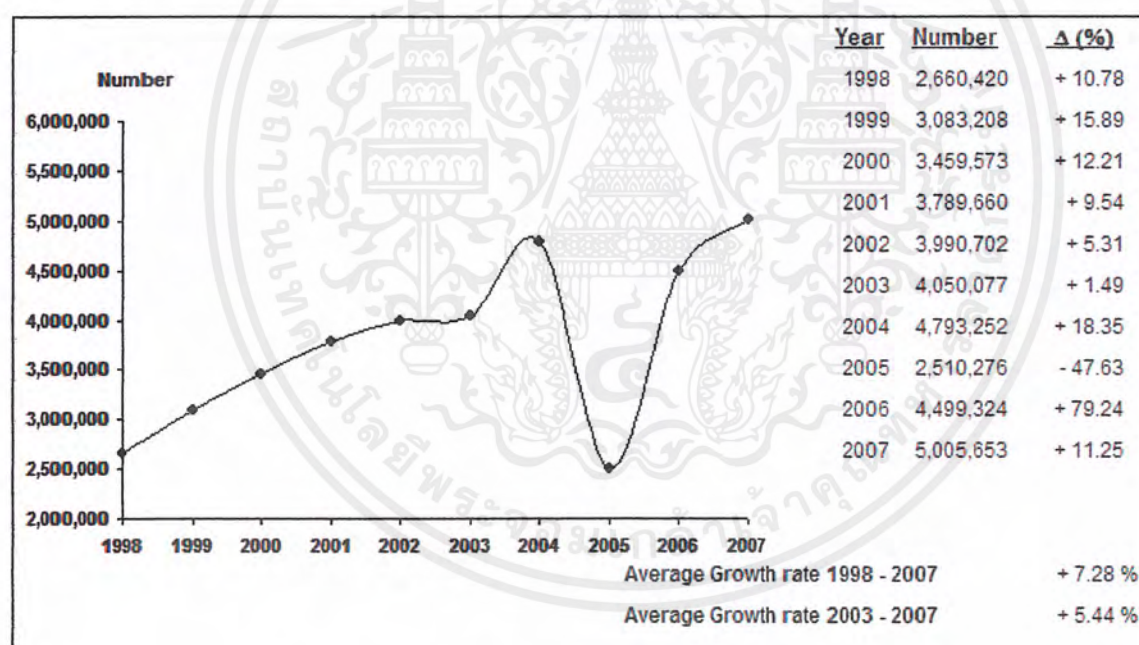
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในระดับจังหวัด นั้น จากข้อมูลของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ทำให้ทราบถึง จังหวัดที่มีการรับนักท่องเที่ยวเกิน 1 ล้านคน ในปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้

1. กรุงเทพมหานคร 9,780,143 คน
2. ชลบุรี 2,810,759 คน
- 3.ภูเก็ต 2,746,786 คน

ซึ่งภูเก็ตก็ติดอยู่ใน 3 อันดับแรกและภูเก็ตเป็นจังหวัดที่มีความสวยงามของทะเลอันดามันและเป็นแหล่งลงทุนทางเศรษฐกิจที่ดีอีกด้วยและการที่ภูเก็ตเป็นจังหวัดที่มีสนามบิน ในตัวเองย่อมทำให้ส่งเสริมทั้งด้านธุรกิจและการท่องเที่ยวประกอบกับจังหวัดภูเก็คนั้นมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจให้ไปสู่ระดับสากล

ตารางที่ 1.2 แสดงนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในจังหวัดภูเก็ต



ที่มา : สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย พศ. 2549

จากสถิติของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ในช่วงปี 2550 มีจำนวนถึง 5,005,653 คน เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ร้อยละ 11.25 มีรายได้จากการท่องเที่ยว จำนวน 94,239.52 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ร้อยละ 21.45 ซึ่งจะเห็นได้จากตารางดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.3 แสดงข้อมูลการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต

รายการข้อมูล	มกราคม – ธันวาคม 2551		
	ไทย	ต่างประเทศ	รวม
จำนวนผู้เยี่ยมชม	1,722,243	3,283,410	5,005,653
นักท่องเที่ยว	1,566,344	3,160,349	4,726,693
นักท่องเที่ยว	155,899	123,061	278,960
จำนวนผู้เยี่ยมชมจำแนกตามพาหนะการเดินทาง	1,722,243	3,283,410	5,005,653
เครื่องบิน	545,743	2,086,225	2,631,968
รถโดยสารประจำทาง	423,527	501,642	925,169
รถส่วนตัว	752,973	566,068	1,319,041
อื่นๆ	-	129,475	129,475
จำนวนนักท่องเที่ยวจำแนกตามประเภทที่พัก	1,566,344	3,160,349	4,726,693
โรงแรม	1,072,586	2,932,504	4,005,090
บ้านญาติ/เพื่อน	467,428	151,989	619,417
ระยะเวลาทำนักรเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว(วัน)	2.96	5.57	4.71
รายได้(ล้านบาท)	13,567.65	80,671.87	94,239.52
นักท่องเที่ยว	13,232.40	80,362.43	93,594.83
นักท่องเที่ยว	335.25	309.44	644.69

ที่มา : สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยภาคใต้เขต 4 พศ. 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และคาดว่าในอนาคตจะมีนักท่องเที่ยวไม่ต่ำกว่า 10 ล้านคนขึ้นไป เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตมีทรัพยากรทางด้านการท่องเที่ยวที่ดึงดูดนักท่องเที่ยว เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการท่องเที่ยวสูง เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวทั่วโลกที่เป็นจุดแข็งและเป็นแม่เหล็กที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ สามารถสร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่และประเทศเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ ยังมีจุดแข็งในเรื่องของความสงบปลอดภัยในชีวิต รวมถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและประเพณี ผู้คนที่มีอัธยาศัยไมตรี การมีส่วนร่วมของภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ในการสร้างภาพลักษณ์ ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว ทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งหากมีการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวไม่ให้อยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรม เช่น ด้านการจัดระเบียบแหล่งท่องเที่ยว ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการ การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว รวมทั้งการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเต็มศักยภาพที่มีอยู่ มีกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต ก็จะเป็นต้นทุนของการท่องเที่ยวได้อย่างยั่งยืนและเพื่อเป็นการต่อยอดการพัฒนาไปสู่ระดับสากลจังหวัดภูเก็ตจึงได้มีการจัดงานทั้งในระดับชาติและสากลในตลอดทั้งปีจากตารางนี้

#### ตารางที่ 1.4 แสดงข้อมูลการจัดงาน Phuket Major Festivals & Events 2009

รายชื่อเทศกาล	วัน/เวลา/สถานที่จัดงาน
Phuket International Blues Rock Festival	Feb 19-22, 2009 The Hilton Phuket Arcadia
Thailand Open 2009 (GOLF)	March 5-8, 2009 Laguna Phuket Golf Club,
สงกรานต์จังหวัดภูเก็ตและภูเก็ต	April 13, 2009 หาดป่าตอง อ.กะทู้ / Patong Beach
การแข่งขัน ภูเก็ตมาราธอนภูเขา นานาชาติ	April 26, 2009 (Year 2009)
The 11th Phuket International Rugby 10s	May 29th to 31st 2009 Karon Stadium
Phuket Film Festival 2009	June 4-11, 2009
Quilsilver Thailand Surf Series 2009	June 12 - 14, 2009 Kalim Beach
Phuket Internatinal Fashion Week	June 24 - 30, 2009
Phuket Music Festival	August 7 - 8, 2009 Karon Beach หาดกะรน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อเทศกาล	วัน/เวลา/สถานที่จัดงาน
Quilsilver Thailand Surf Series 2009	August 14 - 16, 2009 Kamala Beach
Quilsilver Thailand Surf Series 2009	September 4 -6, 2009 Kata Beach
งานเปิดฤดูกาลท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต 2009	November, 2009 หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต
การแข่งขันเรือใบชิงถ้วยพระราชทาน	Nov 28 – Dec 5, 2009 บริเวณหาดกะตะ
งานแสดงเรือนานาชาติ Marine Expo	December, 2009 Royal Phuket Marina
รำลึก สึนามิ ครั้งที่ 5	December 26, 2009 สวนสาธารณะโลมา หาดป่าตอง

ที่มา : สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจังหวัดภูเก็ต

จากข้อมูลที่ได้กล่าวมาในข้างต้นทำให้การลงทุนเปิดโรงแรมในจังหวัดภูเก็ตย่อมคุ้มค่ากับการลงทุนประกอบกัน โรงแรมระดับ 5 ดาวในจังหวัดภูเก็ตนั้นยังมีอยู่ไม่มากและยังเป็นโรงแรมที่สามารถรองรับการจัดการประชุมใหญ่ในระดับชาติหรือการจัดแสดงงานระดับนานาชาติแล้วยังไม่ถึงคราวที่จะยกระดับโรงแรมในประเทศให้ทัดเทียมกับประเทศอื่นๆ เพื่อเป็นศูนย์กลางของธุรกิจและการท่องเที่ยวในระดับชาติได้อีกด้วย

## 1.2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นการส่งเสริมและรองรับนักท่องเที่ยวที่เข้าสู่ประเทศไทย
2. ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว ให้มีความสะดวกสบายพอเพียง และมีบริการที่ตอบสนองการประชุมหรือการสัมมนาของนักธุรกิจ เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศซึ่งมีแนวโน้มจะพัฒนาขึ้น
3. ยกระดับมาตรฐานของโรงแรมสำหรับนักท่องเที่ยวในประเทศไทย
4. เพื่อช่วยกระตุ้นการท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต
5. เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3. ประโยชน์ของโครงการ

1. เรียนรู้ขั้นตอนการทำงาน ตั้งแต่การค้นหาข้อมูล การวิเคราะห์ถึงข้อมูลเบื้องต้น สรุปข้อมูล ความเป็นไปได้ของโครงการ และการออกแบบ โดยอาศัยความรู้ที่ได้เรียนมาทั้งหมดทำโครงการ
2. เรียนรู้การศึกษาการเลือกที่ตั้งของโครงการ ความเป็นไปได้เชิงเศรษฐกิจ และวิเคราะห์รายละเอียดข้อมูลทางกายภาพของสถานที่ตั้งและพื้นที่โดยรอบ
3. เรียนรู้โครงสร้างทางด้านวิศวกรรมและการก่อสร้างอาคารสูง
4. เรียนรู้จากการศึกษาอาคารประเภทใกล้เคียง วิเคราะห์ถึงแนวคิดลักษณะการจัดการ อีกทั้งสรุปเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบโครงการ
5. เรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการองค์ประกอบภายในโครงการ หลักการออกแบบ โรงแรม มาตรฐานต่างๆ ของโรงแรม การจัดระบบสัญญาณภายใน การจัดระบบการรักษาความปลอดภัย
6. เรียนรู้กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง

### 1.4. ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีจุดมุ่งหมายในการศึกษาปัญหา แก้ปัญหา และการออกแบบสถาปัตยกรรม โดยกำหนดขอบเขตการศึกษาไว้ดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์ส่วนประกอบโครงการ ผู้ใช้และกำหนดรายละเอียดโครงการ
2. ศึกษาและวิเคราะห์ประเภทและชนิดของ โรงแรม จำนวนห้องพัก และประเภทการให้บริการ
3. ศึกษากระบวนการบริหารงาน และหน้าที่รับผิดชอบของผู้ใช้โครงการ
4. ศึกษารายละเอียด องค์ประกอบ และความสัมพันธ์ของโครงการ
5. ศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ
6. ศึกษากระบวนการสถาปัตยกรรมที่ผ่านบริเวณโครงการ
7. ศึกษาความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมข้างเคียงในด้านต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ศึกษาเกี่ยวกับข้อบังคับการใช้ที่ดิน เทศบัญญัติต่างๆ ที่มีผลต่อโครงการ
9. ศึกษาสภาพและทิศทางการจราจรบริเวณรอบโครงการ
10. ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ และการลงทุนสภาพการท่องเที่ยว และกิจกรรมการโรงแรมใน ประเทศไทยแนวโน้มและความต้องการห้องพักโรงแรมสำหรับนักท่องเที่ยว และความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ
11. ศึกษาเกี่ยวกับระบบต่างๆด้านวิศวกรรม
12. ศึกษาอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกันกับโครงการ
13. ศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบสถาปัตยกรรม
14. ศึกษาการจัดวางผังบริเวณให้เหมาะสมกับสภาพที่ตั้งและภูมิอากาศ ตลอดจนภูมิสถาปัตยกรรม
15. ศึกษาการจัดระบบภายในและภายนอกโครงการเพื่อกำหนดตำแหน่งองค์ประกอบต่างๆ
16. สรุปผลการวิเคราะห์รายละเอียด และการออกแบบสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ความหมายของโรงแรม คือ สถานที่ประกอบการเชิงการค้าที่นักลงทุนจัดตั้งขึ้นเพื่อบริการผู้เดินทางในเรื่องที่พักอาศัย อาหาร และบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพักอาศัยและเดินทาง

หรืออาจหมายถึง อาคารที่มีห้องนอนหลายห้องติดต่อกันไปในอาคารหนึ่งหลัง หรือหลายหลัง และมีบริการหลายอย่างเพื่อความสะดวกของผู้มาพัก ซึ่งนิยมเรียกว่า “แขก” (Guest)

#### ลักษณะสำคัญของโรงแรม

1. โรงแรมเป็นสถานที่เคลื่อนไหวจากแหล่งที่ตั้งไม่ได้ (อาคารถาวร)
2. ใคร ๆ ก็มีสิทธิเข้าพักได้ ยกเว้นผู้เยาว์ที่ไม่มีผู้ดูแลมาพักอาศัย
3. เป็นวิสาหกิจที่ขายสินค้าบริการแบบมีกำไร ซึ่งขึ้นกับข้อปฏิบัติสากล การเงินของโรงแรมมีภาวะเป็น “อัตรบาล” คือ ไม่มีผู้ใดสั่งในเรื่องการเงินเหนือเจ้าของ, ผู้จัดการ บางประเทศเช่น ไทยวิสาหกิจโรงแรมอาจกู้เงินจากรัฐบาล ซึ่งเป็น การช่วยส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของรัฐ ดังนั้นวิสาหกิจโรงแรมตั้งอยู่ใน การควบคุมบางประการจากรัฐได้ โรงแรมจะต้องจัดให้มีการบริการเอกรูปครบถ้วน
4. โรงแรมควรจัดให้บริการทั้งแบบเที่ยว และแบบกลุ่ม
5. โรงแรมจะต้องจัดให้มีการบริการเอกรูปครบถ้วน สำหรับสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว โดยอย่างน้อยจะต้องมีทั้งห้องนอนและห้องน้ำ ส่วนบริการอื่นที่โรงแรมควรมีคือ อาหาร , บริการซักรีด , เครื่องดื่ม , ไปรษณีย์ , ที่ระลึก , ที่ประชุม หรืออื่น ๆ

#### การศึกษาประเภทของโรงแรม

สามารถแบ่งได้หลายวิธีดังนี้

1. การแบ่งตามลักษณะที่ตั้ง
2. การแบ่งตามมาตรฐานโรงแรม
3. การแบ่งตามขนาดโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การแบ่งตามการดำเนินการของโรงแรม
5. การแบ่งตามระยะเวลาที่เข้าพัก
6. การแบ่งตามลักษณะการเข้าพัก

ซึ่งแต่ละประเภทมีรายละเอียดดังนี้

**การแบ่งตามลักษณะที่ตั้ง** สามารถจำแนกได้ 4 ชนิด

โรงแรมในเมือง (CITY HOTEL , CONVENTIONHOTEL ) คือ โรงแรมตามเมืองใหญ่ที่มีความสำคัญทางการค้า, ธุรกิจ, การทูต, การท่องเที่ยวหรืออื่นๆ

โรงแรมในเมืองเล็ก (SMALLER CITY HOTEL) คือ โรงแรมที่อยู่ในเมืองขนาดเล็ก ห่างไกลจากชุมชนของเมืองใหญ่

โรงแรมตากอากาศ (RESORT HOTEL) คือ โรงแรมที่อยู่ตามสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เช่น ชายหาด, ริมทะเล, ภูเขา เป็นต้น

**การแบ่งตามมาตรฐานโรงแรม** แบ่งได้เป็น 5 ชนิด

- 1 โรงแรมชั้นพิเศษ (LUXURY HOTEL) มีส่วนที่ให้บริการและการบริการพิเศษต่าง ๆ ครบถ้วน
- 2 โรงแรมชั้นหนึ่ง (FIRST CLASS HOTEL) มีส่วนที่ให้บริการและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ครบถ้วน
- 3 โรงแรมชั้นสอง (SECOND CLASS HOTEL) ลักษณะการบริการและองค์ประกอบต่างๆ ดีน้อยกว่าโรงแรมชั้นหนึ่ง
- 4 โรงแรมชั้นสาม (THIRD CLASS HOTEL) การบริการและส่วนประกอบที่อำนวยความสะดวกต่างๆ มีน้อยและบางส่วนไม่มี
- 5 โรงแรมราคาถูก (CHEAP HOTEL) ให้บริการด้านที่พักค้างคืน หรือห้องนอนเท่านั้น

ที่มา : I. U. T. O. INTERNATIONAL UNION OF TRAVEL ORG.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานของ ท.ท.ท. ได้แก่ ชนิดโรงแรมเป็น 5 ระดับ (ดาว) เพื่อเป็นแนวทางให้คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณา

- โรงแรมระดับพิเศษ 5 ดาว (DELUXE)
- โรงแรมชั้นหนึ่ง 4 ดาว (FIRST CLASS)
- โรงแรมนักท่องเที่ยว 3 ดาว (TOURIST CLASS)
- โรงแรมระดับประหยัด 2 ดาว (ECONOMY CLASS)
- โรงแรมระดับประหยัด 1 ดาว (ECONOMY CLASS)

#### การแบ่งตาม ขนาดของโรงแรม

โรงแรมขนาดใหญ่	มีจำนวนห้องพัก	> 300 ห้อง
โรงแรมขนาดกลาง	”	25 - 299 ห้อง
โรงแรมขนาดเล็ก	”	< 25 ห้อง

#### การแบ่งตามการดำเนินการของโรงแรม

ลักษณะอเมริกัน (AMERICAN PLAN HOTEL) คืออัตราห้องพักรวมค่าอาหารเช้า ซึ่งอาจจะเป็น 2-3 มื้อ

ลักษณะยุโรป (EUROPE PLAN HOTEL) คือคิดเฉพาะอัตราห้องพักเท่านั้น ไม่รวมค่าอาหาร

ลักษณะผสม (DUAL PLAN HOTEL) คือมีทั้ง 2 แบบ ให้แขกเลือกในการรับบริการได้ตามความต้องการ

#### การแบ่งตามระยะเวลาห้องพัก

TRANSIENT HOTEL มีระยะเวลาเข้าพักสั้นเพียงวันเดียวหรือมากกว่านั้น ไม่มีการจองห้องพักล่วงหน้า

RESIDENT HOTEL มีระยะเวลาเข้าพักนานหลายวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

RESORT HOTEL เป็นแบบที่พักผ่อนหรือพักผ่อน อาจมีระยะเวลาการเข้าพักตั้งแต่ 3-20 วัน ตามความต้องการของผู้เข้าพัก

การแบ่งตามลักษณะการเข้าพัก

BUSINESS เป็น โรงแรมสำหรับนักธุรกิจ ซึ่งอาจมีส่วนประชุมหรือจัดงานเลี้ยงเพิ่มเข้าด้วย

LEISURE OF TOURIST เป็น โรงแรมสำหรับพักผ่อนและ ท่องเที่ยว อาจมีส่วนบริการต่างๆสำหรับการพักผ่อนรอบ ๆ โรงแรม

SPORT เป็น โรงแรมสำหรับกีฬา โดยอาจจะมีส่วนเล่นกีฬาประกอบภายในตัวโรงแรม

## ส่วนที่ 1

### สภาพทั่วไปของจังหวัดภูเก็ต

#### 1.1 ขนาดพื้นที่และอาณาเขตการปกครอง

จังหวัดภูเก็ต เป็นจังหวัดในภาคใต้ตอนบนของประเทศไทย ตั้งอยู่ระหว่างละติจูดที่ 7 องศา 45 ลิปดา ถึง 8 องศา 15 ลิปดาเหนือ และลองจิจูดที่ 98 องศา 15 ลิปดา ถึง 98 องศา 40 ลิปดา ตะวันออก มีลักษณะเป็นเกาะ จัดเป็นเกาะที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศไทย ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของภาคใต้ในทะเลอันดามัน มหาสมุทรอินเดีย มีเกาะบริวาร 32 เกาะ ส่วนกว้างที่สุดของเกาะภูเก็ตเท่ากับ 21.3 กิโลเมตร ส่วนยาวที่สุดของเกาะภูเก็ตเท่ากับ 48.7 กิโลเมตร เฉพาะเกาะภูเก็ตมีพื้นที่ 543.034 ตารางกิโลเมตร ส่วนเกาะบริวารมีพื้นที่ 27 ตารางกิโลเมตร รวมพื้นที่ทั้งหมด 570.034 ตารางกิโลเมตรหรือ 356,271.25 ไร่ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 402 รวมระยะทาง 867 กิโลเมตร หรือ ระยะทาง ทางอากาศ คิดเป็น 688 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดช่องแคบปากพระ จังหวัดพังงา เชื่อมโดยสะพานสารสินและสะพานเทพกระษัตรี

ทิศตะวันออก ติดทะเลเขตจังหวัดพังงา

ทิศใต้ ติดทะเลอันดามัน มหาสมุทรอินเดีย

ทิศตะวันตก ติดทะเลอันดามัน มหาสมุทรอินเดีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดภูเก็ตมีลักษณะเป็นหมู่เกาะ วางตัวในแนวจากทิศเหนือไปทิศใต้ พื้นที่ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 70 เป็นภูเขา มียอดเขาที่สูงที่สุด คือ ยอดเขาไม้ทำสิบสอง สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 529 เมตร และประมาณร้อยละ 30 เป็นพื้นที่ราบอยู่ตอนกลางและตะวันออกของเกาะ พื้นที่ชายฝั่งด้านตะวันออกเป็นดินเลนและป่าชายเลน ส่วนชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกเป็นภูเขา และหาดทรายที่สวยงาม

## 1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดภูเก็ต มีลักษณะภูมิอากาศแบบเขตศูนย์สูตร อยู่ในเขตอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ มีอากาศร้อนชื้นตลอดปี มี 2 ฤดู ประกอบด้วย

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือน เมษายน ถึง เดือนพฤศจิกายน

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือน ธันวาคม ถึง เดือนมีนาคม

## 1.4 การปกครอง

จังหวัดภูเก็ต แบ่งการบริหารราชการส่วนภูมิภาค ออกเป็น 3 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอเมืองภูเก็ต อำเภอกะทู้ อำเภอถลาง มีตำบล 17 ตำบล และ 103 หมู่บ้าน การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาล 9 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบลอีก 9 แห่ง

ตารางที่ 2.1 แสดงข้อมูลเขตการปกครอง

อำเภอ	พื้นที่(ตร.กม)	ระยะห่างจากจังหวัด (กม)	ตั้งเมื่อ พ.ศ	จำนวน	
				ตำบล	หมู่บ้าน
เมืองภูเก็ต	224.000	1	2481	8	44
กะทู้	67.034	10	2457	3	13
ถลาง	252.000	19	2441	6	46
รวม	543.034	-	-	17	103

ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดภูเก็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.5 ประชากรและความหนาแน่นของประชากร

ประชากรจังหวัดภูเก็ต ณ เดือนธันวาคม 2551 มีจำนวน 327,006 คน เป็นชาย 155,555 คน หญิง 171,451 คน ความหนาแน่นของประชากร 602 คนต่อตารางกิโลเมตร

## 1.6 ด้านเศรษฐกิจ

ตารางที่ 2.2 แสดงผลิตภัณฑ์จังหวัด จำแนกตามสาขาการผลิต

รายการ	ปี พ.ศ.2549	ปี พ.ศ.2550	(%)
ภาคเกษตร(ล้านบาท)	5,529	5,788	+4.48
นอกภาคเกษตร (ล้านบาท)	51,599	56,268	+8.30
ผลิตภัณฑ์จังหวัด (ล้านบาท)	57,128	62,055	+7.94
มูลค่าผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อหัว(บาท)	200,765	214,521	+6.42
ประชากร (1,000 คน)	285	289	+1.39

ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดภูเก็ต

## 1.7 ด้านสังคม

### ● การศึกษา

จังหวัดภูเก็ตมีสถานศึกษาทั้งภาครัฐและภาคเอกชนทั้งหมด 97 แห่ง แบ่งเป็นตั้งแต่ระดับอนุบาล

ประถมศึกษา มัธยมศึกษา รวม 89 แห่ง ปวช. – ปวส. 6 แห่ง ปริญญาตรี 2 แห่ง

### ● การสาธารณสุข

มีการให้บริการด้านสาธารณสุขประเภทบริการทั่วไป โดยมีสถานบริการทั้งที่เป็นของรัฐและเอกชน ดังนี้

#### 1. สถานบริการด้านสาธารณสุขของรัฐ

- โรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง (โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต) ขนาด 503 เตียง

- โรงพยาบาลชุมชน 2 แห่ง ขนาด 60 เตียง (โรงพยาบาลกลาง และโรงพยาบาลป่าตอง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สถานีอนามัย จำนวน 21 แห่ง
- ศูนย์บริการเทศบาล จำนวน 3 แห่ง

2. สถานบริการเอกชน จำนวน 3 แห่ง

- ศาสนา

ตารางที่ 2.3 แสดงจำนวนศาสนิกชนและศาสนสถาน

ปี.พ.ศ	จำนวนศาสนสถาน(แห่ง)				จำนวนศาสนิกชน (คน)			
	วัด	โบสถ์	มัสยิด	อื่นๆ	พุทธ	คริสต์	อิสลาม	อื่น
2549	39	4	50	3	203,356	2,936	80,251	959
2550	39	5	51	3	198,971	3,628	82,031	1,391
2551	39	4	50	4	230,874	4,809	87,981	1,153

ที่มา : สำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดภูเก็ต

1.8 การคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐาน

- การคมนาคม

จังหวัดภูเก็ตมีเส้นทางคมนาคม 3 ทาง ได้แก่ ทางบก ทางน้ำและทางอากาศ การคมนาคม ทางบก มีทางหลวงหมายเลข 402 เป็นเส้นทางหลัก และมีทางหลวงจังหวัดรอบเกาะ รวมทั้งเส้นทางอื่น ๆ ที่แยกออกจากทางหลวงหมายเลข 402 ไปยังชุมชนและสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ

สำหรับทางน้ำ จังหวัดภูเก็ต มีท่าเรือน้ำลึก 1 แห่ง ได้แก่ ท่าเรือน้ำลึกภูเก็ต อยู่บริเวณอ่าวมะขาม ใช้เป็นท่าเรือเพื่อการขนส่งสินค้า และเพื่อการท่องเที่ยว นอกจากนี้ยังมีท่าเทียบเรือท่องเที่ยวและเรือขนาดเล็กอีก 14 แห่ง

ส่วนทางอากาศ มีสนามบินนานาชาติภูเก็ต ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร เชื่อมโยงทั้งภายในประเทศและต่างประเทศโดยตรง ซึ่งสามารถรองรับเที่ยวบินได้ 10 เที่ยวบิน/ชั่วโมง รองรับผู้โดยสารได้มากกว่า 29 ล้านคน

- ไฟฟ้า

จังหวัดภูเก็ตเป็นจังหวัดแรกในประเทศไทย ที่มีไฟฟ้าใช้ในทุกหมู่บ้าน โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคภูเก็ตได้รับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิต สำหรับพื้นที่ที่เป็นเกาะกลางทะเลจะใช้กระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ และเครื่องปั่นไฟฟ้าดีเซล จังหวัดภูเก็ตมีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า รวม 134,809 ครัวเรือน และมีจำนวนไฟฟ้าที่จำหน่าย 125,961,206.17 หน่วย

- การประปา

การบริการประปาในจังหวัดภูเก็ต มีหน่วยงานรับผิดชอบ 3 หน่วยงาน คือ

1.เทศบาลนครภูเก็ต ผลิตน้ำประปาจากแหล่งน้ำดิบในชุมหม่อม 9 แห่ง ทั้งของเอกชนและเทศบาลเอง ประกอบด้วย

- ชุมน้ำหน้า รพ.วชิระภูเก็ต	ความจุ	127,000	ลบ.ม
- ชุมน้ำชอชพะเนียง	ความจุ	72,000	ลบ.ม
- ชุมน้ำเทศบาล	ความจุ	334,000	ลบ.ม
- ชุมแฝด	ความจุ	732,900	ลบ.ม
- ชุมน้ำริมถนนวิจิตรสงคราม	ความจุ	222,000	ลบ.ม
- ชุมน้ำบริษัทอนุภาส อ.กะทู้	ความจุ	2,000,000	ลบ.ม
- ชุมน้ำคุณคณิต	ความจุ	73,000	ลบ.ม
- ชุมน้ำบริษัทอนุภาสเจ้าฟ้า	ความจุ	1,000,000	ลบ.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การประปาส่วนภูมิภาค ดำเนินการผลิตน้ำประปาจาก 2 แหล่ง คือ โรงกรองน้ำกะหลิมและ โรงกรองน้ำบางวาด

3. การประปาท้องถิ่น จำนวน 5 แห่งให้บริการในชุมชนและบริเวณใกล้เคียง

- การประปาเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี

- การประปาเทศบาลตำบลเชิงทะเล

- การประปาบ้านสะพาน

- การประปาเทศบาลเมืองป่าตอง

- การประปา อบต.เทพกระษัตรี

● การบริการ โทรศัพท์ จังหวัดภูเก็ตมีชุมสายโทรศัพท์ 50 ชุมสาย มีจำนวนเลขหมายเต็ม 67,719 เลขหมาย และที่เปิดใช้แล้ว 49,946 เลขหมาย

### 1.9 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

#### ● แหล่งน้ำธรรมชาติและพื้นที่ชุ่มน้ำ

จังหวัดภูเก็ตมีแหล่งน้ำบนดินและแหล่งน้ำใต้ดิน ไม่มีแม่น้ำสายหลัก มีเฉพาะลำคลองและธารน้ำสายสั้น ๆ จำนวน 118 สาย มีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ 2 แห่ง คือ ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของเกาะภูเก็ตและอุทยานแห่งชาติสิรินาถ เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติ 1 แห่ง คือ พรุบ้านไม้ขาว

#### ● การใช้ประโยชน์ที่ดิน

จังหวัดภูเก็ตมีพื้นที่ประมาณ 270 ตารางกิโลเมตร เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 55.11 ของพื้นที่ พื้นที่ป่าไม้ร้อยละ 18.76 ของพื้นที่เมือง สิ่งก่อสร้างและอาคารร้อยละ 14.51 ของพื้นที่ พื้นที่แหล่งน้ำร้อยละ 0.22% ของพื้นที่และพื้นที่อื่น ๆ เช่น ทุ่งหญ้า ไม้พุ่มที่โล่ง ร้อยละ 11.40 ของพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ป่าไม้

ตารางที่ 2.4 แสดงขนาดพื้นที่ป่าไม้ในจังหวัดภูเก็ต

ประเภท	ขนาดพื้นที่ (ตร.กม)			
	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551
ป่าบก	75.53	75.53	75.53	75.53
- ป่าสงวน	31.17	31.17	31.17	31.17
- ป่าทั่วไป	44.36	44.36	44.36	44.36
ป่าชายเลน	22.79	22.79	22.79	22.79

ที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ตารางที่ 2.5 แสดงสัดส่วนพื้นที่ป่าต่อพื้นที่จังหวัด

ประเภท	สัดส่วนพื้นที่ป่าต่อพื้นที่จังหวัด (%)			
	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551
พื้นที่ป่าไม้	18.16	18.16	18.16	18.16
พื้นที่ป่าอนุรักษ์	13.96	13.96	13.96	13.96
พื้นที่ป่าชายเลน	4.20	4.20	4.20	4.20
พื้นที่ป่าชุมชน	0.12	0.12	0.12	0.12
พื้นที่ป่าเศรษฐกิจ	0.09	0.09	0.09	0.09

ที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนที่ 2

## สถานการณ์และแนวโน้มด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## 2.1 สถานการณ์ด้านเศรษฐกิจ

## ● สภาวะเศรษฐกิจ

สภาวะเศรษฐกิจของจังหวัดภูเก็ตที่หลากหลาย แต่ส่วนใหญ่จะผูกขาดจากภาค อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการท่องเที่ยว โดยมีผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดต่อหัวประชากร (GPP Per capita) ปี 2550 รายได้ต่อคน/หัว 214,621 บาท ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากปี 2549 ร้อยละ 6.46 สำหรับอัตราการผลิตในสาขาโรงแรมและภัตตาคารมีส่วนเพิ่มมากขึ้นจากทุกสาขาการผลิต ถึงร้อยละ 8.30 ดังตาราง

(Millions of Baht)

	2004r	2005r	2006p	2007p1
Agriculture	4,886	4,945	5,529	5,788
Agriculture, Hunting and Forestry	1,642	1,947	2,402	2,537
Fishing	3,244	2,998	3,127	3,251
Non-Agriculture	50,076	45,427	51,599	56,268
Mining and Quarrying	8	-0	0	0
Manufacturing	2,037	2,271	2,394	2,556
Electricity, Gas and Water Supply	1,355	1,296	1,460	1,574
Construction	2,457	2,925	2,927	2,999
Wholesale and Retail Trade; Repair of Motor Vehicles,				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Motorcycles and				
Personal and Household Goods	4,603	5,089	6,043	6,275
Hotels and Restaurants	25,785	20,766	22,000	23,880
Transport, Storage and Communications	6,614	5,174	7,887	9,173
Financial Intermediation	1,459	1,660	1,924	2,176
Real Estate, Renting and Business Activities	1,424	1,516	1,713	1,923
Public Administration and Defence; Compulsory Social Security	1,155	1,227	1,306	1,432
Education	993	1,172	1,519	1,673
Health and Social Work	821	923	990	1,127
Other Community, Social and Personal Services Activities	1,318	1,359	1,388	1,430
Private Households with Employed Persons	48	49	49	51
<b>Gross Provincial Product (GPP)</b>	<b>54,962</b>	<b>50,371</b>	<b>57,128</b>	<b>62,055</b>
GPP Per capita (Baht)	201,339	180,439	200,765	214,621
Population (1,000 persons)	273	279	285	289

ที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ด้านการลงทุน

ในปี 2551 จังหวัดภูเก็ตมีนักลงทุนมาจดทะเบียนนิติบุคคลตั้งบริษัทและห้างหุ้นส่วนใหม่ทั้งสิ้น 1,583 แห่ง แบ่งเป็นจดทะเบียนบริษัท 1,274 แห่ง ห้างหุ้นส่วนจำกัด 309 แห่ง เงินทุนจดทะเบียนทั้งสิ้น 3,807,771,500 บาท ชกเลิกกิจการไปทั้งสิ้น 329 ราย

ในภาพรวมของจังหวัดในขณะนี้บริษัทที่ดำเนินธุรกิจอยู่ทั้งสิ้น 10,152 แห่ง ห้างหุ้นส่วนจำกัด 3,468 แห่ง ห้างหุ้นส่วนสามัญบุคคล 17 แห่ง รวมทั้งสิ้น 13,637 แห่ง โดยมีธุรกิจที่มีการจดทะเบียนดำเนินการมาก 5 อันดับแรก ประกอบด้วย ธุรกิจเรียลเอสเตท ธุรกิจด้านการท่องเที่ยว ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างที่รองรับการเติบโตของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ธุรกิจจัดสรรที่ดิน และธุรกิจรักษาความปลอดภัย ซึ่งการจดทะเบียนบริษัทไม่ต่ำกว่า 70% เป็นการร่วมลงทุนระหว่างไทยกับคนต่างชาติ โดยคนไทยถือหุ้น 51% และต่างชาติถือหุ้น 49%

- ด้านการท่องเที่ยว

จากสถิติของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ในช่วงปี 2550 มีจำนวนถึง 5,005,653 คน เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ร้อยละ 11.25 มีรายได้จากการท่องเที่ยว จำนวน 94,239.52 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ร้อยละ 21.45 ซึ่งจะเห็นได้จากตารางดังนี้

ตารางที่ 2.7 แสดงข้อมูลการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต

รายการข้อมูล	มกราคม – ธันวาคม 2551		
	ไทย	ต่างประเทศ	รวม
จำนวนผู้เยี่ยมชม	1,722,243	3,283,410	5,005,653
นักท่องเที่ยว	1,566,344	3,160,349	4,726,693
นักท่องเที่ยว	155,899	123,061	278,960
จำนวนผู้เยี่ยมชมจำแนกตามพาหนะการเดินทาง	1,722,243	3,283,410	5,005,653
เครื่องบิน	545,743	2,086,225	2,631,968

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รถไฟ	-	-	-
รถโดยสารประจำทาง	423,527	501,642	925,169
รถส่วนตัว	752,973	566,068	1,319,041
อื่น ๆ	-	129,475	129,475

ตารางแสดงข้อมูลการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต (ต่อ)

รายการข้อมูล	มกราคม - ธันวาคม		
	ไทย	ต่างประเทศ	รวม
จำนวนนักท่องเที่ยวจำแนกตามประเภทที่พัก	1,566,344	3,160,349	4,726,693
บ้านญาติ/เพื่อน	467,428	151,989	619,417
ที่พักในอุทยานฯ	-	-	-
บ้านรับรองฯ	-	-	-
อื่น ๆ (อพาร์เมนท์ วัด เป็นต้น)	26,330	75,856	102,186
ระยะเวลาทำนักรเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว(วัน)	2.96	5.57	4.71
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย/คน/วัน	2,835.45	4,551.50	4,186.70
นักท่องเที่ยว	2,858.54	4,565.74	4,210.25
นักท่องเที่ยว	2,150.43	2,514.52	2,311.05
รายได้(ล้านบาท)	13,567.65	80,671.87	94,239.52
นักท่องเที่ยว	13,232.40	80,362.43	93,594.83
นักท่องเที่ยว	335.25	309.44	644.69

ที่มา : สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยภาคใต้เขต 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และคาดว่าในอนาคตจะมีนักท่องเที่ยวไม่ต่ำกว่า 10 ล้านคนขึ้นไป เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตมีทรัพยากรทางด้านการท่องเที่ยวที่ดึงดูดนักท่องเที่ยว เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการท่องเที่ยวสูง เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวทั่วโลกที่เป็นจุดแข็งและเป็นแม่เหล็กที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ สามารถสร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่และประเทศเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ ยังมีจุดแข็งในเรื่องของความสะดวกปลอดภัยในชีวิต รวมถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและประเพณี ผู้คนที่มีอัธยาศัยไมตรี การมีส่วนร่วมของภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ในการสร้างภาพลักษณ์ ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว ทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งหากมีการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวไม่ให้อยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรม เช่น ด้านการจัดระเบียบแหล่งท่องเที่ยว ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการ การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว รวมทั้งการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเต็มศักยภาพที่มีอยู่ มีกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ก็จะเป็นต้นทุนของการท่องเที่ยวได้อย่างยั่งยืน

## 2.2 สถานการณ์ด้านสังคมและคุณภาพชีวิต

### ● ด้านแรงงาน

อัตราผู้อยู่ในวัยแรงงานของจังหวัดภูเก็ต ในปี 2551 (ณ เดือนธันวาคม 2551) คิดเป็นร้อยละ 51.73 ของจำนวนประชากรทั้งหมด มีจำนวนแรงงานเพียง 152,097 คน โดยเป็นผู้มีงานทำ 150,620 คน ส่วนใหญ่ทำงานในสาขาบริการ ประเภทโรงแรมและภัตตาคาร สาขาการขนส่ง ขาขปลีกฯ และสาขาการก่อสร้าง ซึ่งเมื่อเทียบกับความเป็นจังหวัดท่องเที่ยวแล้วถือว่าจำนวนแรงงานน้อย เนื่องจากภาคธุรกิจท่องเที่ยวและต่อเนื่องจากการท่องเที่ยว เป็นภาคธุรกิจสำคัญที่มีความต้องการแรงงานมาก โดยเฉพาะในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว โดยจังหวัดภูเก็ต มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำวันละ 197 บาท สูงเป็นอันดับหนึ่งของภาคใต้ ทำให้เกิดปัญหาแรงงานต่างถิ่น หลังไหลเข้ามาทำงานในจังหวัดภูเก็ตเป็นจำนวนมาก รวมไปถึงแรงงานต่างด้าวจากประเทศเพื่อนบ้านด้วย

ขณะที่จำนวนผู้ว่างงาน ซึ่งมีอยู่ประมาณ 1,477 คน หรือร้อยละ 0.97 ของกำลังแรงงาน ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่เนื่องมาจากไม่พอใจในตำแหน่งงานว่างที่มีอยู่ ยังต้องการที่จะรอเลือกตำแหน่งงานที่ตรงกับความต้องการของตน รวมทั้งการขาดทักษะในการทำงานตามตำแหน่งงานว่าง และผู้จบการศึกษาใหม่ส่วนใหญ่ยังขาดประสบการณ์ในการทำงาน

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ถึงแม้กำลังแรงงานจะเพิ่มขึ้น (9.9% ต่อปี) แต่ภาคเศรษฐกิจของจังหวัด โดยเฉพาะสาขาบริการสามารถจ้างแรงงานได้สูงกว่าอัตราการขยายตัวของกำลังแรงงาน (10.6% ต่อปี) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปี) และในอนาคตความต้องการของตลาดแรงงานของจังหวัดคาดว่าจะมีการขยายตัวเฉลี่ย 2.64% ต่อปี) โดยภาคบริการมีการขยายตัวมากที่สุด รองลงมาคือภาคอุตสาหกรรม

ในส่วนของความต้องการแรงงานจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่ามีความต้องการกำลังคนระดับประถมศึกษา หรือต่ำกว่ามากที่สุด ประมาณ 7.5 หมื่นคน/ปี คิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 42% ต่อการจ้างงาน รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประมาณ 3.2 หมื่นคน คิดเป็นสัดส่วน 18% ต่อการจ้างงานระดับปริญญาตรี 14% ซึ่งจะเห็นได้ว่าตลาดแรงงานจังหวัดภูเก็ต ยังมีความต้องการแรงงานที่จบการศึกษาในระดับล่างเป็นจำนวนมาก

#### ● การชลประทาน

เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งท่องเที่ยว ปริมาณความต้องการน้ำที่สำคัญ คือ น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค โครงการชลประทานภูเก็ต ได้ใช้วิธีการศึกษาวิเคราะห์จากที่ได้จ้างบริษัทฯ ศึกษาการจัดการน้ำภูเก็ตเมื่อปี 2539-2541 เป็นแนวทางการวิเคราะห์ปริมาณความต้องการน้ำในทุกกิจกรรม และได้ใช้ข้อมูลจริงจากปี 2545- 2549 และวิเคราะห์คาดการณ์แนวโน้มปริมาณความต้องการน้ำของจังหวัด ภูเก็ต ผลคือปริมาณความต้องการน้ำเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2 ต่อปี ตามการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและปริมาณนักท่องเที่ยว ซึ่งจากปี 2547 มีความต้องการน้ำประมาณ 42 ล้านลูกบาศก์เมตร ในปี 2552 ต้องการน้ำเพื่อการอุปโภค

บริโภคประมาณ 50 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือต้องการน้ำประปาเฉลี่ยประมาณวันละ 137,000 ลูกบาศก์เมตร ส่วนในระยะยาวปริมาณความต้องการน้ำ ดังนี้

ปี 2560 ต้องการน้ำ ประมาณ 61 ล้านลูกบาศก์เมตร

ปี 2570 ต้องการน้ำ ประมาณ 78 ล้านลูกบาศก์เมตร

ปี 2580 ต้องการน้ำ ประมาณ 101 ล้านลูกบาศก์เมตร

ปริมาณความต้องการน้ำที่ขยบสัดส่วนเป็นรายอำเภอ คือ

อำเภอเมืองภูเก็ต ต้องการน้ำประมาณร้อยละ 58 ของปริมาณความต้องการทั้งหมด

อำเภอกะทู้ ต้องการน้ำประมาณร้อยละ 20 ของปริมาณความต้องการทั้งหมด

อำเภอถลาง ต้องการน้ำประมาณร้อยละ 22 ของปริมาณความต้องการทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับกำลังการผลิตน้ำประปาสูงสุดปัจจุบัน โดยรวมระบบประปาขนาดเล็กในชุมชน รวมประมาณ 125,800 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 3.8 ล้านลบ.ม./ปี หรือ 45 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี ซึ่งจะเห็นว่า กำลังการผลิตน้ำประปาสองความต้องการน้ำได้ประมาณร้อยละ 85 ของความต้องการทั้งหมด และเป็นพื้นที่บริการน้ำประปาประมาณร้อยละ 39 ของทั้งเกาะภูเก็ต ทั้งนี้เนื่องจากโรงกรองน้ำ ประปามีหลายแห่ง บางแห่งมีปริมาณน้ำดิบไม่เพียงพอ จึงไม่สามารถผลิตน้ำประปาได้เต็มกำลัง ก่อให้เกิดปัญหาขาดแคลนน้ำประปาในบางพื้นที่

แยกกำลังการผลิตแต่ละแหล่ง ดังนี้

- ประปาภูมิภาค สูงสุดประมาณ 36,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 13.2 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี
  - ประปาบริษัทREQ.ประมาณ 28,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 10.4 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี
  - ประปาเทศบาลนครภูเก็ตประมาณ 26,300ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 9.5ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี
  - ประปาขององค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลตำบล จำนวน 4 แห่ง รวมกำลังการผลิต ประมาณ 6,700 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 2.5 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี
  - ประปาในธุรกิจของเอกชนประมาณ 12,300 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 4.5 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี
- ปริมาณความต้องการน้ำในแต่ละปี และคาดการณ์ปริมาณความต้องการน้ำในอนาคต

หน่วย - ล้าน ลบ.ม.	ประชากร-คน		ปริมาณน้ำที่ต้องการ-ล้าน ลบ.ม.					
	ปี	%	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี
	2548	ของเกาะ	2548	2549	2550	2560	2570	2580
อ.เมือง	186,288	63.3%	25.3	26.3	27.4	35.3	45.5	58.9
อ.กะทู้	37,984	12.9%	8.7	9.1	9.6	12.1	15.2	19.2
อ.กลาง	69,941	23.8%	9.8	10.1	10.5	13.5	17.4	22.5
รวมทั้งหมด	294,213	100%	42.1	43.7	45.4	58.3	75.2	97.0

ที่มา : โครงการชลประทานภูเก็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปัญหาด้านแหล่งน้ำ

นอกจากแผนการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำเพิ่มเติมอีก 2 แห่ง ที่กรมชลประทานอยู่ระหว่างดำเนินการในพื้นที่อื่น ไม่สามารถจะพัฒนาเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ได้แต่สามารถพัฒนาแหล่งน้ำเก็บกักน้ำเดิมที่มีอยู่ให้สามารถนำมาไปใช้ประโยชน์ได้เต็มศักยภาพ หรือโดยการส่งเสริมให้เอกชนพัฒนาแหล่งน้ำ แม้ว่าเกาะกู่เกิดจะมีปริมาณฝนค่อนข้างมาก แต่ปัญหาการขาดแคลนน้ำยังคงมีอยู่ เนื่องจากเหตุ ดังนี้

(ก) การแผ่กระจายของฝนไม่สม่ำเสมอตลอดทั้งปี ปริมาณน้ำฝนตกส่วนใหญ่ (80%) อยู่ในช่วงฤดูฝน ช่วงเดือนพฤษภาคม – ตุลาคม แหล่งน้ำดิบสำหรับประปาส่วนมากเป็นน้ำท่า หรือเป็นการสูบน้ำจากลำน้ำและขุมเหมือง เมื่อไม่มีฝนตกจึงจะประสบปัญหาปริมาณน้ำไม่เพียงพอให้สูบน้ำได้เต็มความต้องการ

(ข) ปริมาณการกักเก็บน้ำมีปริมาณไม่เพียงพอที่จะให้ใช้น้ำได้ตลอดช่วงแล้ง ซึ่งปริมาณความจุการเก็บกักน้ำที่เป็นของรัฐและใช้ได้ปัจจุบัน รวมทั้งเกาะกู่เกิดประมาณ 11 ลูกบาศก์เมตร ส่วนขุมเหมืองแร่เก่าที่เป็นแหล่งเก็บน้ำส่วนมากเป็นของเอกชน จึงไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์เพื่อสาธารณะ

(ค) ความต้องการใช้น้ำมีปริมาณมากอย่างรวดเร็ว ตามความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของเกาะกู่เกิด

- ด้านสาธารณสุข

จังหวัดกู่เกิดมีอัตราบุคลากรทางด้านการแพทย์ รวมทั้งสิ้น 1,225 คน แยกเป็น

แพทย์	จำนวน 219 คน
ทันตแพทย์	จำนวน 55 คน
เภสัชกร	จำนวน 65 คน
พยาบาลวิชาชีพ	จำนวน 886 คน

บุคลากรทางด้านการแพทย์ของจังหวัดกู่เกิด ต้องรับผิดชอบประชาชนค่อนข้างสูง โดยที่แพทย์ 1 คน ต้องรับผิดชอบดูแลประชากร 1,470 คน ทันตแพทย์ 1 คน ดูแลประชากร 5,855 คน เภสัชกร 1 คน ดูแลประชากร 4,954 คน และพยาบาลวิชาชีพ 1 คน ดูแลประชากร 364 คน ซึ่งเป็นอัตราที่ค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราประชากรในพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3 สถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ด้านทรัพยากรธรรมชาติ
- ทรัพยากรทางทะเล

แนวชายฝั่งทะเลของประเทศไทย 2,815 กิโลเมตร ซึ่งประกอบด้วยชายฝั่งชนิดต่างๆ เช่น หาดทราย หาดโคลน ป่าชายเลน เป็นต้น พื้นที่บริเวณนี้เป็นบริเวณที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่มีความ

หลากหลายด้านนิเวศวิทยา มีคุณค่าและประโยชน์อย่างมาก จึงทำให้เป็นบริเวณที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ปัจจุบันทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกำลังประสบปัญหาความเสื่อมโทรม อันเนื่องมาจากการเจริญเติบโตของกิจกรรมต่าง ๆ บริเวณชายฝั่ง และมีการนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์อย่างฟุ่มเฟือย ขาดความระมัดระวัง และไม่คำนึงถึงความสามารถในการรองรับจนก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งในด้านปัญหาความเสื่อมโทรมของตัวทรัพยากร และปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ทรัพยากร

- ชายหาดและชายฝั่ง

ชายหาดเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญสำหรับจังหวัดภูเก็ตมีชายหาดที่สวยงามเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวทั่วโลก ซึ่งในปัจจุบันอยู่ในสถานการณ์ที่ถูกทำลายอย่างต่อเนื่อง โดยมีสาเหตุหลัก คือ การสร้างสาธารณูปโภค สาธารณูปการเพื่อรองรับการท่องเที่ยว รวมทั้งปัญหาในเรื่องการกัดเซาะชายฝั่ง โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีการกัดเซาะอย่างรุนแรงในบริเวณหาดเลพัง บ้านบางเทา อ.ถลาง ซึ่งมีระยะทางประมาณ 3 ก. ม และพื้นที่มีน้ำกัดเซาะปานกลาง ในบริเวณอ่าวปอ บ้านบางแร่ อ.ถลาง ซึ่งมีระยะทางประมาณ 1.5 ก.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทรัพยากรป่าไม้

ตารางที่ 2.8 แสดงจำนวนคดีเกี่ยวกับการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้จังหวัดภูเก็ต

ประเภท	ปีงบประมาณ		
	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551
1. การลักลอบตัดไม้	-	1	2
2. การบุกรุกแผ้วถางทำลายป่าไม้เพื่อยึดครองที่ดิน	20	20	26
3. การบุกรุกทำลายป่า (ป่าชายเลน)	4	3	13
4. อื่นๆ	3	2	-
รวม	27	26	41

ที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ซึ่งจากประเด็นดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการบุกรุกพื้นที่ดินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องมาจาก

1. ความเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรมด้านการท่องเที่ยว
2. ความขัดแย้งการถือครองสิทธิที่ดิน
3. การใช้ที่ดินผิดประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ด้านสิ่งแวดล้อม

- สถานการณ์สิ่งแวดล้อม

จากการที่จังหวัดมีความหลากหลายของลักษณะภูมิประเทศและระบบนิเวศน์วิทยา

ประกอบได้มีการพัฒนาสภาพด้านต่างๆ อย่างรวดเร็วเพื่อรองรับการขยายตัวของการท่องเที่ยว ธุรกิจ เพาะเลี้ยงกุ้งและสัตว์น้ำชายฝั่งต่างๆ รวมถึงการทำกรประมง ซึ่งนับเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล โดยเฉพาะน้ำชายฝั่งที่มีแนวโน้มของความเสื่อมโทรมซึ่งมีแนวโน้มที่จะรุนแรงเข้าสู่ภาวะวิกฤติ จึงได้มีกำหนดให้พื้นที่จังหวัดภูเก็ต เป็นเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดย

กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

- สถานการณ์คุณภาพน้ำชายฝั่ง

จากการที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต ทำให้มีการพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว เพื่อให้เกิดความพึงพอใจและเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งการกระตุ้นการขยายตัวทางเศรษฐกิจทั้งในระดับชุมชนจนถึงระดับประเทศ ซึ่งจากการพัฒนาดังกล่าวส่งผลให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากไม่มีการจัดการที่ดีพอ คุณภาพน้ำทะเลที่แย่ลงจากน้ำเสียที่ถูกปล่อยลงบริเวณชายฝั่งทะเล อาจส่งผลให้ธุรกิจการท่องเที่ยวไม่มีความยั่งยืน

- ขยะและมลพิษ

จากการที่จังหวัดภูเก็ตมีนักท่องเที่ยวปีละกว่า 4,500,000 – 5,000,000 คน และการเพิ่มของประชากรแฝงจากแรงงานในภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ทำให้จังหวัดภูเก็ตต้องเผชิญกับปัญหาการเพิ่มของปริมาณขยะ ในอัตราเฉลี่ยมากกว่า 7% ต่อปี จากวันละ 334 ตัน ในปี 2546 เพิ่มขึ้นมากกว่า 550 ตัน ในปี 2551 และยังมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามการเจริญเติบโตของเมือง และสามารถประเมินได้ว่าการผลิตขยะของประชากรตามทะเบียนราษฎร มีอัตราสูงถึง 1.23 กิโลกรัม/คน/วัน ปัจจุบันพบว่าแหล่งกำเนิดขยะขนาดใหญ่ ได้แก่ ตลาดสด โรงแรม ห้างสรรพสินค้า และสนามบิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์ห้องค้ประกอบขยะ ณ ศูนย์การกำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า มีสัดส่วนของขยะอินทรีย์ประมาณ 60% และมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจจะเป็นมาจากการใช้ประโยชน์ของเศษอาหารจากสถานประกอบการเพื่อการเลี้ยงสัตว์มีแนวโน้มลดลง

จังหวัดภูเก็ต จัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม ซึ่งก่อสร้างด้วยงบประมาณของกรมโยธาธิการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 เพื่อรวบรวมขยะทั้งจังหวัดมากำจัด โดยมีที่ตั้ง ณ พื้นที่ป่าชายเลนคลองเกาะสีหมูที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เนื้อที่รวม 291 ไร่ 2 งาน 70 ตารางวา ประกอบด้วย

- 1) โรงเตาเผาขยะ ขนาด 250 ตัน/วัน พื้นที่ 46 ไร่
- 2) ระบบกำจัดมูลฝอยแบบฝังกลบ พื้นที่ 134 ไร่
- 3) เตาเผามูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 250 ตัน/วัน อยู่พื้นที่บริเวณฝังกลบ
- 4) โรงคัดแยกมูลฝอย พื้นที่ 8 ไร่
- 5) พื้นที่สำหรับก่อสร้างระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

จากผลการศึกษาการคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของจังหวัดภูเก็ต จาก กรมควบคุมมลพิษ มุณินธิเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม (DEE) และจังหวัดภูเก็ต พบว่าในระยะเวลา 10 ปี ข้างหน้าจังหวัดภูเก็ตจะมีปริมาณขยะมูลฝอยประมาณ 900 – 1,000 ตัน/วัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 7

ตารางที่ 2.9 แสดง : การคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยภายใน 10 ปี ข้างหน้า

แนวคิด	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560
1. ปริมาณขยะ จากการขัง น้ำหนัก ณ ศูนย์ฯ	28	30	33	36	37	42	49										
2. แนวคิดจาก การศึกษาเสนอ สผ.						42	45	49	52	56	60	64	68	73	78	84	90
3. แนวคิดของ จังหวัดภูเก็ต						9	9	1	6	3	2	4	9	8	9	4	4
4. แนวคิดของ สพ. (อัตราการ เพิ่มขยะคงที่ ร้อยละ 7/ปี เริ่ม ปี 47)				36	39	41	44	47	51	54	58	62	66	71	76	82	87
				4	0	7	6	7	1	6	5	5	9	6	6	0	7

หมายเหตุ : อัตราการเพิ่มปริมาณขยะมูลฝอยเฉลี่ยร้อยละ 7 ต่อปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4 สถานการณ์อื่น ๆ ที่เป็นประเด็นการพัฒนาของจังหวัด

- ปัญหาความต้องการพัฒนาพื้นที่

### ด้านสังคมและคุณภาพชีวิต

- การขาดแคลนน้ำอุปโภค - บริโภค

ในปี 2551 จังหวัดมีความต้องการน้ำโดยประมาณเท่ากับ 50 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี หรือ 137,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในขณะที่กำลังการผลิตน้ำประปาสูงสุดปัจจุบัน โดยรวมระบบประปาขนาดเล็กในชุมชน รวมประมาณ 125,800 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 45 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี ในระยะสั้น การประปาภูมิภาคสนับสนุนให้เอกชนผลิตน้ำประปาเพิ่มมากขึ้น พร้อมทั้งเพิ่มกำลังการผลิตน้ำประปาและขยายเขตพื้นที่บริการน้ำประปา และก่อสร้างระบบท่อประปาสายหลัก เพื่อรวมน้ำเข้าระบบท่อสายหลัก และกระจายหรือผันน้ำไปใช้พื้นที่อื่น ๆ ที่ขาดแคลน และได้กำหนดแผนระยะกลางในการแก้ไขปัญหา โดยการพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติในพื้นที่ต่าง ๆ ของจังหวัด ได้แก่ อ่างเก็บน้ำคลองกะทะ อ่างเก็บน้ำภูเก็ท ซึ่งมีความจุ 5.74 ลูกบาศก์เมตร แผนการก่อสร้างในปี 2553-2555 เป็นต้น เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำได้ถึงปี พ.ศ. 2560 และได้ศึกษาความเหมาะสมของโครงการวางระบบส่งน้ำจากเขื่อนรัชชประภา จังหวัดสุราษฎร์ธานีมายังจังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีระยะทาง 180 กิโลเมตร เพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาในระยะยาว

- การแก้ไขปัญหาความยากจนและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกกลุ่ม

- การสร้างความเข้มแข็งของครอบครัวและชุมชน

- ปัญหาสุขภาพจิต

- การคุ้มครองผู้บริโภค

- มาตรฐานการให้บริการรักษาพยาบาล

- การเฝ้าระวังด้านสาธารณสุข

- ด้านเศรษฐกิจ

- การส่งเสริมผลิตภัณฑ์ OTOP ให้ได้มาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โครงการศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ
- โครงการ Sport Complex
- ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

#### โครงการโครงข่ายคมนาคมทางบก เช่น

1. โครงการก่อสร้างทางยกระดับหรือทางลอดใต้ดิน (Over Pass / Under Pass)
  2. บริเวณ สีแยกไทรน่าน สีแยกโลดส์ และสามแยกบ้านบางคู
  3. โครงการก่อสร้างถนนสายกลาง (สายสาธุ – เกาะแก้ว)
  4. โครงการสะพานกัลปพฤกษ์บนถนนเทพกระษัตรี ตรงข้ามสถานีขนส่งหลังใหม่
  5. โครงการก่อสร้างถนนสายหลักด้านใต้ PH-RB-3A22 ระยะทาง 600 เมตร
  6. โครงการก่อสร้างขยชยถนน 4 ช่องจราจรทางหลวงหมายเลข 4026 ตอนแยกทาง
  7. หลวงหมายเลข 402 – สนามบินภูเก็ต
  8. การก่อสร้างถนนฝั่งเมือง (ค) ส่วนที่เหลือ
- ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
    1. ปัญหาขยะและน้ำเสียจากชุมชน
    2. ทรัพยากรธรรมชาติถูกบุกรุก ทำลาย เช่น ป่าชายเลน ป่าสงวน ปะการัง หญ้าทะเล
    3. การใช้พลังงานทดแทน
    4. การป้องกันน้ำท่วมในเขตเมืองและถนนสายต่างๆ
    5. การอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ด้านการรักษาความมั่นคงและความสงบ

1. การเฝ้าระวังป้องกันและรักษาความปลอดภัยในพื้นที่
2. การป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุ
3. การสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

- ด้านการบริหารจัดการ

1. การพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐให้มีความรวดเร็ว
2. การเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนและติดตามประเมินผลทั้งระดับชุมชนและจังหวัด
3. การเพิ่มศักยภาพด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่
4. แก้ไขปัญหาเร่งด่วนของประชาชน

ส่วนที่ 3

ยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดภูเก็ต

- ทิศทางการพัฒนาจังหวัดภูเก็ต

ศักยภาพการพัฒนาของจังหวัดภูเก็ต

1. มีทรัพยากรท่องเที่ยวที่งดงามโดดเด่นหลากหลาย
2. ทรัพยากรมนุษย์ในภาคบริการมีพื้นฐานดี มีประสบการณ์ในงานสูง
3. การเชื่อมโยงกับภูมิภาคและพัฒนาศู่นานาชาติ
4. ความพร้อมด้านการเป็นศูนย์กลางด้านกิจกรรม MICE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิสัยทัศน์จังหวัดภูเก็ต (Vision)

“ศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางทะเลระดับโลกมีคุณภาพชีวิตที่ดีมีเอกลักษณ์วัฒนธรรมและมีการพัฒนาที่ยั่งยืน”

### ● พันธกิจ (Mission)

1. เสริมสร้างและพัฒนาฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยว โครงสร้างพื้นฐาน ภาคบริการสู่มาตรฐานสากล
2. ส่งเสริมการค้าและการลงทุนในจังหวัด รวมถึงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. เสริมสร้างความเข้มแข็งของครอบครัว/ชุมชน ผู้ความเป็นสังคมที่มีความสุขอย่างยั่งยืน
4. พัฒนาคุณภาพชีวิตและมาตรฐานการให้บริการสุขภาพสู่มาตรฐานสากล รวมทั้งการพัฒนา ระบบการเฝ้าระวังควบคุม โรคและภัยทางสุขภาพ
5. สร้างความมั่นคงภายในจังหวัดภายใต้การบูรณาการขององค์กรภาครัฐและภาคประชาชน
6. ฟื้นฟูดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสู่ความสมดุลและยั่งยืน
7. พัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐสู่ความเป็นเลิศเพื่อสร้างความพึงพอใจและความเชื่อมั่นให้กับประชาชนและผู้รับบริการ
8. การขยายผลโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และ โครงการภูมิปัญญาแห่งแผ่นดินขยายผลสู่ปวงชนชาวไทย
9. ส่งเสริมประเพณี วัฒนธรรมท้องถิ่นให้มีเอกลักษณ์อย่างยั่งยืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Objectives)

เพื่อบรรลุตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ตามที่กำหนดไว้ โดยพัฒนาจังหวัดภูเก็ตไปสู่

1. การเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางทะเลระดับโลก
2. ยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชน และคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์วัฒนธรรมที่ดั้งเดิมของท้องถิ่น
3. การบริหารจัดการและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน
4. พัฒนาระบบการบริหารจัดการหน่วยงานภาครัฐสู่ความเป็นเลิศ และสร้างความพึงพอใจให้กับประชาชนและผู้รับบริการ

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายการพัฒนา (KPI/Targets)

ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี 2553	เป้าหมายปี 2554	เป้าหมายปี 2555	เป้าหมายปี 2556
รายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการท่องเที่ยว	ร้อยละ 15/ปี	ร้อยละ 15/ปี	ร้อยละ 15/ปี	ร้อยละ 15/ปี
นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจต่อมาตรฐานความปลอดภัยและการให้บริการ	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80
ประชาชนมีโอกาสในการศึกษา เรียนรู้ และพัฒนาตนเองตลอดชีวิต	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80
ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี และได้รับการบริการของรัฐอย่างทั่วถึง	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80
คุณภาพมาตรฐานของสิ่งแวดล้อม	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	อยู่ในระดับดี
ระดับความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติทุก				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภท	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	อยู่ในระดับดี
ระดับความสำเร็จของการจัดการปัญหามลพิษของจังหวัด	ดำเนินการตามแผนได้ครบถ้วน	ดำเนินการตามแผนได้ครบถ้วน	ดำเนินการตามแผนได้ครบถ้วน	ดำเนินการตามแผนได้ครบถ้วน
ร้อยละของระดับความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการและการดำเนินงานของหน่วยงาน ภาครัฐ	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80
ร้อยละของหน่วยงานภาครัฐมีการพัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากรในการปฏิบัติงานและมีความรู้คู่คุณธรรม	ร้อยละ 70	ร้อยละ 70	ร้อยละ 70	ร้อยละ 70
ร้อยละของหน่วยงานภาครัฐมีพัฒนาด้านคุณภาพการบริหารจัดการได้ตามเป้าหมาย	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80
ร้อยละของประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารจากภาครัฐ	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด (Strategies)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1

ศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางทะเลระดับโลก

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	การเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางทะเลระดับโลก
---------------------------	--

ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี 2553	เป้าหมายปี 2554	เป้าหมายปี 2555	เป้าหมายปี 2556
รายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการท่องเที่ยว	ร้อยละ 15/ปี	ร้อยละ 15/ปี	ร้อยละ 15/ปี	ร้อยละ 15/ปี
นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจต่อมาตรฐานความปลอดภัยและการให้บริการ	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80

กลยุทธ์หลัก

- ส่งเสริมพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างมูลค่าให้กับการท่องเที่ยวสู่ความยั่งยืน
- ปรับโครงสร้างพื้นฐานให้มีคุณภาพสู่มาตรฐานสากลและเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว
- ยกระดับมาตรฐานด้านการบริการและธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว รวมทั้งบุคลากรด้านการท่องเที่ยวสู่มาตรฐานสากล
- ส่งเสริมการตลาดทั้งในและต่างประเทศ เพื่อสร้างภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. สร้างความเชื่อมั่นในความปลอดภัยในเรื่องทรัพย์สินที่พิบัติภัย การก่อการร้ายสากล และความ  
ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

6. ส่งเสริมการพัฒนาสินค้าและผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยว โดยเน้น Mice, Health and  
Service, International Medical Service, Health Tourism, Spa, OTOP, Marina

7. สร้างความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านทั้งระดับทวิภาคีและพหุภาคี ตามแผน IMT-GT  
เชื่อมโยงด้านเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน การท่องเที่ยว การขนส่งทั้งทางบก ทางทะเล และทางอากาศ

## ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2

### คุณภาพชีวิตที่ดี มีเอกลักษณ์วัฒนธรรม

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชน และคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์วัฒนธรรม ที่ดั้งเดิมของท้องถิ่น
---------------------------	---

ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี 2553	เป้าหมายปี 2554	เป้าหมายปี 2555	เป้าหมายปี 2556
ประชาชนมีโอกาสในการศึกษา เรียนรู้ และ พัฒนาตนเองตลอดชีวิต	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80
ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี และได้รับการ บริการของรัฐอย่างทั่วถึง	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### กลยุทธ์หลัก

1. เพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย ขยายโอกาส ในอาชีพอย่างยั่งยืนให้แก่ประชาชน
2. สร้างหลักประกันและคุ้มครองสิทธิทางสังคมที่มีคุณภาพและเป็นธรรม
3. เสริมสร้างครอบครัวอบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง และส่งเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนสู่ความเป็นสังคมที่มีความสุขอย่างยั่งยืน
4. ส่งเสริมการเรียนรู้ สืบสานศิลปวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ สร้างเอกลักษณ์ที่ยั่งยืน
5. ส่งเสริมสุขภาพคุณภาพชีวิต และยกระดับมาตรฐานการให้บริการสุขภาพสู่มาตรฐานสากล รวมทั้งพัฒนาระบบการเฝ้าระวัง โรค และภัยทางสุขภาพ
6. ส่งเสริมการเรียนรู้ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3

#### การพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าประสงค์	การบริหารจัดการและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม สู่ความสมดุลและยั่งยืน
-------------	--

ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี 2553	เป้าหมายปี 2554	เป้าหมายปี 2555	เป้าหมายปี 2556
คุณภาพมาตรฐานของสิ่งแวดล้อม	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80
ระดับความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ทุกประเภท	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับความสำเร็จของการจัดการปัญหา มลพิษของจังหวัด	ดำเนินการ ตามแผนได้ ครบถ้วน	ดำเนินการ ตามแผนได้ ครบถ้วน	ดำเนินการ ตามแผนได้ ครบถ้วน	ดำเนินการ ตามแผนได้ ครบถ้วน
---	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

### กลยุทธ์หลัก

1. การขยายผลการดำเนินงานตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
2. สงวน คุ่มครอง อนุรักษ์ การใช้ประโยชน์และฟื้นฟูสภาพป่าและทรัพยากรธรรมชาติ  
เพื่อรักษาความสมดุลระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
3. ควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต
4. การบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ
5. การพัฒนาภูเก็ตเป็นเมืองน่าอยู่ น่าเที่ยว

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4

การพัฒนาระบบบริหารงานให้มีความเป็นเลิศ

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	พัฒนาระบบการบริหารจัดการหน่วยงานภาครัฐสู่ความเป็นเลิศ และสร้างความพึงพอใจให้กับประชาชนและผู้รับบริการ
---------------------------	---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี 2553	เป้าหมายปี 2554	เป้าหมายปี 2555	เป้าหมายปี 2556
ร้อยละของระดับความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการและการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80
2. ร้อยละของหน่วยงานภาครัฐมีการพัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากรในการปฏิบัติงานและมีความรู้คู่คุณธรรม	ร้อยละ 70	ร้อยละ 70	ร้อยละ 70	ร้อยละ 70
3. ร้อยละของหน่วยงานภาครัฐมีพัฒนาด้านคุณภาพการบริหารจัดการ ได้ตามเป้าหมาย				
4. ร้อยละของประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารจากภาครัฐ	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80
	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80

#### กลยุทธ์หลัก

1. พัฒนาระบบการทำงานของภาครัฐให้มีความโปร่งใส รวดเร็ว ถูกต้อง เป็นธรรม
2. ใช้เทคโนโลยีและการสนเทศพัฒนาระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
3. เสริมสร้างธรรมาภิบาลและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทุกระดับ เพื่อสร้างการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขของทุกภาคส่วนในสังคม
4. พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรและองค์กรให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่สามารถยอมรับได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### การวิเคราะห์และกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

#### การศึกษาองค์ประกอบโครงการ

##### การวิเคราะห์และกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ รวมถึงส่วนรับผิดชอบของพนักงานในแต่ละส่วน ประกอบด้วยการศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบโครงการตามหลักสากลและจากอาคารตัวอย่าง ทำให้สามารถแบ่งประเภทองค์ประกอบของ โรงแรมได้เป็น 2 ส่วนสำคัญ คือ

#### 1. Front Of The House

เป็นส่วนของโรงแรมที่ผู้มาใช้บริการ ได้พบเห็นและใช้บริการโดยตรง ไม่ว่าจะเป็นแขกผู้มาพักหรือบุคคลภายนอกทั่วไป เป็นส่วนที่จะสร้างความพึงพอใจและประทับใจแก่ผู้มาใช้บริการ ดังนั้นการออกแบบในส่วนนี้จึงต้องมีการตกแต่งอย่างพิถีพิถัน จัดบรรยากาศในส่วนต่างๆ ให้เกิดความรู้สึก เชิญชวนเข้ามาใช้บริการ องค์ประกอบที่สำคัญในส่วนนี้ประกอบด้วย

- Lobby
- Front Desk
- Guest Registration
- Advance Reservation
- Mail And Key
- Cashier
- Administrative Area
- Restaurant Facilities
- Elevator And Stair Lobby
- Guest Floor Corridor
- Guest Room And Utilities
- Banqueting Facilities
- Public Toilets

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับการศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบและการกำหนดเนื้อที่ใช้สอยนั้น ได้แบ่งตาม ลักษณะของพื้นที่ใช้สอยเป็นหลัก เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้ประกอบการออกแบบ โดยหลักการทั่วไป สามารถแบ่งประเภทของพื้นที่ใช้สอยของโรงแรมได้เป็น 10 ส่วนใหญ่ๆ คือ

1. Public Area
2. Guest Room
3. Concession Area
4. Special Accommodation
5. Food And Beverage Area
6. Function Area
7. Food Support Service
8. Administration Area
9. General Service Area
10. Parking

## 1. PUBLIC AREA

เป็นส่วนที่สำคัญมากอันหนึ่งของโรงแรม เพราะเป็นส่วนที่บริการแขกผู้มาพักจะมาทำการติดต่อ เป็นอันดับแรก แม้จะเป็นส่วนที่ไม่ได้ทำรายได้ให้โรงแรมโดยตรง (Non Profitable Area) แต่ก็จะขาดเสียมิได้ องค์ประกอบต่างๆ ในส่วนนี้คือ

### 1.1 HOTEL ENTRANCE

- Main Entrance ทางเข้าหลักเป็นจุดแรกที่แขกผู้เข้าพักได้พบเห็นดังนั้นจึงต้องออกแบบให้มีความดึงดูดและน่าประทับใจ เพื่อให้แขกเกิดภาพพจน์ที่ดีแก่โรงแรม และต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจนและบ่งบอกหน้าที่ใช้สอยอย่างชัด ตำแหน่งที่อยู่ต้องนำพาไปสู่ส่วนต้อนรับโดยตรง การเข้าถึงจากภายนอกต้องสะดวกและรวดเร็ว และต้องเข้าถึงได้ทั้งทางรถยนต์และทางเท้า

ส่วนประกอบและหลักการออกแบบ

- ขนาดและพื้นที่แล้วแต่ความเหมาะสม สัดส่วนโดยส่วนรวมไม่มีข้อกำหนดตายตัวแต่ควรจะดูโอ้โตง และสามารถรับรองผู้มาพักที่มาเป็นกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขนาดของถนนหรือลาดจอดรถด้านหน้าของทางเข้าต้องกว้าง ไม่ต่ำกว่า 5.5 เมตร (Minimum) และควร มีสัญญาณจราจรบอกทิศทางและตำแหน่งอย่างชัดเจน โดยทั่วไปจะติดไว้สูง 5.00 เมตรเหนือระดับถนน

- ต้องมีส่วนป้องกันแดดและฝน เช่น กันสาด (Canopy) ซึ่งอาจใช้เป็นตัวเน้นทางเข้า

- แสงไฟฟ้าและไฟสัญญาณต้องชัดเจนพอเพื่อความปลอดภัยและความสะดวกในตอนหัวค่ำและเวลากลางคืน

- ประตูทางเข้าต้องกว้างพอสำหรับคนเดินทิวกระเป๋าดูทาง หรือรถกระเป๋าดูทางได้ (ขนาดมาตรฐานต่ำสุด 0.90 เมตร) วัสดุที่ใช้ต้องมีความทนทานสภาพทั่วไปไม่แตกต่างหิ้งงายหรือมีคม และต้องป้องกันไฟได้ตามกำหนด ลักษณะประตูอาจแบ่ง ได้ดังนี้

- บานหมุน (Revolving) โดยมีบานประตูสวิงคู่หรือเดี่ยวอยู่ 2 ข้าง

- บานเลื่อน (Sliding) โดยทั่วไปเป็นชนิดเปิดปิด อัตโนมัติ

ในกรณีที่มีการยกทางเข้าสูงเพื่อเป็นการเน้นความสำคัญและต้องการใช้ slope เป็นทางขึ้น ต้องจัดให้มีทางลาด(ramp) เพื่อบริการขนกระเป๋า(Luggage) ด้วยความชันประมาณ 1:10 หรือ 1:12

- Sub Entrance ทางเข้าสำรองนี้จัดไว้เพื่อเป็นทางเข้าไปยังส่วนของห้องอาหาร ห้องประชุมและจัดเลี้ยง (Banquet & Convention Hall) เพื่อช่วยแบ่งเบาภาระของทางเข้าหลักไม่ให้วุ่นวายเกินไป

## 1.2 LOBBY OR RECEPTION HALL

โถงต้อนรับส่วนนี้ จัดไว้สำหรับเป็นส่วนแรกเพื่อรองรับแขกที่จะมาเข้าพักตำแหน่งต้องอยู่ติดกับทางเข้าใหญ่เข้าถึงข้างในได้ทันที เนื้อที่ส่วนนี้รวมถึงส่วนนั่งเล่น พักผ่อน ซึ่งมักจะใช้เป็นที่พักปะสังสรรค์ และนั่งคุยกันของแขกผู้มาพักรวมทั้งบุคคลภายนอกด้วยและ ส่วนของฝ่ายธุรการส่วนหน้า (Front Office) ซึ่งติดต่อกับโถงต้อนรับที่ได้โดยตรงและมองเห็นชัดเจน

นอกจากนี้ยังใช้เป็นส่วนนัดพบของผู้มาใช้บริการของห้องประชุมห้องจัดเลี้ยง หรือภัตตาคาร ดังนั้นโถงต้อนรับนี้นับได้ว่าเป็นมีความสำคัญมาก สามารถแบ่งออกถึง ระดับมาตรฐานของโรงแรมกับผู้มาใช้บริการได้ทันที จึงมีหลักการออกแบบ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จะต้องมีการตกแต่งและประดับประดาอย่างงดงามด้วยวัสดุอย่างดี
- บรรยากาศต้องโอ้อ่า เป็นที่ประทับใจ
- โคลนที่เป็นจุดรวมของคนจำนวนมาก พื้นที่ภายในต้องมีขนาดที่เหมาะสมมีความโอโงงสบาย ไม่อึดอัดคับแคบ
- สิ่งสำคัญต้องคำนึงถึงทางเชื่อมต่อกับส่วนต่างๆ ให้ดี เพราะเป็นจุดรวม Transition ที่จะย้ายไปยังส่วนต่างๆ มากมาย เช่น จากทางเข้าไปยัง Front Desk หรือไปยัง โถงลิฟท์ (Elevator Lobby) เพื่อไปยังส่วนพักแขก นอกจากนี้ยังเป็นส่วนย้ายไปยังภัตตาคาร ห้องจัดเลี้ยงต่างๆ และร้านค้า Lounge, Coffee Shop เป็นต้น

ตารางที่ 3.1 แสดงวิธีการหาพื้นที่ LOBBY จากจำนวนห้องพัก

TYPICAL SPACE REQUIREMENT	PER ROOM IN HOTEL (M <sup>2</sup> )
- MAIN LOBBY INCLUDING FRONT DESK	TO 1.0 - 1.2
- COMBINDED LOBBY LOUNGE AREA	0.9 TO 1.2

ที่มา : Architect Data

SPACE	SPACE ALLOTMENT (M <sup>2</sup> )	AREA REQUIRED (M <sup>2</sup> )
LOBBY	0.8 - 1.0 / GUEST RM.	160

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3 LOUNGE

ห้องนั่งเล่นและพักผ่อนนี้ เป็นส่วนที่โรงแรมต้องจัดไว้ให้แขกผู้มาพักได้ใช้เป็นที่นั่งเล่น พักผ่อน อ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ เขียนหนังสือหรือเป็นที่นัดหมายพบปะสังสรรค์กับเพื่อนฝูงญาติมิตร หรือบุคคลอื่นๆ มีบริการเครื่องดื่ม (ถ้ามีบริการด้านเครื่องดื่มเรียกว่า Cocktail Lounge) ควรตกแต่งให้หรูหราเพื่อสร้างความประทับใจ ควบคุมแสงให้มีบรรยากาศสง่างามจัดไว้ในบริเวณที่สามารถชมวิวที่สวยงามได้

ในส่วนนี้มีโซฟา โต๊ะวางของ นอกจากนี้ยังมีโต๊ะเก้าอี้สำหรับเขียนจดหมายหรือกรอกแบบฟอร์ม ไปได้ตามจุดต่างๆ โดยอาจจัดเป็นเคาน์เตอร์ พร้อมม้านั่งยาวสำหรับนั่งเขียนในส่วนนี้อาจมี ห้องน้ำ - ส่วนสาธารณะบริการแขกด้วย หรือไม่ก็ต้องสามารถไปสู่ส่วนห้องน้ำ ส่วนสาธารณะได้โดยสะดวก หลักในการออกแบบ คือ ออกแบบให้สบายรู้สึกมีบรรยากาศเป็นกันเอง จึงอาจทำได้ โดยการใช้น้ำและจัดปลูกต้นไม้ช่วย ตำแหน่งของส่วนนี้เข้าถึงได้โดยตรงจากโถงโรงแรม

SPACE	SPACE ALLOTMENT (M <sup>2</sup> )	AREA REQUIRED (M <sup>2</sup> )
-------	-----------------------------------	---------------------------------

LOUNGE	0.54 / GUEST RM.	85
--------	------------------	----

ที่มา : Architect Data

### 1.4 LUGGAGE HANDING

เป็นส่วนบริการด้านกระเป๋าเดินทางของแขกผู้มาพัก โดยเฉพาะแขก ซึ่งมาเป็นกลุ่มมักจะมีปัญหาขนกระเป๋ามารวมไว้บริเวณคาน้ำหน้าของส่วน Reception Area ดังนั้น ส่วน Luggage Handing นี้จะเป็นส่วนที่คอยรับกระเป๋าเดินทางของแขกแขกมาอีกทางหนึ่ง จากนั้นจึงนำไปเก็บไว้ที่ห้องเก็บกระเป๋า ซึ่งถ้าโรงแรมได้จัดไว้บริการแบบนี้ต้องมีวิธีที่จะให้แขกมีความมั่นใจในความปลอดภัยของทรัพย์สินของเขาแต่โดยทั่วไปโรงแรมส่วนใหญ่จะใช้ระบบกระเป๋าของแขกขึ้นไปพร้อมกับแขกขึ้นทางลิฟท์ บริการในกรณีหลังมีข้อดีกว่าตรงที่จะขนย้ายได้สะดวกและรวดเร็วกว่า พร้อมทั้งช่วยลดความคับคั่งของโถงลิฟท์ผู้โดยสาร



## 2. GUEST ROOM

เป็นส่วนที่เป็นปัจจัยหลักในการทำรายได้แก่ธุรกิจโรงแรมมากที่สุด ห้องพักแวกต้องสมบูรณ์และสร้างความประทับใจให้แขกมากที่สุด เพื่อที่จะได้กลับมาใช้บริการอีกในโอกาสต่อไป

### 2.1 Guest Bed Room

สามารถแบ่งออกเป็น 5 ชนิดมาตรฐาน คือ

2.1.1 ห้องเดี่ยว (STANDARD ROOM) ห้องนอนขนาดมาตรฐาน ที่มีความ สะดวกสบาย เหมาะสำหรับคนโสดหรือนักธุรกิจ

2.1.2 ห้องคู่ (DELUXE ROOM) ห้องนอนขนาดมาตรฐานหรืออาจกว้างกว่าห้อง มาตรฐานมักจะตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ดี ได้รับการตกแต่งสวยงามประณีต และสิ่งอำนวยความสะดวก ต่างๆภายในห้องพัก

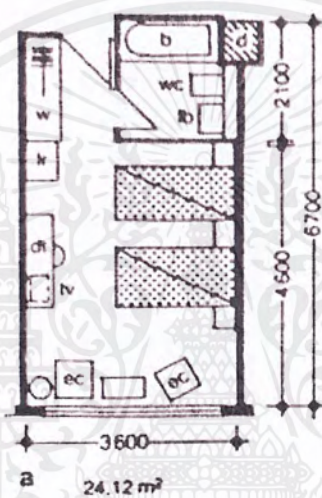
2.1.3 ห้องชุดมาตรฐาน (STANDARD SUITE) ห้องชุดมาตรฐาน เป็นห้องพักที่มีขนาดใหญ่ เหมาะสำหรับแขกที่มาเป็นครอบครัว มีการจัดส่วนนั่งเล่น Living Area พร้อมชุดรับแขก ส่วน เตรีชมอาหารขนาดเล็ก (Pantry) และบริเวณรับประทานอาหารด้วย อัตราค่าห้องพักประเภทนี้ ค่อนข้างสูง จัดไว้สำหรับแขกที่ต้องการห้องพักที่พิเศษกว่า 2 ชุดแรก

2.1.4 ห้องชุด (SUITE) ห้องชุดซึ่งภายในประกอบด้วยห้องตั้งแต่ 2ห้องขึ้นไป มีห้องนั่งเล่น/ รับแขกขนาดใหญ่ ห้องรับประทานอาหาร หรือห้องประชุมขนาดเล็ก ห้องชุดส่วนมากจะตกแต่ง สวยงามเป็นพิเศษ และมีสิ่งอำนวยความสะดวกมากกว่าห้องพักมาตรฐาน

2.1.5 ห้องชุดพิเศษ (PENTHOUSE SUITE) เป็นห้องที่จัดขึ้นเป็นพิเศษ เหมาะกับแขก ที่มาเป็นครอบครัวใหญ่หรือแขกผู้มีเกียรติ นักธุรกิจใหญ่ๆ เศรษฐี หรือแขกเมือง เป็นต้น ในด้าน การออกแบบพร้อมทั้งด้านอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสบายครบถ้วน

### ขนาดห้องพัก (DIMENSION OF HOTEL ROOM)

การออกแบบห้องพักแขกขึ้นกับตำแหน่งที่ตั้ง ขนาดของเตียง และความสัมพันธ์กับการจัด  
 ห้องน้ำ - ส้วม ลักษณะห้องที่นิยมจัดโดยทั่วไป คือ จัดแบบเตียงคู่ทำให้เตียงชิดด้านหนึ่งของผนังห้อง  
 เตียงยาวประมาณ 2.10 เมตร รวมความกว้างหัวเตียงทางเดิน ระหว่างผนังกับปลายเตียงอย่างน้อย 800  
 ม.ม. ดังนั้น ขนาดห้องกว้างอย่างน้อยที่สุด 2.90 เมตร ซึ่งถ้าจัดตู้เสื้อผ้า (ขนาดกว้าง 0.60 เมตร) สำหรับ  
 การเปิดลิ้นชักนั่งแต่งตัว ดังนั้น ระยะห่างระหว่างผนังห้องนี้ควรจะกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร ซึ่งเป็น  
 ขนาดห้องมาตรฐานอาจเพิ่มขึ้นเป็น 3.65 - 4.00 เมตรได้



รูปที่ 3.1 แสดงขนาดห้องพักแบบ DOUBLE BED

ในการออกแบบส่วนห้องพักจะกำหนดจากการจัดช่วงเสาและการกำหนดประเภทของห้อง โดย  
 พิจารณาถึง

- ชนิดของแขกผู้มาพัก
- ประเภทของเตียงในห้องพัก
- ระยะกว้างขาของห้องพัก
- จำนวนและประเภทของห้องชุด
- งบประมาณสำหรับการตกแต่งภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดง ลักษณะของเตียงที่สัมพันธ์กับห้องพัก

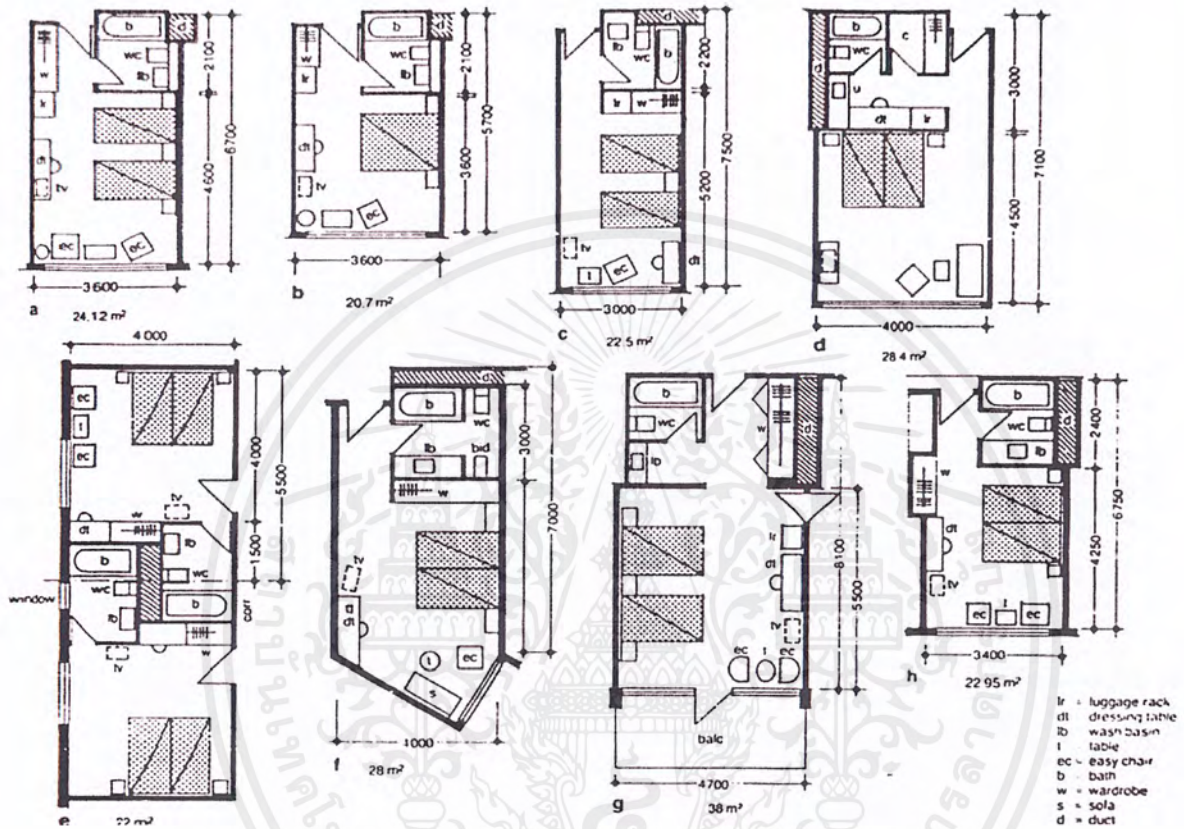
Room Type	Bed Types and sizes
Twin	Two twin beds (1 x 2 m)
Double-double	Two double beds (1.35 x 2 m)
Queen	One queen beds (1.5 x 2 m)
King	One king beds (2 x 2 m)
California King	One king beds (1.8 x 2 m)
Oversized twin	Two twin beds (1.15 x 2 m)
Queen-queen	Two queen beds
Double-studio	One double bed and convertible sofa
Queen-studio	One queen bed and convertible sofa
King-studio	One king bed and convertible sofa
Parlor	One convertible sofa
Wall bed	One wall bed (Sico room)

ที่มา : Hotel Planing And Development

ในส่วนตารางแสดงลักษณะของเตียงเพื่อแสดงความสัมพันธ์กับส่วนห้องพักเพื่อเป็นขั้นตอนพื้นฐานสำหรับการจัดรูปแบบห้องพัก โดยดูความสัมพันธ์กับการจัดวางเตียงในห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับความยาวของห้องนั้นกำหนดโดยพื้นที่สำหรับนั่ง และระยะที่เหมาะสมสำหรับคูโทรทัศน์  
 ดังนั้น ความยาวของห้องที่เหมาะสมประมาณ 6.50 เมตร และกว้างประมาณ 3.50 เมตร ดังนั้น พื้นที่ห้อง  
 ประมาณ 22.75 ตารางเมตร



รูปที่ 3.2 แสดงขนาดห้องพักแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสูงของเพดาน (CEILING HEIGHT)

ความสูงของบริเวณส่วนนอนและนั่งเล่น (มาตรฐานต่ำสุด) 2.60 M

ข้อกำหนดทั่วไป 2.60 M

เครื่องใช้ภายในห้องพัก (FURNITURE)

a. เตียงนอน (BED) มี 2 มาตรฐาน คือ มาตรฐานอเมริกัน และยุโรป ซึ่งใกล้เคียงกันแต่ต่างกันที่ระบบการวัดจึงใช้มาตรฐานยุโรปเพราะใช้มาตราเมตริก

- เตียงเดี่ยว (TWIN BED) กว้าง 1.00 ม. ยาว 2.00 ม.

- เตียงคู่ (DOUBLE BED) กว้าง 1.50 ม. ยาว 2.00 ม.

- เตียงคู่ขนาดใหญ่ (KING SIZE) กว้าง 2.00 ม. ยาว 2.00 ม.

ความสูงของเตียงโดยทั่วไป 0.40 – 0.45 ม. ถ้าพิจารณาตามความสะดวกในการจัดเตียงใช้ความสูง 0.55 - 0.65 ม.

b. หัวเตียง (HEAD BOARDS) เป็นส่วนตกแต่งให้เตียงนอนมีบรรยากาศที่ดี อาจมีไฟอ่านหนังสือ ความสูงหัวเตียงประมาณ 0.90 ม.

c. ที่แขวนผ้า, ชั้นและลิ้นชัก (HANGING SHELF AND DRAWER SPACE)

- ที่แขวนผ้ายาว 0.90 ม. สำหรับเตียงเดี่ยว และ 1.20 สำหรับเตียงคู่

- ชั้นเก็บของมีพื้นที่รวม 1.10 ม สำหรับเตียงเดี่ยว และ 1.50 ม สำหรับเตียงคู่

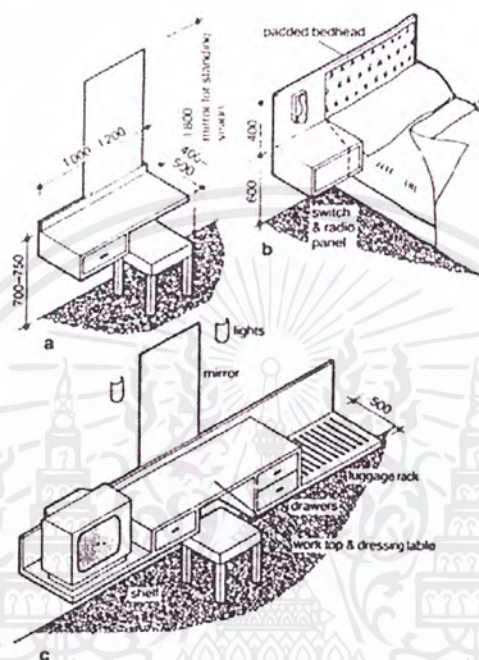
d. โต๊ะข้างเตียง (BEDSIDE TABLE OR NIGHT TABLE) สำหรับวางของ เช่น โทรศัพท์ ที่เขียนหรี หนังสือ ฯลฯ ขนาดกว้าง 0.38 - 0.45 ม. สำหรับเตียงเดี่ยวและกว้าง 0.60 สำหรับใช้ร่วม 2 เตียง สูงประมาณ 0.60 - 0.75 ม.

e. ชั้นวางกระเป๋าเดินทาง (LUGGAGE BACK) ยาว 0.75 - 0.90 ม. สูง 0.45 ม. อาจเป็นส่วนหนึ่งของโต๊ะเขียนหนังสือหรือโต๊ะเครื่องแป้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

f. โต๊ะเขียนหนังสือและโต๊ะเครื่องแป้ง (WRITING DESK AND DRESSING TABLE) มัก ออกแบบเป็นชั้นเดียว กว้าง 0.40 - 0.45 ม. สูง 0.70 - 0.75 ม. เก้าอี้สูง 0.40 - 0.45 ม.

g. กระจกเงา (MIRRORS) ติดตั้งบริเวณโต๊ะเครื่องแป้ง ในห้องน้ำและที่อื่น ๆ ที่เหมาะสม



รูปที่ 3.3 แสดงขนาดของโต๊ะเขียนหนังสือและโต๊ะเครื่องแป้งและกระจกเงา

h. เครื่องเรือนที่เคลื่อนย้ายได้ ได้แก่ เก้าอี้แต่งตัว เก้าอี้นั่งพักผ่อน โต๊ะวางของชุดรับแขก ตะกร้าทิ้งของ ที่เชิษบุหรี

i. อุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ โทรศัทพ์ นอกจากนี้บริเวณประตูก็มี กริ่งกดเรียกบริการแผ่นประกาศอัตราค่าของกฎข้อบังคับของโรงแรม ตำแหน่งการติดตั้งดวงไฟ ได้แก่ บริเวณหัวเตียง กลางห้อง โต๊ะเครื่องแป้ง บริเวณทางเข้า ห้องน้ำ

ระดับการติดตั้งสวิทช์ (วัดจากศูนย์กลางสวิทช์)

- เต้าเสียบไฟฟ้า                      สูงจากพื้น 0.30 ม.
- บริเวณขอบโต๊ะ                      สูงจากพื้น 1.20 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สวิตช์ปิดเปิดดวงไฟ                      สูงจากพื้น 1.20 ม.
  - ดวงไฟในห้องน้ำ                              สูงจากพื้น 1.35 ม.
- j. ประตูทางเข้า สามารถนำรถเข็นกระเป๋าเข้า-ออกได้โดยสะดวก ควรกว้างประมาณ 0.90 ม.
- k. เครื่องใช้ภายในห้องน้ำ
- อ่างอาบน้ำ ขนาดทั่วไป 0.70\* 1.50 - 1.70 ม.พร้อมพรมชาวปูลงภายในอ่างกันลื่น
  - โถส้วม
  - ฝักบัวอาบน้ำ
  - ชั้นกระจกเหนืออ่างอาบน้ำ
  - กระจกเงาสำหรับส่องหน้า
  - ราวสำหรับแขวนเสื้อผ้า ผ้าเช็ดตัว
  - ที่ใส่สบู่ กระจกชำระ ที่เช็ดบูหรี
  - เต้าเสียบเสียบเครื่อง โคนหมวดและอื่น ๆ

จากข้อมูลของส่วนเฟอร์นิเจอร์ทั้งหมด นำไปสู่การจัดรูปแบบของห้องพัก ที่ได้มีการอ้างอิง จากหนังสือ Hotel Planning And Development ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดง ลักษณะของห้องพักที่สัมพันธ์กับลักษณะโรงแรม

Type of hotel	Double- Double	King	King - Studio	Suites
Boutique hotel	10	75	3	12
Business (downtown)	30	60	3	7
Suburban/airport hotel	50	40	5	5
Roadside inn	60	35	5	0
Budget inn	80	20	0	0
Resort/family	75	10	10	5
Resort/couples	20	70	5	5
Convention hotel	55	35	0	10
<b>Conference center</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
All-suite hotel	30	70	0	0
<b>Super-luxury</b>	<b>20</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
Mega-hotel	50	40	5	5
Casino hotel	50	40	0	10

ที่มา : Hotel Planing And Development

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งในส่วนโครงการจะมีลักษณะเป็น Luxury Hotel จึงใช้รูปแบบการจัดห้องพักในลักษณะ ดังนี้

- Double-Double	15 %
- King	70 %
- Suites	10%
- Penhouse	5%

และในส่วนการจัดพื้นที่ห้องพักต่างๆ ได้นำเอาตัวอย่างจากโรงแรม Millennium Hilton Bangkok hotel เป็นต้นแบบในการคิดคำนวณหาขนาดห้องพัก จากราคาค่าบริการที่ใกล้เคียงกัน รวมทั้งตัวโครงการมีลักษณะเป็น Luxury Hotel ใกล้เคียงกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- Double-Double	44	ตร.ม.
- King	40	ตร.ม.
- Suites	67	ตร.ม.
- Penhouse	160	ตร.ม.

ดังนั้นจึงสามารถสรุป ลักษณะของห้องพัก ของโรงแรม Luxury Hotel จำนวน 160 ห้องได้จากตาราง ดังนี้

SPACE	SPACE ALLOTMENT (M <sup>2</sup> )	AREA REQUIRED (M <sup>2</sup> )
Standard room		
(Double – double)	44/GR x 25	1100
Deluxe room		
(King)	40/GR x 115	4600

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Standard Suite

Suite 64/GR x 16 1024

Penthouse 160/GR x 4 640

### 3. FUNCTION AREA

3.1 BANQUET HALL เป็นห้องโถงกว้าง มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นสถานที่จัดเลี้ยง สัมมนา แสดง นิทรรศการต่างๆ หรือทำกิจกรรมต่างๆ ได้เอนกประสงค์ ตามความต้องการของผู้เข้าพัก หรือผู้มาติดต่อขอ ใช้ ซึ่งลักษณะของห้องนี้ จะมีลักษณะพิเศษที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ อันเนื่องมาจากการใช้ผนังที่สามารถปรับได้ นอกจากนี้ห้อง Banquet ยังจัดเตรียมทางเข้าออก และโถงพัก คอยแยกต่างหากจากส่วนผู้มาพักทั่วไป เพื่อความสะดวกในการใช้บริการและเพื่อการระบายคนอย่างรวดเร็ว ไม่ไปรบกวนการพักผ่อนของแขกผู้มาพักของโรงแรม ซึ่งเนื่องจากตัวโครงการอยู่ในบริเวณ แหล่งชุมนุมคนในบริเวณเขตฝั่งธนบุรี ดังนั้น จึงควรมีการจัดเตรียมพื้นที่บริเวณนี้ เพื่อใช้สำหรับการจัดเลี้ยง และสัมมนา เพื่อรองรับคนในบริเวณ

คิดพื้นที่ใช้สอยจากจำนวนผู้ใช้ ซึ่งคิดจากจำนวนแขกผู้มาพักที่จำนวนสูงสุด คือ 160 x 1.6 คน เท่ากับ 256 คน แบ่งเป็น 2 ห้องที่สามารถแบ่งเป็นห้องเล็กๆ ได้ 4 ห้อง ประมาณห้องละ 64 คน โดยใช้ Partition หรืออาจจัดเป็นห้องขนาด 20 – 80 ที่นั่งได้โดย Partition จะเลื่อนเข้าไปเก็บทั้งหมด ได้ในกรณี ต้องการห้องโถงโถงเพื่อจัดกิจกรรมต่างๆ

- ขนาดพื้นที่ส่วนโถงด้านเข้า (FOYER) 1/3 - 1/6 ของพื้นที่ห้องประชุม

- ขนาด PANTRY คิด 23% ของ BANQUET HALL โดยการนำอาหารที่ปรุงลวกหน้ามาจาก MAIN KITCHEN ใส่รถเข็นโดยทุกอย่างอยู่ในภาชนะเรียบร้อย พร้อมสำหรับการเสิร์ฟส่วนของ PANTRY จะมีหน้าที่เตรียมการเสิร์ฟและการชำระล้างภาชนะส่วนของ BANQUET นี้เท่านั้น ภายใน PANTRY อาจมี PLATE WARMER, HOT TOP SERVICE โต๊ะ, ตู้เย็น เคาน์เตอร์สำหรับเสิร์ฟ หม้อต้ม กาแฟ และส่วนทำความสะอาดถ้วยชาม

- พื้นที่ของ BANQUET PANTRY ประมาณ 1/5 - 1/4 ของ BANQUET BALLROOM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ลักษณะของเฟอร์นิเจอร์ของ BANQUET HALL

- นำหนักเบาแต่แข็งแรง
- สามารถเคลื่อนย้ายได้
- สามารถสับเปลี่ยนตำแหน่งได้
- สามารถจัดซ่อมได้
- สามารถเรียงก่อเป็นแถวได้

**3.2 EXHIBITION AREA** เนื่องจากโรงแรมมีการจัดประชุมระดับชาติจึงได้มีการจัดนิทรรศการสำหรับการแสดงความมีเอกลักษณ์ในประเทศให้ชาวต่างชาติได้เห็น โดยมีการคิดพื้นที่ โดยคิดจาก 2.5 ตร.ม. ต่อผู้เข้าชม

<u>SPACE</u>	<u>SPACE ALLOTMENT (M<sup>2</sup>)</u>	<u>AREA REQUIRED (M<sup>2</sup>)</u>
Banquet Hall ( 256 persons)	256 x 1.2	307.2
Banquet Foyer	25 % of Banquet	76
Banquet Storage	10 % of Banquet	30
Exhibition Area ( 100 persons)	2.5/P	250
Exhibition Storage	10 % of Exhibition	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. FOOD AND BEVERAGE SERVICE SPACE

เป็นแผนกที่อาศัยการบริการอาหารและเครื่องดื่ม ให้แก่แขกที่มาพักและผู้ที่มาใช้บริการ โดยทั่วไป รวมถึงพนักงานของโรงแรมเป็นส่วนที่ทำรายได้ให้กับโรงแรม นอกจากนี้ยังรวมไปถึง ส่วนเก็บอาหารบริเวณรับส่งอาหารการบริการงานของแผนกนี้แบ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบออกเป็น 3 หน่วยงาน คือ

1. FOOD SERVICE หมายถึง ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่มแก่แขก ได้แก่ กัฏดาการ บาร์ ไนต์คลับ ห้องประชุมจัดเลี้ยง และห้องอาหาร

2. BEVERAGE SERVICE เป็นส่วนที่เกี่ยวกับการขายเครื่องดื่ม การผสมเหล้าและเครื่องดื่มอื่น ๆ เช่น BAR MANAGER, BARTENDER, BAR BOY ตามห้องอาหาร หรือไนต์คลับ

4.1 FOOD PREPARATION หมายถึง ส่วนบริหารงานในแผนกครัวแบ่งได้เป็น 3 ส่วน คือ HOT KITCHEN, COLD KITCHEN, PASTRIES KITCHEN

4.1.1 MAIN KITCHEN เป็นส่วนสำคัญที่สุดส่วนหนึ่งของโรงแรม เพราะเป็นส่วนที่สำคัญสำหรับทำอาหารบริการแขก การจัดตำแหน่งห้องครัวต้องคำนึงถึงสามารถในการบริการให้กับส่วนต่าง ๆ ของโรงแรม ได้แก่ COFFEE SHOP, BANQUET HALL กัฏดาการ และ ROOM SERVICE หรืออาจจะรวมไปถึงห้องอาหารสำหรับพนักงานด้วยก็ได้ สำหรับ MAIN KITCHEN ที่บริการเฉพาะส่วน MAIN DINNING ROOM ปกติคิดเฉลี่ยพื้นที่ประมาณ 40 - 45 % ของ MAIN DINNING ROOM ส่วนครัวประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

1. ส่วนเก็บอาหาร (STORAGE AREA) ส่วนเก็บอาหารควรอยู่ในระหว่างที่รับวัตถุดิบกับส่วนครัว เพราะจะช่วยให้ขั้นตอนของการทำงานไปทางเดียวกัน ส่วนเก็บอาหารประกอบด้วย 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1.1 STEWARD'S STORE ROOM เป็นส่วนเก็บอาหารแห้ง อาหารสด อาหารกระป๋อง ผัก ฯลฯ ควรอยู่ในตำแหน่งใกล้กับครัว เพราะจะช่วยให้ขั้นตอนการทำงานไปทางเดียวกัน แบ่งเป็น 2 ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.1 DRY FOOD STORAGE เป็นส่วนเก็บอาหารแห้ง ซึ่งอาจจัดเป็นห้องเฉพาะภายในมีชั้น ตู้ ถังไม้ หรือโลหะ สำหรับเก็บอาหาร พื้นที่ประมาณ 3/5 ของ STEWARD'S STORE ROOM ทั้งหมด

1.1.2 REFRIGERATOR FOOD STORE เป็นห้องเย็นสำหรับเก็บอาหารสด โดยเฉพาะพื้นที่ประมาณ 2/5 ของ STEWARD'S STORE ROOM แยกประเภทได้ดังนี้

- FISH REFRIGERATOR เก็บพวก ปลา ปู กุ้ง หอย ฯลฯ
- MEAT REFRIGERATOR เก็บพวก เนื้อ เป็ด ไก่ ฯลฯ
- VEGETABLE REFRIGERATOR เก็บพวกผักต่างๆ

SPACE	SPACE ALLOTMENT (M <sup>2</sup> )	AREA REQUIRED (M <sup>2</sup> )
STEWARD'S STORE ROOM	0.5 / GR.	80

2. BEVERAGE STORE ROOMS เป็นส่วนเก็บเครื่องดื่มซึ่งควรจัดแยกออกจากส่วนเก็บอาหารทั่วไป และสามารถควบคุมได้ทั่วถึง ส่วนเก็บเครื่องดื่มนี้อาจจะจัดเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนเก็บเครื่องดื่มต่างๆ และส่วนเก็บเหล้าไวน์และสุรา หรือ อาจจะจัดแยกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วยส่วนเก็บไวน์ สุรา เบียร์ และ SOFT DRINKS เนื่องจากต้องการอุณหภูมิในที่เก็บไม่เท่ากัน

SPACE	SPACE ALLOTMENT (M <sup>2</sup> )	AREA REQUIRED (M <sup>2</sup> )
BEVERAGE STORAGE	0.13 / GR.	48

- CHINA WEAR, SILVER, GLASS STORAGE เป็นส่วนเก็บเครื่องถ้วย, ชามของใช้ภาชนะต่างๆ ซึ่งมีสำรองไว้ ตำแหน่งควรอยู่ใกล้ตู้ และส่วนเสิร์ฟอาหาร

SPACE	SPACE ALLOTMENT (M <sup>2</sup> )	AREA REQUIRED (M <sup>2</sup> )
CHINA, SILVER,	0.1 / GR.	16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## GLASS STORAGE

4.1.2 บริเวณเตรียมอาหาร (PREPARATION AREA) เป็นบริเวณเตรียมเครื่องปรุง ทำความสะอาด ล้างผัก และเนื้อต่างๆ ก่อนปรุงเป็นอาหาร

4.1.3 ส่วนปรุงอาหาร (COOKING AREA) เป็นบริเวณปรุงอาหารควรอยู่ใกล้บริเวณที่อาหารจะถูกนำไปบริการ เช่น PANTRY แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1) HOT KITCHEN คือ แพนคัด, ทอด, นึ่ง, อบ เป็นอาหารหลักที่ทำทันทีและเสิร์ฟทันที อุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบอาหาร เช่น เตาแก๊ส, เตาอบ, เตาอุ่นอาหาร อ่างล้างมือล้างภาชนะ โต๊ะจัดวางของและเตรียมอาหาร ส่วนเก็บอุปกรณ์

2) COLD KITCHEN คือ แพนคที่ทำอาหารประเภทสลัด ออเดิร์ฟ ซอสสำหรับพวกสลัดหรือทำอาหารประเภทที่ต้องใช้ความเย็นอยู่เสมอ พ่อครัวจะต้องมีความชำนาญอยู่หลายอย่าง รวมทั้งการแกะสลักผลไม้ พับเนย และแกะสลักน้ำแข็งอีกด้วย

3) PASTRIES KITCHEN คือ แพนคทำของหวาน ขนมปังต่างๆ ตลอดจนไอศกรีมต่างๆ

นอกจากนี้ในส่วนของ MAIN KITCHEN ยังประกอบด้วย WASHING AREA เป็นบริเวณล้างภาชนะ ถ้วย, ชาม, ช้อนส้อมต่างๆด้วยเครื่องในส่วนนี้ยังรวมแผนก STEWARD อยู่ด้วย แผนกรักษาความสะอาดในครัวซึ่งขึ้นกับหัวหน้าครัวอีกต่อหนึ่งแบ่งเป็นหัวหน้า STEWARD, พนักงานล้างเครื่องแก้ว, พนักงานเครื่องเงิน, พนักงานทำความสะอาดครัว

การดำเนินงานของครัวนี้เป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบริษัทที่จะดำเนินกิจกรรมทางด้านโรงแรม จัดตามลักษณะของตนเอง

a. DISPENSER BAY เป็นส่วนหน้าสุดของครัว ใช้ตรวจเช็คอาหารก่อนแยกไปเสิร์ฟ พร้อมทั้งตรวจเช็คของที่ล้างด้วย

b. CHEF OFFICE เป็นส่วนทำงานของหัวหน้าครอบครัว มักเป็นชาวต่างประเทศที่มีความชำนาญ ทำหน้าที่ออกรายการอาหารประจำวันในห้องอาหารต่าง ๆ และจัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการอาหารสำหรับงานเลี้ยงต่างๆ ด้วย โดยมีหัวหน้าคนครัวคอยรับคำสั่งและคอยดูแลกิจการภายในครัว ขนาดของสำนักงานประมาณ 2.16ม /1 คน

c. BAKERY SHOP ในโรงแรมขนาดเล็กมักจัดให้อยู่ในส่วใดส่วนหนึ่งภายในครัว โรงแรมขนาดใหญ่มักแยกส่วนนี้ออกต่างหาก อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วยเครื่องอบ, เครื่องบด, เครื่องตีไข่, เครื่องผสม, โตะทำขนม, อ่างล้างมือพร้อมตู้, ห้องเย็นเก็บอาหาร เนื้อที่ส่วนนี้คิด 0.18 ม / ห้องพักแขกหรือ 20% ของพื้นที่ครัว

d. FOOD SERVICE ROOM เป็นบริเวณเตรียมอาหารก่อนที่จะนำไปยังส่วนต่าง ๆ เป็นที่เก็บเหล่าและเครื่องคั้ม ซึ่งมักจะต้องการไปยังห้องอาหาร และถูกเปิดไปยังบาร์ก่อนที่จะถึงเวลาบริการ ในบริเวณนี้จะต้องมีที่เก็บของ ชั้นวางของ ถังคู่เย็น ที่มีอุณหภูมิต่างๆ แล้วแต่ชนิดของอาหาร

SPACE	SPACE ALLOTMENT (M <sup>2</sup> )	AREA REQUIRED (M <sup>2</sup> )
MAIN KITCHEN	40 % OF DINNING AREA	96

รายละเอียดเนื้อที่ใช้สอยในส่วน MAIN KITCHEN แบ่งออกเป็น ส่วนห้องครัว แบ่งออกเป็น

1. ส่วนเนื้อสัตว์และการเตรียม (MEAT PREPARATION) 4% ของพื้นที่ครัว
2. ส่วนผักสดและการเตรียม (VEGETABLE PREPARATION) 7% ของพื้นที่ครัว
3. ส่วนปรุงอาหาร (COOKING) 12% ของพื้นที่ครัว
4. ส่วนอาหารที่แช่เย็น (COOL FOODS) 10% ของพื้นที่ครัว
5. ส่วนทำขนมปัง (BAKERY) 12% ของพื้นที่ครัว
6. ส่วนล้างภาชนะ (DISH WASHING) 10% ของพื้นที่ครัว
7. ส่วนเนื้อที่โล่ง (CIRCULATION SPACE) 37% ของพื้นที่ครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวม 100% ของพื้นที่ครัว

ใช้ 1.62 ม / ที่นั่ง รวมพื้นที่เคาน์เตอร์บริการ 1/3 ของพื้นที่ห้องอาหาร

ส่วนบริการของห้องครัว (KITCHEN SERVICE) แบ่งเป็น

1. ส่วนเก็บของแห้ง (DRY STORAGE)	15% ของพื้นที่ครัว
2. ส่วนเก็บของห้องเย็น (REFRIGERATOR STORAGE)	15% ของพื้นที่ครัว
3. ส่วนที่รับของ (RECEIVING)	10% ของพื้นที่ครัว
4. ส่วนทิ้งขยะ (TRASH & GARBAGE)	10% ของพื้นที่ครัว
5. ส่วนของผู้ช่วย (ASSISTANT)	20% ของพื้นที่ครัว
6. ส่วนสำนักงานทั่วไป (GENERAL OFFICE)	5% ของพื้นที่ครัว
รวม	75% ของพื้นที่ครัว

HOTEL DINNING ROOM เท่ากับ 1.11 ม / ที่นั่ง

4.1.4 AUXILIARY KITCHEN เป็นห้องครัวที่จัดแยกจากครัวใหญ่ ในกรณีที่มี COFFEE SHOP อยู่ใกล้ห้องโถงจากครัวใหญ่จะทำแต่เพียงอาหารเบา ๆ ส่วนอาหารหนัก หรือแขกมาทานอาหารมากจะส่งมาจากครัวใหญ่ อย่างไรก็ตามในครัวช่วยนี้ อาจจะมีอุปกรณ์ในการประกอบอาหารอย่างครบถ้วน เพื่อจะประกอบอาหารทุกประเภทที่มีตามเมนู เนื้อที่ประมาณ 20-25 % ของพื้นที่ COFFEE SHOP

SPACE SPACE ALLOTMENT (M<sup>2</sup>) AREA REQUIRED (M<sup>2</sup>)

AUXILIARY KITCHEN 25 % OF COFFEE SHOP 20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 FOOD SERVICE หมายถึง การให้บริการในแผนกต่างๆ ที่เกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่ม เช่น แผนกจัดเลี้ยง RESTAURANT COFFEE SHOP ห้องน้ำชา, NIGHT CLUB, BAR เป็นต้น เรื่องการบริการนี้พนักงานบริการเรียกว่า WAITER – WAITRESS

4.2.1) RESTAURANT มักจะเป็นบริการแก่บุคคลภายนอก นอกจากบางแห่งที่จัดพิเศษบริการแขกที่พัก เป็นนักท่องเที่ยวเป็นส่วนใหญ่ เช่น ห้องอาหารไทย เป็นต้น โรงแรมชั้นหนึ่งที่ได้มาตรฐานส่วนมากนี้ห้องอาหารเป็นจำนวนหลายห้อง ซึ่งแยกตามลักษณะและขนาดโรงแรม โดยปกติแบ่งห้องอาหารเป็น 3 แบบ

1) ห้องอาหารใหญ่ อาจเป็น MAIN DINNING ROOM จัดอาหารแบบสากลหรืออาหารพิเศษรวมด้วย

2) ห้องอาหารต่างชาติ จัดบริการอาหารต่างประเทศหรือลักษณะพิเศษตามแต่โรงแรมนั้นคัดเลือก เช่น อาหารญี่ปุ่น อาหารจีน อาหารทะเล เป็นต้น

3) ห้องอาหารไทย ส่วนใหญ่โดยเฉพาะโรงแรมชั้นหนึ่ง มักจะจัดห้องอาหารให้มีบรรยากาศแบบไทย ทั้งนี้เพื่อแสดงให้เห็นศิลปวัฒนธรรมไทย และจัดอาหารแบบไทย ๆ แต่รสชาติไม่จัดเหมือนอาหารไทยที่รับประทานกันตามปกติ นอกจากนี้ ยังมีกรกนภัตตาคารโดยอยู่ในส่วนบนสุดของอาคาร มักจะเรียกว่าภัตตาคารลอยฟ้า จุดมุ่งหมายในการจัดภัตตาคารแบบนี้ เพื่อบริการด้านอาหารและเครื่องดื่มแก่แขก และเพื่อทำให้แขกได้ชมทิวทัศน์โดยรอบของโรงแรม อาหารส่วนใหญ่จะมีลักษณะเบาสามารถประกอบได้โดยไม่ต้องอาศัยครัวใหญ่ข้างล่าง

การกำหนดพื้นที่ใช้สอย MAIN RESTAURANT

- TOURIST HOTELS OFFERING PACKAGED HOLIDAYS ขนาดพื้นที่ถึงฤดูที่มีนักท่องเที่ยวเป็นหลัก โดยทั่วไปคิด 1.5 - 1.7 ที่นั่ง / ห้องพักแขก

พื้นที่ต่อที่นั่งเฉลี่ย 1.3 - 1.5 ม ECONOMIC HOTEL (GROUP SEATING) 0.9 - 1.1

- CITY HOTEL ขนาดความจุโดยทั่วไปคิด 0.5 - 1.0 ที่นั่ง / ห้องพักสำหรับโรงแรมที่ต่ำกว่าอาจลดลงได้

พื้นที่ต่อที่นั่งเฉลี่ย 1.3 - 1.5 ม LUXURY 1.7 - 1.9 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2) MAIN DINNING ROOM ห้องอาหารใหญ่เป็นส่วนบริการอาหารทั้ง 3 มื้อซึ่งอาจจะรวมเป็นลักษณะอาหารแตกต่างกันชนิด หรือมีอาหารหลักเป็นลักษณะเดียวกันก็ได้ เช่น อาหารแบบยุโรป เอเชีย หรืออาหารทะเล เป็นต้น การจัดห้องอาหารมักเป็นลักษณะหรูหรา และเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละโรงแรม ส่วนประกอบใหญ่ๆ ได้แก่ บริเวณรับประทานอาหาร อาจมีฟลอร์ดินรำ เวทีแสดงดนตรีคัฟ

สำหรับการบริการ การจัดโต๊ะสำหรับผู้ใช้บริการ มักจะจัดแบบ 2 คนต่อโต๊ะ ประมาณ ร้อยละ 60 และคนต่อโต๊ะร้อยละ 40

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยสำหรับ MAIN DINNING ROOM

- โดยทั่วไปมักคิดพื้นที่ 1.46 M<sup>2</sup>/ที่นั่ง
- สำหรับห้องอาหารแบบหรูหราหรือพิเศษคิดพื้นที่ 1.6 M<sup>2</sup>/ที่นั่ง
- หรืออาจจะคิดจากจำนวนห้องพักแขก 1.44 M<sup>2</sup>/GR

นอกจากนี้ควรจะต้องให้มีส้วมแก่เพศหญิงและชายให้เพียงพอ โดยนับจากจำนวนเก้าอี้ให้บริการ ดังนี้

ตารางที่ 3.4 แสดงจำนวนส้วมสัมพันธ์ สัมพันธ์กับจำนวนที่นั่งในห้องอาหาร

จำนวนเก้าอี้เพื่อการบริการ (ตัว)	จำนวนส้วม (น้อยที่สุด)
1 - 9	1
10 - 24	2
25 - 49	3
50 - 74	4
75 - 100	5

\*ถ้าเก้าอี้เพื่อการบริการมีเกิน 100 ตัว จัดให้มีส้วม 1 ที่ / เก้าอี้ 30 ตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**4.2.3 PRIVATE DINNING ROOM** เป็นส่วนที่แยกออกจากห้องอาหารใหญ่ให้บริการสำหรับแขกและบุคคลภายนอก ที่ต้องการด้านความเป็นส่วนตัว ต้องอยู่ใกล้กับส่วนครัวและส่วนเตรียมอาหาร สามารถเข้าถึงได้สะดวกและเป็นทีโล่งปราศจากเสาเกิดขวาง และสามารถปรับเปลี่ยนเนื้อที่ได้ตามความต้องการและมีบรรยากาศที่ดี การคิดพื้นที่ส่วนนี้

- จำนวนห้อง (PRIVATE DINNING ROOM) โดยเฉลี่ยคิดห้องต่อจำนวนห้องพัก 80 ห้อง การคิดจำนวนห้องส่วนนี้นิยมคิดจากความต้องการของย่านธุรกิจนั้น
- ขนาดเนื้อที่ใช้สอยรวมทั้งหมดโดยทั่วไปคิด 0.63 ม / ที่นั่ง ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่ค่อนข้างหลวม
- ขนาดเนื้อที่คิดจากพื้นที่ / ที่นั่ง 0.9 หรือ 0.99 ม / ที่นั่งและอาจลดถึง 0.81 ม / ที่นั่ง โดยถือมาตรฐานขนาดเล็กที่สุด

**4.2.4 COFFEE SHOP** เป็นส่วนที่เปิดบริการในลักษณะเป็นกันเอง สดชื่นแจ่มใส ไม่มีพิธีรีตองมากนัก แต่ต้องสะอาด อาหารในรายการอาหารไม่มากใช้วิธีเตรียมการที่ง่ายและสะดวกต่อการบริโภค ที่นั่งของแขกหรือผู้มาใช้บริการอาจจะจัดไว้ที่ COUNTER หรือ BOOTH เครื่องตกแต่งภายในเลือกชนิดที่ทำความสะอาดง่าย และเสียเวลาน้อยในการดูแลรักษา การบริการเปิดตลอด 24 ชั่วโมง

- การกำหนดพื้นที่ใช้สอยโครงการ
- คิดจากจำนวนที่นั่ง 0.5 ที่นั่งต่อห้องพักแขก
- คิดจำนวนที่นั่งสำหรับ COUNTER MAY BE CP TO 1/3 TOTAL
- คิดพื้นที่สำหรับ COUNTER 1.7 M<sup>2</sup> (18 FT<sup>2</sup>) ต่อที่นั่งรวมพื้นที่

ในส่วน COFFEE SHOP ถ้าหากอยู่ห่างจากครัวใหญ่มากจำเป็นต้องมีครัวเฉพาะส่วนนี้ เรียกว่า AUXILARY KITCHEN โดยอาจจะมีการใหญ่ไว้คอยค้ำจุนอยู่ในกรณีที่แขกสั่งอาหารพิเศษ

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยโดยทั่วไปคิด ร้อยละ 20 – 25 ของ COFFEE SHOP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### 4.3 BEVERAGE SERVICE ส่วนบริการด้านเครื่องดื่ม

4.3.1 BAR & COCKTAIL LOUNGE การบริการแบบนี้เป็นที่นิยมกันมากเพราะทำให้กำไรสูง บาร์ที่ให้บริการในปัจจุบันมีขนาดและชนิดที่แตกต่างกันเป็นการให้บริการเฉพาะเครื่องดื่ม เหล้า เบียร์ โดยจัดบรรยากาศภายในให้น่ารื่นรมย์ เช่น คนตรี และแสงสี เป็นต้น โดยปกติมักจะจัดไว้ในบริเวณสรวายน้ำ

สำหรับ COCKTAIL LOUNGE นั้นเป็นการบริการเครื่องดื่มพวกสุราและเบียร์ และอาจมีอาหารว่างที่เตรียมง่าย ๆ เช่น แซนด์วิช โดยปกติมักจะจัดอยู่ในส่วนโถงนั่งเล่น จัดบรรยากาศเย็น ๆ มีเสียงดนตรี หรืออาจจะจัดนักเปียโนมาเล่นให้ฟัง

#### ส่วนประกอบทั่วไป

- ขนาดความสูงของเพดานบริเวณนี้ประมาณ 2.75 M (9 FT) หรืออาจจะมากกว่านี้ ถ้าหากมีชั้นลอยหรือฝ้าเพดานต่ำๆ จัดโต๊ะเก้าอี้ไว้ได้ส่วนนี้จะให้ความรู้สึกอบอุ่นและน่าสนใจ
- COUNTER BAR จัดแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ส่วนเตรียมหรือผสมเครื่องดื่มที่ล้างด้วย อีกส่วนหนึ่งเป็นส่วนบริการจะอยู่กว่า
- ส่วนเก็บเครื่องดื่มและสุราอาจจะไว้ในตู้ใต้ COUNTER หิ้งด้านหลัง COUNTER เป็นต้น การคิดพื้นที่ใช้สอยสำหรับส่วนนี้ประมาณ  $0.675M^2$ /ห้องพัก (7.5  $m^2$ )

4.3.2 NIGHTCLUB OR DISCO THEQUE เป็นที่พบปะสนทนาสังสรรค์ เต้นรำ ฟังเพลง ในตอนกลางคืน บรรยากาศมืดสลัว สว่างเป็นบางจุด เช่น เคนต์เตอร์ ทางเดิน และฟลอร์ เป็นต้น ต้องมีเวทีสำหรับวงดนตรีวงเล็กและฟลอร์สำหรับเต้นรำมีห้องน้ำ – ส้วม พร้อมสามารถติดต่อกับครัวใหญ่ได้ มีเครื่องใช้และพนักงานบริการดังนี้

- COUNTER จะมีพนักงานประจำ 2 – 3 คน ประกอบด้วย COUNTER และ STOOL สำหรับนั่งดื่ม เครื่องทำน้ำแข็งอัตโนมัติ ตู้แช่เครื่องดื่ม อุปกรณ์ เครื่องดื่มต่าง ๆ ด้านหลังเป็นที่เก็บเหล้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วน CASHIER มีพนักงาน 1 คน มีเครื่องคิดเลขและตู้เก็บเงินพร้อมเอกสารต่าง ๆ
  - ส่วน PANTRY เป็นส่วนเตรียมอาหารที่เตรียมแบบง่าย ๆ มีพนักงานประมาณ 2-3 คน
- เนื้อที่ใช้สอยสำหรับบริการนี้ประมาณ 0.93 M<sup>2</sup>/ที่นั่ง หรือจากการกำหนดประมาณคน เช่น 100 คน เป็นต้น

SPACE	SPACE ALLOTMENT (M <sup>2</sup> )	AREA REQUIRED (M <sup>2</sup> )
-------	-----------------------------------	---------------------------------

BAR & COCKTAIL LOUNGE	0.675/GR	108
-----------------------	----------	-----

NIGHTCLUB	0.93/P	55.8
-----------	--------	------

(60 Seats)

## 5. SPECIAL ACCOMODATION

**5.1 SWIMMING POOL** เป็นส่วนบริการที่มีความจำเป็นมากพอสมควร การวางตำแหน่งควรพิจารณาให้ผู้เข้าพักได้ใช้โดยสะดวก เมื่อลงมาจากห้องพักควบคุมการเข้าออกได้ พื้นที่สระคิดเป็น 0.75 M/GR ประกอบด้วย

- ตัวสระว่ายน้ำของ เด็ก - ผู้ใหญ่

- ที่เปลี่ยนเสื้อผ้า ชาย - หญิง

- ล็อคเกอร์เก็บของ ชาย - หญิง

- ห้องน้ำ - ส้วม ชาย - หญิง

- ห้องอาบน้ำ ชาย - หญิง

- SNACK BAR

- STORAGE สำหรับเก็บอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เก้าอี้นอน, รมกันแดด ฯลฯ

- ส่วนนั่งเล่นรอบสระสำหรับพูดคุย, อาบแดด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### - ห้องเครื่องกลของสระ

บริเวณสระว่ายน้ำจะเปิดบริการตั้งแต่ 06.00 – 19.00 น. โดยบรรยากาศของสระว่ายน้ำที่ดีเป็นการส่งเสริมความประทับใจให้กับแขก โดยการปลูกต้นไม้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ควรเป็นต้นไม้ ที่มีใบร่วงน้อย เพื่อการบำรุงรักษาได้ง่ายเป็นจุดสนใจสวยงาม สระว่ายน้ำที่สวยงามจะสามารถจัดให้มีมุมมองได้จากส่วนต่างๆ ของโรงแรม เช่น Guest Room กิตติคาร Lounge เป็นต้น

5.2 SWIMMING POOL BAR เป็นส่วนที่แขกสามารถนั่งดื่มเครื่องดื่มได้ อาจจะมีที่นั่งแช่อยู่ในน้ำหรืออยู่บนขอบสระก็ได้ โดยทั่วไปมักมีที่นั่ง 5 -10 ที่นั่ง ในส่วนนี้จะมีเคาน์เตอร์และที่เก็บของ ผู้เช่าเครื่องดื่มต่างๆ ส่วนนี้จะบริการไปยังโต๊ะรอบๆ สระได้ด้วย โดยทั่วไปมีขนาดไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับขนาดที่เหมาะสม พื้นที่ส่วนนี้ประมาณ 12-20 ตารางเมตร โดยจะมีส่วนเก็บของอยู่ด้านหลังเป็นผนังทึบ มีลักษณะเป็นชั้นเก็บเหล้าอยู่ด้านหลังมีการติดต่อกับส่วนของครัวได้สะดวก

SPACE	SPACE ALLOTMENT (M <sup>2</sup> )	AREA REQUIRED (M <sup>2</sup> )
SWIMMING POOL	0.75/GR	120
SWIMMING POOL BAR	15	15

5.3 HEATH CLUB เป็นส่วนบริการแขกผู้มาพัก และบุคคลภายนอกซึ่งอาจมาใช้บริการในรูปของสมาชิก ต้องมีเนื้อที่กว้างพอ สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ในการบริหารร่างกาย ห้องควรสูงอย่างน้อย 3.60 ม. ควรมีการเจาะด้านใดด้านหนึ่งสำหรับสังเกตท่าทางในท่ากายบริหาร

5.4 SPA SERVICE สถานบริการด้านสุขภาพ โดยเน้นการฟื้นฟูร่างกายโดยวิธีบำบัดหลากหลายวิธี เช่น การนวด การบำบัดด้วยน้ำ โดยมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสปา ดังต่อไปนี้

5.4.1 LOBBY เป็นพื้นที่สำหรับรองรับสำหรับลูกค้าที่ติดต่อเข้าใช้บริการ โดยกำหนดให้พื้นที่ในการรับรองแขก มีพื้นที่ 0.54 ตารางเมตร ต่อคน

5.4.2 TREATMENT ROOM ควรติดอยู่กับบริเวณที่ทำนวดแบบแห้ง หรือ ในส่วนเสริมสวย ในส่วนที่ลูกค้านั่งรอควรอยู่ใกล้กับห้องที่ทำ Treatment จะสามารถช่วยลดการแออัดของผู้คนได้

ในส่วนพื้นที่ของห้อง Treatment จะมีขนาด 3 x 3 เมตร หรือ 9 ตารางเมตรด้วยกัน โดยควรมีพื้นที่ว่างพอสำหรับเปิด-ปิดประตูอย่างสะดวกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**5.4.3 MASSAGE ROOM** จะอยู่ในบริเวณที่ทำบ๊อบเบมแห้ง แล้วควรมีที่วางสำหรับผ้าที่ใช้แล้ว โดยจะต้องไม่มีเสียงรบกวนจากภายนอกได้ ในห้องนวดควรมีอ่างล้างหน้า ล้างมือเล็กๆ และตู้เก็บเสื้อผ้าต่างๆ

โดยปกติพื้นที่สำหรับห้องนวด จะมีขนาด ประมาณ 100 ตารางเมตร และต้องการพื้นที่อย่างน้อย 0.90 เมตรสำหรับรอบๆ เตียงนวด

#### 5.4.4 SHOWER ROOM

**5.4.5 LOUNGE FOR SPA SERVICE** เป็นส่วนที่จัดขึ้นเพื่อเป็นส่วนพักผ่อนหรือนั่งรอของผู้เข้าใช้บริการ โดยจะมีการจัด โซฟา ที่นั่งสำหรับการพักผ่อน โดยใช้พื้นที่ในส่วนนี้ 0.80 เมตร

SPACE	SPACE ALLOTMENT (M <sup>2</sup> )	AREA REQUIRED (M <sup>2</sup> )
LOBBY ( 5 Persons)	0.54/P	4.32
TREATMENT ROOM	9 x 2	18
MASSAGE ROOM	100 x 1	100
SHOWER ROOM	3 x 2	9
LOUNGE FOR SPA SERVICE ( 5 Persons)	0.80/P	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**5.5 FIRST AID ROOM** เป็นส่วนบริการสำหรับแขกและพนักงาน ในลักษณะการปฐมพยาบาล  
เท่านั้น ในกรณีแขกเกิดอุบัติเหตุ ประกอบด้วย

- เตียงนอน 2-3 เตียง
- โต๊ะทำงานพยาบาลและที่นั่ง
- อ่างล้างมือ
- ตู้ยา
- ที่วัดความสูงและเครื่องชั่งน้ำหนัก

**5.6 GAME ROOM** เป็นห้องเล่นเกมในร่มต่าง ๆ อาจมีอาหารและเครื่องดื่มบริการด้วย

## 2. BACK OF THE HOUSE

คือส่วนที่ทำหน้าที่ผลิตและสนับสนุนให้ FRONT OF THE HOUSE หรือเป็นส่วน “แม่บ้าน”  
ของโรงแรมโดยบุคคลภายนอกจะเข้ามาส่วนนี้ไม่ได้เด็ดขาด นอกจากได้รับอนุญาต ได้แก่ ส่วนต่าง ๆ  
ดังนี้

- 1) FRONT DESK & ADMINISTRATION
- 2) GENERAL SERVICE
- 3) EMPLOYEE FACILITY
- 4) LAUNDRY & HOUSE KEEPING
- 5) ENGINEERING & MAINTENANCE SHOP
- 6) PARKING SPACE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. FRONT DESK

เป็นส่วนที่อยู่ติดกับ LOBBY และอยู่ใกล้กับ MAIN ENTRANCE สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เมื่อเข้าสู่ LOBBY ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงแรม เป็นจุดที่แขกผู้มาพัก หรือผู้ที่ต้องการมาติดต่อธุรกิจในโรงแรมจะต้องมาในส่วนนี้ก่อนและยังเป็นส่วนที่ควบคุมการเข้าออกของแขกด้วย ประกอบด้วย

### 6.1 ส่วนต้อนรับและลงทะเบียน (GUEST RECEPTION AND REGISTRATION)

1) แผนกต้อนรับ (GUEST RECEPTION) ทำหน้าที่ต้อนรับแขกและเป็นส่วนติดต่อสอบถามของผู้นมาใช้บริการโรงแรม ควรมองเห็นแขกขึ้นลงในบริเวณโถงลิฟต์หรือบันได

2) แผนกลงทะเบียน (REGISTRATION) ควรจะอยู่ใกล้ทางเข้าเพื่อสะดวกในกรณีที่แขกเข้าสู่โรงแรม จากทางเข้าหลักและในกรณีออกจากโรงแรมเมื่อเลิกพัก โดยทั่วไปจะอยู่ใกล้แผนกจองห้อง (ADVANCE RESERVATION) และแผนกการเงิน (CASHIERS) เพื่อสะดวกในการดำเนินงาน

6.2 แผนกจองห้อง (ADVANCE RESERVATION OFFICE) จะทำการบันทึกหลักฐานจองห้องพักของแขก และตรวจสอบความเรียบร้อยต่าง ๆ เกี่ยวกับห้องพักแขกที่ว่าง โดยในส่วนนี้จะมีเครื่องมือและโต๊ะค้ำกับบนแผง RESERVATION RACK โดยทำงานสัมพันธ์กับแผนกแม่บ้าน เช่น ส่วนที่แผนกแม่บ้านจัดเสร็จแล้ว จะติดต่อมายังแผนกนี้ เจ้าหน้าที่ประจำแผนกด้วยใส่โต๊ะลงใน RESERVATION RACK นอกจากนี้ยังประสานงานกับส่วนต้อนรับ แผนกลงทะเบียน แผนกการเงิน และแผนกสถิติของโรงแรมด้วย ส่วนนี้ควรอยู่ใกล้กับส่วนลงทะเบียน ส่วนต้อนรับ และการเงิน

6.3 แผนกการเงินและบัญชีและแลกเปลี่ยนเงินตรา (CASHIER AND ACCOUNTING MONEY CHANGING) โดยทั่วไปมักจัดอยู่ใกล้ส่วนลงทะเบียนการทำงานในส่วนนี้ คือ รวบรวมบิลค่าบริการจากส่วนต่าง ๆ ที่แขกใช้ และพร้อมที่จะเก็บเงินจากแขกเมื่อแขกต้องการออกจากโรงแรม แผนกนี้จึงต้องมีโทรศัพท์ติดต่อกายในและต้องติดต่อได้รวดเร็ว พร้อมการส่งบิลเงินสดอย่างรวดเร็วด้วยสำหรับโรงแรมใหญ่ ๆ แผนกบัญชีจะแยกการทำงานกับส่วนการเงิน แต่สามารถติดต่อกันได้โดยตรง

6.4 แผนกประชาสัมพันธ์, กุญแจห้อง, ไปรษณีย์ และข่าวสาร (INFORMATION KEYS, MAIL MESSAGE, BROCHURES)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) แผนกติดต่อ - สอบถาม (INFORMATION) เป็นแผนกที่ให้คำตอบกับสื่อมวลชนในด้านต่าง ๆ เช่น โฆษณา, การขอเข้าชมกิจการ

2) แผนกไปรษณีย์และกุญแจห้อง (MAIL AND KEYS) เป็นแผนกที่คอยเก็บกุญแจห้องพักแขก เมื่อแขกออกไปนอกโรงแรมและกลับเข้ามาขอรับกุญแจ ถ้ามีจดหมายหรือโน้ตที่แขกเข้าพัก พนักงานจะให้แขกได้ทันที และควรได้รับบริการด้านไปรษณีย์ - โทรเลขด้วย

### ตารางที่ 3.5 แสดงขนาดความยาวและพื้นที่ของเคาน์เตอร์

จำนวนห้องพัก	ความยาวของเคาน์เตอร์ (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)
50	3.0	5.5
100	4.5	9.5
200	7.5	18.5
400	10.5	30.5

ที่มา : FEED LAWSON, "HOTELS, MOTELS AND CONDUSTIUMS". P. 116

### พื้นที่ใช้สอยต่ำสุดบริเวณเคาน์เตอร์

	ความกว้าง (ม.)	ความสูง (ม.)
- เคาน์เตอร์สำหรับเขียนหนังสือ	0.60	0.75
- ที่วางเคาน์เตอร์สำหรับแขกและกระเป๋า	0.90	0.90
- พื้นที่สำหรับการสัญจรของแขกพร้อมกระเป๋า	1.80	-
- ที่ว่างสำหรับการทำงานของพนักงานพร้อม		
อุปกรณ์, เอกสาร	0.60	1.50
- ที่ว่างด้านหลังสำหรับการทำงานของพนักงาน	1.05	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## พร้อมพื้นที่การสัญจร

### 6.5 แผนกโทรศัพท์ (TELEPHONE OPERATION) และแผนกกระจายเสียง (SOUND AND MESSAGE RELAY)

- แผนกโทรศัพท์ ติดต่อกับภายนอก, ระหว่างห้อง, แผนกต่างๆ กับห้องพักตามความจำเป็น และควรมีโทรศัพท์สาธารณะบริการแก่แขกที่ LOBBY และที่อื่น ๆ ตามสมควร
- แผนกกระจายเสียง ให้บริการด้านเสียงเพลง, ข่าวสารและประกาศต่างๆ ควรอยู่ด้านหลัง FRONT DESK

#### อุปกรณ์ต่างๆ ของ FRONT DESK พอดีแยกแต่ละส่วนดังนี้คือ

- a. REGISTRATION แผนกทะเบียน มีรายละเอียดอุปกรณ์ที่ใช้ในส่วนดังนี้
  - ROOM RACK เป็นอุปกรณ์แสดงว่าห้องพักใดว่างหรือมีผู้พักหรือถูกจองไว้
  - INFORMATION RACK เป็นทะเบียนประวัติแสดงรายชื่อแขกเข้าพัก เรียงตามลำดับอักษร
  - RESERVATION RACK CABINET เป็นส่วนที่ใช้เก็บบันทึกหลักฐานของห้องพักแขก
  - SALF TICKET BOXES กล่องใส่ตั๋วที่แต่ละห้องควรมีห้องใดมีแขกจองไว้
  - ROOM STATES PANEL แผนที่แสดงว่าห้องพักใดพร้อมที่จะให้แขกเข้าพัก
  - MALL AND KEYS ช่องใส่จดหมายและข่าวสาร และใช้กุญแจใส่เมื่อแขกออกจากห้อง
  - KEY DEPOSITORY กล่องสำหรับใส่กุญแจที่แขกนำมาฝาก ออกแบบกันการขโมย นอกจากเจ้าหน้าที่ เป็นกล่องใส่กุญแจโดยเฉพาะ
  - BROUCHURE RACKS ตั้งไว้ในส่วนที่แขกลงทะเบียน มักเป็นแคตตาล็อกแนะนำเรื่องราวต่างๆ เกี่ยวกับโรงแรม
  - MISCELLANEOUS EQUIPMENT เครื่องพิมพ์บัตรเครดิต, เครื่องปั๊มเวลาที่เขียนกระดาษ และ PUNCHES

- b. CASHIER แผนกเก็บเงิน มีรายละเอียดอุปกรณ์ที่ใช้ในส่วน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- CASH REGISTERS รวบรวมบันทึกรายจ่าย ซึ่งแขกต้องจ่ายกับทางโรงแรม
- CASHIER'S CABINET ลิ้นชักสำหรับใส่ใบเสร็จหรือบิลเก็บเงิน
- RACKS สำหรับใส่ใบแจ้งราคาอาหารและบันทึกบัญชีต่าง ๆ
- INVOICE TRAY ที่รับและรวมใบส่งของสิ่งซื้อสินค้า
- TELEPHONE METERS มิเตอร์บันทึกจำนวนการใช้บริการ โทรศัพท์ของแขก
- SAFE DEPOSIT BOXES สำหรับเก็บของมีค่าของแขก อาจแยกไว้เป็นห้องเฉพาะ
- SAFE เป็นห้องนิรภัยใหญ่ เพื่อเก็บบัญชีประจำวัน ภายในจะมีบริเวณสำหรับใช้ในการตรวจสอบบัญชี แยกต่างหากจากส่วนของสำนักงาน
- MISCELLANEOUS เครื่องปัมเวลา, เครื่องพิมพ์บัตรเครดิต

#### อุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวกับระบบบัญชีโดยทั่วไปของโรงแรมประกอบด้วย

- TELEWRITERS ใช้ในการรับและติดต่อด้านประชาสัมพันธ์ใช้บันทึกข้อความ โทรศัพท์ทางไกล ใช้ติดต่อรายงานระหว่างส่วนธุรการด้านหน้า กับฝ่ายแม่บ้าน แผนกบำรุงรักษา และส่วนอื่น ๆ
- PNEUMATIC TUBE SYSTEMS ใช้สำหรับส่งใบเสร็จจากกัศดาการ บาร์ และที่จอดรถไปยังแผนกเก็บเงิน
- TRAVELLING BAND CONVEYORS ใช้สำหรับส่งเอกสารระยะสั้น ๆ ระหว่างสำนักงาน
- TELEX โคขมากใช้สำหรับติดต่อกับต่างประเทศเป็นประจำ
- TELEPHONE ใช้ติดต่อโดยตรงกับทุก ๆ ส่วนของโรงแรมและติดต่อกับภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.6 แผนกบริการธุรการ (FRONT OFFICE MANAGEMENT) เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานและประสานงานระหว่างส่วน FRONT DESK กับแผนกต่าง ๆ ประกอบด้วยส่วนทำงานสำหรับผู้จัดการแผนกธุรการด้านหน้า หัวหน้าแคชเชียร์และผู้จัดการแผนกต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นต้องอยู่ในส่วนนี้ผู้จัดการแผนกธุรการด้านหน้าควรเข้าถึงได้โดยตรง หรือติดต่อกับส่วน LOBBY และส่วนทำงานสำหรับสำนักงานส่วนอื่น ๆ หรือทำบัญชีและห้องเก็บเอกสาร อาจจะจัดแยกไว้ส่วนอื่นก็ได้แต่ต้องติดต่อกันได้สะดวก พื้นที่ส่วนนี้ประมาณ 0.09 ตารางเมตร / 1 ห้องพัก

6.6.1 FRONT OFFICE MANAGER ห้องทำงานของผู้จัดการธุรกิจส่วนหน้า จัดอยู่ด้านหลังของ FRONT DESK เพื่อสะดวกในการประสานงานและดูแลการปฏิบัติงานของแผนกส่วนหน้าทั้งหมด

6.6.2 CREDIT MANAGER ผู้จัดการฝ่ายสินเชื่อ ทำการควบคุม ดูแล และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสินเชื่อ และการเก็บเงิน งานหลักคือ การตรวจสอบประเมินสินเชื่อเกี่ยวกับการชำระหนี้ของลูกค้า การพิจารณาขายสินเชื่อ เป็นต้น

6.6.3 RECEPTION / SECRETARY เป็นส่วนทำงานของเลขานุการ และต้อนรับผู้มาติดต่อ

6.6.4 RESERVATION AREA (RESERVATION OFFICE) เป็นส่วนทำงานเกี่ยวกับการสำรองห้องพักล่วงหน้า อยู่ด้านหลังของ FRONT DESK และสามารถติดต่อกันได้สะดวก

6.6.5 TELEPHONE OPERATORS ทำหน้าที่เกี่ยวกับการติดต่อกับทางโทรศัพท์ระหว่างบุคคลภายนอก กับภายในโรงแรม หรือแขกกับแผนกต่าง ๆ ของโรงแรม

6.6.6 BELLMAN STORAGE เป็นห้องสำหรับเก็บกระเป๋าเดินทาง สัมภาระของแขก

6.6.7 SAFE DEPOSIT BOXES เป็นตู้นิรภัยสำหรับเก็บของมีค่าของแขก ในกรณีที่แขกนำมาฝากไว้เพื่อป้องกัน การสูญหาย อาจจัดเป็นห้องโดยเฉพาะหรือไม่ก็ได้

6.6.8 CHIEF CASHIER เป็นห้องทำงานของ CHIEF CASHIER จัดอยู่ด้านหลังของ FRONT DESK

6.6.9 COUNT ROOM เป็นห้องสำหรับการตรวจนับเงิน ที่ได้รับจากแขกที่บริเวณ FRONT DESK ต้องมีการควบคุมที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**6.6.10 WORK AREA / MALL** มีหน้าที่จัดการเกี่ยวกับไปรษณีย์ภัณฑ์ที่เข้ามา และต้องตรวจดูสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้น ได้ส่งไปถึงแขกแล้ว บางครั้งต้องกักไว้เพื่อรอให้แขกมาถึงก่อน รวมทั้งไปรษณีย์ภัณฑ์ของทางโรงแรมเอง

**6.6.11 STORAGE** ห้องเก็บของในแผนก FRONT OFFICE

## **6.7 EXECUTIVE OFFICE** ประกอบด้วย

6.7.1 RECEPTION / WAITING

6.7.2 GENERAL MANAGER

6.7.3 EXECUTIVE ASSISTANT MANAGER

6.7.4 FOOD AND BEVERAGE MANAGER

6.7.5 SECRETARY

6.7.6 CONFERENCE ROOM

6.7.7 COPYING AND STORAGE

## **6.8 SALES AND CATERING** ประกอบด้วย

6.8.1 RECEPTION / WAITING

6.8.2 DIRECTOR OF SALES OR SALES MANAGER

6.8.3 DIRECTOR OF PUBLIC RELATIONS OR PUBLIC RELATIONS MANAGER

6.8.4 CATERING MANAGER

6.8.5 BANQUET MANAGER

6.8.6 SECRETARY

6.8.7 COPYING AND STORAGE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.9 ACCOUNTING ประกอบด้วย

6.9.1 CONTROLLER

6.9.2 ACCOUNTING WORK AREA

6.9.3 ASSISTANT CONTROLLER / AUDITOR

6.9.4 COMPUTER ROOM

6.9.5 PAYROLL MANAGER

6.9.6 SECRETARY

6.9.7 COPYING AND STORAGE

## 6.10 SECRETARY & PERSONAL

6.10.1 ฝ่ายควบคุมและเช็คเวลา (CONTROL AND TIME KEEPER) มักจัดรวมกับแผนกตรวจสอบ ส่วนนี้ทำหน้าที่ตรวจสอบบุคคลเข้า- ออก และเวลาการทำงานของพนักงาน

6.10.2 ฝ่ายรักษาความปลอดภัย (SECURITY) มีหน้าที่และรับผิดชอบด้านรักษาความปลอดภัยแก่แขกผู้มาพัก และพนักงาน ตลอดจนทรัพย์สินของโรงแรมประกอบด้วย

- 1) ผู้ช่วยหัวหน้ารักษาความปลอดภัย
- 2) ผู้ควบคุมยาม (SECURITY GUARD SUPERVISOR)
- 3) ยามรักษาเวลา (SECURITY GUARD "TIME KEEPER")
- 4) ยามที่จอดรถ (SECURITY GUARD "PARKING LOT")
- 5) ยามตรวจ (SECURITY GUARD "PATROL")

6.10.3 ฝ่ายบุคคล (PERSONAL DEPARTMENT) เป็นฝ่ายรับและดำเนินการทำงานของพนักงานควบคุมการทำงานและสวัสดิการของพนักงาน จัดการด้านประวัติพนักงานและสถิติต่างๆ นอกจากนี้ยังทำหน้าที่รับสมัครพนักงานและฝึกพนักงานใหม่ ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) PERSONNEL / RECEPTION เป็นส่วนต้อนรับของฝ่ายบุคคล
- 2) PERSONNEL MANAGER ห้องทำงานของผู้จัดการฝ่ายบุคคล
- 3) INTERVIEW ROOM ห้องสัมภาษณ์เพื่อรับพนักงานใหม่
- 4) TRAINING ROOM ห้องฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานให้มีความรู้ทันเหตุการณ์
- 5) FILES AND STORAGE ห้องเก็บแฟ้มทะเบียนประวัติพนักงานและเก็บของทั่วไปของแผนก

## 7. GENERAL SERVICE SPACE

ส่วนบริการ เป็นส่วนที่ NON PRODUCTION SPACE ของโรงแรม ประกอบด้วยส่วนทำงานของส่วนบริการ สำนักงาน ส่วนบำรุงรักษา และส่วนเก็บของนอกจากนี้ยังประกอบด้วยส่วนทำความสะอาดและห้องเก็บผ้า ห้องเครื่องชนิดสำหรับทำความเย็น แสงไฟ ระบบระบายอากาศ และระบบทำความเย็น ห้องเก็บผ้าม่าน สำหรับรายละเอียดของส่วนต่าง ๆ มีดังต่อไปนี้

**7.1 SERVICE ENTRANCE** ทางเข้าส่วนบริการ (SERVICE ENTRANCE) ส่วนใหญ่จะไม่ปะปนกับทางเข้าออกของแขกหรือผู้ใช้บริการ โรงแรมเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย ทางเข้าส่วนบริการเป็นจุดผ่านของพนักงาน รวมทั้งวัตถุประสงค์ที่ป้อนให้กับส่วนบริการของโรงแรมต้องมีการควบคุมการเข้าออก

### 7.2 RECEIVING AND STORAGE

**7.2.1** ที่จอดรถสินค้า (TRUCK DOCK) เป็นที่จอดรถขนของขนาดใหญ่ 4 – 6 หลัง เช่น ขนอาหาร เครื่องดื่ม รถขนขยะ กำหนดให้ออกได้ครั้งละ 3 คันพร้อมกัน ใช้เนื้อที่ประมาณ 50 ม./คัน

**7.2.2** ฐานรับส่งของ (LOADING PLATFORM) เป็นบริเวณขนถ่ายสิ่งของลงจากรถโดยทำเป็นชานชาลาสูง 0.90 - 1.20 ม. เพื่อความสะดวกในการขนถ่ายจะติดต่อกับ RECEIVING AREA ได้โดยตรง ใช้พื้นที่ประมาณ 20 – 25 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2.3 บริเวณรับของ (RECEIVING AREA) แผนกรับสินค้าเป็นบริเวณพักสิ่งของเพื่อรอการตรวจเช็คก่อนจะส่งไปยังแผนกต่าง ๆ เนื้อที่ประมาณ 0.144 ม. / ห้องพัก

7.2.4 ห้องตรวจรับของ (RECEIVING OFFICE) เป็นห้องทำงานของเจ้าหน้าที่ที่ทำการตรวจเช็คสินค้า

SPACE	SPACE ALLOTMENT (M <sup>2</sup> )	AREA REQUIRED (M <sup>2</sup> )
-------	-----------------------------------	---------------------------------

RECEIVING AREA & OFFICE	0.148 / GR.	23.68
-------------------------	-------------	-------

7.3 แผนกจัดซื้อ (PURCHASING DEPARTMENT) เป็นแผนกสั่งซื้อสิ่งของเข้าสู่โรงแรมตามที่แผนกต่าง ๆ ต้องการนอกจากนี้ยังปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิดกับฝ่ายบริหาร และพนักงานตรวจสอบบัญชี โดยเฉพาะเรื่องการควบคุมการจัดซื้อ บริหารงานร่วมคลังพัสดุในเรื่องการจัดหางบประมาณและต้นทุน งานด้านบุคลากร, การประกันภัย, การพิจารณาแหล่งซื้อ, กฎหมายเกี่ยวกับการจัดซื้อ, คุณภาพและปริมาณของสิ่งที่จัดซื้อ ราคาและฤดูกาลของสิ่งที่จัดซื้อ ตลอดจนการรับ การเก็บรักษา และการจ่ายสิ่งที่ซื้อมาแก่ฝ่ายและแผนกต่าง ๆ แผนกนี้บางแห่งจัดไว้ในส่วนบริการ

7.4 ห้องเก็บขยะ จะต้องป้องกันกลิ่นและสภาพไม่น่าดูได้ดี ใช้พื้นที่ประมาณ 0.0675 ม/ห้องพักประกอบด้วย

7.4.1 ส่วนแยกชนิดของขยะ (GARBAGE STORING AREA)

7.4.2 ส่วนขยะแช่แข็ง (เพื่อไม่ให้บูดเน่า) (REFRIGERATED STORAGE)

7.4.3 ส่วนเก็บขยะแห้ง (TRASH HOLDING AREA)

7.4.4 ส่วนเก็บขวดเปล่า (EMPTY BOTTLE STORAGE)

SPACE	SPACE ALLOTMENT (M <sup>2</sup> )	AREA REQUIRED (M <sup>2</sup> )
-------	-----------------------------------	---------------------------------

ห้องเก็บขยะ	0.0675 / GR.	10.8
-------------	--------------	------

7.5 GROUNDS EQUIPMENT STORAGE ห้องเก็บอุปกรณ์ในการทำสวน คู่อุปกรณ์ต่าง ๆ ในโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.6 GENERAL STORAGE ควรอยู่ติดกับบริเวณ LOADING DOCK ภายในห้องจะแยกเก็บของต่าง ๆ ที่ใช้ประจำ เช่น สมุด ดินสอ หลอดไฟ สมู ฯลฯ จัดวางเป็นระเบียบอยู่ในชั้นหรือ

## 8. EMPLOYEE FACILITY

8.1 STAFFCHANGING ROOM OR EMPLOYEE'S TOILET & LOCKER ส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวนี้จัดแยกออกเป็น 2 ห้อง คือ พนักงานชายและหญิง โดยทั่วไปจะจัดให้อยู่ใกล้กันหรือติดกัน ในส่วนนี้จะแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ

3.1.1 ส่วนเก็บของและเสื้อผ้า (LOCKER) ประกอบด้วยตู้เก็บของพร้อมชั้นวางของและม้านั่ง โดย คิดเนื้อที่ 65% ของเนื้อที่ของส่วนนี้

3.1.2 ส่วนห้องน้ำ - ส้วม เนื้อที่ส่วนนี้คือ 35% ของเนื้อที่ห้องนี้ เนื้อที่ส่วนนี้ โดยทั่วไปคือ 0.216 M / ห้องพัก

SPACE SPACE	ALLOTMENT (M <sup>2</sup> )	AREA REQUIRED (M <sup>2</sup> )
MEN'S LOCKERS/TOILETS	0.22/GR	35.2
WOMEN'S LOCKERS/TOILETS	0.22/GR	35.2

8.2 EMPLOYEE CAFETERIA เป็นส่วนรับประทานอาหารและส่วนพักผ่อนของพนักงานสำหรับที่รับประทานอาหารของเจ้าหน้าที่ระดับสูง อาจแยกไว้อีกห้องหนึ่งส่วนนี้ต้องเตรียม PANTRY ไว้ด้วย จำนวนที่นั่งคิดจากครึ่งหนึ่งของจำนวนพนักงานทั้งหมดสำหรับอาหารมือเที่ยง การบริการเป็นแบบ CAFETERIA

## 9. LAUNDRY & HOUSEKEEPING

9.1 SOILED LINEN ROOM เป็นห้องเก็บผ้าสกปรกเพื่อรอการส่งไปซักทำความสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.2 LAUNDRY ห้องซักรีด ภายในมีเครื่องซักผ้า เครื่องบิดผ้า (EXTRACTORS) ที่รีดผ้า (IRONER) มีเนื้อที่ใช้สอย 0.63 / ห้องพัก มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังนี้

เริ่มแรกผ้าสกปรกที่เก็บจากห้องพักแขก กัดตาการ และส่วนอื่น ๆ โดยใช้รถเข็น (CART) ไปยังพื้นที่ส่วนบริการ หรืออาจมาโดยทางช่องท่อส่งผ้า หรือลิฟต์บริการเพื่อเข้าไปแผนกซักรีดโดยมีขบวนการดังนี้ แยกผ้าออกตามชนิดและทำเครื่องหมาย เข้าเครื่องซักรีดให้แห้งแล้วนำไปอบหรือรีด ซึ่งจะแยกเป็นส่วนสำหรับรีดผ้า และสำหรับผ้าปูที่นอนซึ่งมีขนาดใหญ่มากแล้วนำไปเก็บบรรจุ หรือใส่ถุงให้เรียบร้อยหรือไปแขวนไว้

ลักษณะงานที่ใช้และเครื่องมือ โดยทั่วไปคิดอัตราส่วนดังนี้

ร้อยละ 70 เป็นงานพวก FLAT WORK (SHEET CLOTHS MAKING)

ร้อยละ 25 เป็นงานอบแห้ง (TUMPLE DRIED) ผ้าขนหนู ผ้าเช็ดตัว

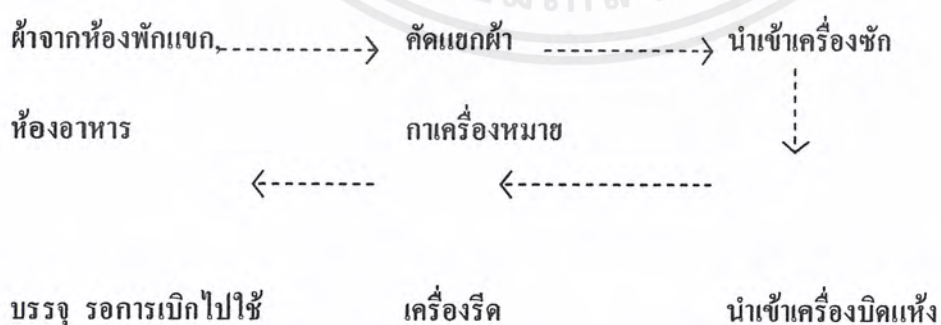
ร้อยละ 5 เป็นพวกเครื่องแบบและอื่น ๆ (รวมส่วนเสื่อผ้าแขก)

การคำนวณปริมาณผ้าที่ต้องการทำความสะอาดต่อวัน / ห้องพักที่มีการเข้าพัก ประมาณ 5.9 กก. / วัน / ห้องพัก

SPACE	SPACE ALLOTMENT (M <sup>2</sup> )	AREA REQUIRED (M <sup>2</sup> )
-------	-----------------------------------	---------------------------------

LAUNDRY	0.63/GR	100.8
---------	---------	-------

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน



9.2.1 LAUNDRY SUPERVISOR เป็นผู้ดูแลในแผนกซัก - รีด มีหน้าที่ควบคุมการทำงานในแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.2.2 SUPPLIES STORAGE เป็นส่วนเก็บของใช้ในแผนกซัก-รีด เช่นผงซักฟอก เป็นต้น

9.3 HOUSEKEEPING ส่วนของแม่บ้านและพนักงานดูแลทำความสะอาด

9.3.1 HOUSEKEEPER ROOM แม่บ้านมีหน้าที่ดูแลความสะอาดเรียบร้อยของโรงงาน ให้อยู่ในส่วนพร้อมที่แขกจะเข้าพักได้ และควบคุมการทำงานของพนักงานในแผนก

9.3.2 ASSISTANT HOUSEKEEPER ผู้ช่วยแม่บ้าน ทำหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย จากแม่บ้าน

9.3.3 LINEN STORAGE ห้องเก็บผ้ารวม เก็บผ้าทุกชนิดที่ใช้ภายในโรงแรม ประกอบด้วย ผ้าที่ใช้ประจำวัน เช่น ผ้าปูเตียง, ผ้าปูโต๊ะ ที่เก็บรถชั้นผ้า ส่วนเบิกจ่ายผ้าทุกชนิด ยกเว้น เครื่องแบบของพนักงาน ส่วนซ่อมแซมผ้าที่ชำรุด ตำแหน่งควรอยู่ใกล้ห้องซัก - รีด ของ แผนกแม่บ้าน

SPACE	SPACE ALLOTMENT (M <sup>2</sup> )	AREA REQUIRED (M <sup>2</sup> )
-------	-----------------------------------	---------------------------------

LINEN STORAGE	0.3/GR	48
---------------	--------	----

9.3.4 UNIFORM ISSUE / STORAGE ห้องเก็บและเบิกจ่ายเครื่องแบบของพนักงาน โดยเฉพาะไม่ปะปนกับส่วนของ LINEN STORAGE

9.3.5 SUPPLY STORAGE ห้องเก็บของใช้ในแผนกแม่บ้าน

9.3.6 LOST AND FOUND เป็นส่วนเก็บของที่แบกลืมไว้ในห้องพักเพื่อรอการติดต่อ ขอรับกลับอาจจัดเป็นห้องหรือเป็นตู้ (CABINET) รวมอยู่ในส่วนของ LINEN STORAGE ก็ได้

9.3.7 SEWING ROOM เป็นห้องซ่อมแซมเสื้อผ้า และผ้าทุกชนิดในโรงแรม

## 10. ENGINEERING & MAINTENANCE SHOPS

เป็นส่วนหนึ่งของวิศวกร พนักงานเทคนิค และซ่อมบำรุง

### 10.1 ห้องทำงานหัวหน้าวิศวกรประจำโรงแรม (ENGINEER ROOM)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 10.2 แผนกซ่อมแซม แบ่งได้ดังนี้

10.2.1 แผนกซ่อมแซมเครื่องปั๊มและไฟฟ้า (PUMPING AND ELECTRICAL) มีหน้าที่ตรวจเครื่องชนิดกลไกส่วนต่าง ๆ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด

10.2.2 แผนกช่างไม้และเครื่องบุ (CARPENTER AND EPHOLSTERING SHOP) มีหน้าที่ซ่อมแซมเครื่องเรือนต่าง ๆ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ โซฟา เป็นต้น

10.2.3 แผนกช่างทาสี (PAINT AND VANISH ROOM) ควรอยู่ใกล้หรือส่วนเดียวกับแผนกช่างไม้ เพราะการทำงานต่อเนื่องกัน ห้องนี้ควรมีการระบายอากาศที่ดี ใช้วัสดุกันไฟ

10.2.4 แผนกช่างท่อ (PLUMBING SHOP) รับหน้าที่ซ่อมแซม อุดรอยรั่วของระบบสุขาภิบาล

10.2.5 แผนกช่างกุญแจ (KEY SHOP) เป็นแผนกซ่อมแซมเกี่ยวกับระบบกุญแจ จัดทำกุญแจสำรอง

เนื้อที่ส่วนนี้เล็กประมาณ 0.30 ม / ห้องพัก

10.3 FURNITURE STORAGE ห้องเก็บเครื่องเรือนที่ไม่ได้ใช้ ชั้นส่วนชำรุด หรือต้องการตัดแปลงแก้ไขเพื่อรอกำนำไปซ่อมแซม ควรอยู่ใกล้กับ SERVICE LOBBY

SPACE	SPACE ALLOTMENT (M <sup>2</sup> )	AREA REQUIRED (M <sup>2</sup> )
FURNITURE STORAGE	0.22/GR	35.2

10.4 ENGINEERING STORE ROOM ห้องเก็บเครื่องมือเครื่องใช้สำหรับวิศวกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 11 MECHANICAL AREAS

เป็นส่วนของเครื่องจักรกลและระบบต่างๆ ที่ใช้ภายในโรงแรม

**11.1 CHILLER ROOM** เป็นห้องสำหรับติดตั้งเครื่องระบบปรับอากาศ ตำแหน่งควรอยู่ติดกับ ELECTRICAL ROOM

**11.2 TRANSFORMER ROOM** ห้องหม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับติดตั้งเครื่องลดกำลังไฟฟ้าแรงเคลื่อนต่ำ สำหรับใช้อุปกรณ์ เครื่องกลต่าง ๆ ในโครงการ

**11.3 EMERGENCY GENERATOR** เป็นส่วนสำหรับติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง รวมทั้งถังเก็บเชื้อเพลิงสำหรับเครื่อง GENERATOR ด้วย

ตำแหน่งของ TRANSFORMER ROOM กับ EMERGENCY GENERATOR ควรอยู่ติดกับ และติดริมนอกอาคาร เพื่อประโยชน์ในการระบายความร้อนจากเครื่องรวมทั้งเรื่องการซ่อมบำรุง ผนังติดริมนอกอาคาร อาจทำเป็นบานเกล็ดระบายอากาศ และสามารถถอดออกได้ ในกรณีที่ต้องมีการขนเครื่องออกซ่อมแซม

**11.4 METER ROOM**

**11.5 ELECTRICAL SWITCHBOARD** ควรอยู่ติดกับ CHILLER ROOM โดยมีห้องทำงานของวิศวกรชั้นกลาง เพื่อสะดวกในการควบคุมดูแล

**11.6 FUEL STORAGE** เป็นบริเวณถังเก็บน้ำมัน ซึ่งอาจมีลักษณะเป็นถังเก็บแบบลอยตัวเหนือผิวดิน หรือถังเก็บใต้ดิน ซึ่งปลอดภัยกว่า ตำแหน่งควรอยู่ใกล้กับห้องเครื่องทำไอน้ำ น้ำร้อนและห้องเครื่องผลิตไฟฟ้าสำรอง และบริเวณที่รดส่งน้ำมันเข้ามาส่งได้สะดวก

SPACE	SPACE ALLOTMENT (M <sup>2</sup> )	AREA REQUIRED (M <sup>2</sup> )
-------	-----------------------------------	---------------------------------

BOILER ROOM	0.56/GR	89.6
-------------	---------	------

**11.7 TELEPHONE EQUIPMENT ROOM** เป็นศูนย์รวมชุมสายโทรศัพท์ ควรอยู่ใกล้กับ STAFF สาขาไฟเมนใหญ่ เนื่องจากสายโทรศัพท์ และ AUDIO จะเดินสายคู่มากับสายไฟฟ้าขึ้นทาง SHAFT จาก GROUND FLOOR

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 12. PARKING SPACE

ส่วนที่จอดรถนี้นับเป็นส่วนที่จำเป็นสำหรับโรงแรมทุกประเภท ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานที่ตั้งรวมทั้งกฎข้อบังคับ หรือเทศบัญญัติของแต่ละท้องถิ่นว่าจะกำหนดจำนวน หรือขนาดพื้นที่ของที่จอดรถสำหรับสถานที่ตั้งที่อยู่ในเมือง ราคาที่ดินมีราคาสูงมาก อาจจำเป็นต้องสร้างที่จอดรถไว้ชั้นใต้ดินหรือก่อสร้างเป็นอาคารสูงหลายชั้น ซึ่งขึ้นอยู่กับการแก้ปัญหาทางด้านการออกแบบ โดยควรคำนึงถึงทางเข้า โครงสร้าง เสี่ยง รวมทั้งอันตรายจากไฟไหม้ การคำนวณหาพื้นที่ และจำนวนที่จอดรถของโรงแรมในโครงการ

การคำนวณได้ยึดถือหลักเกณฑ์ตามบทบัญญัติของพระราชบัญญัติ ควบคุมการก่อสร้างอาคารในปัจจุบันเป็นหลัก ซึ่งสามารถแบ่งขั้นตอนการคำนวณหาพื้นที่และจำนวนที่จอดรถประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้  
วิธีหาจำนวนที่จอดรถ แบ่งเป็น 2 วิธี

### 12.1 หากจากจำนวนห้องรับแขกภัตตาคาร – จัดเลี้ยงและห้องโถงโรงแรม

#### 12.1.1 จากจำนวนห้องรับแขก

1 หากจากจำนวนห้องพักของโรงแรม ห้องพักใน 160 ห้องแรก ให้มีที่จอดรถ 20 คัน สำหรับ 40 ห้องแรกที่เกินคิด 1 คัน /5 ห้องเศษ 5 คิดเป็น 5 ดังนั้น 160 ห้องแรกมีที่จอดรถ  $(10 + 130/5) = 36$  คัน

รวมที่จอดรถทั้งหมดในส่วนห้องพัก  $(20 + 120/5) = 44$  คัน

#### 12.1.2 จากพื้นที่ของภัตตาคารและส่วนจัดเลี้ยง ซึ่งมีดังนี้

- COFFEE SHOP	80 SQ.M.
- MAIN DINING	240 SQ.M.
- SPECIALLY RESTAURANT	80 SQ.M.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- BAR & COCKTAIL LOUNGE	108 SQ.M.
- NIGHT CLUB	55.8 SQ.M.
- BANQUET HALL	307.2 SQ.M.
- EXHIBITION AREA	250 SQ.M.

**TOTAL** 1121 SQ.M

1. กัฏดาการที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหารไม่เกิน 750 SQ.M. ให้มีที่จ่อครลไม่น้อยกว่า 1 คั่น ต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 15 ตร.ม. เศษของ 15 คัดเป็น 15 ตร.ม.  $(1121/15) = 45$  คั่น

รวมที่จ่อครลของส่วนจัดเลี้ยงและส่วนกัฏดาการ  $665.3 / 15 = 74$  คั่น

12.1.3 จากพื้นที่ห้องโถงของโรงแรม คัดพื้นที่ 10 ตร.ม./คั่น เศษของ 10 คัดเป็น 10

- LOBBY	160 SQ.M.
- LOUNGE	85 SQ.M.
- BANQUET FOYER	76 SQ.M.

**TOTAL** 321 SQ.M

รวมที่จ่อครลของส่วนห้องโถง  $321/10 = 32.1$  คั่น

รวมที่จ่อครลสาธารณะทั้งหมด  $44 + 74 + 32 = 150$  คั่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 12.2 หากจากพื้นที่ทั้งหมดของอาคาร

1. PUBLIC AREA	309	SQ.M.
2. GUEST ROOM SPACE	7320	SQ.M.
3. FUNCTION AREA	688.2	SQ.M.
4. FOOD AND BEVERAGE	803.8	SQ.M.
SERVICE SPACE		
5. SPECIAL ACCOMODATION	602.5	SQ.M.
6. FRONT DESK	883.39	SQ.M.
7. GENRAL SERVICE SPACE	253.52	SQ.M.
8. EMPLOYEE FACILITY	180.751	SQ.M.
9. HOUSE KEEPING AND LAUNDRY	169.9	SQ.M.
10. ENGINEER AND MAINTENANCE WORKSHOP	147.4	SQ.M.
11. MECHANICAL AREA	481	SQ.M.
<b>TOTAL AREA</b>	<b>= 11839.46</b>	<b>SQ.M.</b>

คิดจำนวนที่จอดรถ 120 ตร.ม./คัน เศษของ 120 คิด 1

รวมที่จอดรถสาธารณะทั้งหมด  $11839.46/120 = 98$  คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป จะเห็นได้ว่า ผลรวมของวิธีที่ 1 (150 คัน) น้อยกว่าผลรวมของวิธีที่ 2 (98 คัน)

ดังนั้น ที่จอดรถสาธารณะของโครงการ = 150 คัน

ที่จอดรถบริการแก่แขกทั้งหมด 120 คันแยกได้ดังนี้คือ รถบัส รถรับจ้างบริการ

### รถบัส

กำหนดอัตราเข้าพัก 80 % และอัตราผู้เข้าพัก ต่อห้องเป็น 1.6 คน

จะได้ผู้มาพักโรงแรมเท่ากับ  $(160 \times 80) / 100 = 128$  ห้อง

แบ่งเป็น - นักท่องเที่ยวอิสระและนักธุรกิจ 70 %

- นักท่องเที่ยวกลุ่ม 30 %

ฉะนั้น นักท่องเที่ยวที่เดินทางโดยรถทัวร์ =  $(80 \times 30) / 100$  เท่ากับ 24 ห้อง

จำนวน 24 ห้อง มีแขกพัก =  $1.6 \times 24 = 38$  คน

รถทัวร์ 1 คันบรรจุได้ประมาณ 40 คน

ดังนั้น 38 คน จะต้องใช้รถทัวร์ =  $38/40 = 1$  คัน

โดยทั่วไปต้องมีที่จอดรถทัวร์ 1 ใน 3 ของรถทัวร์ ทั้งหมด

นั่นคือจำนวนที่จอดรถทัวร์ =  $1/3 = 1$  คัน

พื้นที่จอดรถทัวร์ (รวมทางสัญจร) = 48 ตร.ม.

พื้นที่สำหรับจอดรถทัวร์ =  $48 \times 1 = 48$  ตร.ม.

## สัญญาเช่า

นักท่องเที่ยวและนักธุรกิจอื่น ๆ อีก 70 % จำนวน 136 ห้อง ไม่ได้เดินทางโดยรถทัวร์ แต่เดินทางโดยรถของโรงแรม, รถแท็กซี่, รถของญาติ รถยนต์ส่วนตัว

จำนวนที่เดินทางโดยรถส่วนตัว ประมาณ 15 % ของ 136 ห้อง

นั่นคือจำนวนที่จอดรถสำหรับรถส่วนตัว =  $(15 \times 136) / 100 = 20.4$  คัน

คิดเป็นพื้นที่ (12 ตร.ม. / คัน) =  $12 \times 20.4 = 244.8$  ตร.ม.

### รถจักรยานยนต์

ส่วนมากเป็นของคนไทยที่มารับบริการโรงแรม และติดต่อธุรกิจกับทางโรงแรม โดยคิดจำนวนผู้มียานพาหนะจักรยานยนต์จาก 15 % ของพื้นที่กวดาคารและส่วนจัดเลี้ยง และคิดที่จอดรถ 25 ตร.ม. / 1 คัน

พื้นที่กวดาคารและส่วนจัดเลี้ยง = 1121 ตร.ม.

15 % ของพื้นที่คิดเป็น = 168.58 ตร.ม.

จำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ =  $168.58 / 25 = 6$  คัน

พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ (2 ตร.ม. / คัน) =  $6 \times 2 = 12$  ตร.ม.

### รถเจ้าหน้าที่

คิดแยกเป็นส่วนดังนี้

- ส่วนบริหาร (EXECUTIVE OFFICE) ประกอบด้วยประธานและผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ 10 บุคคล คือ จำนวนที่จอดรถ 1 คัน / 1 คน ดังนั้นต้องการที่จอดรถ 10 คัน

- ส่วนพนักงาน (STAFF) คิดจากแผนกต่าง ๆ ซึ่งมี 8 แผนก แผนกละ 1 คัน

จำนวนที่จอดรถ =  $1 \times 8 = 8$  คัน

คิดเป็นพื้นที่ =  $8 \times 12 = 96$  ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### รถบริการ (SERVICE PARKING)

รถบรรทุกอาหารและวัตถุดิบ	1 คัน
รถบรรทุกเครื่องคั่ว	1 คัน
รถขยะ	1 คัน
พื้นที่จอดรถบริการ	= 30 x 3 = 90 ตร.ม.

ตารางที่ 3.6 สรุปจำนวนที่จอดรถ และพื้นที่จอดรถ

ที่จอดรถ	จำนวน (คัน)	พื้นที่ (ตร.ม.)
ที่จอดรถทั่วไป	144	172.8
ที่จอดรถทัวร์	1	48
ที่จอดรถแท็กซี่โรงแรม	5	60
ที่จอดรถจักรยานยนต์	6	12
รวมที่จอดรถ (ไม่รวมจักรยานยนต์)	150	1560
ที่จอดรถเจ้าหน้าที่	8	96
ที่จอดรถ SERVICE	3	90
SUB TOTAL AREA		1758
+50 % FOR CIRCULATION		879
TOTAL AREA		2637

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการ

ELEMENT OF THE PROPESED HOTEL	USER	UNIT	SPACE ALLOTMENT	REQUIRE AREA	TIME WORKING
<b>FRONT OF THE HOUSE</b>					
<b>1. PUBLIC AREA</b>					
- LOBBY		1	1.0/GR	160	24 HRS
- LOUNGE		1	0.54/GR	85	24 HRS
- LUGGAGE HANDING		1	0.4/GR	64	24 HRS
- LUGGAGE CART/STORE		1	0.014/GR	2.24	24 HRS
- FRONT DESK		1	0.09/GR	14.4	24 HRS
- MALE PUBLIC TOILET		1	0.14/GR	22.4	24 HRS
- FEMALE PUBLIC TOILET		1	0.09/GR	14.4	24 HRS
- TELEPHONE BOOTH		2	1	2	
SUB TOTAL AREA				364.44	24 HRS
+30 % FOR CIRCULATION				109.33	
<b>TOTAL AREA</b>				<b>473.77</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>2. GUEST ROOM SPACE</b>					
- SUPERIOR		32	36/GR	1152	24 HRS
- DELUXE		150	40/GR	4600	24 HRS
- SUITE		20	76/GR	1024	24 HRS
- PENHOUSE		5	150/GR	640	24 HRS
- FLOOR SERVICING			5.6/GR	896	24 HRS
SUB TOTAL AREA				8312	
+30 % FOR CIRCULATION				2478	
<b>TOTAL AREA</b>				<b>10738</b>	
<b>ELEMENT OF THE PROPESED HOTEL</b>	<b>USER</b>	<b>UNIT</b>	<b>SPACE ALLOTMEN T</b>	<b>REQUIRE AREA</b>	<b>TIME WORKING</b>
<b>3. FUNCTION AREA</b>					
- BANQUET HALL	256	1	1.2/P	307.2	8.00-17.00
- BANQUET FOYER		1	25 % OF B.	76	10.00-24.00
- BANQUET STORAGE		1	10 % OF B.	30	10.00-24.00
- AUDIO/VISUAL EQUIPIMENT STORAGE		1	-	10	10.00-24.00
		1	-	20	
- PROJECTION BOOTH		1	2.5/P	250	10.00-24.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- EXHIBITION AREA	100	1	25 % OF E.	25	10.00-24.00
- EXHIBITION STORAGE				718.2	10.00-24.00
SUB TOTAL AREA				215.46	
+30 % FOR CIRCULATION				<b>933.66</b>	
<b>TOTAL AREA</b>					
<b>4. FOOD AND BEVERAGE</b>					
<b>SERVICE SPACE</b>	256	1	1.5/P	240	24 HRS
- MAIN DINING ROOM		1	2.0/P	80	10.00-20.00
- SPECIAL RESTAURANT		1	0.5/GR	80	24 HRS
- COFFEE SHOP		1	0.075/GR	12	24 HRS
- ROOM SERVICE		1	0.675/GR	108	19.00-1.00
- BAR & COCKTAIL LOUNGE					
- NIGHT CLUB		1	0.93/P	55.8	19.00-1.00
- MAIN KITCHEN		1	40% OF	96	10.00-22.00
- SPECIAL KITCHEN		1	MAIN DINING	24	10.00-22.00
- AUXILIARY KITCHEN		1	30% OF	12.5	24 HRS
- CHEF'S OFFICE			SPECIALRESTAURANT	20	8.00-24.00
- TOILET			25% OF	16	
- STEWARD'S STORE			COFFEE SHOP		
			8/UNIT		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

			0.5/GR	80	
ELEMENT OF THE PROPESED HOTEL	USER	UNIT	SPACE ALLOTMEN T	REQUIRE AREA	TIME WORKING
- BEVERAGE'S STORE		1	0.8/GR	128	
- CHINA, SILVER, GLASS STORAGE		1	0.1/GR	16	
SUB TOTAL AREA				968.3	
+30 % FOR CIRCULATION				290.49	
<b>TOTAL AREA</b>				<b>1258.79</b>	
<b>5. SPECIAL ACCOMODATION</b>					
<u>SWIMMING POOL</u>					
- SWIMMING POOL					6.00-19.00
- SWIMMING POOL BAR		1	0.75/GR	120	
<u>HEALTH CLUB</u>		1		15	
- SAUNA FOR MEN & WEMEN	4	2	16/UNIT	32	7.00-20.00
- FITNESS		1			
- DRESSING ROOM TOILET &		1	0.1/GR	16	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

LOCKER		2		30	
<u>FIRST AID ROOM</u>					
<u>SPA SERVICE</u>		1		20	24 HRS
- LOBBY	5		0.54/P	2.7	7.00-20/00
- TREATMENT ROOM			18	18	
- MASSAGE ROOM		2	100	100	
- SHOWER ROOM		1	6	12	
- SPA LOUNGE	5	2	0.80/P	4	
<u>GAME ROOM</u>				100	7.00-20.00
SUB TOTAL AREA				469.7	
+30 % FOR CIRCULATION				140.91	
<b>TOTAL AREA</b>				<b>610.61</b>	
ELEMENT OF THE PROPESED HOTEL	USER	UNIT	SPACE ALLOTMEN T	REQUIRE AREA	TIME WORKING

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>BACK OF THE HOUSE</b>					
<b>6. FRONT DESK</b>					
( FRONT OFFICE )				12	08.30-17.00
- RECEPTION & SECRETARY				20	
- FRONT OFFICE MANAGER					
- RESERVATION OFFICE		0.065/GR		10.4	08.30-17.00
- TELEPHONE OPERATOR		0.074/GR		11.84	
- SOUND MESSEGE RELAYS					
- GENERAL CASHIER		0.074/GR		11.84	08.30-17.00
- SWITCH BOARD ROOM					12 HRS
- COPY /MAIL				12	08.30-17.00
- ACCOUNT ROOM				10	
- SAFE DEPOSIT ROOM				10	12 HRS
<b>TOTAL AREA</b>				15	08.30-17.00
				5	08.30-17.00
					08.30-17.00
(EXECUTIVE OFFICE)				<b>118.08</b>	08.30-17.00
- RECEPTION & WAITING					
- GENERAL MANAGER					
- EXECUTIVE ASSISTANT				20	
MANAGE				40	08.30-17.00
- F & B MANAGER				36	08.30-17.00
					08.30-17.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-CONFERENCE ROOM (20)				20	
<b>TOTAL AREA</b>	20			30	08.30-17.00
				<b>146</b>	08.30-17.00

ELEMENT OF THE PROPESED HOTEL	USER	UNIT	SPACE ALLOTMEN T	REQUIRE AREA	TIME WORKING
(SALE & CATERING)					
- RECEPTION & WAITING				20	08.30-17.00
- SALE MANAGER				20	08.30-17.00
- CATERING MANAGER				20	08.30-17.00
- BANQUET MANAGER				20	08.30-17.00
- SALE WORK AREA				20	08.30-17.00
- PUBLIC RELATIONSHIP MANAGER				16	08.30-17.00
- SECRETARY				6	08.30-17.00
- COPYING STORAGE					08.30-17.00
- CONFERENCE ROOM(20)	20			6	08.30-17.00
				<b>30</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>TOTAL AREA</b>				<b>158</b>	
( ACCOUTING)					08.30-17.00
- RECEPTION & WAITING				10	08.30-17.00
- CONTROLLER				15	08.30-17.00
- ASSISTANT CONTROLLER &AUDITOR				60	
<b>ACCOUNTING WORK AREA</b>					
- PAYROLL MANAGER					08.30-17.00
- SECRETARY				20	08.30-17.00
- COPYING STORAGE				10	08.30-17.00
- COMPUTER ROOM				15	08.30-17.00
<b>TOTAL AREA</b>				<b>10</b>	
				<b>140</b>	
<b>ELEMENT OF THE PROPESED HOTEL</b>	<b>USER</b>	<b>UNIT</b>	<b>SPACE ALLOTMEN T</b>	<b>REQUIRE AREA</b>	<b>TIME WORKING</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(SECRETARY & PORSONAL)				15	08.30-17.00
				16	08.30-17.00
- CHIEF SECURITY				12	08.30-17.00
- CHIEF PATRIL ROOM				15	08.30-17.00
- ASSISTANT SECURITY					
- ASSISTANT SECURITY					08.30-17.00
PERSONAL MANAGER				9	
- TRANING DEPARTMENT				25	08.30-17.00
- TRANING ROOM				9	08.30-17.00
- INTERVIEW ROOM					
<b>TOTAL AREA</b>				<b>101</b>	
<b>SUB TOTAL AREA</b>					
<b>+30 % FOR CIRCULATION</b>				<b>663.08</b>	
<b>TOTAL AREA</b>				<b>198.09</b>	
				<b>845.39</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>7. GENERAL SERVICE SPACE</b>					
- LOADING DOCK		2	22 / TRUCK	44	
- REIVING AREA		1	0.2 / GR	32	
- RECEIVING OFFICE		1	-	15	
- TRASH HOLDING STORE.		1	0.0675 / GR	10.8	
- PACKAGE & STORING					
- EMPTY BOTTEL STORAGE		1	0.08 / GR	12.8	
- GENERAL STORAGE		1	0.05 / GR	8	
		1	0.2 / GR	32	
<b>ELEMENT OF THE PROPESED HOTEL</b>	<b>USER</b>	<b>UNIT</b>	<b>SPACE ALLOTMEN T</b>	<b>REQUIRE AREA</b>	<b>TIME WORKING</b>
- REFRIGERATOR GARBAGE		1	0.03 / GR	4.8	
- GROUND EQUIPMENT STORAGE		1		20	
- PURCHASING DEPARTMENT					
<b>SUB TOTAL AREA</b>		<b>1</b>		<b>30</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

+30 % FOR CIRCULATION				209.4	
<b>TOTAL AREA</b>				62.82	
				<b>272.22</b>	
<b>8. EMPLOYEE FACILITY</b>					
- CONTROL TIME KEEPER					
- MEN'S LOCKER		1	0.05/GR	8	
- MEN'S TOILETS					
- WOMEN'S LOCKER		1	0.14/GR	22.4	
- WOMEN'S TOILETS		1	0.076/GR	12.16	
- STAFF DINING		1	0.13/GR	20.8	
- STAFF KITCHEN		1	0.07/GR	11.2	
- STAFF LOUNGE		1	0.5/GR	80	
		1	1/3 OF STAFF DIN	26.6	10.00-12.00
<b>SUB TOTAL AREA</b>		1		15	17.00-20.00
+30 % FOR CIRCULATION				196.16	
<b>TOTAL AREA</b>				58.84	
				<b>255</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT OF THE PROPESED HOTEL	USER	UNIT	SPACE ALLOTMENT	REQUIRE AREA	TIME WORKING
<b>9. HOUSE KEEPING AND LAUNDRY</b>					
- HOUSE KEEPING OFFICE (3)		1	0.06/GR	9.6	8.30-17.00
- SERVICE & UNIFORM ADDING(4)		2	0.09/GR	14.4	8.30-17.00
- UNIFORM ISSUE AND STORE(2)		1	0.1/GR	16	8.30-17.00
- LENIN ROOM(3)		1	0.1/GR	16	8.30-17.00
- LAUNDRY(10)		4	0.6/GR	96	8.30-17.00
- FLOWER ROOM (2)		1	0.04/GR	6.4	8.30-17.00
- SOIL LINE ROOM				12	8.30-17.00
- SUPPLY STORAGE				12	8.30-17.00
SUB TOTAL AREA				182.4	
+30 % FOR CIRCULATION				54.72	
<b>TOTAL AREA</b>				<b>237.12</b>	
<b>10. ENGINEER AND</b>					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>MAINTENANCE</b>				20	
<b>WORKSHOP</b>			0.07/GR	11.2	
- ENGINEER OFFICE				24	
- TECHNICIAN LOCKER				24	8.30-17.00
- MECHANICAL SHOP	1		0.11/GR	17.6	8.30-17.00
- ELETRICAL SHOP	1		0.06/GR	9.6	8.30-17.00
- CARPERTER SHOP	1		0.06/GR	9.6	8.30-17.00
- PAINT & VANISH SHOP					8.30-17.00
- FURNITURE STORAGE					8.30-17.00

ELEMENT OF THE PROPESED HOTEL	USER	UNIT	SPACE ALLOTMENT	REQUIRE AREA	TIME WORKING
SUB TOTAL AREA				116	
+30 % FOR CIRCULATION				34.8	
<b>TOTAL AREA</b>				<b>150.8</b>	
<b>11. MECHANICAL AREA</b>					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- TRANSFORMER ROOM			0.25/GR	40	
- EMERGENCY GENERATOR			0.08/GR	12.8	
- PUMP ROOM			0.06/GR	9.6	
- ELETRICAL SWITCHBOARD			0.12/GR	24	
- CHILLER ROOM					
- FUEL STROAGE			1.00/GR	160	
- PLUMBING & BOILER ROOM			0.20/GR	32	
- TELEPHONE EQUIPMENT			0.54/GR	86.4	
- PABX , AUDIO ROOM			0.10/GR	16	
- MECHANICAL TREATMENT			0.75/GR	120	
- A.H.U.				30	
- ELEVATOR MECHINE ROOM				18	
SUB TOTAL AREA				560.8	
+30 % FOR CIRCULATION				168.24	
<b>TOTAL AREA</b>				<b>729</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT OF THE PROPESED HOTEL	USER	UNIT	SPACE ALLOTMENT	REQUIRE AREA	TIME WORKING
<b>12. CAR PARKING</b>					
- PUBLIC CAR PARKING	144		12/CAR	1728	
- COACH PARKING	1		48/CAR	48	
- HOTEL LIMOUSINE PARKING	5		12/CAR	60	
- MOTORCYCLE PARKING	8		2/CAR	16	
- STAFF PARKING	8		12/CAR	96	
- SERVICE PARKING	3		30/CAR	90	
<b>SUB TOTAL AREA</b>				<b>2038</b>	
<b>+50 % FOR CIRCULATION</b>				<b>1019</b>	
<b>TOTAL AREA</b>				<b>3057</b>	

**GRANDTOTAL=473.77+10738+933.66+1258.79+610.61+845.39+272.22+255+237.12+150.8**

**+729+3057 = 19552.75 ดร.ม.**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ไม่รวมที่จอดรถ	=	16495.75	ตร.ม.
รวมพื้นที่จอดรถ	=	3057	ตร.ม.
รวมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ	=	19552.75	ตร.ม.

หมายเหตุ : การคิดพื้นที่สัญจร ร้อยละ 30 ในส่วนพื้นที่ส่วนใหญ่ของโครงการ เนื่องมาจากการคิดถึงเส้นทางเดิน ระยะห่างของเฟอร์นิเจอร์ ซึ่ง ร้อยละ 30 เป็น การคิดพื้นที่ในชั้นต้น โดยอาจจะมีการปรับเปลี่ยนส่วนเส้นทางสัญจร ในช่วงระหว่าง ร้อยละ 25 -35 ด้วยกัน

การคิดพื้นที่สัญจร ร้อยละ 50 ในส่วนที่จอดรถ เนื่องจาก จำเป็นต้องคิดถึง บริเวณสำหรับรถสวนทาง บริเวณกลับรถ บริเวณสำหรับทำการสัญจรเวลาจอดรถ

จากการวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยข้างต้น สามารถจำแนกพื้นที่ใช้สอยของตัวอาคารออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ เพื่อการนำไปคิดคำนวณผลกำไรและระยะคืนทุนของโรงแรมได้ต่อไป ดังนี้ คือ

1. พื้นที่ที่ทำรายได้ให้กับโรงแรม (PROFITABLE AREA) หมายถึงพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดรายได้กับโรงแรมโดยตรง การเพิ่มหรือลดพื้นที่ ตลอดจนการเข้าใช้งานของผู้มาเข้าใช้บริการ มีผลโดยตรงต่อรายได้ของโรงแรม

2. พื้นที่ที่ไม่ทำรายได้ให้กับโรงแรม (NON-PROFITABLE AREA) หมายถึงพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้กับโรงแรมโดยตรง การเพิ่มหรือลดของพื้นที่ ตลอดจนการเข้าใช้งานของผู้ใช้บริการ ไม่มีผลโดยตรงต่อรายได้ของโรงแรม แต่อาจมีผลทางอ้อม เช่นทำให้บริการลูกค้ามีประสิทธิภาพ หรือดูไม่หรูหรา หรือโอ้อวด เป็นต้น

โดยสามารถจำแนกพื้นที่และคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

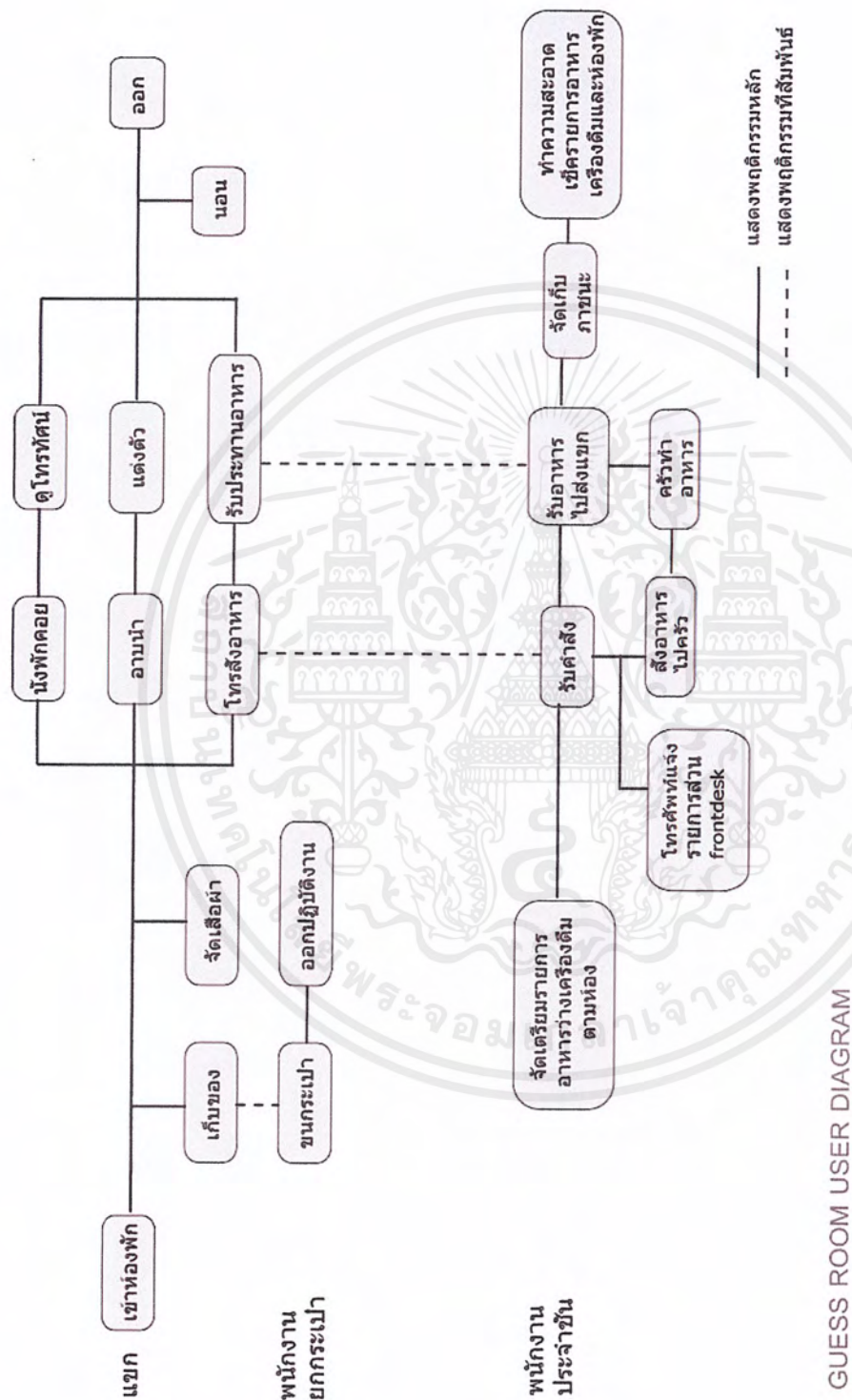
ตารางที่ 3.7 แสดงพื้นที่ทำรายได้ต่อพื้นที่ที่ไม่ทำรายได้ให้กับโรงแรม

PROFITABLE AREA		NON-PROFITABLE AREA	
SPACE CLASSIFICATION	AREA	SPACE CLASSIFICATION	AREA
-GUEST ROOM	10738	-PUBLIC AREA	295.62
-FOOD AND BEVERAGE AREA	583.8	-FOOD SUPPORT SERVICE	384.5
-FUNCTION AREA	933.66	-FRONT DESK	845.39
-SPECIAL ACCOMMODATION	540.41	-GENERAL SERVICE AREA	1158.326
TOTAL AREA	12795.81		2683.83
PERCENTAGE	78.09		21.91

จะเห็นว่าเปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ที่สามารถทำรายได้ให้กับโรงแรมโดยตรงมีปริมาณสูงกว่าพื้นที่ที่ไม่ทำรายได้ให้กับโรงแรม กว่า 4 เท่า ทั้งนี้ไม่รวมที่จอดรถ เนื่องจากไม่ได้อยู่ในส่วนของโครงสร้างอาคาร และไม่ต้องลงทุนมาก ซึ่งจากพื้นที่นี้จะสามารถนำไปประกอบการพิจารณาถึงการจัดสรรทางงบประมาณ หากจตุคุ่มทุนต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

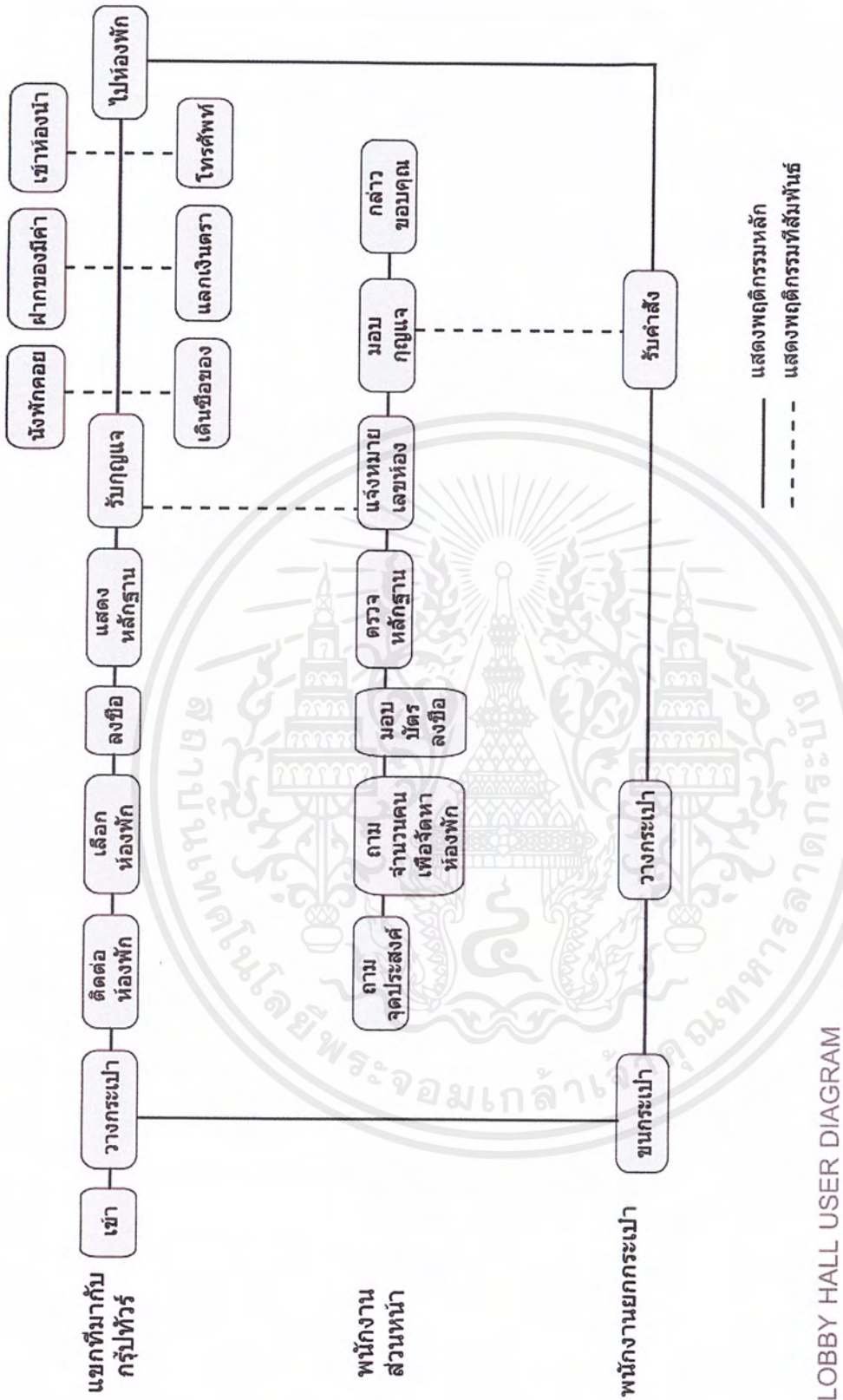
แผนภูมิความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการและการบริหารงานภายในโครงการของ  
โรงแรมมาตรฐานทั่วไป



GUESS ROOM USER DIAGRAM

รูปที่ 3.4 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของแขกที่เข้าพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

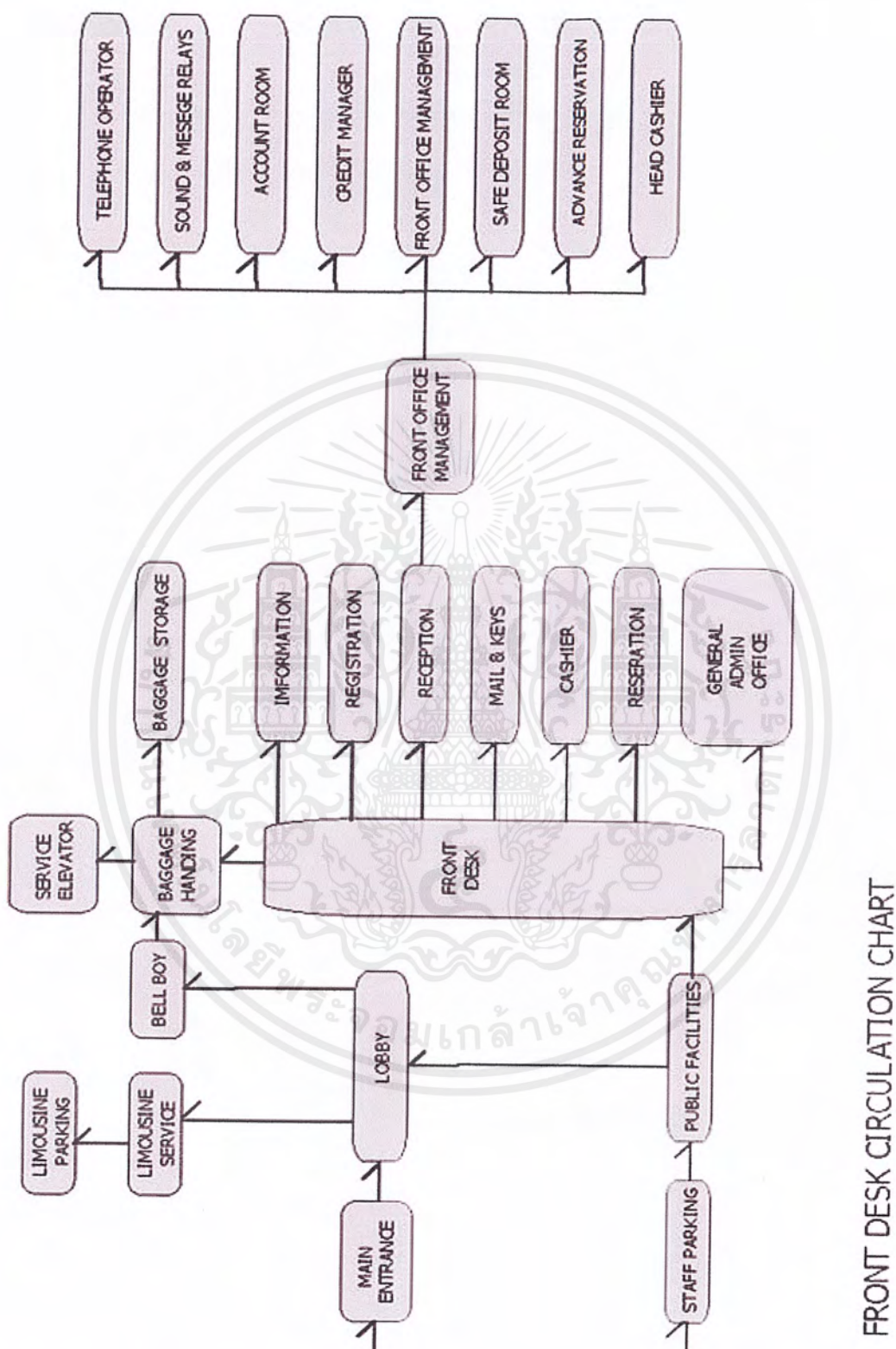


รูปที่ 3.5 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมในส่วนล็อบบี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

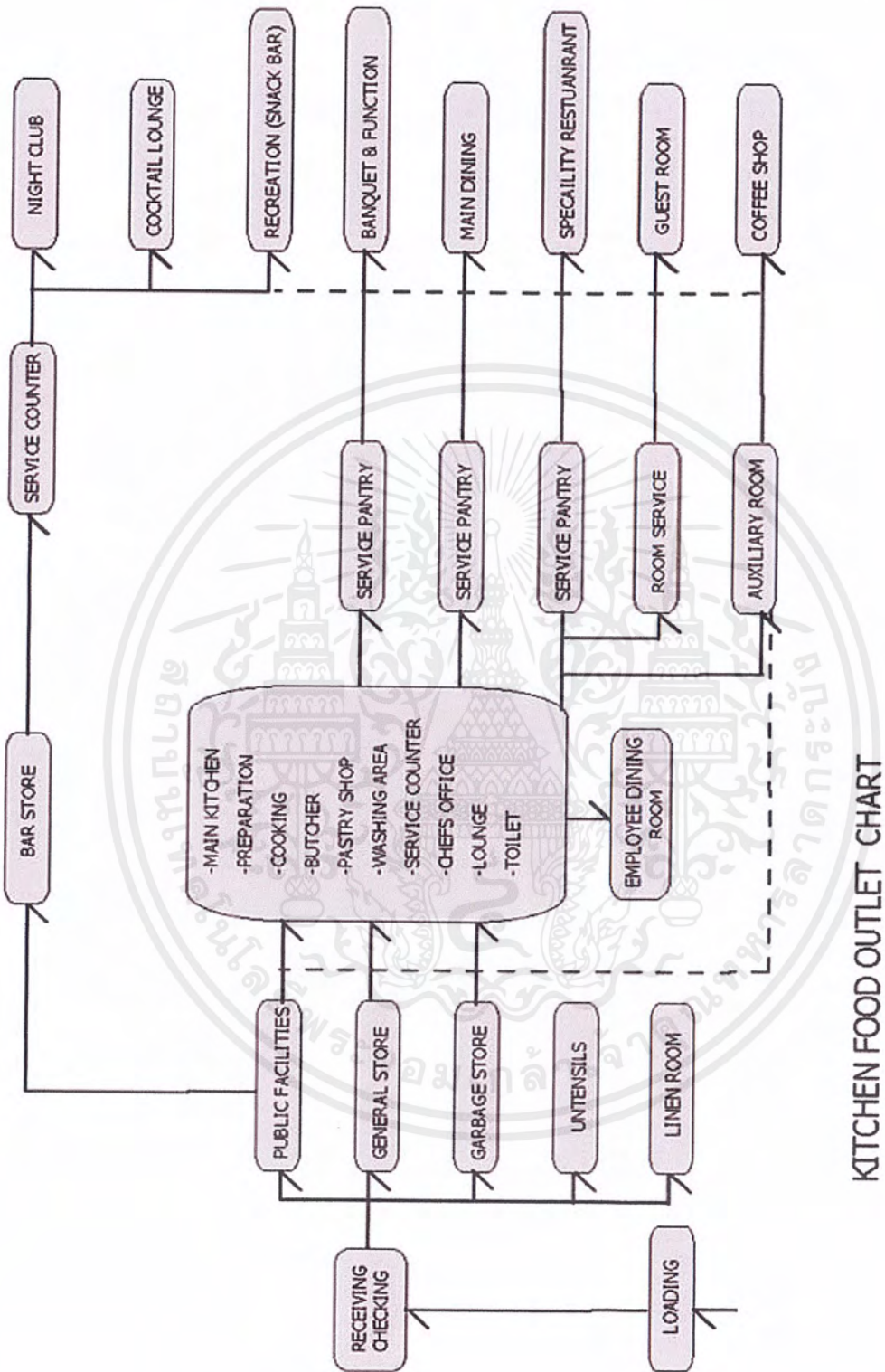






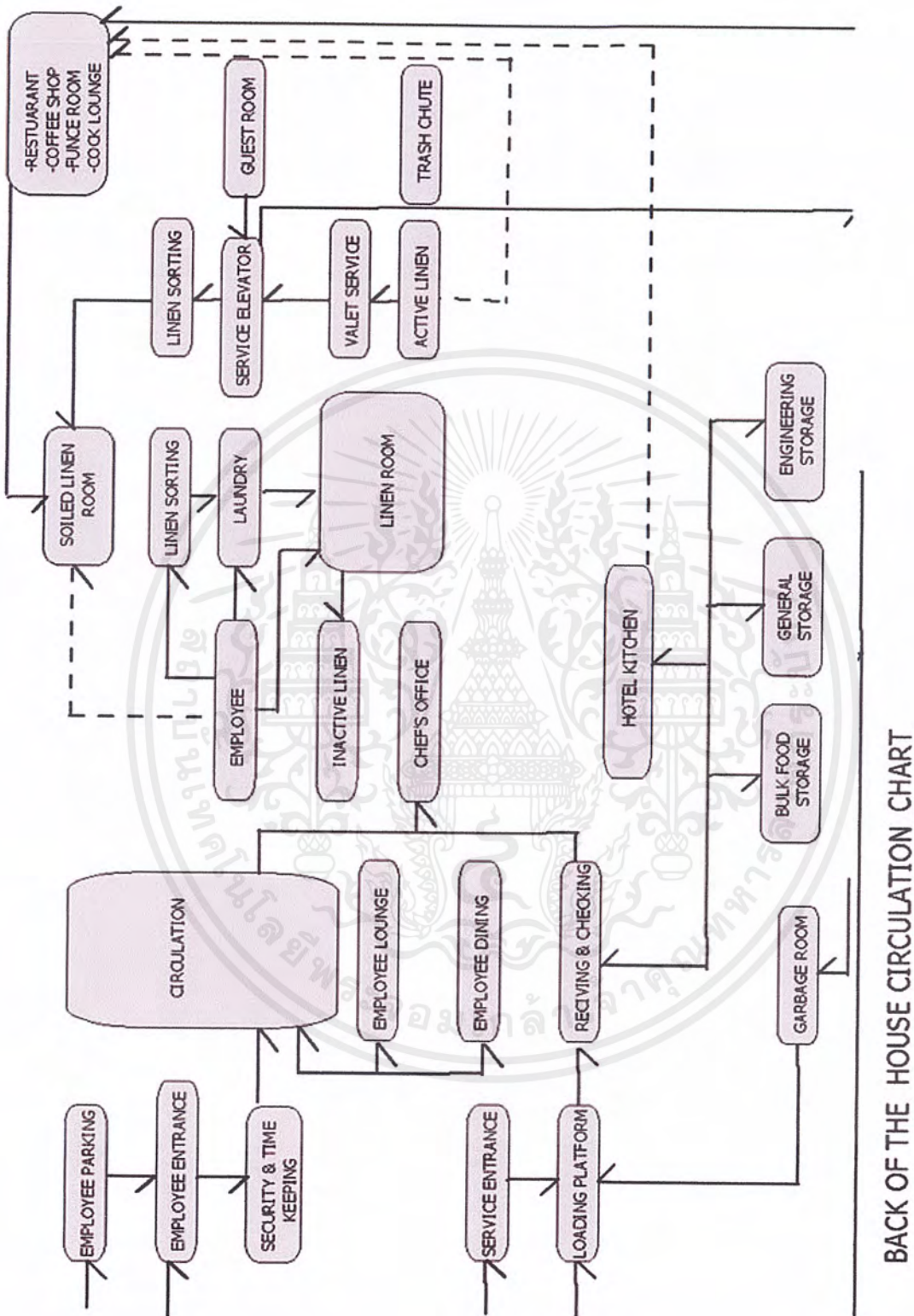
รูปที่ 3.8 แสดงแผนภูมิเส้นทางการสัญจรในส่วน front desk

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.9 แสดงแผนภูมิเส้นทางการสัญจรในส่วน kitchen food outlet

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BACK OF THE HOUSE CIRCULATION CHART

รูปที่ 3.10 แสดงแผนภูมิเส้นทางการสัญจรในส่วน back of the house

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บทที่ 4

### ที่ตั้งโครงการ

#### 5.1 ลักษณะโดยทั่วไปของโครงการ

เนื่องจากโครงการเป็นโรงแรมระดับ5ดาว มีวัตถุประสงค์ในการให้บริการแก่นักท่องเที่ยว และการจัดการประชุมระดับนานาชาติ ลักษณะโครงการเป็นอาคารที่มีความต้องการเนื้อที่อย่างน้อย ประมาณ 16000 ตารางเมตร คิดจากพื้นที่โถงทางเข้าและส่วนบริการต่างๆ เน้นไปทางการให้บริการ ห้องพัก บริการด้านการพักผ่อน erviceจัดประชุมระดับชาติและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ อาทิเช่น กัฒนาคาร บริการสปา และ ส่วนองค์ประกอบเสริม อาทิเช่น บริการห้องประชุม ห้องสัมมนา ห้องจัดแสดง ซึ่งต้องมีความสะดวกสวยงาม ได้มาตรฐานโรงแรมระดับ5ดาว

อีกทั้งโรงแรม ยังมีลักษณะของ บูติกโฮเทล (Boutique Hotel) ที่ต้องการความโดดเด่น และเอกลักษณ์ของโครงการ ดังนั้น ที่ตั้งจึงจำเป็นต้องมีองค์ประกอบและคุณลักษณะที่ส่งเสริมโครงการอย่างครบถ้วน ได้แก่ ที่ตั้งอยู่ที่จังหวัดภูเก็ตเนื่องด้วยเป็นจังหวัดที่มีเอกลักษณ์สภาพแวดล้อมและมุมมองที่สวยงามมีการใช้ในการจัดประชุมระดับชาติบ่อยครั้งและมีการคมนาคมที่สะดวกรวดเร็ว รวมทั้งมีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ครบครัน

#### 5.2 แนวทางการเลือกที่ตั้งโครงการ

จากวัตถุประสงค์ของโครงการที่ต้องการสร้างอาคาร โรงแรมที่มีการจัดประชุมระดับชาติ และความเป็นเอกลักษณ์ทางด้านกายภาพ จึงมีแนวทางการเลือกที่ตั้ง ดังนี้

- เพื่อเป็นการสนับสนุนและพัฒนารุทกกิจการท่องเที่ยว
- เพื่อรองรับการจัดประชุมระดับนานาชาติในประเทศไทย
- เพื่อรองรับการขยายตัวทางด้านธุรกิจของจังหวัดภูเก็ต

โดยวัตถุประสงค์ของโครงการที่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้ สามารถนำมาใช้เพื่อพิจารณาแนวทางการเลือกที่ตั้งโดยแบ่งออกเป็นหัวข้อที่สำคัญในด้านต่างๆดังต่อไปนี้

##### 5.1.1 พิจารณาในด้านสภาพแวดล้อมและมุมมอง

สภาพแวดล้อมโดยรอบๆ ของโครงการทั้งจากภายนอกและจากที่ตั้งโครงการ สามารถเป็นจุดเด่น (Landmark) โดยไม่ถูกอาคารอื่นบดบังทัศนียภาพ รวมทั้งมีบรรยากาศที่ส่งผลดีต่อโครงการ

- 5.1.2 พิจารณาในด้านสภาพการจราจรและการเข้าถึงโครงการ  
การคมนาคมต้องมีความสะดวกรวดเร็ว อยู่ใกล้ถนนสายหลักและเดินทางจาก  
สนามบินได้อย่างรวดเร็ว
- 5.1.3 ฟังการใช้ที่ดิน  
เป็นทำเลที่สามารถทำการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ประเภทโรงแรม โดยไม่  
ขัดต่อผังการใช้ที่ดิน
- 5.1.4 พิจารณาในด้านเอกลักษณ์ของโครงการ  
เป็นทำเลที่มีลักษณะที่เด่นชัดในเรื่องความเป็นมาและมีลักษณะเด่นทางด้านกาย
- 5.1.5 พิจารณาในด้านแหล่งท่องเที่ยว และองค์ประกอบที่ส่งเสริม  
เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายของโครงการเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยว ที่เข้ามาท่องเที่ยวและ  
ผู้นำสำคัญในระดับประเทศที่เข้าร่วมการจัดประชุมต่างๆจึงต้องอยู่ใกล้กับที่ท่องเที่ยว
- 5.1.6 พิจารณาในด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ  
ต้องพิจารณาความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ ซึ่ง  
จำเป็นอย่างช่งในการบริหาร โรงแรม เช่น ไฟฟ้า, ประปา, โทรศัพท์ และบริการที่จำเป็นต่างๆ

### 5.3 การวิเคราะห์และพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

#### 5.3.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งในระดับประเทศ

เนื่องจากโครงการมีรูปแบบเป็นสถานที่รองรับนักท่องเที่ยว ที่ต้องการความสะดวกสบายในการพักอาศัย และการจัดประชุมที่ต้องเป็นหน้าเป็นตาของประเทศ จึงต้องเลือกสถานที่ที่สวงามของประเทศไทยมีเอกลักษณ์และวัฒนธรรมที่ดึงดูด

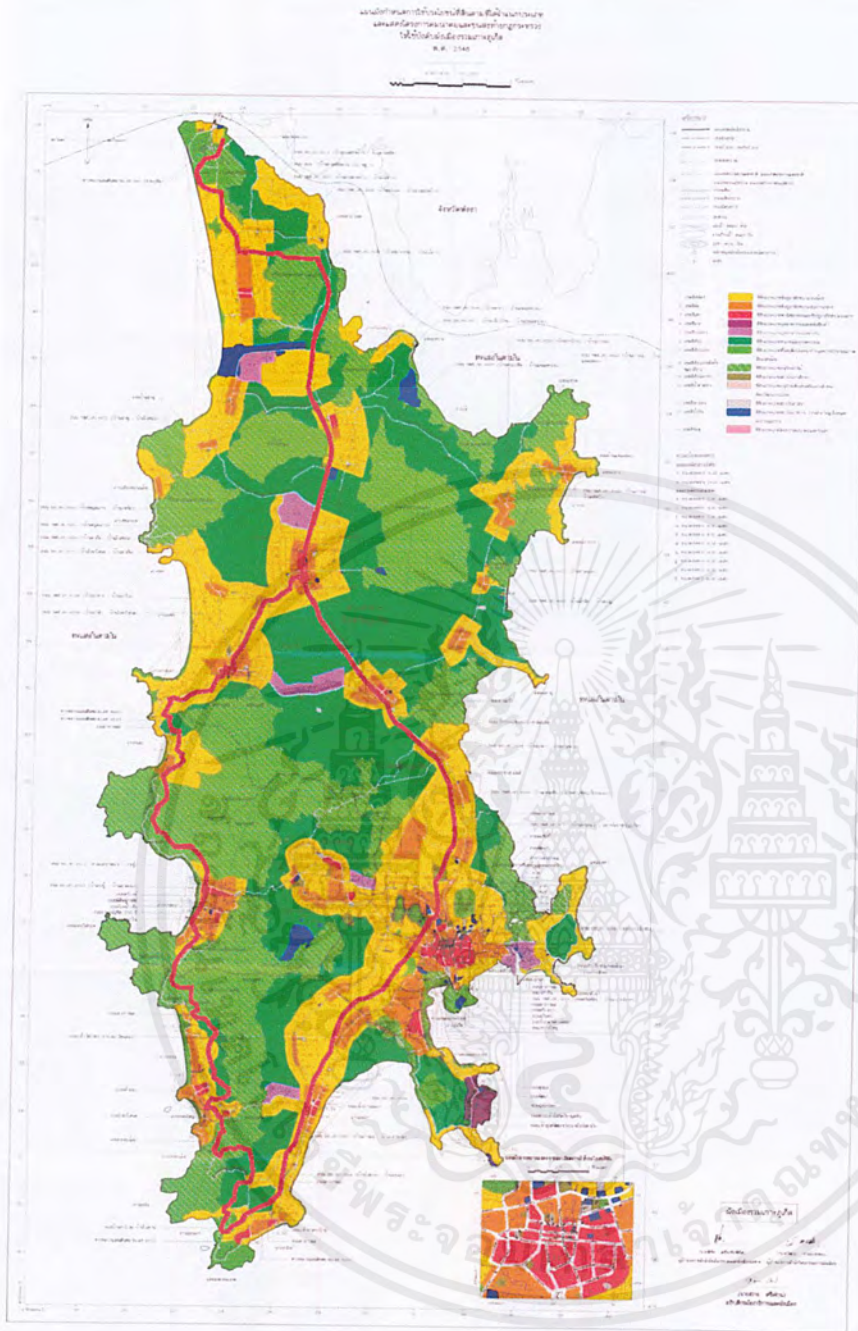
ในการพิจารณาระดับประเทศ จึงต้อง เป็นบริเวณที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีเจริญในระดับที่น่าพอใจ รวมไปถึงด้านความสะดวกในการเดินทางมายังสถานที่ การเป็นที่รู้จักโดยสากล การดำเนินงาน ประชาสัมพันธ์

ซึ่ง ซึ่งจัดหวัคภูเก็ท มีความเหมาะสมในการเป็นที่ตั้งเนื่องจาก

1. เป็นสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์
  2. เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของประเทศ
  3. มีสถานที่ท่องเที่ยวทางศิลปะและวัฒนธรรมจำนวนมาก
  4. มีประชากร ไม่น่ามากนักจึงทำให้การเดินทางไปยังที่ต่างรวดเร็ว
  5. มีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูง
  6. มีสนามบินที่เป็นระดับนานาชาติสามารถรองรับการเดินทางของแขกที่สำคัญได้
- มีรายละเอียดดังนี้

1. เป็นสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่มีความเป็นมาช้านานและเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล นับเป็นบริเวณที่เหมาะสมสำหรับการเป็นที่ตั้งของโรงแรม
2. เป็นแหล่งทางเศรษฐกิจของประเทศ มีความเจริญทางเศรษฐกิจของประเทศ มีความเจริญทางเศรษฐกิจการค้า รวมทั้งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญจึงเป็นที่รู้จักของนานาชาติ ซึ่งเป็นเกียรติภูมิสำคัญที่ทำให้โลกรู้จักประเทศไทย
3. มีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูง ทำให้มีความมีความเจริญทางการพักผ่อน เหมาะสำหรับการเป็นบริเวณสำหรับการเป็นที่ตั้งโครงการ โรงแรม ที่ต้องการความสะดวกสบายในการเข้าพัก
4. เป็นสนามบินระดับนานาชาติที่ นักท่องเที่ยวจากต่างประเทศที่เดินทางมาประเทศไทย ส่วนใหญ่จะเดินทาง ไปยังสนามบินนานาชาติจังหวัดภูเก็ต ส่งผลปริมาณนักท่องเที่ยวในประเทศเพิ่มขึ้นซึ่งจังหวัดภูเก็ต ซึ่งเปรียบเสมือนจุดดึงดูดให้มีนักท่องเที่ยวมากมาย ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่จะสนับสนุน โครงการ

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงได้เลือก จังหวัดภูเก็ต เป็นสถานที่ตั้งโครงการ โรงแรมระดับ 5ดาว



รูปที่ 4.1 แสดงเขตพื้นที่ในจังหวัดภูเก็ต

1. เขตสีเหลือง หมายถึง ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
2. เขตสีส้ม หมายถึง ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง
3. เขตสีแดง หมายถึง ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
4. เขตสีม่วง หมายถึง ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า
5. เขตสีม่วงอ่อน หมายถึง ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ
6. เขตสีเขียว หมายถึง ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. เขตสีเขียวอ่อน หมายถึง ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
8. เขตสีเขียวอ่อนมีเส้นทะแยงสีขาว หมายถึง ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้
9. เขตสีเขียวมะกอก หมายถึง ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา
10. เขตสีน้ำตาลอ่อน หมายถึง ที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย
11. เขตสีเทาอ่อน หมายถึง ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา
12. เขตสีน้ำเงิน หมายถึง ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
13. เขตสีชมพู หมายถึง ที่ดินประเภทการคมนาคมและขนส่ง



รูปที่ 4.2 แสดงสภาพอากาศในจังหวัดภูเก็ต

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดพังงาบริเวณช่องปากพระ โดยมีสะพานสารสินและสะพานท้าวเทพกระษัตรีเชื่อมต่อกับกิ่งอำเภอ โศภนคถอย จังหวัดพังงา

ทิศใต้และทิศตะวันตก ติดต่อกับทะเลอันดามัน

ทิศตะวันออก ติดต่อกับทะเลภูเก็ตและอ่าวพังงา

ลมมรสุม ภูเก็ตได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ส่งผลให้มีลักษณะอากาศชุ่มชื้นตลอดปี ปรากฏฤดูกาลเพียง 2 ฤดู คือ ฤดูฝนและฤดูร้อน ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่ปลายเดือนเมษายน ถึงปลายเดือนพฤศจิกายน ส่วนฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคม อัตราเฉลี่ยฝนตกประมาณ 170 วัน ต่อปี ฝนตกชุกในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม และแล้งที่สุดระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และทางตะวันตกของเกาะ ได้รับลมประจำถิ่นทางทิศตะวันตก มีอิทธิพลในการช่วยกัดเซาะ ทำให้ชายฝั่งตะวันตกของเกาะเป็นหาดทรายสีขาวสะอาด

อิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลง จนเกิดเป็นบริเวณน้ำท่วมถึงและที่ราบค้ำน้ำกร่อย จะพบบริเวณชายฝั่งทางทิศตะวันออกของเกาะ เป็นบริเวณที่ได้รับอิทธิพลทั้งน้ำจืดและน้ำเค็ม จัดอยู่ในระบบนิเวศน์วิทยาแบบน้ำกร่อย (Estuarine Ecology) บางแห่งเป็นที่ลุ่มน้ำขัง (Swamp) ดินตะกอนที่ถูกพัดพาจะมีลักษณะเป็นเลน โคลน เนื่องจากบริเวณทิศตะวันออกของเกาะภูเก็ตมีลมสงบ พืชพรรณธรรมชาติเป็นป่าชายเลน

บริเวณที่เป็นภูเขาสูงชัน ส่วนใหญ่อยู่ทางทิศตะวันตกของเกาะ ภูเขาส่วนใหญ่มีระดับความสูงมากกว่า 100 เมตร

### 5.3.2 การวิเคราะห์ที่ตั้งในจังหวัดภูเก็ต

เนื่องจากจังหวัดภูเก็ต มีมีทะเลทั้งฝั่งอันดามันและอ่าวไทยในพื้นที่และมีหาดรวมกันหลายหาดจึงได้ทำการเลือกเพราะหาดทางฝั่งอันดามันที่มีความสวยงามกว่าฝั่งอ่าวไทยและทางฝั่งอันดามันก็มีหาดประกอบกันอยู่หลายหาดจึงได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์แบ่งออกมาในแต่ละหาดเพื่อจะให้เห็นถึงเอกลักษณ์และความสวยงามได้อย่างชัดเจน

#### 5.4.1 ที่ตั้งโครงการที่ 1

ตำแหน่งที่ตั้ง	ตั้งอยู่บริเวณหาดบางเทา ถนนเทพกระษัตรีถึงอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี อ่าวบางเทา จังหวัดภูเก็ต	
อาณาเขต	ทิศเหนือ	ติดกับ โรงแรม Laguna Beach Resort
	ทิศใต้	ติดกับ โรงแรม Amora Beach Resort
	ทิศตะวันออก	ติดถนนเทพกระษัตรี
	ทิศตะวันตก	ติดหาดบางเทา
กฎหมาย	ผังเมือง บริเวณพื้นที่ สีเหลือง ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	
ขนาดที่ดิน	มีขนาดที่ดินทั้งหมดประมาณ 30000 ตร.ม. หรือ 18.75 ไร่ โดยมีลักษณะความกว้างขาวตามแผนที่ 150*200 ตร.ม. ซึ่งนับว่าเพียงพอสำหรับการก่อสร้าง	
ลักษณะที่ดิน	เป็นที่ดินที่อยู่ติดกับบริเวณหาดบางเทา เป็นเขตที่มีการสร้างโรงแรมเป็นจำนวนมากมีความเงียบสงบและมีความเป็นส่วนตัวสูงอยู่ห่างจากถนนหลักประมาณ 8 กิโลเมตรทางเข้ามีลักษณะแคบที่ดินมีลักษณะเป็นที่เหลื่อมผืนผ้า	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการที่ 1

ข้อกำหนดในการพิจารณา	ข้อดี	ข้อเสีย
1. สภาพการเข้าถึงโครงการ	-สามารถเข้าถึงได้จากถนนเทพ กระษัตรีถึงอนุสาวรีย์ท้าวเทพ กระษัตรี -สามารถเดินทางจากสนามบิน ภูเก็ตในเวลาเพียง20นาที	- ที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่การเข้าถึง ค่อนข้างเห็นได้ยากจากบริเวณ ภายนอก - ถนนภายในที่ตั้งมีความคับ แคบมาก
2. สภาพแวดล้อมและ มุมมอง	- สามารถมองเห็นทะเลและ หาดบางเทาได้จากที่ตั้ง โครงการ	
3. ความเชื่อมต่อแหล่งธุรกิจ ท่องเที่ยวและแหล่งบันเทิง	-อยู่ใกล้กับสนามบินนานาชาติ ภูเก็ต	-อยู่ห่างจากตัวเมืองภูเก็ตและ แหล่งบันเทิง
4. ความเหมาะสมกับราคา ที่ดิน	- เป็นที่ดินเอกชน	
5. ลักษณะการใช้ที่ดิน	- เป็นที่ดินประเภทที่พักอาศัย ความหนาแน่นน้อย	
6. ระบบสาธารณูปโภคและ สาธารณูปการ	- มีระบบ ประปาไฟฟ้า โทรศัพท์เข้าถึง	
7. เอกลักษณ์ของที่ตั้ง	- ติดกับหาดบางเทา - อยู่ใกล้กับสนามบินนานาชาติ ภูเก็ต - มีความเงียบสงบและหาด ทรายที่สวยงาม	-มีการเข้าถึงโครงการที่ยาก -ไม่สามารถมองเห็นโครงการ จากถนนหลักได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.3 แสดงที่ตั้งโครงการที่ 1  
ที่มา : โปรแกรม google earth / 14 ตุลาคม 2552



รูปที่ 4.4 แสดงทัศนียภาพบริเวณที่ตั้ง 1 มองออกสู่หาดบางเทาทะเลอันดามัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.5 แสดงทัศนียภาพบริเวณภายในโครงการ



รูปที่ 4.6 บริเวณทางเข้าที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.4.2 ที่ตั้งโครงการที่ 2

ตำแหน่งที่ตั้ง	ตั้งอยู่บริเวณหาดกะหลิม	
อาณาเขต	ทิศเหนือ	ติดโรงเรียนกะหลิม
	ทิศใต้	ติดโรงแรม Hotel 014
	ทิศตะวันออก	ติดพื้นที่โล่งเป็นภูเขา
	ทิศตะวันตก	ติดกับหาดกะหลิม
กฎหมาย	ผังเมือง บริเวณพื้นที่ สีเหลือง ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	
ขนาดที่ดิน	มีขนาดที่ดินทั้งหมดประมาณ 16000 ตร.ม. หรือ 10 ไร่	
ลักษณะที่ดิน	เป็นที่ดินที่เป็นที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยและเป็นบริเวณสถานศึกษาตั้งอีกทั้งการเข้าถึงยังเป็นไปได้ง่ายเพราะอยู่ติดกับถนนหลักเรียบชายทะเล	

ตารางที่ 4.2 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการที่ 2

ข้อกำหนดในการพิจารณา	ข้อดี	ข้อเสีย
1. สภาพการจราจรและการเข้าถึงโครงการ	-สามารถเข้าถึงได้จากถนนหลักเลียบชายหาด - สามารถเดินทางจากสนามบินในเวลาเพียง30นาที	- มีถนนกันก่อนถึงชายหาด
2. สภาพแวดล้อมและมุมมอง	- สามารถมองเห็นหาดกะหลิมได้จากในโครงการมีมุมมองที่เปิดกว้างไม่มีอาคารมาบัง	- มีสภาพพื้นผิวที่ดินที่ไม่เรียบต่างระดับกันเยอะของโครงการ - ขาดความเป็นส่วนตัวเพราะอยู่ติดกับถนนหลัก
3. ความเชื่อมต่อแหล่งธุรกิจท่องเที่ยวและแหล่งบันเทิง	- ใกล้กับหาดป่าตองที่มีแหล่งธุรกิจและท่องเที่ยวเยอะห่างจากสนามบิน30นาที	- ยังอยู่ห่างจากตัวเมืองภูเก็ตและห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่
4. ความเหมาะสมกับราคาที่ดิน	- เป็นที่ดินของเอกชน	
5. ลักษณะการใช้ที่ดิน	- เป็นที่ดินอยู่อาศัยหนาแน่นน้อยอยู่ติดกับถนนสาขเลียบหาด	
6. ระบบสาธารณูปโภคและ	- มีระบบ ประปา ไฟฟ้า	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาธารณูปการ	โทรศัพท์เข้าถึง และถังไอดี ระบบสาธารณูปการ เช่น โรงพยาบาล	
7. เอกลักษณะของที่ตั้ง	- ติดกับหาดกะหลิมและถนน สายหลัก	- สภาพพื้นที่ซึ่งอยู่ห่างจาก แหล่งธุรกิจที่สำคัญ



รูปที่ 4.7 แสดงที่ตั้งโครงการที่ 2  
ที่มา : โปรแกรม google earth / 8 กันยายน 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.8 แสดงทัศนียภาพบริเวณถนนเลียบหาดด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 4.9 แสดงทัศนียภาพบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 4.10 แสดงทัศนียภาพบริเวณทะเลหน้าโครงการ



รูปที่ 4.11 แสดงทัศนียภาพบริเวณพื้นที่ในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.12 ในบริเวณทัศนทัศน์ด้านโครงการจากทางหาดทางเตาไปทางหาดป่าตอง



รูปที่ 4.13 บริเวณหาดกะหลินและภาพของระบบระบบสาธารณูปโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.4.3 ที่ตั้งโครงการที่ 3

ตำแหน่งที่ตั้ง	ตั้งอยู่บริเวณหาดกระรอน	
อาณาเขต	ทิศเหนือ	ติดกลุ่มอาคารพักอาศัยสร้างใหม่
	ทิศใต้	ติด โรงแรม Hiton Arcadia Pucket
	ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่โล่งที่และภูเขา
	ทิศตะวันตก	ติดหาดกระรอน
กฎหมาย	ผังเมือง บริเวณพื้นที่ สีส้ม ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	
ขนาดที่ดิน	มีขนาดที่ดินทั้งหมดประมาณ 23000 ตร.ม. หรือประมาณ 14ไร่	
ลักษณะที่ดิน	เป็นที่ดินที่เป็นที่อยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นปานกลางมีการสร้างโรงแรมขนาดใหญ่ใกล้เคียงกับที่ตั้ง โครงการมีถนนหลักตัดผ่านมีแหล่งธุรกิจและแหล่งบันเทิงพอสมควร	

ตารางที่ 4.3 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการที่ 3

ข้อกำหนดในการพิจารณา	ข้อดี	ข้อเสีย
1. สภาพการจราจรและการเข้าถึงโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถเดินทางมาทางถนนสายเรียบหาดห่างจากสนามบินประมาณ 40 นาที</li> <li>- สามารถมองเห็นได้ง่ายจากถนนหลัก</li> <li>- มีรถประจำทางผ่านหน้าโครงการ</li> </ul>	
2. สภาพแวดล้อมและมุมมอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถมองเห็นหาดกระรอนได้จากหน้าโครงการ</li> <li>- มีสวนอยู่ด้านหน้าโครงการเป็นของส่วนกลาง</li> </ul>	
3. ความเชื่อมต่อแหล่งธุรกิจ ท่องเที่ยวและแหล่งบันเทิง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อยู่ในย่านแหล่งท่องเที่ยวและธุรกิจ</li> <li>- อยู่ในบริเวณหาดกระรอนซึ่งเป็นหาดที่มีความสวยงามและเงียบสงบ</li> </ul>	
4. ความเหมาะสมกับราคาที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นที่ดินเอกชน โดยมีผู้ถือครองเพียงบุคคลเดียวทำให้ง่าย</li> </ul>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ต่อกรได้มา	
5. ลักษณะการใช้ที่ดิน	- เป็นที่ดินอยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	
6. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	- มีระบบ ประปาไฟฟ้า โทรศัพท์เข้าถึง และชิ่งไคลี่ ระบบสาธารณูปการ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ	
7. เอกลักษณะของที่ตั้ง	- ติดกับหาดกระรอนที่มีความสวยงาม - มีถนนหลักติดกับโครงการ - เป็นพื้นที่ที่มีทั้งแหล่งท่องเที่ยวและธุรกิจ	



รูปที่ 4.14 แสดงที่ตั้งโครงการที่ 3

ที่มา : โปรแกรม google earth / 13 กันยายน 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.15 ทักษณียภาพบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 4.16 ทักษณียภาพบริเวณด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 4.17 ทักษณียภาพจากบริเวณในที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 4.18 ทักษณียภาพบริเวณสวนและหาดกระรอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.19 บริเวณด้านในที่ตั้งโครงการและต้นไม้ด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 4.20 บริเวณถนนด้านหน้าโครงการและสวนด้านหน้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการทั้งหมด นำเอาที่ตั้งโครงการมาพิจารณา โดยพิจารณาเป็นเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ ด้วยเหตุผลดังนี้ ตามตาราง

ตารางที่ 4.4 แสดงการเลือกที่ตั้งโครงการ

หลักเกณฑ์ในการพิจารณา	น้ำหนัก	พื้นที่พิจารณา					
		SITE 1		SITE 2		SITE 3	
		คะแนน	รวม	คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
1. สภาพแวดล้อมและมุมมอง	4	3	12	3	12	3.5	14
2. สภาพการจราจรและการเข้าถึงโครงการ	4	2	8	3	12	3	12
3. เอกลักษณ์ของโครงการ	3	2.5	7	2.5	7	2.5	7
4. แหล่งท่องเที่ยวและองค์ประกอบที่ส่งเสริม	4	2	8	3	12	3.5	14
5. ความเหมาะสมกับราคาที่ดิน	2	2	4	2.5	5	3	6
6. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1	2.5	3	3	2	3	3
รวม			42		50		56

หมายเหตุ เกณฑ์ในการให้น้ำหนักโดยลำดับจากมากไปน้อย

4 3.5 3 2.5 2 1.5 1 0

เกณฑ์ในการให้คะแนนโดยลำดับจากมากไปน้อย

4 3.5 3 2.5 2 1.5 1 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมที่สุดคือ บริเวณ ที่ตั้งโครงการที่ 3 ตั้งอยู่บริเวณหาดกระรอน

## 5.5 การศึกษารายละเอียดโครงการ

### 5.5.1 ทำเลที่ตั้งและอาณาเขต

ตำแหน่งที่ตั้ง	ตั้งอยู่บริเวณหาดกระรอน	
อาณาเขต	ทิศเหนือ	ติดกลุ่มอาคารพักอาศัยสร้างใหม่
	ทิศใต้	ติดโรงแรม Hiton Arcadia Pucket
	ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่โล่งที่และภูเขา
	ทิศตะวันตก	ติดหาดกระรอน
กฎหมาย	ผังเมือง บริเวณพื้นที่ สีส้ม ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	
ขนาดที่ดิน	มีขนาดที่ดินทั้งหมดประมาณ 23000 ตร.ม. หรือประมาณ 14ไร่	
ลักษณะที่ดิน	เป็นที่ดินที่เป็นที่อยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นปานกลางมีการสร้างโรงแรมขนาดใหญ่ใกล้เคียงกับที่ตั้ง โครงการมีถนนหลักตัดผ่านมีแหล่งธุรกิจและแหล่งบันเทิงพอสมควร	

### 5.5.2 ลักษณะทางกายภาพบริเวณที่ตั้งโครงการ

การใช้ที่ดิน ปัจจุบันบริเวณหาดกระรอนเป็นเขตที่ตั้งที่มีความหนาแน่นปานกลางและมีการพัฒนาในด้านของธุรกิจและการท่องเที่ยวรวดเร็วบริเวณ โดยรอบของที่ตั้ง โครงการมีการสร้างโรงแรมและแหล่งธุรกิจมากมายเป็นหาดที่มีความสวยงามความรื่นวยและความแออัดยังมีไม่มากเมื่อเทียบกับหาดป่าตองอยู่ห่างจากสนามบินนานาชาติจังหวัดภูเก็ตประมาณ 40 นาทีมีระบบสาธารณูปการที่ถืออยู่ใกล้กับโรงพยาบาล

### อาณาเขตติดต่อของเขตบางพลัดกับบริเวณรอบข้าง

ทิศเหนือ	ติดกลุ่มอาคารพักอาศัยสร้างใหม่
ทิศใต้	ติดโรงแรม Hiton Arcadia Pucket
ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่โล่งที่และภูเขา
ทิศตะวันตก	ติดหาดกระรอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### การศึกษาอาคารตัวอย่าง

The Davis Hotel



รูปที่ 5.1 แสดงทัศนียภาพภายนอกของตัวอาคาร

ที่ตั้ง 88 สุขุมวิท 24 คลองเตย กรุงเทพมหานคร

จำนวนห้องพัก 246 ห้อง

ราคา(ต่อคืน) 6000-25000 บาท

ระดับมาตรฐาน 5 ดาว

ลักษณะทั่วไป

โรงแรม เดอะ ดาวิส เป็นโรงแรมที่ได้ชื่อว่าเป็นบูติก โฮเทล แห่งแรกในกรุงเทพมหานคร

เป็นโรงแรมที่มีขนาดกลาง แต่หากนับการจัดการสำหรับบูติก โฮเทลแล้ว นับว่ามีขนาดใหญ่ โดยภายในโรงแรมมีการอำนวยความสะดวกอย่างครบครัน ให้ความรู้สึกสำหรับผู้เข้าพักเปรียบเสมือน การพักผ่อนผ่อนคลายเหมือนอยู่บ้านมีองค์ประกอบของโครงการ อาทิเช่น โสตทัศนูปกรณ์ จุฬบริการทัวร์และข้อมูลท่องเที่ยว รถยนต์ให้เช่า บาร์ ร้านอาหาร ห้องเสื้อ ห้องจัดเลี้ยง อีกทั้งยังอยู่ในบริเวณกลางใจเมืองที่มีความสะดวกครบครัน

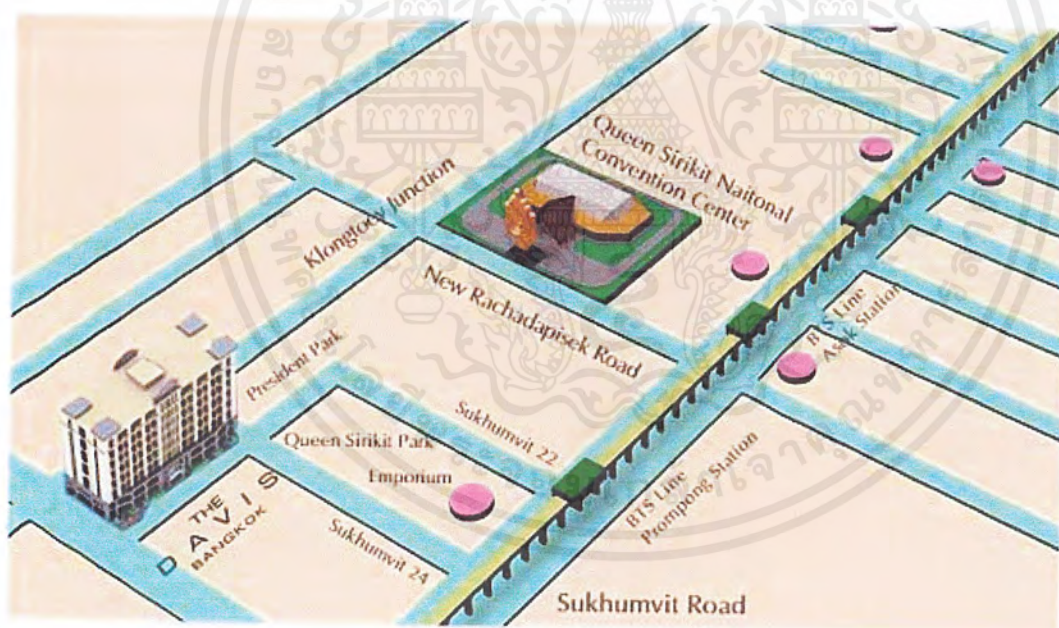
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. ศึกษาและวิเคราะห์การเลือกที่ตั้งของอาคารตัวอย่างเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการเลือกที่ตั้งโครงการ
2. ศึกษาและวิเคราะห์ลักษณะการจัดการห้องพัก และองค์ประกอบเสริมสำหรับการส่งเสริม โครงการ
3. ศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบของอาคารตัวอย่างเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบ

### การศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

1. ศึกษาและวิเคราะห์การเลือกที่ตั้งของอาคารตัวอย่าง



รูปที่ 5.2 แสดงบริเวณที่ตั้งของ โรงแรม The Davis Bangkok

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The Davis Hotel เป็นโรงแรมที่ตั้งอยู่ในบริเวณถนนซอยสุขุมวิท 24 ที่เชื่อมต่อระหว่าง ถนน สุขุมวิท และถนนพระราม 8 ซึ่งนับเป็นบริเวณกลางใจเมืองในกรุงเทพฯ ที่มีความสะดวกครบครัน อีกทั้งยังใกล้กับเส้นทางจราจรในหลายๆ สาย มีรายละเอียดดังนี้

ทางอากาศ ห่างจากสนามบินสุวรรณภูมิ 36 กม. ( 45 นาทีโดยรถยนต์)

ทางรถไฟ ห่างจากสถานีรถไฟหัวลำโพง 10 กม. ( 30 นาทีโดยรถยนต์)

ทางรถไฟฟ้า อยู่ในบริเวณรถไฟฟ้า พร้อมพงษ์

ทางรถยนต์ ห่างจากถนนสีลม 20 นาที

ห่างจากแม่น้ำเจ้าพระยา 30 นาที

จากลักษณะองค์ประกอบของโครงการทำให้ทราบว่าลักษณะของโครงการเป็นโรงแรมสำหรับนักท่องเที่ยว โดยการเลือกที่ตั้งของโครงการนี้ เน้นไปในลักษณะของความต้องการที่จะให้ตัวโครงการ อยู่ในบริเวณใจกลางของการสัญจรของตัวเมืองกรุงเทพฯ อีกทั้งยังอยู่ในบริเวณแหล่งศูนย์กลางความเจริญของเมือง เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการท่องเที่ยวในบริเวณใจกลางเมืองกรุงเทพฯ

อีกทั้งเนื่องจากในบริเวณที่ตั้งโครงการ มีราคาที่ดินที่ค่อนข้างสูง กล่าวคือในบริเวณ ซอยสุขุมวิท 24 จะมีราคาที่ดินอยู่ประมาณ 34000 – 130000 บาทต่อตารางวา ทำให้ตัวโครงการจำเป็นต้องมีจำนวนห้องพักเป็นจำนวนมาก คือ 247 ห้อง เพื่อความคุ้มค่าของการลงทุนในโครงการ

2. ศึกษาและวิเคราะห์ลักษณะการจัดการห้องพัก และองค์ประกอบเสริมสำหรับการส่งเสริมโครงการ

โรงแรม The Davis Hotel มีจำนวนห้องพักอยู่ทั้งหมด 247 ห้องด้วยกัน ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็นลักษณะของการจัดการดังนี้

Superior Room จำนวน 56 ห้อง

Design Room จำนวน 107 ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

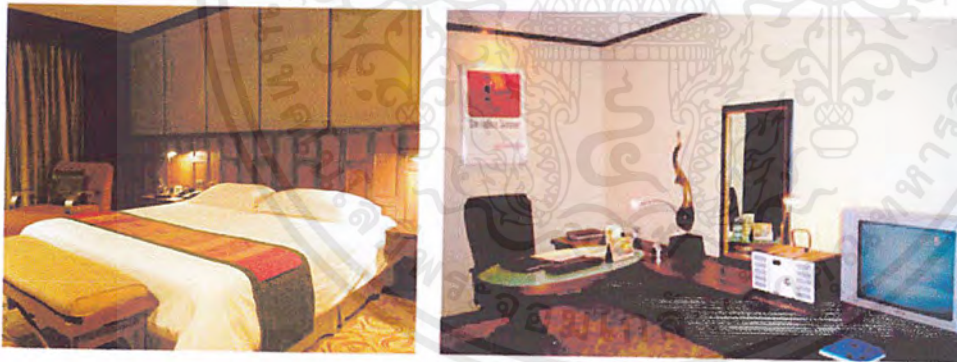
Deluxe Room	จำนวน 16 ห้อง
Junior Suite	จำนวน 16 ห้อง
Davis Suite	จำนวน 16 ห้อง
Deluxe Suite	จำนวน 8 ห้อง
President Suite	จำนวน 4 ห้อง
Executive Suite	จำนวน 14 ห้อง

Baan Thai village จำนวน 10 ห้อง

สามารถแบ่งรายละเอียดการจัดการและเนื้อหาของห้องพักในแต่ละรูปแบบได้ ดังนี้

1. Superior Room ( 44 ตร.ม.) จำนวน 56 ห้อง

เป็นลักษณะห้องพื้นฐานของ โรงแรม มีลักษณะเตียงขนาด King Size พร้อมอุปกรณ์อำนวยความสะดวกครบครัน



รูปที่ 5.3 แสดงบรรยากาศภายในห้อง Superior Room

2. Design Room (42 ตร.ม.) จำนวน 107 ห้อง

เป็นห้องที่มีจำนวนมากที่สุดของ โรงแรม ในส่วนองค์ประกอบต่างๆ ภายในห้องมีลักษณะคล้ายคลึงกับห้องมาตรฐานของ โรงแรม แต่จะมีการออกแบบที่แตกต่างกันออกไปตามแต่ละห้อง เพื่อให้ผู้เข้าพัก พบประสบการณ์ที่แปลกใหม่ทุกครั้งี่เข้าพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.4 แสดงบรรยากาศภายในห้อง Design room

3. Deluxe Room ( 42 ตร.ม.) จำนวน 16 ห้อง

มี 2 รูปแบบให้เลือกในการเข้าพักด้วยกัน มีระบบอำนวยความสะดวกครบครัน



รูปที่ 5.5 แสดงบรรยากาศภายในห้อง Deluxe Room

4. Junior Suite (80 ตร.ม.) จำนวน 8 ห้อง

มีห้องนอน 1 ห้องนอนและห้องครัวพร้อมทั้งพื้นที่นั่งพักผ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.6 แสดงบรรยากาศภายในห้อง Junior Suite

#### 5. Davis Suite (80 – 95 ตร.ม.) จำนวน 16 ห้อง

มีลักษณะการตกแต่งที่แตกต่างกัน ทั้ง 16 ห้อง มีองค์ประกอบเหมือนกับ Junior Suite



รูปที่ 5.7 แสดงบรรยากาศภายในห้อง Davis Suite

#### 6. Deluxe Suite (80 ตร.ม.) จำนวน 4 ห้อง

มี 2 รูปแบบให้เลือกในการเข้าพักด้วยกัน มีระบบอำนวยความสะดวกครบครัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.8 แสดงบรรยากาศภายในห้อง Deluxe Suite

### 7. President Suite (130 ตร.ม.) จำนวน 4 ห้อง

มีห้องนอนจำนวน 2 ห้อง 2 รูปแบบ ประกอบด้วยพื้นที่ทำครัวและพื้นที่พักผ่อน



รูปที่ 5.9 แสดงบรรยากาศภายในห้อง President Suite

### 8. Executive Suite (130 ตร.ม.) จำนวน 14 ห้อง

เป็นห้องที่มีการจัดรูปแบบเหมือน President Suite แต่มีการตกแต่งด้วยวัสดุที่หรูหรากว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.10 แสดงบรรยากาศภายในห้อง Execusite Suite

### 9. Baan Thai village (164 และ 250 ตร.ม.) จำนวน 10 ห้อง

อยู่ในบริเวณชั้นบนสุดของโครงการ มีลักษณะเป็นบ้านเรือนไทย ทั้งหมด 10 หลัง โดยแบ่งเป็น 2 ห้องนอน 3 หลัง และ 3 ห้องนอน 3 หลัง พื้นที่ 164 และ 250 ตร.ม. ตามลำดับ



รูปที่ 5.11 แสดงบรรยากาศภายในห้อง Baan Thai village

จากลักษณะของการจัดรูปแบบห้องของ The Davis Hotel ทำให้ทราบได้ว่าโครงการต้องการนำเสนอ ความแปลกใหม่ของผู้เข้าพักในแต่ละครั้งที่ได้เดินทางเข้าพักเป็นการนำเสนอประสบการณ์ที่แปลกใหม่ในการเข้าพักทุกครั้งที่ได้มีการเข้าพัก

สามารถสรุปการจัดรูปแบบของ The Davis Hotel เพื่อนำไปสู่การจัดรูปแบบภายในโครงการได้ โดยมีรายละเอียดตามตารางดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 5.1 แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนห้องพักในโครงการ The Davis Hotel

ลักษณะห้องพัก	ลักษณะตาม มาตรฐานการจัดการ โรงแรม	จำนวนห้องพัก (ห้อง)	สัดส่วน (เปอร์เซ็นต์)
Superior Room	Standard	56	22.67
Design Room	Deluxe	107	43.3
Deluxe Room	Deluxe	16	6.47
Junior Suite	Standard Suite	8	3.23
Davis Suite	Standard Suite	16	6.47
Deluxe Suite	Suite	4	1.6
President Suite	Suite	4	1.6
Executive Suite	Suite	14	5.67
Baan Thai Village	Penhouse	10	4

จากตาราง ทำให้สามารถสรุปการแบ่งลักษณะห้องตามมาตรฐานของการจัดการโรงแรมได้ดังนี้

Standard	22.67 %
Deluxe	49.77 %
Standard Suite	9.70 %
Suite	8.87 %
Penhouse	4.00 %

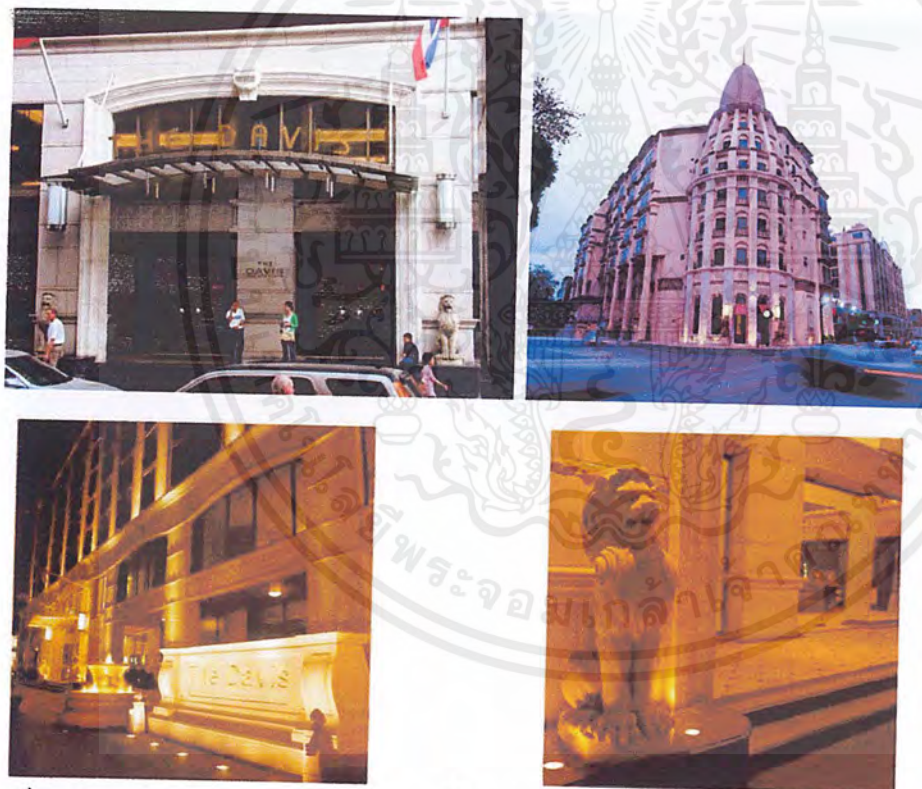
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งข้อมูลของการจัดลักษณะห้องตามมาตรฐานเหล่านี้ ถือเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลพื้นฐานในการจัดการห้องพัก ภายในโครงการ โรงแรมสำหรับนักท่องเที่ยว

3.ศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบของอาคารตัวอย่างเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบ

เนื่องจาก โครงการ The Davis Hotel เป็นโครงการที่มีที่ตั้งอยู่ในบริเวณใจกลางเมืองกรุงเทพมหานคร ทำให้ตัวโครงการมีจำนวนห้องพักเป็นจำนวนมาก เนื่องจากการตอบรับผู้ใช้งานในโครงการอีกทั้งจากราคาที่ดินที่มีราคาค่อนข้างสูง

ในการออกแบบภายนอกของตัวอาคาร จึงมีลักษณะเป็นอาคารสูงประมาณ 7 ชั้นด้วยกันจากความต้องการการใช้งาน อีกทั้งยังได้นำเอาการตกแต่งร่วมสมัยมาใช้ในโครงการผสมกับความเป็นไทยเพื่อก่อให้เกิดเอกลักษณ์ภายในตัวโครงการ



รูปที่ 5.12 แสดงบรรยากาศภายนอกอาคารที่ใช้รูปแบบร่วมสมัยผสมผสานกับความเป็นไทย อีกทั้งยังมีการตกแต่งภายนอกโดยใช้ รูปปั้นต่างๆ เข้ามาดกแต่ง

ในส่วนการออกแบบภายในของตัวโครงการ ใช้ลักษณะการออกแบบ ที่ผสมผสานระหว่างรูปแบบสมัยใหม่ (modern) และรูปแบบร่วมสมัย(contemporary) ของไทยมาตกแต่งก่อให้เกิดความเป็นเอกลักษณ์ และการนำการออกแบบแสงไฟ รูปปั้นต่างๆ มาใช้ภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.13 แสดงบรรยากาศในบริเวณ โถง โครงการ



รูปที่ 5.14 แสดงบรรยากาศในบริเวณสปา



รูปที่ 5.15 แสดงบรรยากาศในบริเวณสระว่ายน้ำภายในและภายนอกอาคาร

จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง ทำให้ทราบถึงการจัดการ โครงการสำหรับพื้นที่ใจกลางเมืองที่  
จำเป็นต้องรองรับจำนวนผู้เข้าพักที่เป็นจำนวนมาก อีกทั้งทาง โรงแรมยังมีการนำเสนอรูปแบบการของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกลักษณ์ต่างๆ ภายในห้องพักที่เน้นถึงความแตกต่างทุกครั้งที่เราใช้บริการ อีกทั้งการตกแต่งภายในตัวโครงการที่นำเสนอความเป็นไทยและความเป็นสากล

ดังนั้น โครงการ The Davis Hotel จึงเป็นอีกตัวอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงการจัดการของ โรงแรม ในลักษณะ บูติกโฮเทล ที่มีที่ตั้งอยู่กลางใจเมือง และมีขนาดของโครงการที่ค่อนข้างใหญ่ อีกทั้งการนำ เอกลักษณ์ต่างๆ มาผสมผสานก่อให้เกิดความน่าประทับใจแก่ผู้เข้าพัก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. โรงแรมราชมรรคา



รูปที่ 5.16 แสดงโรงแรมราชมรรคา

ที่ตั้ง	6 ราชมรรคา 9 ตำบลพระสิงห์ อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่
สถาปนิก	องอาจ ศาครพันธุ์
จำนวนห้องพัก	26 ห้อง
ราคา(ต่อคืน)	6,500 - 18,000 บาท

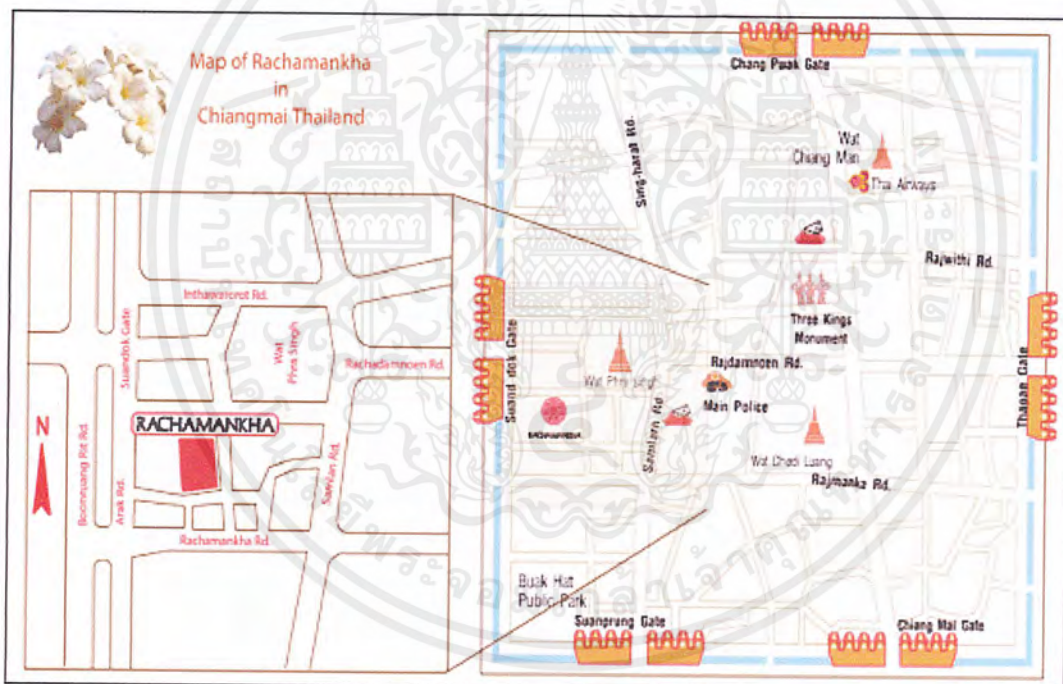
### ลักษณะทั่วไป

โรงแรมราชมรรคา พื้นที่อยู่บริเวณเขตเมืองเก่า ใกล้กับวัดพระสิงห์และอนุสาวรีย์ 3 กษัตริย์ ตกแต่งด้วยศิลปะล้านนา มีจำนวน 26 ห้องด้วยกัน มีลักษณะเป็น บูติกโฮเทล(Boutique Hotel) เป็นกลุ่มอาคารขนาดเล็ก ที่เน้นการให้บริการลูกค้าเฉพาะกลุ่ม และตอบสนองต่อความต้องการลูกค้าอย่างสูงสุด คุ้มค่าที่สุดจากการทำจำนวนห้องน้อย เพื่อการดูแลลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. ศึกษาและวิเคราะห์การเลือกที่ตั้งของอาคารตัวอย่างเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการเลือกที่ตั้งโครงการ
  2. ศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของอาคารตัวอย่างเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบ
  3. ศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบของอาคารตัวอย่างเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบ
- การศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง
1. ศึกษาและวิเคราะห์การเลือกที่ตั้งของอาคารตัวอย่าง



รูปที่ 5.17 แสดงที่ตั้ง โรงแรมราชมรรคา

โรงแรมราชมรรคา เป็นโรงแรมที่ตั้งอยู่ในบริเวณเขตชุมชนเก่าเพื่อที่จะเข้าถึงนักท่องเที่ยวที่เป็นกลุ่มลูกค้าที่ต้องการ สัมผัสถึงวัฒนธรรมของทางเชียงใหม่ มีความร่มรื่นและเป็นส่วนตัว อยู่ในซอย ราชมรรคาซึ่งเป็นบริเวณที่เป็นที่ตั้งของวัดต่างๆ อาทิเช่น วัดพระสิงห์ และใกล้กับ อนุสาวรีย์ 3 กษัตริย์ การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดินทางก็ จากสนามบินหรือสถานีรถไฟมายังวัดพระสิงห์ ใช้ถนนผ่านกำแพง ด้านหลังวัดพระสิงห์เข้าถนน  
ราชมรรคาซอย 9 ห่างจากวัดพระสิงห์ประมาณ 50 เมตร

จากการศึกษาอาคารตัวอย่างทำให้เห็นว่า ที่ตั้งโครงการ โรงแรมสำหรับนักท่องเที่ยวที่ชนวนี่มีความ  
จำเป็นต้องเลือกที่ตั้ง ที่มีความสัมพันธ์กับรูปแบบโรงแรม (ในสวนโรงแรมราชมรรคาได้เลือก บริเวณ  
ชุมชนเก่า ซึ่งยังคงกลิ่นอายของบริเวณพื้นที่นั้น) อีกทั้งยังจำเป็นต้องสามารถปลูกสร้างอาคารประเภท  
โรงแรมได้ มีมุมมองที่ดี มีองค์ประกอบต่างๆ ที่ส่งเสริมโครงการ เช่นมีถนนหลักในการสัญจรสามารถ  
เชื่อมต่อกับย่านท่องเที่ยวต่างๆ ได้ มีการเดินทางสาธารณะที่สะดวกคือในบริเวณใกล้เคียงต้องมีสถานี  
รถไฟฟ้ามีรถประจำทางสาธารณะผ่าน ใกล้ทางด่วนเพื่อสะดวกในการเชื่อมต่อกับสนามบิน จากข้อมูล  
ดังกล่าวทำให้สามารถกำหนดเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการได้ดังนี้คือ

1. ความเป็นแหล่งธุรกิจ ท่องเที่ยว และแหล่งบันเทิง
2. สภาพการจราจรและการเข้าถึงโครงการ
3. ศักยภาพที่ดิน
4. องค์ประกอบที่ส่งเสริมโครงการ
5. ความเหมาะสมกับราคาที่ดิน
6. สภาพแวดล้อมและมุมมอง
7. ความน่าลงทุนทางธุรกิจ
8. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

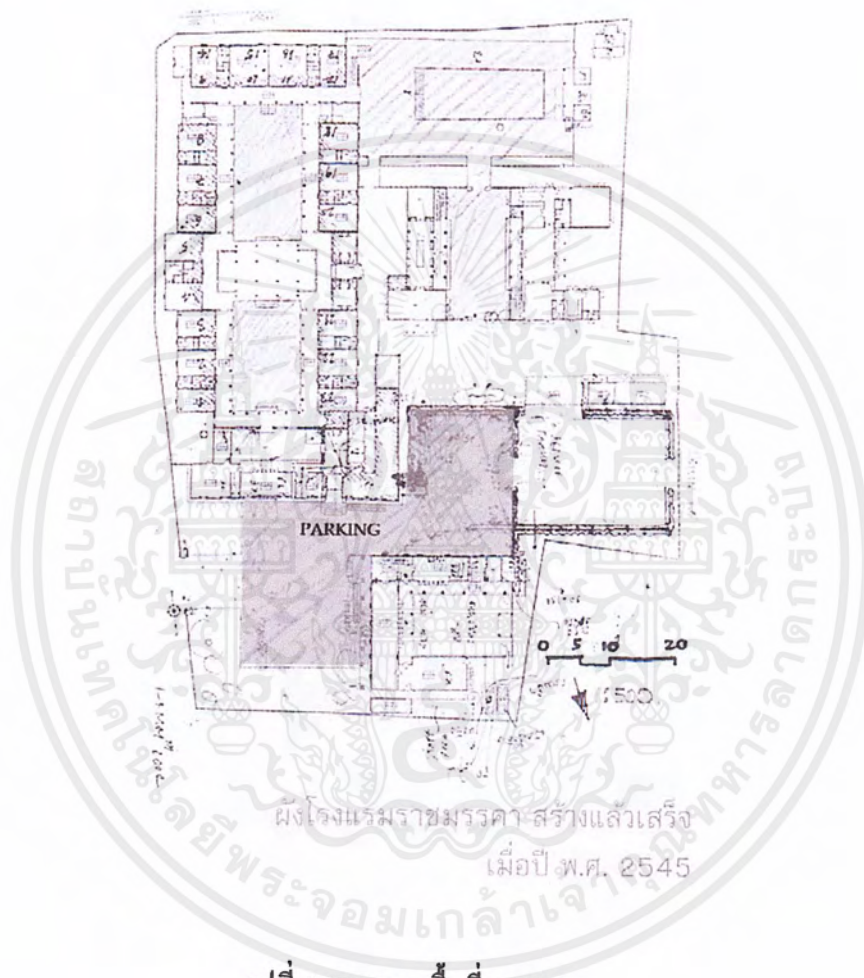
## 2. ศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของอาคารตัวอย่าง

เนื่องจากเป็นโรงแรมในลักษณะ บูติกโฮเทล(Boutique Hotel) จึงเน้นในเรื่องของการรองรับลูกค้า  
เฉพาะกลุ่ม ด้วยความต้องการให้เกิดความประทับใจในระดับ 5 ดาว แต่มีขนาดอาคารที่เล็ก มีจำนวนห้องไม่  
มากเพื่อการดูแลลูกค้าอย่างดีเยี่ยม ดังนั้นองค์ประกอบของตัวโรงแรม ราชมรรคา จึงมีเฉพาะในส่วนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่เป็นนักท่องเที่ยว และตัดทอนในส่วนองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่จำเป็นต่อโครงการ หรือไม่เหมาะสมกับจำนวนห้องพักที่รับจำนวนน้อย

ที่จอดรถ

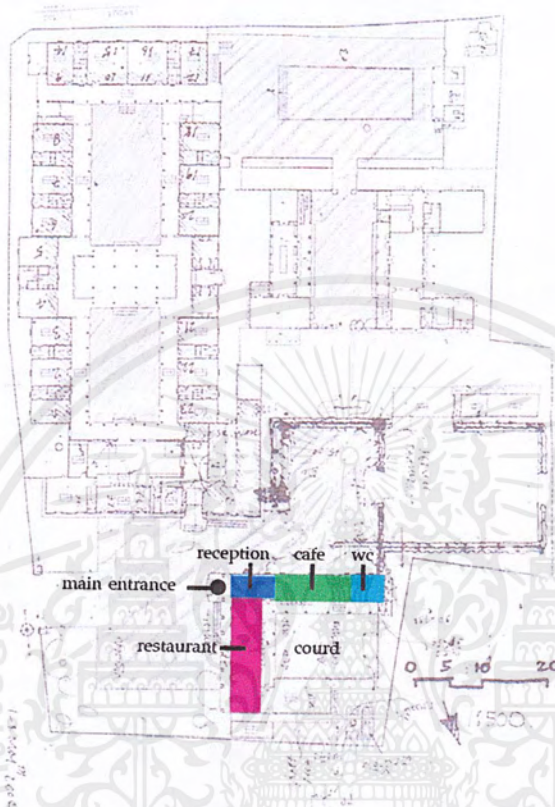


รูปที่ 5.18 แสดง พื้นที่จอดรถ

โรงแรม ราชมรรคา เป็นโรงแรมที่มีขนาดเล็กดังนั้นบริเวณที่จอดรถจึงมีขนาดตามจำนวนที่จำเป็น อีกทั้งด้วยความต้องการให้เกิดบรรยากาศจึงได้นำลักษณะลานดินมาใช้บริเวณที่จอดรถ เพียงแต่ มีการเปลี่ยนวัสดุให้มีความสมัยใหม่ แต่ยังคงเอกลักษณ์เดิมไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง



รูปที่ 5.19 แสดงบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง

โรงแรมราชวรคามีส่วน public ที่เชื่อมโยงกับบริเวณที่จอดรถ โดยได้มีการยกระดับของตัวบริเวณ public area เพื่อแสดงให้เห็นถึง ลำดับอย่างชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.20 แสดงให้เห็นถึงบริเวณ public space กับบริเวณที่จอดรถ

และในส่วนการจัดวางผัง ได้มีการใช้ court ในการแยกพื้นที่โดย function การใช้งานต่างๆ ถูกจัดวางในบริเวณรอบๆ court อาทิเช่น ส่วน รับประทานอาหาร ส่วนคาเฟ่ เพื่อเปิดรับมุมมองที่สวยงามจากบริเวณ court อีกทั้งก่อให้เกิดความเชื่อมโยงในแต่ละพื้นที่เข้าหากัน และในส่วนชั้น 2 จะเป็นบริเวณ ชายของที่ระลึก อีกทั้งยังเป็นบริเวณ โชว์ผลงาน



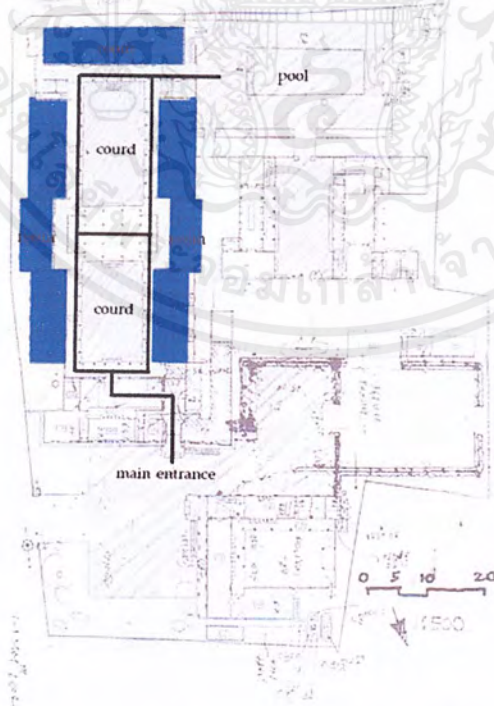
รูปที่ 5.21 แสดงบรรยากาศบริเวณ ต้อนรับและในส่วน คาเฟ่ ที่มีการตกแต่งโดยการใช้ศิลปะแบบจีน ผสมผสานกับเอกลักษณ์ของความเป็นไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.22 แสดงบรรยากาศบริเวณ ภายในและภายนอกบริเวณรับประทานอาหารที่มีการเชื่อมโยงภายใน และภายนอก ด้วยกระจกบานใหญ่ และการตกแต่งด้วยประตูปแบบจีน

ห้องพัก



รูปที่ 5.23 แสดงส่วนห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนห้องพักมีความต้องการให้เกิดความเป็นส่วนตัวที่สุด ดังนั้น เส้นทางสัญจรก่อนเข้าสู่ห้องพัก จึงมีลักษณะลัดเลาะเข้าสู่บริเวณที่พัก โดยบริเวณที่พักจะเป็นลักษณะ เป็นคอร์คปิด และมีส่วนบริการอยู่ บริเวณส่วนกลางของที่พักทั้งหมด อีกทั้งยังมีทางเฉพาะส่วนของผู้ใช้บริการที่จะไปสู่ส่วนของสระว่ายนํ้า ในส่วน คอร์คปิดนั้น จากทางผู้ออกแบบที่ได้กล่าวว่า ต้องการคุณภาพของ space (ความสวยงาม) ที่คอร์คปิด มีมากกว่า คอร์คเปิดที่มีการรับลม แต่ทางผู้ออกแบบมีแนวคิดวา เส้นทางของลมนั้นไม่ได้มีเพียงตามรูปแบบ ปกติ โดยใช้ลักษณะของตัวอาคารที่มีความสูงต่ำ และการใช้ช่องเปิด ในบางส่วนเพื่อรับลม แต่ก็ยังคงความ เป็นคอร์คปิด ที่ยังมีความสวยงามลงตัวอยู่



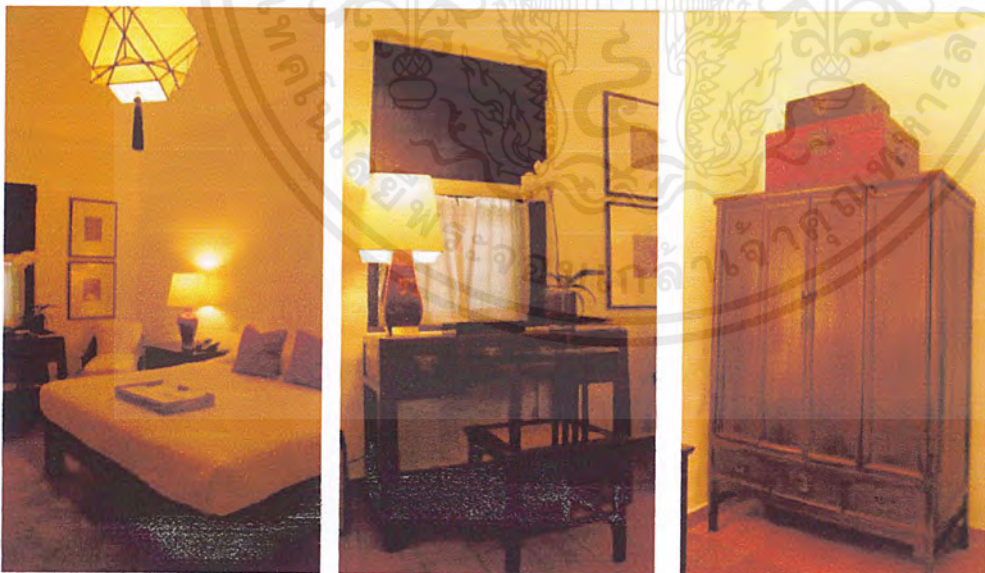
รูปที่ 5.24 แสดงบรรยากาศก่อนเข้าสู่บริเวณที่พัก ที่มีลักษณะการใช้มุมประตู ในการผ่านเข้าสู่พื้นที่ต่างๆ และการใช้วัสดุที่มีความขลัง เพื่อให้บรรยากาศต่างๆ ดูน่าสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.25 แสดงบรรยากาศบริเวณที่พัก ที่มีการเปิด คอร์ตในส่วนกลาง และนำเอาลักษณะต่างๆ ของ วัด ถ้ำปางหลวงมาใช้ เพื่อให้เกิดเอกลักษณ์เฉพาะแก่ตัวโครงการ

ในส่วนการจัดห้องพักมีการจัดที่เน้นความเรียบง่าย แต่มีการเสริมแต่งรายละเอียดต่างๆ อาทิเช่น ใน ส่วนของพื้นของห้องพักที่ปูด้วย กระเบื้องดินเผา ที่มีเอกลักษณ์ และการนำเอาเฟอร์นิเจอร์ ของไทยและจีน มาประยุกต์ใช้



รูปที่ 5.26 แสดงบรรยากาศภายในห้องพัก ที่เน้นความเรียบง่าย แต่มีการเสริมรายละเอียดต่างๆ เข้าไป เพื่อ ช่วยให้เกิดความน่าสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบของอาคารตัวอย่างเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบ

โรงแรมราชมรรคา อยู่ในบริเวณชุมชนเก่า ซึ่งตัวอาคารมีแนวคิดในการออกแบบโดยการนำลักษณะของ วัดลำปางหลวง ในส่วน วิหารน้ำเต้า มาถอดความ ถอดสัดส่วนและแสดงออกมาทางรูปโดยพื้นที่ทางเข้าของตัวอาคารนั้น วางอยู่เรียบเคียงกับ วัดพระสิงห์ โดยตัวอาคารได้ถูกออกแบบในลักษณะกลุ่มอาคาร ซึ่งส่วนบริเวณ ต้อนรับ นั้น ได้ถูกวางออกให้มีความสัมพันธ์กับบริเวณถนนทางเข้า

ในส่วนการจัดวางผังที่พักรของตัวอาคาร ได้มีการเปิดคอร์ต และการเล่นความสูงต่ำของอาคารในการเปิดรับลมเข้าสู่ตัวอาคาร และการใช้ชายคา เพื่อการกันแดด อีกทั้งยังมีการค้ำนึ่งถึงต้นไม้เก่า ภายในอาคาร ดูได้จากการขอมตัดทอนบางส่วนของหลังคา เพื่อให้ต้นไม้สามารถเจริญเติบโตได้

การตกแต่งของอาคาร นอกจากนำเอาลักษณะของวัดลำปางหลวงมาใช้แล้ว ในส่วนของเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ตกแต่ง เนื่องจากการหาเฟอร์นิเจอร์ของไทยเป็นไปได้ยาก จึงมีการนำเอา เฟอร์นิเจอร์ของจีน มาผสมผสาน ในลักษณะเดียวกับงาน ในสมัย รัตนโกสินทร์ ซึ่งจากการตกแต่งที่ผสมผสานระหว่างลานนากับวัด ทำให้ตัวอาคารออกมามีความสงบ เหมาะสำหรับผู้คนที่มีความต้องการพัก หลีกหนีออกจากชีวิตในเมือง

#### ห้องพัก

เนื่องจากเป็นโรงแรมที่มีความหรูหราและต้องการบริการในระดับที่ดีที่สุดเพื่อให้เกิดความพึงพอใจแก่ลูกค้าโรงแรม ราชมรรคา จึงมีห้องพักที่มีความหรูหราและมีรูปแบบให้ลูกค้าได้เลือกหลายแบบ โรงแรม ราชมรรคา มีห้องพัก 26 ห้องประกอบด้วย

ประเภทห้องพัก / ช่วงเวลา	1 พ.ช. - 30 เม.ษ.	1 พ.ค. - 31 ต.ค.
Superior Single + ABF	5,900	5,450
Superior Room Twin/Double + ABF	6,550	5,950
Deluxe Room Single + ABF	7,000	6,450
Delux Twin/Double + ABF	7,300	6,750

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Suite 2 bedroom + ABF	16,500	15,000
Extra Bed	1,200	1,200

จากข้อมูลที่พักในเบื้องต้น ทำให้เห็นว่า ที่พักมีราคาค่อนข้างสูงมาก อันเนื่องมาจาก ด้วยความต้องการที่จะทำโรงแรม ในลักษณะที่ดูแลลูกค้า อย่างทั่วถึง คือ จำนวนพนักงาน 3 คนต่อลูกค้าจำนวน 1 ห้องด้วยกัน และจากการตกแต่งที่มีลักษณะ มีเอกลักษณ์ มีความสวยงาม ทำให้ค่าใช้จ่าย ในส่วนการตกแต่ง สูงตามไปด้วย อีกทั้ง ในสภาวะปัจจุบัน ที่นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มกับการท่องเที่ยว ที่ต้องการเอกลักษณ์ เฉพาะตัว มากขึ้น ซึ่งนักท่องเที่ยวในกลุ่มนี้ ที่นับวันจะมีจำนวนมากขึ้น มีความต้องการที่จะแสวงหา ประสบการณ์ที่แปลกใหม่เพิ่มขึ้น ถึงแม้จะแลกกับค่าใช้จ่าย ที่สูงขึ้นตามมา ทำให้โรงแรมราชมรรคานับเป็นอีกรูปแบบ ที่น่าสนใจ ในการออกแบบโรงแรม

จากการที่ได้ศึกษาอาคารตัวอย่าง โรงแรม ราชมรรคา แล้วเห็นว่าโรงแรมมีการเลือก ที่ตั้งที่เหมาะสมกับโครงการมี การวางผัง และการออกแบบรูปทรงของอาคาร โดยมีการนำเอาเอกลักษณ์ของความเป็นไทยมาใช้ อย่างลงตัว และการนำเอาบริบทต่างๆ ของความเป็นไทยมาใช้ในแง่มุมต่างๆ ซึ่งรูปแบบของ โรงแรมเน้นไปที่ ลูกค้าที่ต้องการการพักผ่อนอย่างสูงสุด แต่ด้วยความที่ โรงแรมมีการนำเอารูปแบบของวัด มาใช้ ดังนั้นจึงเกิดข้อโต้แย้ง ในเรื่องการนำเอาลักษณะบางส่วนของวัดมาใช้ ซึ่งนับเป็นข้อควรคำนึงข้อหนึ่ง ดังนั้น จากทั้งหมดนี้ ทำให้สามารถปรับมาใช้เป็นแนวทางในการคิดในส่วนต่างๆ ของโครงการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## OKURA AKADEMIA PARK HOTEL



## รูปที่ 5.27 แสดงโรงแรมOKURA AKADEMIA PARK HOTEL

ที่ตั้ง	kisarazu-city, Chiba
จำนวนห้องพัก	126 ห้อง
Architect:	Kanko kikaku Sekkeisha Yozo Shibata & Associates
ระดับมาตรฐาน	4 ดาว
วันที่สร้างเสร็จ	มกราคม ค.ศ.1997
ขนาดที่ดิน	176,741.29 ตารางเมตร
Building area	9,529.67 ตารางเมตร
Total floor area	29,889.54 ตารางเมตร
จำนวนชั้น	บนดิน 8 ชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น
โครงสร้าง	steel framed reinforced concrete structure, reinforced concrete structure and steel structure

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ลักษณะทั่วไป

โรงแรมกิ่งรีสอร์ทที่มีความเป็นระเบียบแบบแผนนี้ ถูกออกแบบให้มีความกลมกลืนไปกับธรรมชาติรอบข้างของ Verdant hills ของประเทศญี่ปุ่น มันถูกสร้างขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เป็นเหมือนดั่งศูนย์กลางของ Kazusa Academia Park อันเป็นเมืองซึ่งอุทิศให้แก่การค้นคว้าและพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูง

โรงแรมแห่งนี้ประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ ส่วนรับประทานอาหาร ส่วนรับรองพักอาศัย และ ส่วนพักผ่อนหย่อนใจ

การจัดสรรพื้นที่เป็น ไปอย่างเปิดโล่งและกว้างขวาง สไตล์การตกแต่งพยายามให้มีความเป็นสากลมากที่สุด โดยมีความใส่ใจความเป็นเอกลักษณ์ของญี่ปุ่นเข้าไปในภาพรวมที่ตกแต่งแบบยุโรป ให้ความรู้สึกเรียบง่ายและสงบนิ่งเหมาะแก่การพักผ่อนหย่อนใจ

## วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. ศึกษาและวิเคราะห์ลักษณะการจัดการห้องพัก และองค์ประกอบเสริมสำหรับการส่งเสริม โครงการ
2. ศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบของอาคารตัวอย่างเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

1. ศึกษาและวิเคราะห์ลักษณะการจัดการห้องพัก และองค์ประกอบเสริมสำหรับการส่งเสริม โครงการ

โรงแรม OKURA AKADEMIA PARK HOTEL มีจำนวนห้องพักอยู่ทั้งหมด 126 ห้องด้วยกัน ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็นลักษณะของการจัดการดังนี้

Single room 12ห้อง

Double bedroom 16ห้อง

Twin room 93ห้อง

Suite 5ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถแบ่งรายละเอียดการจัดการและเนื้อที่ของห้องพักในแต่ละรูปแบบได้ ดังนี้

Single room 35 ตร.ม.

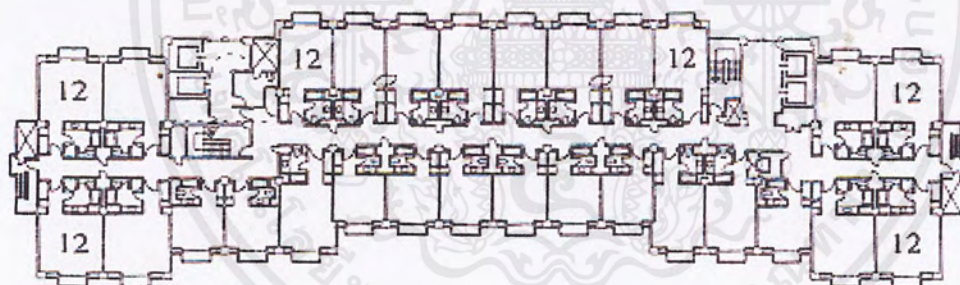
Double bedroom 39 ตร.ม.

Twin room 39 ตร.ม.

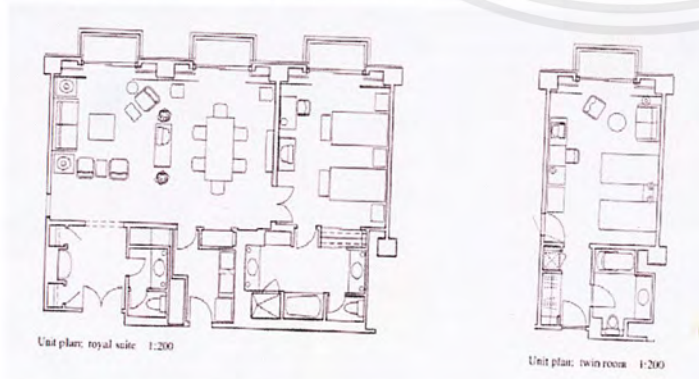
Suite 120ตร.ม.



รูปที่ 5.28 แสดงบรรยากาศภายในห้อง suite



รูปที่ 5.29 แสดงการจัดเรียงห้องพัก



รูปที่ 5.30 แสดงการจัดห้องSuite และ Twin room

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.ศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบของอาคารตัวอย่างเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบ

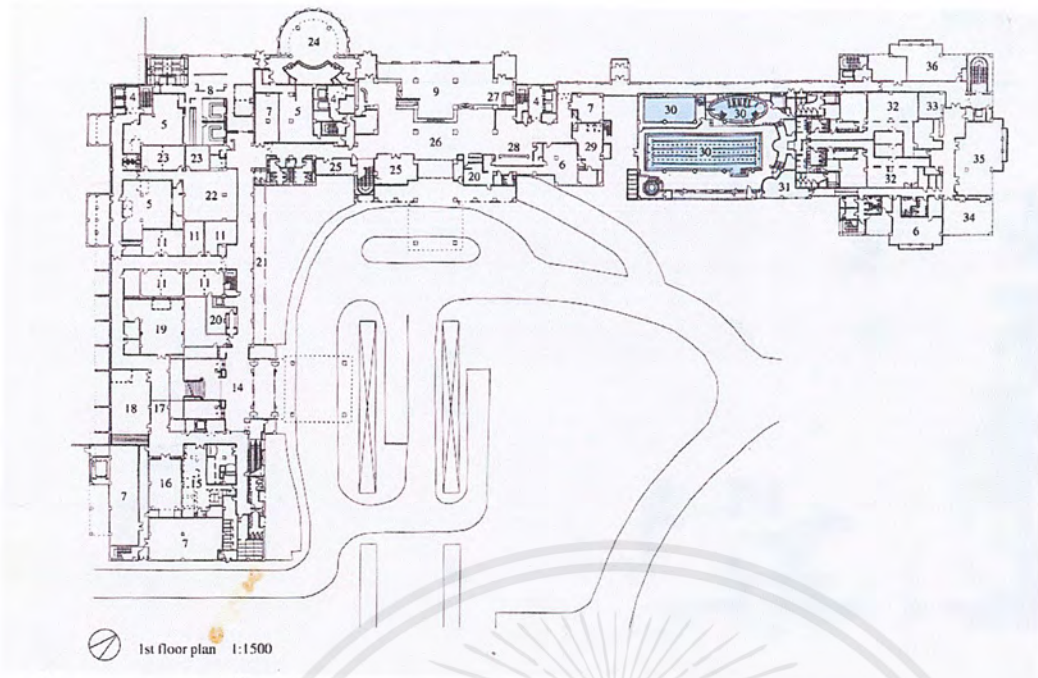
เนื่องจากโครงการ OKURA AKADEMIA PARK HOTEL เป็นโครงการที่มีที่ตั้งอยู่ในบริเวณชานเมืองของประเทศญี่ปุ่นจึงมีการออกแบบเพื่อให้กลมกลืนกับธรรมชาติ ทำให้ตัวโครงการมีจำนวนห้องพักเป็นจำนวนปานกลาง มันถูกสร้างขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เป็นเหมือนคังคูน้อยกลางของ Kazusa Academia Park อันเป็นเมืองซึ่งอุทิศให้แก่การค้นคว้าและพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูง

ในการออกแบบภายนอกของตัวอาคาร จึงมีลักษณะเป็นอาคารสูงประมาณ 8 ชั้นด้วยกันจากความต้องการการใช้งาน อีกทั้งยังได้นำเอาการตกแต่งในโครงการผสมกับความเป็นความเป็นญี่ปุ่นและยุโรปเข้าด้วยกันอย่างลงตัว



รูปที่ 5.31 แสดงผังบริเวณ โคจรอบโครงการ

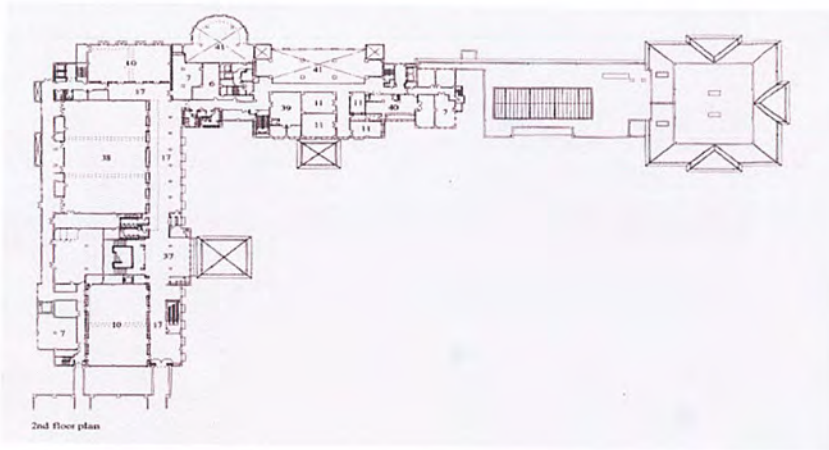
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.32 แสดง Plan ชั้น 1

- |                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| 4.elevator lobby                | 16.shinto wedding center |
| 5.kitchen                       | 17.foyer                 |
| 6.office                        | 18.studio                |
| 7.Air-conditioning machine room | 19.chapel                |
| 8.Japanese restaurant           | 20.cloakroom             |
| 9.lobby lounge                  | 21.promenade             |
| 10.banquet room                 | 22.chinese restaurant    |
| 11.saml-banquet room            | 23.private dining        |
| 12.guest room                   | 24.western restaurant    |
| 14.entrance lobby               | 25.shop                  |
| 15.beauty parlor/fitting room   | 26.hotel lobby           |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.33 แสดงPlan ชั้น2

27.service station

28.front counter

29.business lounge

30.swimming pool

31.pool bar

32.locker room

33.lounge

34.studio

35.gym

36.storage

37.banquet lobby

38.ballroom

39.bridal salon

40.bar

41.void



รูปที่ 5.34 แสดง Lobby hall และ Banquet hall

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.35 แสดง Restaurant และBar

ลักษณะการตกแต่งที่พื้นที่ส่วนกลางเน้นไปทางยุโรปเพื่อให้ดูเป็นทางการมีSpaceที่น่าสนใจ



รูปที่ 5.36 แสดงสระว่าย

เป็นสระว่ายในร่มแต่ก็ยังมีเปิด Sky light เพื่อให้มีแสงแดดเข้ามาในตัวอาคารเป็นการออกแบบเพื่อให้เข้ากับอากาศของต่างประเทศ

จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง ทำให้ทราบถึงการจัดการ โครงการสำหรับพื้นที่บริเวณชานเมือง จำเป็นต้องออกแบบให้กลมกลืนกับบริบทโดยรอบ อีกทั้งทาง โรงแรมยังมีการนำเสนอรูปแบบการของเอกลักษณ์ต่างๆ ภายในห้องพักที่เข้ามาใช้บริการ อีกทั้งการตกแต่งภายในตัวโครงการให้มีการผสมผสานระหว่างเอเชียและยุโรป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 6

### การศึกษาระบบวิศวกรรม และเทคโนโลยีของโครงการ

#### 6.1 ระบบโครงสร้างของโครงการ

##### 6.1.1 แนวทางในการเลือกใช้โครงสร้าง

###### แนวทางในการเลือกใช้วัสดุและโครงสร้างอาคาร

การเลือกใช้วัสดุต้องเป็นวัสดุที่ได้มาตรฐานตรงตามคุณสมบัติ มีความคงทนถาวร สีที่เลือกใช้ต้องให้มีความกลมกลืนกัน และให้ความรู้สึกสบายตาดูรื่นรมย์ โดยในส่วนของอาคารจะมีลักษณะเป็น โครงสร้างที่มีความสูงไม่มากนัก จึงสามารถเลือกใช้ระบบโครงสร้างทั่วไปในการก่อสร้างได้ เนื่องจากตัวโครงการมีขนาดที่ไม่ใหญ่มากนัก ทำให้ไม่จำเป็นต้องเป็นอาคารสูง กล่าวคือความสูงของอาคาร ไม่เกิน 23 เมตรนั่นเอง

###### แนวทางในการออกแบบระบบของโครงการ

งานระบบที่สำคัญที่ใช้ในโครงการ นอกจากระบบโครงสร้างของอาคารที่จำเป็นต้องเลือกใช้ให้ตรงตามการใช้งานในส่วนต่างๆ ของอาคารแล้ว ยังมีระบบที่จำเป็นต้องสนใจอีกหลายระบบด้วยกัน เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ระบบขนส่งต่างๆ ระบบไฟฟ้า

##### 6.1.2 ลักษณะโครงสร้างที่ใช้กับอาคาร

การเลือกใช้ระบบการก่อสร้างกับอาคารต้องคำนึงการใช้งาน ความเหมาะสม และความ ต้องการขององค์ประกอบอาคารแต่ละส่วน สำหรับระบบโครงสร้างอาคารนั้นมีหลายรูปแบบและ ลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกันซึ่งมีลักษณะการใช้สอยของแต่ละส่วนพอจะสรุปได้ดังนี้

1. อาคารช่วงสั้น (SHORT SPAN)
2. อาคารช่วงยาว (LONG SPAN)
3. อาคารช่วงพิเศษ (SPECIAL CONSTRUCTION)

พอจะสรุประบบโครงสร้างอาคารตามลักษณะทั้ง 3 ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นดังนี้

###### ระบบเสาคาน (SKELETON)

เนื่องจากโครงสร้างระบบเสาคาน เป็นระบบที่นิยม และประหยัดในด้านโครงสร้าง เหมาะสำหรับอาคารในประเทศไทย ฐานรากจำเป็นต้องคอกเสาเข็มซึ่งในพิจารณาเลือก ระบบ โครงสร้างในโครงการนี้ โครงสร้างที่ต้องการส่วนใหญ่ไม่ใช่โครงสร้างที่แปลกพิสดาร แต่เป็น

แบบธรรมดา ระยะห่างของช่วงกว้าง และช่วงยาวก็อยู่ในระยะที่เหมาะสมสามารถใช้ระบบคานคอนกรีต ซึ่งในการเลือกใช้ระบบในการจัดวางคาน และพื้นที่ที่สามารถจัดได้เป็น 3 ระบบคือ

1. ระบบตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัส (SQUARE GRID)
2. ระบบตารางสี่เหลี่ยมผืนผ้า (RECTANGULAR GRID)
3. ระบบตารางทแยง (SCREW GRID)

ระบบตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัส และระบบตารางสี่เหลี่ยมผืนผ้า ในบางกรณีสามารถใช้ร่วมกันได้ ในกรณีที่ช่วงกว้างเท่ากันหรือครึ่งหนึ่งของช่วงยาวก็สามารถใช้ตาราง 2 แบบนี้ได้ ซึ่งเห็นระยะที่เหมาะสมสำหรับอาคารช่วงสั้น และอาคารช่วงยาวซึ่งมีระยะเฉลี่ย 6-9 เมตร

ส่วนระบบตารางทแยง เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีขนาดช่วงกว้างยาว 1:2 การใช้ระบบตารางทแยงจะเป็นการประหยัดที่สุด การเลือกต้องคำนึงถึงระบบการเดินท่อต่าง ๆ ด้วยเพราะจำเป็นต้องมีการเดินท่อด้าน หรือเจาะพื้นที่และคานในบางส่วนซึ่งในเรื่องของระบบพื้นนั้นสามารถพิจารณาได้ดังนี้

### 1. ระบบพื้นตง (RIBBED FLOOR)

- แบบทางเดียว ทำให้พื้นที่มีความบางมากได้ และยืดหยุ่นได้ (FLEXIBLE) ในการเจาะรูสำหรับใส่ท่อได้ แต่ไม่เหมาะที่จะเจาะผ่านคานเพราะมีความหนา และจำเป็นต้องเสริมเหล็กเพิ่มในคานบางตัว ทำให้ลำบากในการก่อสร้าง และไม่เหมาะในกรณีการขึ้นคาน
- แบบสองทาง สามารถทำให้พื้นที่บางมากได้เช่นกันแต่ควรถ่วงน้ำหนักในช่วงกว้างมาก ๆ การก่อสร้างจึงจะคุ้มค่า เพราะยืดหยุ่นได้มาก (FLEXIBLE) ในการเจาะพื้นไม่จำเป็นต้องเสริมเหล็กเพิ่ม และสามารถวางท่อได้ทุกทิศทาง แต่ในการเจาะผ่านคานจะลำบากต้องเจาะหลายตัว และต้องเสริมเหล็กมากเป็นพิเศษ โดยทฤษฎีแล้วเสารับน้ำหนักทั้งสี่ควรเป็นจตุรัสและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในลักษณะอื่นได้ เช่นลักษณะของวงกลม ที่กระจายน้ำหนักออกจากจุดศูนย์กลางเสาเป็นต้น

### 2. ระบบ FLAT SLAB

ระบบโครงสร้างที่ไม่มีคานการก่อสร้างง่ายแต่พื้นจะหนา โดยแปรผันตามลักษณะของช่วงเสา (หนาอย่างน้อย 15-30 เซนติเมตร) และเป็นโครงสร้างที่มีการยึดหยุ่นดีมากในการแบ่งพื้นที่ใช้สอย แต่การเจาะช่องจะต้องทำการกำหนดตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างและต้องทำการเสริมเหล็กให้มากเป็นพิเศษอีกด้วย

### 3. ระบบชิ้นส่วน

เป็นระบบที่ประหยัด ง่ายในก่อสร้างและโครงสร้างมีความเบา แต่ในการเจาะทำลำบากมาก และระบบชิ้นส่วนนี้ไม่เหมาะที่จะให้มีการเจาะ เพราะจะทำให้กำลังวัสดุเสียไป

สรุปข้อดีของระบบเสาคานในการเลือกใช้กับ โครงสร้าง

- ลักษณะทำให้เห็นอาคารเปิดโล่งหรือปิดทึบได้ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มีความยืดหยุ่นในการเจาะช่องหน้าต่างในจุดที่จำเป็น
- มีความยืดหยุ่นการกั้นผนัง
- เป็นโครงสร้างน้ำหนักปานกลางรับน้ำหนักได้ตามความต้องการ
- ยืดหยุ่นในก้านระบบการเดินท่อภายในโครงการ
- เหมาะสำหรับอาคารที่ต้องขยายเพิ่มเติม เพราะสามารถทำได้ง่าย
- สามารถใช้ร่วมกับ โครงสร้างพิเศษส่วนอื่นได้
- ขนาดความกว้างและความยาวของอาคารไม่จำกัด
- การออกแบบเสา คาน และพื้นสามารถออกแบบต่าง ๆ กันได้ ตามลักษณะการจัดการรับน้ำหนัก

### โครงสร้าง TRUSS

โครงสร้าง TRUSS คือโครงสร้างตามแนวยาวซึ่งรับน้ำหนักจากด้านบนสู่ SUPPORT เช่นเดียวกับคานนั่นเองแต่เนื่องจาก TRUSS สามารถรับน้ำหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า และมีน้ำหนักเบากว่ากาใช้คานรับน้ำหนักในขณะที่รับน้ำหนักและ SPAN เท่ากันดังนั้นในโครงสร้างที่เป็น LONG SPAN หรือโครงสร้างที่รับน้ำหนักมาก ๆ จะนำ TRUSS มาใช้แทน BEAM และ GRIDER จะเป็นการประหยัดมาก โดยเฉพาะในการก่อสร้างโครงหลังคาบางครั้งยังนำโครงสร้าง TRUSS มาใช้ในโครงสร้างในส่วนที่มีช่วงยาว

โดยทั่วไปในการรับแรงของ TRUSS คือการต้าน BENDING MOMENT โดยมี WEB MEMBER หรือ DIAGONAL MEMBER (ตัวทแยงมุม) ทำหน้าที่ต่อต้านแรง SHEAR ที่เกิดขึ้นใน TRUSS ทั่วไปหากจัดวาง WEB MEMBER เป็นมุม 45 องศา ก็สามารถรับแรง SHEAR ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประหยัด

### โครงสร้างแบบโครงร่าง (SPACE FRAME STRUCTURE)

- เป็นโครงสร้างที่ประกอบไปด้วยโครงร่างหลาย ๆ ชิ้นที่มีขนาดเท่ากันมาประกอบกัน (MODULAR SPACE FRAMES)
- โครงสร้างพิเศษที่ประกอบไปด้วย MODULAR SPACE FRAMES นี้สามารถทำ SPAN ได้กว้างกว่าโครงสร้างประเภทอื่น ๆ
- เป็นโครงสร้างพิเศษที่ใช้วัสดุน้อยกว่าโครงสร้างประเภทอื่น ๆ
- MODULAR SPACE FRAMES จะเป็นโครงสร้าง TRUSS ซึ่งมี 3 มิติแรงจะถ่ายไปตาม MEMBER ต่าง ๆ คือกว่า TRUSS ธรรมดา คือสามารถถ่ายแรงดึง (TENSION) และแรงอัด (COMPRESSION) ได้ตามหน้าที่ของมัน โดยไม่ต้องอาศัยแรงอื่นช่วย

### โครงสร้างเปลือกแข็ง (THIN SHELL SYRUCTURE)

โครงสร้างเปลือกแข็งเป็นการเขียนแบบธรรมชาติอย่างหนึ่ง ในด้านการถ่ายเทแรง เช่น เปลือกไข่เปลือกผลไม้ กระดองปู หรือเมล็ดพืชต่าง ๆ ซึ่งสิ่งธรรมชาติเหล่านี้มีคุณสมบัติเฉพาะตัวในการรับแรงโดยเฉพาะ

- ความโค้งของเปลือกต้องต่อเนื่องกันโดยตลอด
- ความหนาของเปลือกควรเสมอกันโดยตลอด หรือเปลี่ยนเป็นร่องสันหนาหรือบางที่กุดคั้นในแนวเส้นสัมผัส
- การออกแบบต้องคำนวณในการถ่ายแรงเป็นแบบกระจายทั้งผืน เพราะโครงสร้างแบบนี้จะรับแรงเป็นจุด ๆ ใต้ไม่ดี
- จุกรรองรับที่ปลายโครงสร้างจะต้องออกแบบให้ยึดแน่นกับตัวโครงสร้าง จะต้องแข็งแรงพอที่จะไม่ให้โครงสร้างเปลี่ยนรูปร่างได้

#### สรุประบบโครงสร้างภายในโครงการ

1. ในส่วนโครงสร้างห้องพัก เนื่องจากมีการซ้อนชั้นไม่สูงมากนักสามารถเลือกใช้ระบบเสาкар หรือระบบ โครงสร้างพื้นสำเร็จรูป เพื่อลดระดับความสูงของอาคาร แต่มีข้อควรพิจารณาคือ การออกแบบระบบโครงสร้างควรเป็นไปในลักษณะ ตารางพิกัด เพื่อความสะดวกในการจัดระบบ โครงสร้าง และเพื่อความสะดวกในการวางซ้อนของห้องพักในแต่ละชั้น
2. ในส่วนระบบโครงสร้างที่จำเป็นต้องใช้พื้นที่โล่ง อาทิเช่นในส่วนของ Banquet Hall Lobby เพื่อต้องการพื้นที่โล่งสามารถเลือกใช้ระบบที่มีช่วงพาดยาวเพื่อการเปิดพื้นที่ อาทิเช่น ระบบ โครงทรัส ระบบ โครงทรัสสามมิติ เป็นต้น

## 6.2 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

### 6.2.1 ระบบปรับอากาศ (Air condition system)

จุดประสงค์ของการปรับอากาศ คือ การทำให้สภาวะอากาศ มีอุณหภูมิและความชื้นที่ต้องการ อีกทั้งให้ได้อากาศที่สะอาดกระจายทั่วบริเวณห้องที่ต้องการปรับอากาศ การพิจารณาเลือกใช้ระบบปรับอากาศ จะต้องพิจารณาจากความต้องการด้านการตอบสนองประโยชน์ใช้สอยกับลักษณะความต้องการอื่นๆ นำมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบปรับอากาศ สำหรับอาคารประเภทโรงแรมซึ่งมีส่วนประกอบของอาคารหลายๆ ส่วนด้วยกัน อาทิ บริเวณสาธารณะทางเข้า ห้องโถง ห้องอาคาร และส่วนห้องพักแขก ฯลฯ เป็นต้น สำหรับห้องพักแขกนั้นระบบการปรับอากาศจะต้องเป็นระบบที่สามารถควบคุมสภาวะอุณหภูมิ ความชื้น ตามความต้องการของผู้ที่มาพักได้ อีกทั้งอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ ควรมีความไวสูง ระบบน้ำและอากาศที่ใช้เครื่องขุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่อหรือเครื่องดูดลม (Fan coil unit) จึงเป็นที่นิยมใช้กันโดยทั่วไป โดยปริมาตรของอากาศเบื้องต้นเป็นปริมาตรที่จำเป็นสำหรับการถ่ายเทอากาศของห้องน้ำและห้องส้วม ส่วนการปรับอากาศในบริเวณท่าสาธารณะ ควรจัดแบ่งเป็นส่วนๆ ตามความต้องการในการใช้งานแต่ละประเภท โดยในแต่ละเขตหรือส่วน ใช้ระบบเครื่องปรับอากาศแบบส่วนกลาง (Central air) ระบบท่อลมเดียวเพื่อที่สามารถปรับอากาศได้อย่างทั่วถึงทุกๆ ส่วน สำหรับการพิจารณาเลือกใช้ระบบปรับอากาศนั้นสำหรับโรงแรมที่มีงบในการลงทุนจำกัด อาจใช้ระบบท่อลมเดียวสำหรับการปรับอากาศในห้องรับแขก โดยมีเครื่องให้ความร้อนซ้ำ (Reheater) ในท่อแยกทางเข้าห้องพักของแขกแต่ละห้อง หรืออาจเลือกใช้ระบบการปรับอากาศแบบติดผนัง (Split air) ก็ได้

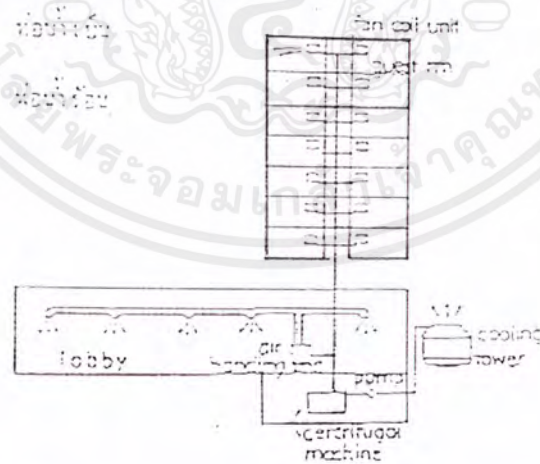
### สรุปการใช้ระบบปรับอากาศในโครงการ

#### 1) ส่วนห้องพัก (Guest room area)

เลือกใช้ระบบปรับอากาศแบบ การปรับอากาศระบบส่วนกลาง (Central unit air) แบบ Air water system ถ่ายความเย็น โดยใช้เครื่องขุดท่อหรือเครื่องดูดลม (Fan coil unit)

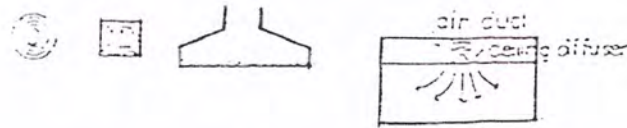
#### 2) ส่วนสาธารณะ (Public area)

เนื่องจากบริเวณนี้เป็นบริเวณที่ต้องรองรับการใช้งานของผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก เช่น ส่วนโถง (Lobby) ของโรงแรม ส่วนห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง และส่วนภัตตาคาร เป็นต้น จึงเลือกใช้ระบบการปรับอากาศแบบ Central unit air แบบ Air water system มีการถ่ายลมเย็นโดยใช้หัวถ่ายลมเย็น (Air heading unit) โดยเป่าลมเย็นไปตามท่อในส่วนต่างๆ ที่ต้องการปรับอากาศ นอกจากนี้ยังมีการนำเอาระบบ Microprocessor มาใช้เพื่อควบคุมสภาวะอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับส่วนต่างๆ ของโรงแรมทำให้สามารถประหยัดพลังงานได้มาก

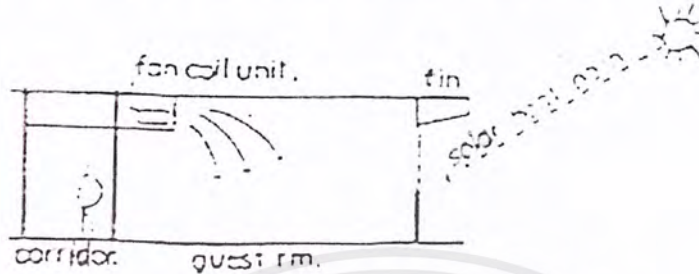


รูปที่ 6.1 แสดงระบบจ่ายความเย็นของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



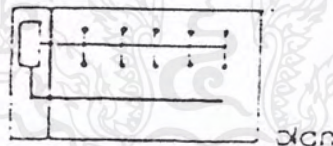
รูปที่ 6.2 แสดงลักษณะการจ่ายลมจากเพดาน



รูปที่ 6.3 แสดงการจ่ายลมจากผนัง

### 6.2.2 ระบบดูดอากาศกลับ และระบบหมุนเวียนอากาศ

การหมุนเวียนของอากาศ เพื่อให้ระบบการจ่ายลมเย็นสามารถทำงานได้ตลอด และยังเป็นการช่วยให้บริเวณภายในห้องเกิดการหมุนเวียนของอากาศบริสุทธิ์ เข้าแทนที่อากาศที่หมุนเวียนภายในห้อง ระบบหมุนเวียนอากาศสามารถติดตั้งไว้ภายในห้องน้ำเพื่อทำการดูดกลิ่นของห้องน้ำออกไปพร้อมกันด้วย ข้อกำหนดในการออกแบบความสูงของห้องพักต่ำสุด 2.80 เมตร แต่โดยปกติความสูงของห้องพักจะประมาณ 3.0-3.5 เมตร



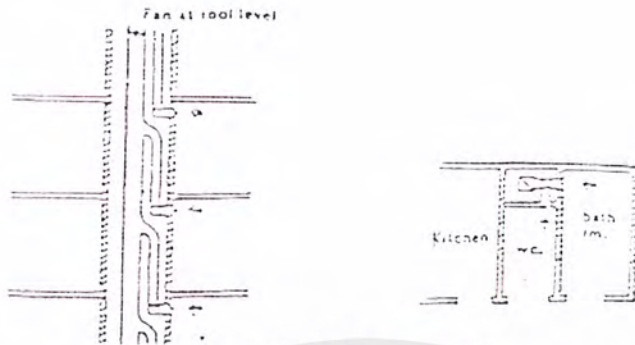
รูปที่ 6.4 แสดงระบบหมุนเวียนอากาศ

### 6.2.3 ระบบระบายอากาศภายในอาคาร

หมายถึงการระบายอากาศในส่วนที่ไม่สามารถระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติได้ ได้แก่ ส่วนห้องน้ำของ Tower จึงต้องมีการระบายอากาศโดยใช้วิธีกล โดยการใช้พัดลมระบายอากาศเข้าช่วย จึงจะสามารถระบายอากาศได้ตามที่ต้องการ โดยไม่ต้องอาศัยทิศทางลมหรือสภาพดินฟ้าอากาศเข้าช่วย อากาศภายในห้องน้ำจะถูกพัดลมดูดอากาศดูดผ่านหน้ากากลม และระบบท่อลมออกไปสู่ภายนอกอาคาร เป็นระบบระบายอากาศที่มีท่อสกดควัน (Shut duct) มีลักษณะเป็นท่อลมข้อยแนวโค้งระหว่ท่ลมข้อยในในห้องน้ำและท่อรวม ท่อสกดควันนี้ควรมีความยาวไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร ซึ่งจะช่วยไม่ให้ควันจากชั้นหนึ่งลุกลามไปอีกชั้นหนึ่งโดยผ่านท่อลมระบายอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ท่อสกัดควันซึ่งช่วยลดการส่งผ่านของเสียงจากชั้นหนึ่งไปยังอีกชั้นหนึ่ง และยังช่วยลดความชื้นเสียงที่เกิดจากพัดลมระบายอากาศมิให้เข้าสู่ห้องน้ำอีกด้วย



รูปที่ 6.5 แสดงการระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศ และท่อสกัดควัน

### 6.3 ระบบลิฟต์ (Elevator system)

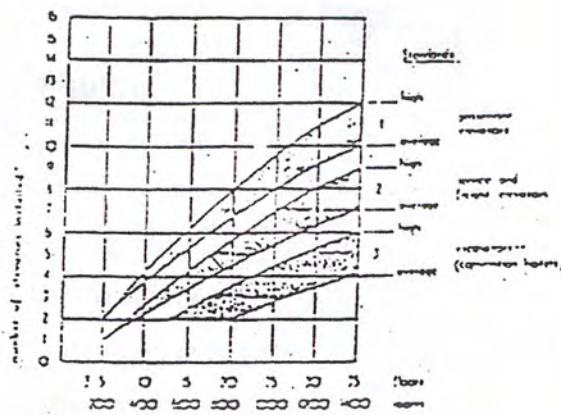
ในการออกแบบและการเลือกใช้ระบบลิฟต์ของ โครงการ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

- 1) ลิฟต์โดยสาร (Passenger Elevator)
- 2) ลิฟต์บริการ (Service Elevator)

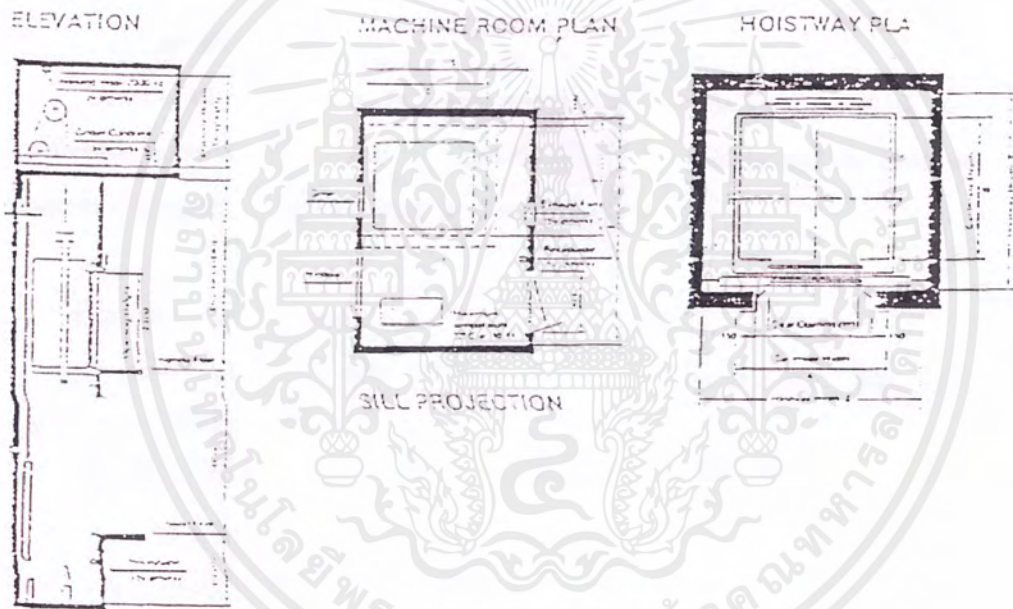
ในการออกแบบลิฟต์ โครงสร้างของช่องสำหรับติดตั้งลิฟต์จะต้องมีความแข็งแรงเพียงพอที่จะสามารถรับน้ำหนักของตัวลิฟต์ได้ และต้องมีคุณสมบัติในการป้องกันไฟไหม้ได้อย่างน้อย 1 ชั่วโมง ประตูของลิฟต์จะต้องสามารถป้องกันไฟได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังต้องมีพัดลมสำหรับระบายควันติดตั้งไว้ด้วย การพิจารณาเลือกใช้ลิฟต์สำหรับอาคารมีข้อควรคำนึงดังนี้

- มาตรฐานการให้บริการ
- จำนวนผู้โดยสาร ในความต้องการใช้งานสูงสุด
- จำนวนของลิฟต์
- ความเร็วและความจุของห้องโดยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.6 แสดงการหาจำนวนลิฟต์สำหรับโรงแรม



รูปที่ 6.7 แสดงรายละเอียดห้องเครื่องลิฟต์และช่องลิฟต์

#### 6.4 ระบบไฟฟ้า (Electrical system)

เป็นระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่อุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงแรม และเครื่องมือต่างๆ ที่ต้องการใช้กระแสไฟฟ้า โดยทั่วไประบบกระแสไฟฟ้าหลักของโรงแรมได้จากระบบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพะเยา ขนาดแรงเคลื่อน 12kV โดยต่อจากสายเมนกระแสแรงสูงแล้วจึงผ่านการแปลงกำลังไฟฟ้าให้มีแรงเคลื่อนต่ำลง โดยผ่านหม้อแปลงขนาด 12kV แปลงกระแสแรงสูงเป็น 2 ขนาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ขนาดแรงดันไฟฟ้า 220 V เฟสเดียว 50 รอบ/วินาที ใช้สำหรับระบบไฟฟ้าส่องสว่างทั่วไป, เต้าเสียบพัดลมดูดอากาศ, เครื่องใช้สำนักงาน และอุปกรณ์อื่นๆ เป็นต้น

2. ขนาดแรงดันไฟฟ้า 380 V เฟสเดียว 50 รอบ/วินาที ใช้สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ และระบบลิฟต์ เป็นต้น

การจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าแต่ละชั้นของอาคาร โดยการจ่ายผ่าน Bus duct riser เข้าไปยังแผงจ่ายไฟย่อยในแต่ละชั้น การเดินสายไฟภายในและภายนอกอาคารทั้งหมดเดินด้วยระบบเดินในระบบท่อร้อยสาย

#### 6.4.1 ระบบไฟฟ้ากำลัง

สำหรับการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องคอนเดนเซอร์บีเอ็ม และหอผึ่งน้ำของระบบปรับอากาศ ขนาดของกำลังไฟใช้ระบบ 3 เฟส 4 สาย 50 รอบ/วินาที โดยการติดตั้งสายเคเบิลจากระบบสายส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในท่อโลหะฝังดินเข้าไปยังห้องติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,600 KVA เพื่อทำการลดขนาดของแรงเคลื่อนไฟฟ้าให้มีขนาด 380/210 V จากนั้นจึงจะสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าแรงเคลื่อนต่ำ แผงจ่ายกระแสไฟฟ้าแรงเคลื่อนสูง และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ ตามลำดับ สำหรับหม้อแปลงไฟฟ้าที่นิยมใช้กัน เป็นหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดที่ใช้ระบบการระบายความร้อนด้วยอากาศ (Castresin dry - type) เพราะไม่เปลืองเนื้อที่ในการติดตั้งและสามารถบำรุงรักษาได้ง่าย

#### 6.4.2 ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง

เป็นระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับใช้ในดวงโคมต่างๆ ตลอดจนอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานต่างๆ ทั่วไป ทั้งในส่วนห้องพักแขกและสวนสาธารณะ ซึ่งมีความต้องการความเข้มของแสงในการส่องสว่างและปริมาณไฟฟ้าในแต่ละส่วนของอาคารแตกต่างกัน ตามลักษณะการใช้งานและช่วงเวลาของแต่ละประเภท ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาถึงตำแหน่ง จำนวน ระยะห่าง และความเข้มของอุปกรณ์แต่ละชนิด ที่นำมาติดตั้งตามความเหมาะสมของแต่ละประเภท ระบบไฟฟ้าที่ใช้สำหรับการส่องสว่างใช้ระบบ 220 V เฟสเดียว 50 รอบ/วินาที ดวงไฟและอุปกรณ์ที่ใช้ในอาคารควรคำนึงถึงเรื่องการประหยัดพลังงานในอาคารด้วย เพราะอุปกรณ์บางชนิดต้องเปิดใช้งานตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เช่น ในห้องแช่เย็นในห้องครัว เป็นต้น รวมทั้งอุปกรณ์หลอดไฟต่างๆ ควรเลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน และอุปกรณ์ที่มีระบบประหยัดพลังงาน เพื่อที่จะสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายด้านค่าไฟฟ้าของโรงแรมไปได้มาก

### 6.4.3 ระบบไฟฟ้าสำรอง

ใช้ในกรณีที่ระบบกระแสไฟฟ้าหลักเกิดการขัดข้อง เครื่องไฟฟ้าฉุกเฉินจะทำงานทันที ภายใน 10 วินาที เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินต้องสามารถผลิตไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 30% ของอัตรา กำลังไฟฟ้าสูงสุดในขามปกติ โดยทั่วไปแบ่งประเภทของแหล่งกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินออกเป็น 2 ระบบด้วยกันคือ

#### 1) เครื่องยนต์ดีเซลเจนเนอเรเตอร์ (Diesel Generator)

ทำงานโดยการใช้ Microprocessor เป็นตัวควบคุมการทำงานของเครื่องโดยสามารถ ทดสอบการทำงานของเครื่องได้ทุกขณะ โดยไม่ไปรบกวนระบบไฟฟ้าในระบบปกติ กระแสไฟฟ้าที่ได้จากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินระบบนี้จะถูกจ่ายให้แก่ระบบไฟฟ้าต่างๆ ดังนี้

##### 1.1) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

- จำนวน 50% ของไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณบันได
- จำนวน 20% ของไฟฟ้าใช้บริเวณ โถงทางเดิน
- ไฟฟ้าส่องสว่าง 1 จุดภายในส่วนห้องพักแขก

##### 1.2) ระบบดับเพลิง เช่น ระบบปั๊มสูบน้ำดับเพลิง

##### 1.3) ปั๊มน้ำทั่วไปในระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบน้ำร้อน น้ำเย็น รวมทั้งปั๊มของ ระบบบำบัดน้ำเสีย

##### 1.4) ลิฟต์โดยสารในโรงแรม

##### 1.5) ส่วนบริการอาหาร

##### 1.6) ห้องเย็นและห้องอาหาร

##### 1.7) ครุฑ

#### 2) ระบบแบตเตอรี่ (Battery)

ใช้สำหรับวงจรของอุปกรณ์สัญญาณเตือนภัยทุกระบบ เช่น ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบรักษาความปลอดภัย รวมทั้งป้ายบอกทางหนีไฟ และไฟฟ้าฉุกเฉินในลิฟต์ เป็นต้น

### สรุประบบไฟฟ้าสำรองในโครงการ

เลือกใช้ระบบทั้ง 2 รูปแบบแต่ปรับใช้ตามความเหมาะสมกับพื้นที่นั้นๆ ดังที่ได้กล่าวไว้ใน ส่วนของเนื้อหา

## 6.5 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง (Fire safety system)

ระบบการป้องกันอัคคีภัยในโรงแรม เป็นระบบที่มีความสำคัญต่อความปลอดภัยของแขกที่มาพักเป็นอย่างยิ่ง ในกรณีที่เกิดไฟไหม้ในแต่ละครั้งพบว่า ผู้เสียชีวิตจากการสำลักหรือสูดควันพิษจะเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตมากกว่าการถูกไฟไหม้โดยตรง ดังนั้นในการออกแบบโรงแรมควรคำนึงถึงความปลอดภัยจากสถานการณ์เหล่านี้ไว้ด้วย การออกแบบระบบระบายควัน (Smoking release) ที่บริเวณของหรือสกายไลท์ ในบางระบบประตูกันไฟจะปิดลงมาทั้งระบบ ทำการสกัดไฟโดยอัตโนมัติ โดยทำงานร่วมกับระบบ Springer system ในด้านการออกแบบเพื่อป้องกันไฟในการลามระหว่างชั้น ริมคานนอกของอาคารบริเวณช่องว่างระหว่างขอบพื้นและผนัง จะต้องทำการ Seal ด้วยฉนวนกันไฟและ Smoking flashing ที่มีอัตราการทนไฟได้ตั้งแต่ 1-2 ชั่วโมงขึ้นไป รวมทั้งระบบท่อ Shaft ต่างๆ เช่น ท่อส่งน้ำเย็นหรือท่อแอร์และท่อสายไฟทุกชนิด จะต้องทำการ Seal หมดทุกๆ ชั้น มิฉะนั้นอาจเกิดการลุกลามของไฟไปยังชั้นต่างๆ ได้

ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ระบบอุปกรณ์ประกอบอาคาร (Building automation) ของโรงแรมจะต้องมีการทำงานที่สัมพันธ์กันตามโซนต่างๆ และมีระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Alarm) แจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้ที่อยู่ในอาคารทราบด้วย โรงแรมควรมีการอบรม และซักซ้อมสถานการณ์การเกิดเพลิงไหม้ให้กับพนักงานในโรงแรมอยู่เป็นประจำ ทั้งนี้เพื่อที่จะสามารถปฏิบัติการดับเพลิงและช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากไฟไหม้ได้อย่างทันท่วงที

การออกแบบและติดตั้งระบบดับเพลิงภายในอาคาร นิยมใช้มาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (มาตรฐาน ศ.ว.ท.) และมาตรฐานของ NFPA (Nation Fire Protection Associate) ของประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นมาตรฐานหลัก

ระบบดับเพลิงที่ใช้ในโครงการ โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 4 ประเภทดังนี้ คือ

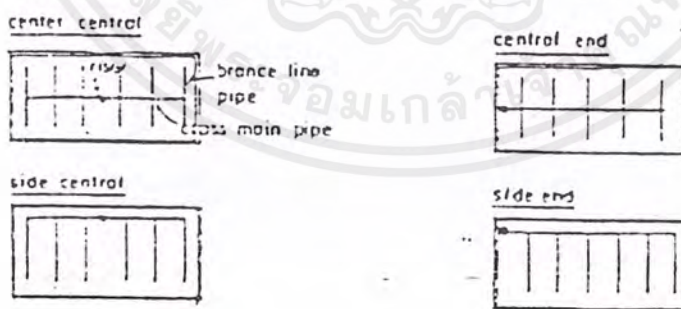
### 6.5.1 ระบบสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire hose reel system)

ประกอบด้วยสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire hose cabinet) และท่อขึ้น (Stand pipe) น้ำที่ใช้ในการดับเพลิงอาจใช้น้ำสำหรับการดับเพลิงจากถังเก็บน้ำบนหลังคา จากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ชั้นล่างหรือจากหัวฉีดน้ำดับเพลิงสำหรับพนักงานดับเพลิงที่ชั้นล่างของโรงแรม ซึ่งอาจมาจากแหล่งน้ำภายนอก เช่น รถตำรวจดับเพลิง โดยต้องมีระดับความดันของน้ำในท่อดับเพลิงไม่น้อยกว่าความดันของน้ำที่ระดับสูง 30 เมตร

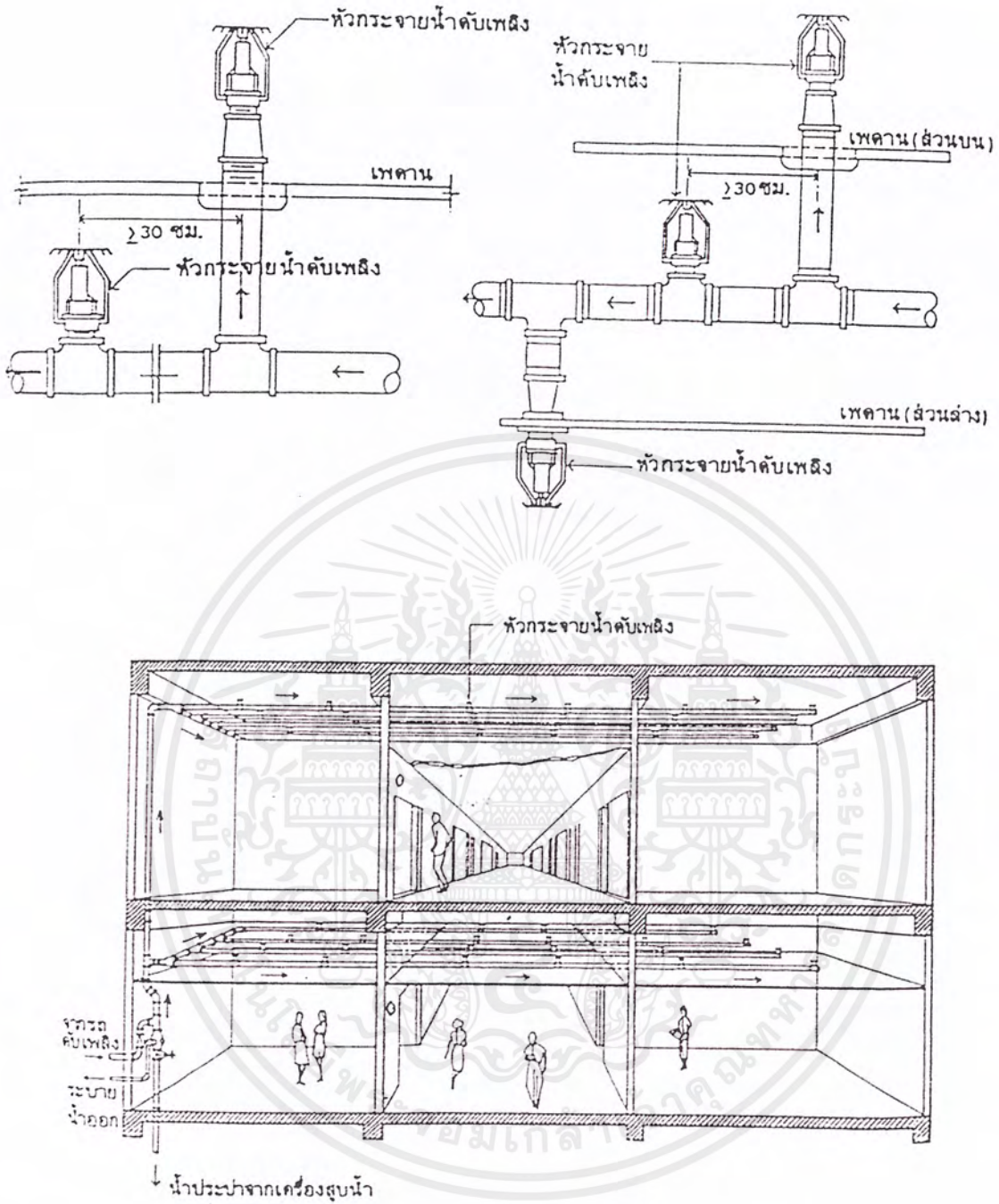


### 6.5.2 ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Springer system)

ระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิง คือระบบท่อน้ำดับเพลิงและหัวกระจายน้ำดับเพลิง ซึ่งจะกระจายน้ำลงเหนือบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ การเดินท่อจะแขวนลอยเอาไว้เหนือระดับพื้นห้องตามชั้นต่างๆ ของโรงแรม สปริงเกอร์ 1 ตัว สามารถครอบคลุมพื้นที่ในการดับเพลิงได้ 16 ตารางเมตร ระบบสปริงเกอร์ยังสามารถแยกออกได้เป็นอีก 2 ชนิดด้วยกันคือ ระบบท่อเปียก (Wet pipe system) และระบบท่อแห้ง (Dry pipe system) ซึ่งชนิดหลังนี้เหมาะสำหรับประเทศในเขตกึ่งหนาว ที่มีการเกิดการแข็งตัวของน้ำในระบบท่อส่งจ่ายน้ำดับเพลิง ระบบสปริงเกอร์ที่เหมาะสมกับโครงการจึงได้แก่ระบบสปริงเกอร์แบบเปียก (Wet pipe system) ระบบนี้จะมีน้ำไหลที่มีแรงดันในท่ออยู่ตลอดเวลา เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ความร้อนจะทำให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์แตกตัวออก และน้ำที่มีแรงดันสูงจะถูกพ่นกระจายออกมายังบริเวณที่มีไฟไหม้ทันที โดยใช้น้ำจากถังสำรองน้ำดับเพลิงบนชั้นหลังคาของอาคาร ซึ่งจะถูกสูบน้ำขึ้นไปเก็บไว้โดยใช้เครื่องสูบน้ำที่เดินด้วยเครื่องชนิดดีเซลหรือแก๊สโซลีนหรือในกรณีที่มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉินของโรงแรม อาจสูบน้ำโดยใช้มอเตอร์ไฟฟ้าสูบน้ำขึ้นไปพักก็ได้ เครื่องสูบน้ำที่ใช้สามารถจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อเปียกได้ในอัตรา 300-400 แกลลอนต่อนาที โดยมีระดับความดันที่สปริงเกอร์สูงสุดประมาณ 80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เครื่องสูบน้ำของระบบดับเพลิงนี้จะต้องเป็นการทำงานในระบบอัตโนมัติ โดยอาศัย Flow switch ซึ่งใช้ในการไหลของน้ำในระบบท่อดับเพลิงเป็นตัวเปิดสวิทช์ เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้เครื่องสูบน้ำทำงาน ท่อดับเพลิงในระบบเปียกนี้อาจสามารถต่อเข้ากับถังเก็บน้ำบนชั้นบนสุดของอาคาร โดยการใช้ Black flow preventor ติดตั้งไว้เพื่อที่จะสามารถใช้น้ำจากถังนี้ในด้านอื่นๆ ได้ด้วย นอกเหนือจากการใช้น้ำสำหรับดับเพลิงเพียงอย่างเดียว ในกรณีที่เกิดการขัดข้องของเครื่องสูบน้ำก็จะสามารถมีน้ำสำหรับการดับเพลิงได้อย่างเพียงพอในระยะหนึ่ง



รูปที่ 6.10 แสดงผังการเดินท่อของระบบสปริงเกอร์

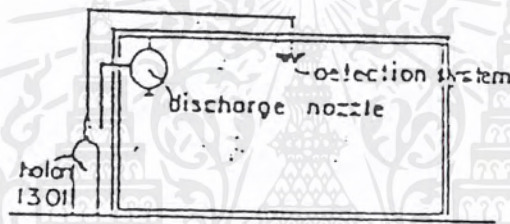


รูปที่ 6.11 แสดงการจัดท่อน้ำและหัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายในอาคาร

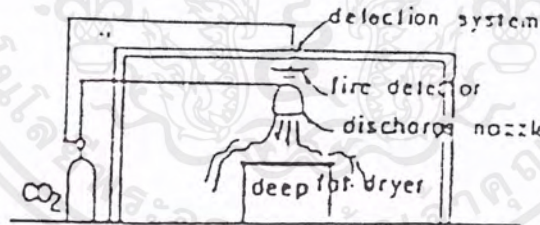
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 6.5.3 ระบบก๊าซดับเพลิง

ใช้สำหรับการดับเพลิงในส่วนที่เป็นห้องที่มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ห้องควบคุมอาคารด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ห้องควบคุมระบบโทรศัพท์ เป็นต้น เนื่องจากไม่สามารถทำการดับไฟโดยการฉีดน้ำ เพราะจะเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ได้ ก๊าซที่ใช้ในการดับเพลิงในปัจจุบันมี 2 ชนิด คือ ฮาลอน 3101 และ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ชนิดหลังมีข้อเสียคือไม่เอื้ออำนวยต่อระบบการหายใจของมนุษย์ซึ่งไม่ค่อยเป็นที่นิยมใช้ ชนิดที่นิยมใช้ได้แก่ ก๊าซฮาลอน 1301 ซึ่งมีลักษณะเป็นก๊าซเหลวไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ และมีประสิทธิภาพในการลดการเผาไหม้เป็นอย่างดี ระบบก๊าซฮาโลเจนนี้มีหลักการการทำงานคือ ทำหน้าที่หยุดปฏิกิริยาถูกโซ่ของกระบวนการเผาไหม้จากโมเลกุลหนึ่งไปยังอีกโมเลกุลหนึ่ง อัตราส่วนการใช้ก๊าซฮาโลเจน 1 กิโลกรัมต่อปริมาตรห้อง 1 ลูกบาศก์เมตร การควบคุมการทำงานของระบบนี้ ควบคุมโดยการใส่ระบบตรวจจับความร้อน – ความดัน ไปจุดสวิตซ์การทำงานของก๊าซ



รูปที่ 6.12 แสดงระบบการทำงานของก๊าซฮาลอน 1301



รูปที่ 6.13 แสดงระบบการทำงานของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>)

### 6.5.4 ระบบการดับเพลิงแบบมือถือ

ระบบดับเพลิงแบบมือถือนิยมติดตั้งไว้ตามส่วนต่างๆ ของอาคาร แม้ว่าจะได้มีการติดตั้งระบบดับเพลิงแบบท่ออยู่แล้วก็ตาม ทั้งนี้เพื่อที่จะสามารถระงับเพลิงไหม้ที่จะเกิดขึ้นในระยะแรกได้ทัน เพราะสามารถหยิบออกมาใช้ได้สะดวกทันที เครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่นิยมใช้จะเป็นขนาดบรรจุ 4.5 กิโลกรัม แต่ไม่ควรเกิน 18.14 กิโลกรัม เพราะมีน้ำหนักมากเกินไป ไม่สะดวกต่อการใช้งานยกเว้นจะมีล้อเข็นเท่านั้น เครื่องดับเพลิงแบบมือถือมีอยู่หลายแบบด้วยกัน ขึ้นอยู่กับประเภทของเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้น โดยแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) ประเภท ก. (Class A) หมายถึงเพลิงที่เกิดขึ้นจากวัสดุไวไฟธรรมดา เช่น ไม้ กระดาษ ขาง และพลาสติก เป็นต้น
- 2) ประเภท ข. (Class B) หมายถึงเพลิงที่เกิดขึ้นจากวัสดุไวไฟ เช่น น้ำมัน ไขมัน น้ำมันผสมสี สีทาบ้าน แล็กเกอร์ และก๊าซติดไฟชนิดต่างๆ เป็นต้น
- 3) ประเภท ค. (Class C) หมายถึงเพลิงที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร
- 4) ประเภท ง. (Class D) หมายถึงเพลิงที่เกิดขึ้นจากวัตถุที่เผาไหม้ได้ เช่น แมกนีเซียม โซเดียม ลิเทียม และพวกสารโครเมียม เป็นต้น

#### 6.5.5 ระบบสัญญาณเตือนภัยแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire alarm system)

มีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยฉุกเฉินในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ในอาคาร โดยเป็นระบบที่มีการทำงานระบบอัตโนมัติ ได้แก่ระบบ Heat detector และระบบ Smoke detector ซึ่งเมื่อมีความร้อนหรือควันไฟเกิดขึ้นเนื่องจากเกิดเพลิงไหม้ ระบบตรวจจับความร้อน(Heat detector) และระบบตรวจจับควันไฟ (Smoke detector) จะทำการแจ้งเหตุเพลิงไหม้โดยอัตโนมัติ กริ่งและสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารก็จะดังขึ้นทันที ระบบสัญญาณจะแจ้งเหตุเหล่านี้จะติดตั้งตามจุดต่างๆ ของโรงแรม เช่น บริเวณห้องโถงทางเดิน และส่วนภัตตาคาร เป็นต้น พร้อมทั้งทำการติดตั้งเครื่องมือดับเพลิงและผจญเพลิงเบื้องต้นเอาไว้ด้วยทุกๆ ระยะ 20 เมตร ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ต้องเป็นระบบไฟฟ้าวงจรปิด คือต้องมีกระแสไฟฟ้าไหลหล่อเลี้ยงวงจรอยู่ตลอดเวลา และกระแสไฟฟ้าที่ใช้ต้องเป็นไฟฟ้ากระแสตรงและมีกำลังแรงเคลื่อนไฟฟ้าต่ำ เพื่อที่จะสามารถใช้ระบบไฟฟ้าสำรอง เช่น ระบบแบตเตอรี่ทำการจ่ายไฟฟ้าสำรองแทนในกรณีที่ระบบกระแสไฟฟ้าหลักเกิดขัดข้อง

#### สรุประบบป้องกันอัคคีภัยในโครงการ

เลือกใช้ระบบป้องกันอัคคีภัยทั้งหมดตามที่ได้กล่าวในเนื้อหา โดยเลือกใช้ตามความเหมาะสมของการใช้งาน ตามในส่วเนื้อหา

## 6.6 ระบบติดต่อสื่อสาร (Communication system)

### 6.6.1 ระบบโทรศัพท์ (Telephone)

เป็นระบบการสื่อสารที่สามารถทำการติดต่อได้ทั้งภายในและภายนอกโรงแรม การติดต่อค่อนข้างเป็นวิธีที่สะดวกรวดเร็วกว่าวิธีอื่นๆ สามารถให้บริการได้ทั้งการติดต่อภายในและต่างประเทศ ในปัจจุบันโทรศัพท์ที่ใช้ในโรงแรมแบ่งออกเป็น 5 ระบบ ดังนี้

#### 1) Private manual branch exchange (PMBX or PBX)

ระบบนี้การบริการโทรเข้า-ออก สามารถทำได้โดยเชื่อมระบบการติดต่อภายในเข้ากับระบบการติดต่อภายนอก โดยผ่านทางพนักงานรับสาย (Operator) โดยปกติข่าขการติดต่อจะสามารถติดต่อคู่สายภายในได้ 50 คู่สาย และติดต่อภายนอกได้ครั้งละ 10 คู่สาย ระบบนี้ไม่เป็นที่นิยมใช้กันมากนักเพราะรับคู่สายได้น้อย จึงไม่เหมาะสำหรับโรงแรมใหญ่ๆ ที่ได้มาตรฐานสากลที่ต้องคำนึงถึงการให้บริการที่สะดวกสบายแก่แขกที่มาพักเป็นสำคัญ

#### 2) Private automation branch exchange (PABX or PBX)

เป็นระบบการติดต่อระหว่างภายในกับภายใน หรือติดต่อระหว่างภายในกับภายนอก โดยผ่านเครื่องรับอัตโนมัติหรือต่อผ่านพนักงานรับสาย สามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย เหมาะสำหรับโรงแรมที่ได้มาตรฐานทั่วไป

##### 2.1) Private manual exchange (PMX)

เป็นระบบการติดต่อสู่บริเวณสาธารณะโดยแยกระบบออกเป็นอิสระ โดยการกำหนดขอบเขตของการติดต่อเอาไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการบริการ หรือเกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น การเรียกพนักงานบริการรักษาความปลอดภัย การแจ้งเหตุสัญญาณไฟไหม้ เป็นต้น

##### 2.2) Intercom or Direct speech system

เป็นระบบการติดต่อโดยตรงระหว่างคู่สายภายใน ปกติจะสามารถให้บริการได้เต็มที่ 8 คู่สาย แต่อาจเพิ่มขึ้นได้ถึง 68 คู่สาย หากเป็นการติดต่อจากห้องพักสู่บริเวณที่จำกัดเอาไว้ เช่น บาร์ ห้องบริการ เป็นต้น

### 2.3) Public telephone

ระบบนี้จะต่อสายโดยตรงกับคู่สายภายนอก โดยไม่ผ่านพนักงานต่อสาย หรือระบบชุมสายอัตโนมัติของทางโรงแรม ได้แก่ ระบบโทรศัพท์สาธารณะขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ที่ติดตั้งไว้ให้บริการในโรงแรมในส่วนต่างๆ เช่น ในส่วนบริเวณ Lobby ห้องอาหาร ห้องประชุม-จัดเลี้ยง เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้บริการของทางโรงแรม ในส่วนสาธารณะเป็นหลัก โดยไม่จำเป็นต้องเป็นแขกที่มาใช้บริการห้องพักของทางโรงแรม ระบบโทรศัพท์แบบนี้มีทั้งระบบที่ใช้เหรียญหยอด และระบบที่ใช้บัตรโทรศัพท์ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

### สรุปการใช้ระบบโทรศัพท์ในโครงการ

โครงการแห่งนี้จึงเลือกใช้ระบบโทรศัพท์แบบ PABX เพราะสามารถให้บริการคู่สายได้มากกว่าระบบแรก และทำการติดตั้งโทรศัพท์ภายในเพื่อเพิ่มความสะดวกในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินและการซ่อมบำรุง เช่น ในลิฟต์โดยสาร ห้องวิศวกรรมเครื่องกล ห้องครัว ห้องอาหาร เป็นต้น

#### 6.6.2 เทเล็กซ์ และ แฟกซ์ (Telex and Fax)

ระบบโทรพิมพ์ (Telex) และแฟกซ์ (Fax) เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญของระบบการติดต่อสื่อสารในปัจจุบัน เพราะสามารถส่งข้อความที่เป็นเอกสาร หรือข้อความต่างๆ ไปถึงยังผู้รับได้อย่างรวดเร็ว นอกเหนือไปจากการใช้เสียงติดต่อกันเพียงอย่างเดียว โรงแรมจึงควรจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ไว้บริการ เพื่อเพิ่มความสะดวกแก่แขกด้วย

#### 6.6.3 อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ

ระบบประชาสัมพันธ์และบริการเพลงตามสาย (Back ground music and paging system) เป็นระบบที่สร้างความประทับใจให้กับแขกที่มาพักด้วยการเปิดเพลงเบาๆ กระจายตามสายไปยังบริเวณส่วนต่างๆ ของโรงแรม เช่น บริเวณห้องโถง Lobby ส่วนห้องอาหาร เป็นต้น เพื่อการผ่านคลายอารมณ์ ระบบอุปกรณ์ของส่วนนี้ประกอบด้วย เครื่องรับวิทยุ, เครื่องเล่นแผ่นเสียง, เทป, ลำโพงกระจายเสียง และไมโครโฟนสำหรับประชาสัมพันธ์ เป็นต้น สามารถแบ่งลักษณะการกระจายเสียงออกเป็น 2 ส่วนด้วยกันคือ ส่วนแรกเป็นการกระจายเสียงและประชาสัมพันธ์ในส่วนทั่วๆ ไปของโรงแรมครอบคลุมทั้งส่วนของผู้มาพัก และบริเวณที่ทำงานของพนักงานแผนกต่างๆ การกระจายเสียงและประชาสัมพันธ์ในอีกส่วนหนึ่งได้แก่การกระจายเสียงในลักษณะเฉพาะบริเวณ เช่น ส่วนของห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง เป็นต้น ซึ่งจะต้องอาศัยอุปกรณ์ที่มีลักษณะเฉพาะสำหรับการกระจายเสียงในห้องประชุม เพื่อให้ได้คุณภาพเสียงตามที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 6.6.4 ระบบโทรทัศน์และวิทยุ (TV and Radio system)

เป็นระบบการให้บริการด้านการพักผ่อน และความบันเทิงสำหรับแขกที่มาใช้บริการของ โรงแรม โดยจะทำการติดตั้งระบบ TV และวิทยุไว้ภายในห้องพักของโรงแรมทุกห้อง และที่ บริเวณส่วน Main Lobby ของโรงแรม รวมทั้งบริเวณอื่นๆ ที่มีผู้ใช้บริการจำนวนมาก เช่น บริเวณ Coffee shop, Bar เป็นต้น การรับและแพร่สัญญาณขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ในการจัดแล้วการตั้ง อุปกรณ์ซึ่งโดยทั่วไป จะประกอบด้วย ระบบเสาอากาศหลัก เครื่องขยายสัญญาณ และระบบ การกระจายสัญญาณไปยังเครื่องรับแต่ละเครื่อง

### 6.7 ระบบสุขาภิบาล (Sanitary system)

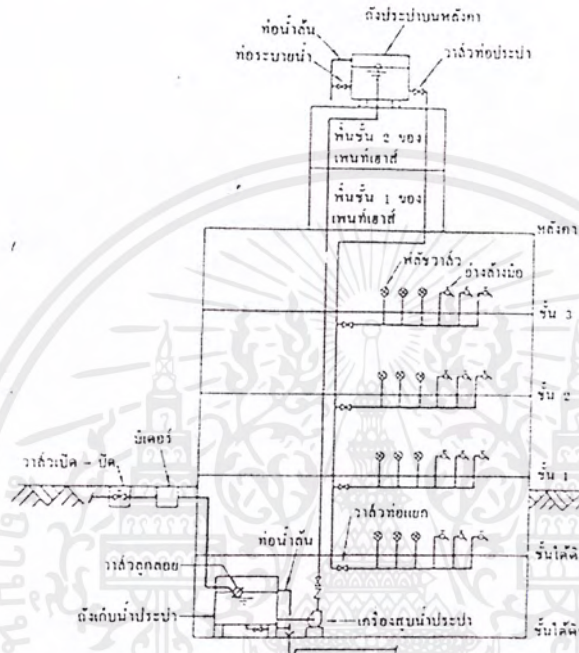
ระบบสุขาภิบาลและระบบการเดินท่อของโรงแรมสามารถแยกออกเป็น 3 ส่วนด้วยกันคือ ระบบน้ำใช้ (Water supply) ระบบการระบายน้ำ (Draining system) และระบบกำจัดน้ำโสโครก (Sewage treatment) รายละเอียดของระบบต่างๆ มีดังนี้

#### 6.7.1 ระบบน้ำใช้ (Water supply)

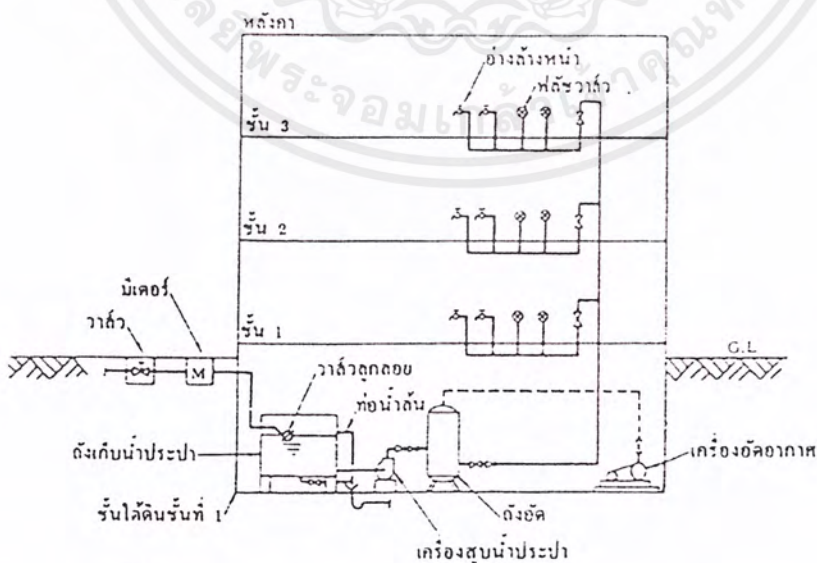
หมายถึงน้ำใช้หรือน้ำสะอาดที่นำไปใช้ในโรงแรม โดยมีแหล่งน้ำที่สำคัญคือระบบน้ำจาก การประปาจังหวัด เป็นระบบน้ำที่นำมาใช้สำหรับโรงแรมแห่งนี้ สำหรับการบริโภคอุปโภค และ การดับเพลิง ข้อควรพิจารณาในการวางระบบน้ำใช้ของโครงการจะต้องคำนึงถึง การประมาณการ ใช้น้ำของโรงแรมและการประมาณการเก็บน้ำไว้ใช้สำรองของโรงแรม จะต้องออกแบบให้ เพียงพอกับความต้องการด้วย สำหรับปริมาณน้ำเพื่อให้มีปริมาณน้ำที่เพียงพอความต้องการจึง กำหนดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับโรงแรมจำนวน 2 ถัง เพื่อให้สามารถทำการบำรุงรักษาและทำ ความสะอาดได้สะดวก โดยถังเก็บน้ำนี้จะฝังอยู่ในส่วนใต้ดินของพื้นที่โครงการเพื่อใช้สำหรับพัก น้ำก่อนที่จะปั๊มขึ้นไปใช้งานด้วยการเก็บน้ำในถังพักน้ำนี้ จะใช้ระบบสวิทช์ลูกลอย (Float switch pump control) ควบคุมการทำงานของเครื่องปั๊มโดยเป็นระบบอัตโนมัติ เมื่อระดับน้ำในถังสูงขึ้น จนถึงระดับที่ตั้งไว้ของลูกลอย สวิทช์จะทำการตัดกระแสไฟฟ้าที่ใช้สำหรับเครื่องสูบน้ำทันทีเมื่อน้ำถูกใช้ไปได้ระยะหนึ่งระดับน้ำก็จะลดลง ทำให้ระบบลูกลอยจะทำการเปิดสวิทช์เพื่อจ่าย กระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องสูบน้ำอีกครั้งหนึ่งจนกว่าจะได้ระดับน้ำตามที่ต้องการ เป็นเช่นนี้สลับกัน ไปเรื่อยๆ การใช้ระบบนี้ทำให้เครื่องสูบน้ำได้ทำงานเป็นเวลา การหยุดพักเครื่องจะช่วยในการ รักษาอายุการใช้งานของเครื่องสูบน้ำได้อีกด้วย สำหรับการหาปริมาณขนาดของถังเก็บน้ำต้องมี การคำนวณให้มีปริมาณที่เพียงพอความต้องการใช้น้ำของโรงแรม หลังจากน้ำถูกปั๊มขึ้นสู่ถัง เก็บน้ำซึ่งอาจตั้งอยู่บนชั้นสูงสุดของโรงแรมหรืออาจทำเป็นหอสูงสำหรับเก็บน้ำ ก็จะจ่ายน้ำลงสู่ จุดต่างๆ ของโรงแรมด้วยระบบ Gravity feed หรือ Down feed ถังเก็บน้ำบนชั้นสูงสุดของโรงแรม ควรจะอยู่สูงกว่าระดับของเครื่องสุขภัณฑ์ในชั้นที่อยู่ใกล้ที่สุดประมาณ 4-6 เมตร เป็นอย่างน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งนี้เพื่อให้ความดันในท่อจ่ายน้ำไปสู่ส่วนต่างๆ ของโรงแรมมีแรงดันที่เพียงพอ การใช้ระบบการจ่ายน้ำแบบนี้จึงสามารถลดการทำงานของเครื่องสูบน้ำลงได้มาก ทำให้เกิดการประหยัดพลังงานในโรงแรมได้ดีเพราะจะช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าได้อีกส่วนหนึ่งและในกรณีที่ระบบไฟฟ้าเกิดขัดข้องชั่วคราวก็ยังมีปริมาณน้ำที่เก็บสำรองไว้บนชั้นสูงสุดของโรงแรม เพียงพอที่จะจ่ายน้ำสำหรับการบริโภคอุปโภคไปได้อีกระยะหนึ่ง

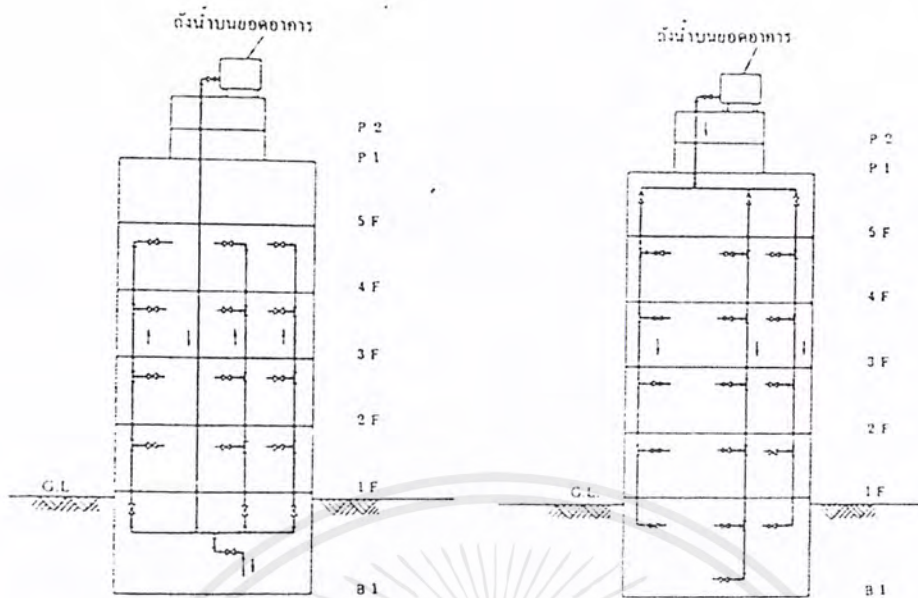


รูปที่ 6.14 แสดงตัวอย่างระบบน้ำใช้ที่มีถังเก็บน้ำ บนยอดอาคาร



รูปที่ 6.15 แสดงตัวอย่างระบบประปาแบบถังอัดความดัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.16 แสดงระบบจ่ายน้ำขึ้น (Up Feed) และระบบการจ่ายน้ำลง (Down Feed)

### สรุประบบน้ำใช้ในโครงการ

ภายในโครงการเลือกใช้ระบบถังเก็บน้ำอยู่ส่วนบนของอาคาร เนื่องจากเป็นระบบที่มีความประหยัด เหมาะสมกับตัวโครงการ

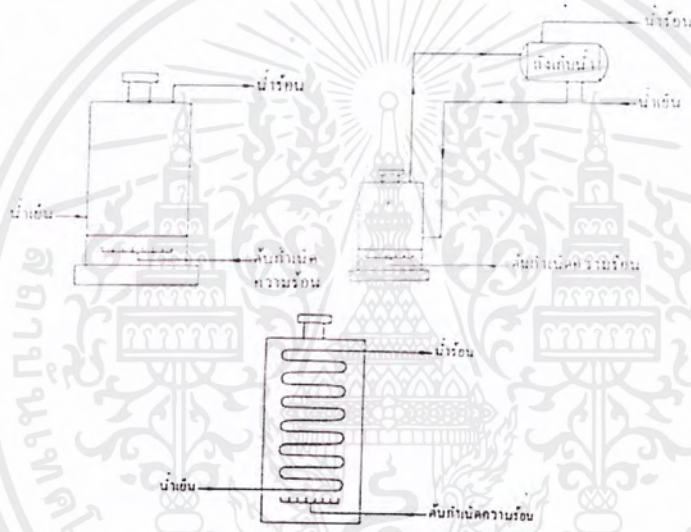
### 6.7.2 ระบบทำน้ำร้อนและไอน้ำร้อน (Hot water and steam supply system)

ระบบทำน้ำร้อนถือได้ว่าเป็นความจำเป็นสำหรับโรงแรมที่ได้มาตรฐาน สำหรับการให้บริการบริการแก่แขกที่มาพัก น้ำร้อนและไอน้ำร้อนโดยทั่วไปมักจะอยู่ในขั้นตอนการผลิตเดียวกัน โดยทุกโรงแรมจะติดตั้งระบบทำน้ำร้อนโดยใช้ Steam เพื่อการจ่ายน้ำร้อนไปยังสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ต้องการใช้น้ำร้อน น้ำร้อนจะถูกผลิตโดย Hot water generator ซึ่งเป็นแบบ Stream heated elements น้ำร้อนจะถูกส่งไปตามท่อน้ำร้อนและมีการหมุนเวียนตลอดเวลาโดยใช้เครื่องสูบน้ำ (Circulating pump) ด้วยระบบดังกล่าวนี้เอง ผู้ใช้เปิดก๊อกน้ำร้อนก็จะสามารถใช้น้ำร้อนได้ทันที และร้อนอยู่ตลอดเวลา ท่อน้ำร้อนที่ใช้จะต้องมีการหมุนเวียนกันความร้อนและติดตั้งให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

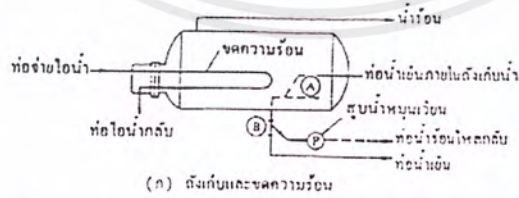
ระบบ Stream นอกจากระบบน้ำร้อนที่ส่งไปยังสุขภัณฑ์ต่างๆ แล้วยังต้องมีระบบน้ำร้อนเพื่อส่งน้ำร้อนที่ต้องต้มให้ถึง 80 องศาเซลเซียสไปสู่อ่างซักกรีดและส่วนเครื่องล้างจานในห้องครัว โดยจะต้องติดตั้งหม้อน้ำ (Oil fires boiler) พร้อมอุปกรณ์เพื่อใช้ในการผลิตน้ำร้อนส่งไปตามท่อด้วยอัตราความดัน 50 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เพื่อให้เหมาะสมสำหรับการซักกรีด สำหรับน้ำร้อนที่ใช้ในส่วนอื่นๆ จะมีอุณหภูมิของน้ำประมาณ 50 องศาเซลเซียสและต้องการความดันที่ต่ำกว่าส่วนซัก

รีด ก็สามารลดความดันได้โดยการติดตั้งวาล์วปรับความดัน เพื่อปรับระดับความดันให้ได้ตามความต้องการของจุดนั้นๆ

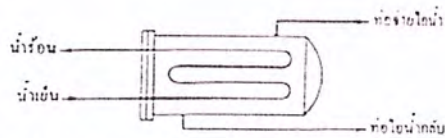
การผลิตน้ำร้อนเริ่มจากขบวนการทำน้ำเย็นให้เป็นน้ำอ่อน โดยน้ำเย็นจากระบบท่อน้ำใช้จะถูกปั๊มผ่านเครื่องทำน้ำอ่อน (Water softner) ก่อน แล้วจึงผ่านเครื่องกำจัดอากาศ (Deaerater) และผ่านเข้าสู่ขบวนการทำไอน้ำร้อน เพื่อทำน้ำเย็นให้กลายเป็นไอน้ำร้อนโดยส่วนหนึ่งจะถูกแยกปั๊มไปใช้ในห้องซักรีดและเครื่องล้างจาน และอุปกรณ์อื่นๆ ที่ต้องการใช้น้ำร้อนดังกล่าวมาแล้ว ไอน้ำร้อนอีกส่วนหนึ่งจะถูกส่งเข้าสู่ Hot water Generator เพื่อทำไอน้ำร้อนให้กลายเป็นน้ำร้อนส่งไปยังส่วนต่างๆ ของโรงแรม เช่น ห้องพักแขก โดยน้ำร้อนในระบบท่อจะมีการหมุนเวียนของน้ำอยู่ตลอดเวลาด้วยเครื่องวัดอุณหภูมิของน้ำในท่อ เมื่ออุณหภูมิตกลงจนถึงระดับหนึ่งก็จะทำงานโดยอัตโนมัติ



รูปที่ 6.17 แสดงหม้อต้มน้ำร้อนแบบน้ำไหลผ่านครั้งเดียว



(ก) ถังเก็บและชุดทำความร้อน



(จ) ระบบทำความร้อนพร้อมด้วยเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน

รูปที่ 6.18 แสดงตัวอย่างการทำความร้อนแบบอ้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 6.7.3 ระบบระบายน้ำ (Drainage system)

สามารถแยกประเภทของน้ำที่ต้องการระบายออกได้ 3 ประเภทดังนี้

#### 1) การระบายน้ำฝน (Storm water drainage)

ระบบการระบายน้ำฝนของโรงแรมแยกออกเป็นการระบายน้ำฝนบนหลังคา และการระบายน้ำฝนระดับผิวดินซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์รางรับน้ำฝน ตะแกรงครอบ ท่อระบายน้ำฝนและบ่อพักน้ำ สำหรับการระบายน้ำฝนบนหลังคาจะระบายออกไปภายนอกโดยมีท่อแยกต่างหากจากท่อระบายน้ำทิ้งและน้ำโสโครกของอาคาร เพื่อป้องกันมิให้น้ำฝนไหลย้อนกลับเข้าสู่เครื่องสุขภัณฑ์ในกรณีที่มีท่อระบายน้ำเกิดการอุดตัน การออกแบบรางระบายน้ำฝนควรมีความกว้างของคันทรางไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว และมี Feed board กว้างอย่างน้อย 3 นิ้ว เพื่อป้องกันลมพัดน้ำฝนสั่นราง สำหรับขนาดของท่อระบายน้ำฝนในแนวตั้ง ขึ้นอยู่กับความลาดเอียงของหลังคาของอาคารและอัตราปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยของแต่ละพื้นที่ ขนาดของท่อระบายน้ำฝนในแนวตั้งควรมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว (หรืออาจใช้ท่อขนาด 4 นิ้ว ก็ได้)

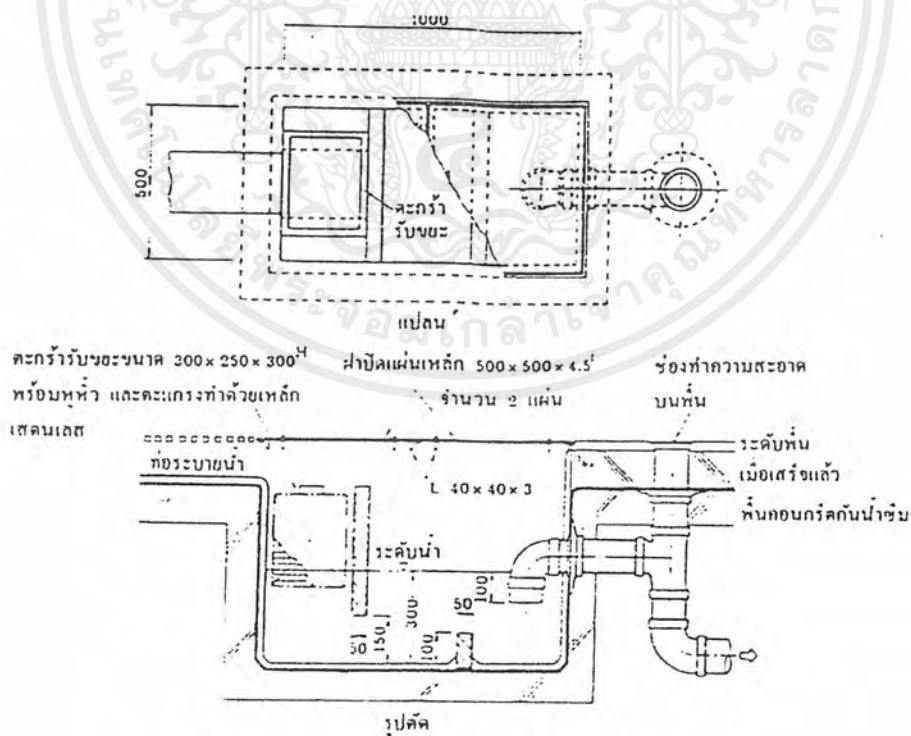
ส่วนระบบการระบายน้ำผิวดิน หมายถึงการระบายน้ำที่มาจากระบบการระบายน้ำฝนบนหลังคา รวมทั้งน้ำฝนที่ตกภายในบริเวณพื้นที่ของโครงการ เช่น บริเวณสนามหรือถนนภายในโรงแรม เป็นต้น น้ำที่เหลือจากการไหลซึมลงดินจะไหลไปตามผิวดินลงสู่ที่ต่ำ เป็นลักษณะของการระบายตามธรรมชาติโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ทำให้เกิดการระบายน้ำได้เอง ซึ่งหากปล่อยไว้ในระยะยาวอาจเกิดปัญหาการพังทลายของหน้าดินเนื่องจากกัดเซาะของน้ำฝนที่ไหลผ่าน จึงควรออกแบบให้มีการไหลรวมของน้ำฝนเป็นจุดๆ เช่น ให้ไหลลงสู่ร่องระบายน้ำในโครงการก่อนแล้วจึงต่อรวมกันแยกระบายออกไปสู่ภายนอก ข้อควรคำนึงในการออกแบบร่องระบายน้ำต้องออกแบบให้มีบ่อสำหรับการพักบำบัดน้ำเบื้องต้นไว้ด้วยในระยะเวลาที่เหมาะสม มิฉะนั้น น้ำฝนที่ไหลตามท่อระบายน้ำอาจมีสิ่งปะปนจนทำให้กลายเป็นน้ำเสียได้

สำหรับระบบการระบายน้ำผิวดินของโครงการนี้ ใช้ระบบการระบายน้ำแบบแยก (Seperate sewer) โดยการแยกระบบการระบายน้ำโสโครกออกจากระบบระบายน้ำฝนต่างหาก น้ำฝนที่ระบายจะออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรงไม่ต้องผ่านการบำบัด เพราะถือว่าน้ำฝนที่ระบายออกไปมีใช้น้ำเสีย น้ำฝนที่ระบายออกไปสู่บ่อน้ำหรือสระน้ำของโรงแรมที่มีลักษณะเป็นบ่อธรรมชาติไม่ใช่สระน้ำสำหรับการว่ายน้ำ อาจถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้งหนึ่ง เช่น การใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโรงแรม การจัดเป็นส่วนสำหรับพักผ่อน เป็นต้น เป็นการใช้ประโยชน์จากน้ำได้อย่างเต็มที่และทำให้ประหยัดต้นทุนค่าน้ำสำหรับโรงแรมไปได้อีกส่วนหนึ่ง

2) ระบบการระบายน้ำทิ้ง (Waste water drainage)

คือน้ำที่ระบายออกมาจากเครื่องสุขภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น สุขภัณฑ์ทั่ว ๆ ไปในห้องน้ำ (ชักโครก น้ำจากโถส้วม และที่ปัสสาวะ) น้ำจากส่วนห้องครัวของโรงแรม น้ำที่ระบายออกจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น หม้อกำเนิดไอน้ำ หรือเครื่องสูบน้ำ ก็จัดอยู่ในประเภทนี้ ระบบการระบายน้ำทิ้งของโรงแรมใช้ระบบแยกท่อน้ำทิ้งจากสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วออกจากระบบการระบายน้ำโสโครก (คือน้ำที่ทิ้งจากส้วมและที่ปัสสาวะ) ออกต่างหาก โดยทิ้งจากอ่างล้างหน้า และอ่างอาบน้ำ อาจปล่อยลงสู่ Soaked away pool เพื่อการบำบัดโดยธรรมชาติโดยตรงหรืออาจเข้าสู่ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียก่อนก็ได้

น้ำทิ้งจากส่วนครัวและกักตุนของโรงแรม รวมทั้งน้ำทิ้งจากเครื่องจักรอุปกรณ์จำเป็น ต้องผ่านกระบวนการกำจัดไขมัน จาระบี หรือของเสียอื่นๆ เสียก่อน ก่อนที่จะเข้าสู่ระบบการกำจัดน้ำเสียของโรงแรม เพื่อให้ระบบกำจัดน้ำเสียหลักทำงานได้โดยสะดวกไม่ยุ่งยากมากนัก น้ำทิ้งจากครัวหรือกักตุนที่มีไขมันปะปนอยู่ด้วยจะถูกส่งไปยังบ่อกำจัดไขมัน ไขมันที่มีอยู่จะจับตัวรวมกันเป็นฟิลาลอยอยู่บนผิวน้ำเสีย โดยมีแผงกั้นไขมันกักไขมันเอาไว้ไม่ให้ไหลออกไปจากบ่อกำจัดไขมัน ไขมันที่ลอยเป็นฟิลาอยู่จะถูกกำจัดออกจากบ่อ โดยการตักเอาไปทิ้งและเพื่อให้การดักไขมันทำได้โดยสะดวกจึงมีการเดินท่อน้ำเย็นจัด (Chilled water) เข้ามาเพื่อให้ไขมันเกิดการแข็งตัวและกำจัดออกได้โดยง่าย ส่วนน้ำเสียที่อยู่ด้านล่างจะไหลเข้าสู่บ่อน้ำใสที่อยู่ติดกันและไหลต่อไปยังระบบกำจัดน้ำเสียหลักของโรงแรมเพื่อทำการบำบัดต่อไป



รูปที่ 6.19 แสดงตัวอย่างบ่อดักไขมันชนิดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

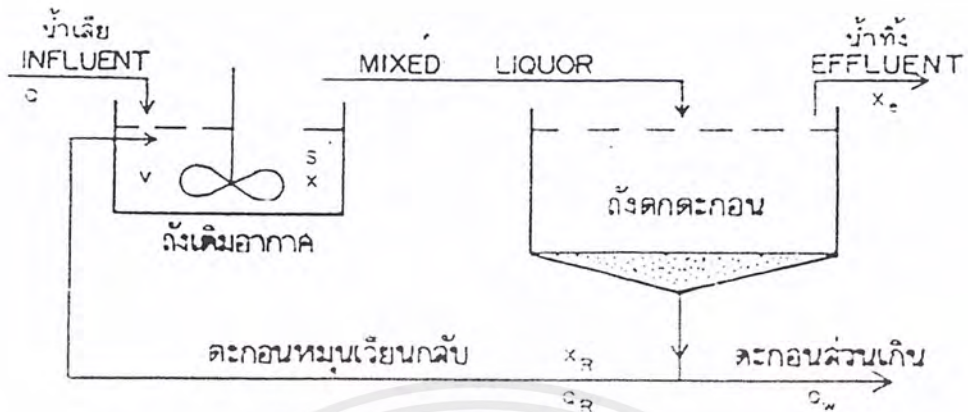
### 3) ระบบกำจัดน้ำโสโครก (Sewage treatment)

หมายถึง การระบายน้ำทิ้งจากสุขภัณฑ์หนักของโรงแรม เช่น ส้วม และที่ปัสสาวะของสุภาพบุรุษและสุภาพสตรี จำเป็นต้องผ่านการบำบัดน้ำเสียตามกรรมวิธีที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติหรือระบบการระบายน้ำสาธารณะ เพราะน้ำเสียที่มาจากส้วมและที่ปัสสาวะ จะมีปริมาณของเชื้อโรคและสารอินทรีย์ที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อมอยู่สูง จึงควรมีกระบวนการบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อชุมชนนั้นๆ ในการร่วมรักษาสิ่งแวดล้อม

ระบบกำจัดน้ำเสียที่ใช้ในโรงแรมแห่งนี้เลือกใช้ระบบกำจัดน้ำเสียโดยกระบวนการทางชีวภาพ (Biological unit process) คือวิธีการกำจัดน้ำเสียที่อาศัยจุลินทรีย์ทำการย่อยสลายและแลกเปลี่ยนสารอินทรีย์ต่างๆ ไปเป็นก๊าซลอยขึ้นสู่อากาศและจะได้จำนวนจุลินทรีย์เพิ่มขึ้น กรรมวิธีการบำบัดวิธีนี้ยังสามารถแบ่งออกได้อีกหลายลักษณะ ได้แก่ ระบบ Activate sludge, Trickling filter, Aerated lagoon, Anaerobic filter, Anaerobic pond และระบบ Stabilization pond เป็นต้น จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลของระบบการกำจัดน้ำเสียแบบต่างๆ ดังได้กล่าวมาแล้วระบบกำจัดน้ำเสียที่เหมาะสมสำหรับโครงการนี้คือ

#### การกำจัดน้ำเสียระบบ Activate Sludge (AS)

หลักการการทำงานของระบบ AS อย่างกว้างๆ คือ การใส่น้ำเสียลงในถังเดิมอากาศพร้อมถังตกตะกอนแบบกลม และทำการกำจัดตะกอน จากนั้นมีการหมุนเวียนตะกอนจากถังตกตะกอนกลับไปยังถังเดิมอากาศใหม่ ระบบนี้เป็นวิธีการกำจัดน้ำเสียด้วยวิธีทางชีวภาพที่นิยมใช้กันมาก โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีปริมาณมากพอสำหรับการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย จุลินทรีย์เหล่านี้จะลอยอยู่ในน้ำตะกอนของถังเดิมอากาศ ซึ่งจุลินทรีย์จะอาศัยเป็นที่เพาะขยายพันธุ์เพิ่มปริมาณขึ้นในลักษณะที่เรียกว่า การเจริญเติบโตแบบแขวนลอย (Suspended Growth) โดยทั่วไปภายในถังเดิมอากาศจะมีระบบกวน ทำหน้าที่ให้จุลินทรีย์หรือสลัดจ์แขวนลอยอยู่ในถังเดิมอากาศอยู่ตลอดเวลา เพื่อที่จะสามารถควบคุมจำนวนจุลินทรีย์ได้ตามที่ต้องการ ดังนั้นจำเป็นต้องมีระบบแยกน้ำใสออกจากน้ำสลัดจ์ ซึ่งนิยมใช้ถังตกตะกอนทำหน้าที่นี้ เพื่อปล่อยน้ำทิ้งที่ใสไหลล้นออกจากถังตกตะกอน ส่วนบริเวณก้นถังตกตะกอนจะมีความเข้มข้นของน้ำสลัดจ์มาก ซึ่งมักจะนำกลับไปสู่ถังเดิมอากาศเพื่อช่วยในการควบคุมจุลินทรีย์ในถังเดิมอากาศได้ ในกรณีที่มือน้ำสลัดจ์มากเกินไปความต้องการก็อาจสูบน้ำจากก้นถังตกตะกอนหรือถังเดิมอากาศโดยตรง และนำสลัดจ์ส่วนเกินนี้ไปทำการบำบัดและกำจัดทิ้งต่อไป ตะกอนที่ได้จากการทำปฏิกิริยาสามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ในการใช้ทำปุ๋ยสำหรับการจัดสวนภายในบริเวณโรงแรมได้อีกด้วย



รูปที่ 6.20 แสดงกระบวนการบำบัดน้ำเสียแบบ Activate Sludge (AS)  
กระบวนการบำบัดน้ำเสียขั้นทุติยภูมิ

### สรุประบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ

ในโครงการเลือกใช้ระบบ Activate Sludge (AS) เพราะเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานที่สุด ใช้เนื้อที่ในการติดตั้งวางระบบน้อย ใช้เวลาในการกำจัดน้ำเสียเร็วกว่าระบบอื่นๆ อีกทั้งยังประหยัดค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างและการบำรุงรักษาอีกด้วย

### 6.8 ระบบการเก็บและกำจัดขยะ

ขยะที่เกิดขึ้นในโรงแรม นับเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งในการกำจัด ขยะที่เกิดขึ้นในโรงแรมมักมีแหล่งที่มาหลักๆ อยู่ 2 ส่วนด้วยกันคือ จากส่วนห้องพักแขก ซึ่งมีปริมาณและชนิดของขยะเป็นจำนวนมาก และอีกส่วนได้แก่ ขยะจากส่วนครัวที่ใช้ปรุงอาหารของทาง โรงแรม นอกจากนี้ยังมีขยะจากส่วนอื่นๆ ของโรงแรม เช่น บริเวณโถง Lobby, ส่วนทำงานของแผนกต่างๆ เป็นต้น โดยทั่วไปปริมาณเฉลี่ยของขยะประมาณ 0.25 ลิตร/วัน/คน ขยะที่เกิดขึ้นต้องได้รับการกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ มิฉะนั้นจะก่อให้เกิดปัญหาด้านมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมได้ กระบวนการในการจัดการขยะสามารถแบ่งขั้นตอนออกเป็น 2 ขั้นตอนด้วยกันคือ ขั้นตอนการเก็บและรวบรวมขยะ และขั้นตอนการกำจัดขยะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) การเก็บและรวบรวมขยะ (Storage and collection)

จัดให้มีตะกร้าหรือถังทิ้งขยะ (Individual refuse bins and sack) ภายในห้องพักแขกแต่ละห้อง สำหรับทิ้งสิ่งของหรือวัสดุเหลือใช้ต่างๆ โดยการแยกประเภทของถังขยะออกเป็น ถังขยะแห้ง และถังขยะเปียก เพื่อสะดวกต่อการนำไปแยกประเภทในระบบการกำจัดขยะ แม่บ้านหรือ

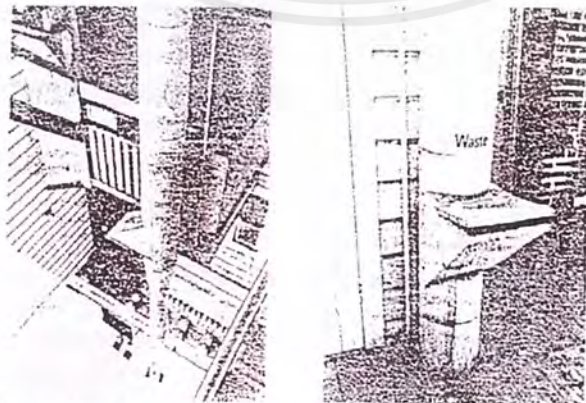
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานทำความสะอาดประจำห้องจะเป็นผู้รวบรวมขยะออกไปทิ้งทุกๆ วัน เพื่อไม่ให้เกิดการหมักหมมหรือเน่าเสียของขยะภายในห้องพัก หลังจากรวบรวมขยะจากห้องพักแต่ละห้องแล้ว ก็จะบรรทุกใส่รถเข็นนำไปทิ้งยังห้องทิ้งขยะ (Chuts) เพื่อรวบรวมขยะเก็บไว้ที่ถังขยะใหญ่ต่อไป

ในห้องครัวของห้องอาหารหรือภัตตาคารของโรงแรม จะต้องผ่านขั้นตอนการแยกเศษอาหารที่เป็นขยะเปียกชิ้นเล็กชิ้นน้อย เช่น เศษข้าวหรือเศษอาหาร ตะกอน หรือเศษพืชผักต่างๆ ออกจากเศษขยะทั่วไป เพราะจะเกิดการเน่าเหม็นได้ง่าย ถังขยะของห้องครัวยังมี 2 ประเภทคือ ถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง โดยทั่วไปมักเป็นถังขยะที่มีขนาดใหญ่กว่าธรรมดา เพราะต้องรองรับปริมาณขยะจำนวนมากในแต่ละวัน นอกจากนี้ยังต้องจัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับขยะที่สลายตัวได้ยาก และไม่สามารถนำไปรวมกับขยะอื่นๆ ได้ เช่น น้ำมันหรือไขมันจากการประกอบอาหาร เป็นต้น

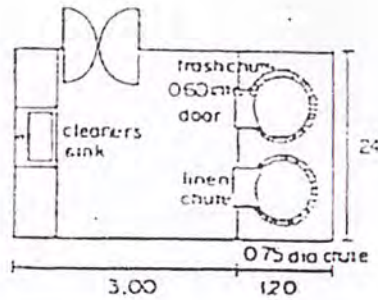
ในบริเวณส่วนอื่นๆ ของโรงแรม ต้องมีการตั้งขยะไว้ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณอาคาร เพื่อความสะดวกในการทิ้งขยะมูลฝอย เช่น บริเวณโถง Lobby, ทางเดิน, สระว่ายน้ำ เป็นต้น โดยการแยกถังขยะออกเป็น ถังขยะเปียกและถังขยะแห้งเช่นกัน รวมทั้งอาจมีภาชนะสำหรับทิ้งก้นบุหรี่ซึ่งอาจใช้กระบะทรายเล็กๆ ตั้งไว้ตามจุดต่างๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากก้นบุหรี่ที่ยังดับไม่สนิท ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ได้

ลักษณะและรายละเอียดของห้องทิ้งขยะ (Chuts) เป็นบริเวณสำหรับรวบรวมขยะในแต่ละชั้นของอาคาร ลงสู่ถังขยะหลักของโรงแรมที่ชั้นล่างสุดของอาคาร การออกแบบท่อส่งขยะต้องสร้างด้วยวัสดุที่คงทนต่อการสึกกร่อน มีผิววัสดุภายในที่ลื่นและสามารถกันซึมได้เป็นอย่างดี ปล่องทิ้งขยะมูลฝอยในอาคารส่วนใหญ่จะมีลักษณะกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 30-90 เซนติเมตร โดยทั่วไปมักใช้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 60 เซนติเมตร ในการออกแบบท่อส่งขยะต้องออกแบบให้มีฝาปิดที่มิดชิดของช่องเปิดในแต่ละชั้น เพื่อมิให้เกิดกลิ่นเหม็นเน่ากระจายออกไปสู่บริเวณอื่น และเป็นที่เพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะมีเชื้อต่างๆ รวมทั้งต้องมีระบบการฆ่าเชื้อ โรคและทำความสะอาดท่อทิ้งขยะอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอเป็นประจำ



รูปที่ 6.21 แสดงปล่องทิ้งขยะที่ติดตั้งภายนอกอาคาร รูปที่ 7.28 แสดงช่องเปิดทิ้งขยะในแต่ละชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.22 แสดงแปลนแสดงห้องรวมขยะของแต่ละชั้น

## 2) การกำจัดขยะ (Disposal)

เป็นวิธีการกำจัดขยะขั้นสุดท้าย เพื่อให้ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นนั้นไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสภาพแวดล้อม อันจะมีผลกระทบต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ของชุมชนใกล้เคียงได้ ก่อนที่จะเข้าสู่ขั้นตอนการนำขยะไปกำจัด ควรทำการแยกประเภทและชนิดของขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ ได้อีก เช่น กระดาษ, กระจังพลาสติก, ขวดแก้วที่อยู่ในสภาพดี ออกจากขยะที่จะนำไปกำจัดทิ้งๆ ไป เพื่อที่จะสามารถนำไปคืนรูป (Recycle) เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้งหนึ่ง ขยะบางชนิดสามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นต่อโดยที่ไม่ต้องผ่านกระบวนการคืนรูป ก็สามารถนำมาใช้งานใหม่ (Reused) ได้ซ้ำๆ กันอีกหลายๆ ครั้ง เช่น การนำขวดกาแฟที่หมดแล้ว มาใส่สิ่งของอย่างอื่นแทน นอกจากนี้ยังสามารถนำขยะไปใช้ประโยชน์ด้านการนำไปผลิตพลังงาน เช่น พลังงานแก๊สชีวภาพจากการหมักขยะ เป็นต้น ประโยชน์ด้านอื่นของขยะยังสามารถนำไปเป็นอาหารสัตว์ได้ เช่น อาหารที่เหลือจากการรับประทานในส่วนของห้องอาหารและภัตตาคาร เศษพืชผักที่เหลือจากการปรุงอาหารในห้องครัว สามารถนำไปทำประโยชน์ในทางเกษตรกรรม เช่น ใช้ทำปุ๋ยหมัก หรือทำอาหารสัตว์ เป็นต้น เป็นการช่วยลดปริมาณของขยะที่จะส่งไปกำจัด ทั้งยังเป็นการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหล่านั้นอย่างเต็มประสิทธิภาพ ช่วยประหยัดทรัพยากรธรรมชาติและลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ไปได้อีกส่วนหนึ่ง

การเลือกใช้ระบบกำจัดขยะ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระบบด้วยกันคือ

### 2.1) วิธีเผาขยะ (Incineration)

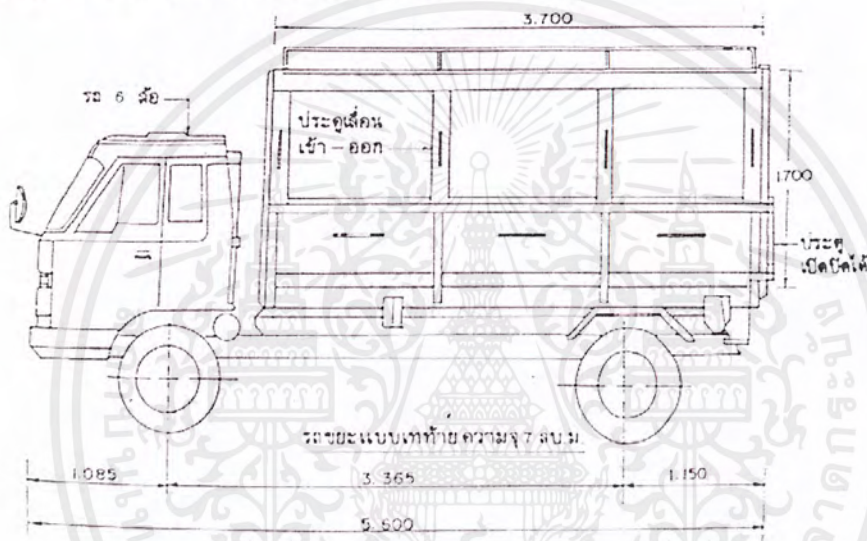
หมายถึง การเผาขยะในเตาเผาที่สร้างขึ้นเป็นพิเศษ เพื่อการเผาขยะได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยปกติการเผาไหม้ขยะที่สมบูรณ์ควรมีความร้อนในการเผาประมาณ 680-1100 องศาเซลเซียส ลักษณะของเตาเผา ซึ่งปกติจะมีกากขี้เถ้าที่เหลือจากการเผาขยะประมาณ 1 ใน 20 ส่วน ของปริมาณขยะที่นำเข้าสู่เตาเผา หรือประมาณ 1 ใน 8 ส่วนของน้ำหนักขยะที่ถูกเผา ขยะมูลฝอยที่จะนำมาเผาควรผ่านการคัดแยกประเภทของขยะ เช่น เศษโลหะหรือวัสดุที่ก่อสารพิษ รวมทั้งขยะที่สามารถนำไปแปรรูปใช้ประโยชน์ได้อีก ออกจากขยะทิ้งๆ ไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

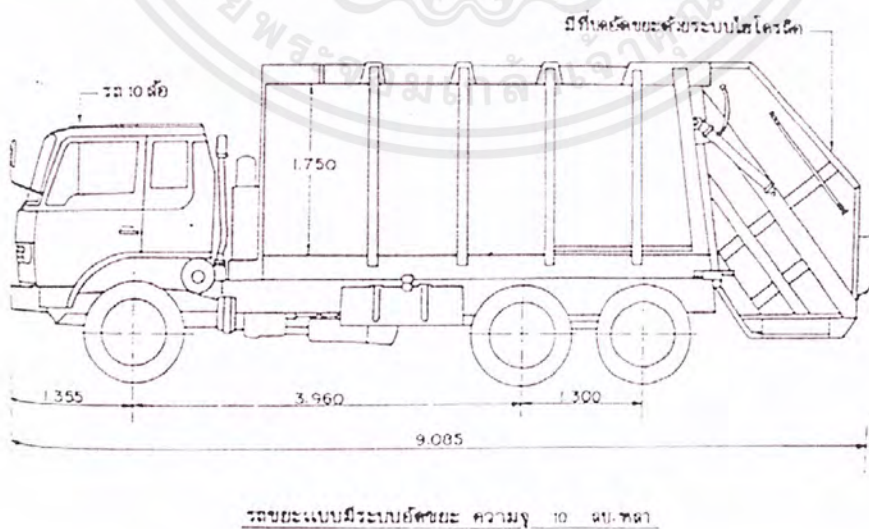
และพยายามทำให้ขยะมูลฝอยแห้งที่สุด เพื่อประสิทธิภาพในการเผาไหม้ของขยะ มิฉะนั้นหากเกิดการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ จะก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศได้

## 2.2) การนำขยะออกไปกำจัด (Transportation)

ระบบการขนส่งขยะ (Transportation) เป็นการนำขยะมูลฝอยที่ได้จากการรวบรวมแลกเปลี่ยนขยะประเภทต่างๆ เช่น ขยะแห้ง ขยะเปียก จากส่วนต่างๆ ของโรงแรมแล้ว ขนส่งโดยรถบรรทุกขยะ (Collection truck) ส่งไปยังสถานที่กำจัดขยะสาธารณะ หรือนำไปแปรรูปทำประโยชน์อย่างอื่น ซึ่งอาจเป็นการขนส่งโดยตรงจากโรงแรมไปยังแหล่งกำจัดขยะเลยก็ได้ หรืออาจขนไปพักรวมไว้ที่ใดที่หนึ่งเรียกว่า สถานีขนถ่ายก่อนก็ได้



รูปที่ 6.23 แสดงลักษณะรถขนขยะมูลฝอยแบบเทยก



รูปที่ 6.24 แสดงลักษณะรถขนขยะแบบมีเครื่องอัดขยะด้านหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลด้านกำจัดขยะที่ได้ทำการศึกษา พบว่า ระบบกำจัดขยะที่มีความเหมาะสมสำหรับโรงแรมได้แก่การกำจัดขยะด้วยวิธีใช้เตาเผาขยะ (Incineration) เพราะที่ตั้งของโครงการซึ่งเป็นรีสอร์ท ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ห่างไกลจากระบบการจัดเก็บขยะโคจรถนนของทางเทศบาล และไม่สะดวกในการนำออกไปทิ้งยังภายนอก การใช้เตาเผาขยะจึงมีความเหมาะสมสำหรับโครงการ ถึงแม้ว่าจะมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนติดตั้งระบบเตาเผาขยะค่อนข้างสูง แต่ในระยะยาวการใช้ระบบเตาเผาขยะ ที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล จะสามารถกำจัดขยะที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าต่อการลงทุน ทั้งนี้ต้องมีระบบบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพในการเผาขยะให้ได้อย่างสมบูรณ์ มิฉะนั้นอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมขึ้นได้ และกระทบถึงภาพพจน์ของโรงแรมที่มีนักท่องเที่ยวหรือแขกที่มาใช้บริการ

## 6.9 ระบบประหยัดพลังงาน

เป็นระบบอุปกรณ์ที่ติดตั้งเพื่อลดอัตราการใช้พลังงานโดยรวมของโรงแรมในส่วนที่ไม่จำเป็น หรือในส่วนของเครื่องใช้งานอยู่เป็นประจำ ก็สามารถประหยัดพลังงานลงได้โดยที่ประสิทธิภาพการใช้งานของอุปกรณ์นั้นๆ ยังคงเดิม ระบบประหยัดพลังงานในโรงแรมแบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ

### 1) ส่วนห้องพักแขก (Guest rooms)

ประกอบด้วยอุปกรณ์สำหรับการประหยัดพลังงาน โดยต้องวงจรกระแสสลับที่ใช้ภายในห้องพักแต่ละห้องเข้ากับอุปกรณ์สำหรับตัดไฟอัตโนมัติ ซึ่งรวมเป็นกล่องเอาไว้สำหรับการเก็บเก็บกุญแจห้องในแต่ละห้อง โดยคิดเอาไว้ตรงบริเวณใกล้ๆ ประตูทางเข้าห้อง เมื่อเข้ามาซึ่งภายในห้องและเสียบกุญแจไว้บริเวณที่เก็บกุญแจซึ่งจะใช้ระบบแม่เหล็กดูดเอาไว้ ระบบตัดต่อกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติจะทำการตัดวงจรไฟฟ้าที่ใช้ภายในห้อง ภายในเวลา 1-3 นาที หลังการดึงกุญแจออกจากที่เก็บ วงจรไฟและอุปกรณ์อื่นๆ ที่เปิดทิ้งไว้จะหยุดทำงานทันที ยกเว้นตู้เย็นซึ่งจะทำงานในตำแหน่ง Low speed เพื่อรักษาอุณหภูมิภายในตู้ให้คงที่ตลอดเวลา นอกจากนี้ควรคำนึงถึงการเลือกใช้วงจรไฟและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ ควรเลือกใช้อุปกรณ์ที่มีระบบหรือสัญลักษณ์ประหยัดพลังงานด้วย เช่น หลอดไฟ ตู้เย็น โทรทัศน์ เป็นต้น จะช่วยประหยัดพลังงานได้ไปอีกส่วนหนึ่ง

### 2) ระบบปรับอากาศ (Air condition)

อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศติดตั้งเพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศให้มีการปรับอุณหภูมิที่เหมาะสมกับสภาพอากาศแต่ละช่วง โดยการใช้ Microprocessor ควบคุมการทำงานโดยมี Carolic computer เป็นตัววัดปริมาณน้ำเย็นที่ใช้ในระบบแล้วส่งผลไปที่ Paramatrix sequence controller ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดการทำงานของระบบ Chiller

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ทำงานเหมาะสมกับความต้องการของระบบปรับอากาศ นอกจากนี้ภายในส่วนห้องพักยังมีระบบ VAV สำหรับการปรับอุณหภูมิให้เหมาะสมกับอุณหภูมิภายนอก ทำให้สามารถประหยัดพลังงานลงไปได้มาก

#### 6.10 ระบบป้องกันเสียงรบกวน

เสียงรบกวนมีที่มาจากทั้งสาเหตุจากเสียงที่มาจากภายนอกโรงแรม เช่น เสียงดังจากรถยนต์ เครื่องบิน และเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากบริเวณภายในโรงแรมเอง เช่น การซ่อมบำรุงอาคารหรือการทำงานของเครื่องจักร เป็นต้น เหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดความรำคาญแก่แขกที่มาพักได้ จึงควรต้องมีมาตรการป้องกันเสียงรบกวนที่มาจากภายนอกที่เล็ดลอดเข้ามา ตามรอยต่อต่างๆ หรือทางช่องหน้าต่างของห้องพัก อาจแก้ปัญหาด้วยการใช้กระจก 2 ชั้น ที่มีความหนา 3-4 มิลลิเมตร โดยให้มีช่องว่างระหว่างกระจกประมาณ 30 มิลลิเมตร เพื่อลดความเข้มของระดับเสียงไม่ให้เล็ดลอดเข้าสู่ห้องพักได้

สำหรับเสียงรบกวนจากภายใน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากพื้นที่ในส่วนบริการ เช่น ห้องครัว ห้องเก็บน้ำ ห้องเครื่องแอร์ เป็นต้น ซึ่งแก้ปัญหาด้วยการจัดวางตำแหน่งของพื้นที่เหล่านี้ให้ห่างไกลจากบริเวณที่ต้องการความเงียบสงบสำหรับพักผ่อน รวมทั้งการเลือกใช้วัสดุที่มีความสามารถในการดูดซับเสียงได้ดี เป็นต้น

## บทที่ 7

### กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรม ในโครงการ มีดังนี้

1. กฎกระทรวง (พ.ศ.2498)
2. กฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537)
3. กฎกระทรวง ฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2537)
4. กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2538)
5. พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
6. พรบ. โรงแรม

#### กฎกระทรวง (พ.ศ. 2498)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 โดยมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับโครงการ  
โรงแรมตากอากาศและศูนย์การผลิตเหล้าอุ่นเขตร้อน

(6) “อาคารสาธารณะ” หมายความว่า โรงมหรสพ หอประชุม โรงเรียน หรือสถานที่ซึ่งกำหนดให้เป็นที่  
ชุมนุมชนได้ทั่วไป เช่น โรงแรม กัฏาคาร หรือโรงพยาบาล เป็นต้น

#### หมวด 3 ลักษณะอาคารต่าง ๆ

ข้อ 20 อาคารที่ปลูกสร้างเกินกว่า 2 ชั้น ต้องใช้วัสดุถาวร และวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ และพื้นอาคารทุกชั้น  
ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ อาคารที่ปลูกสร้างเกินกว่า 3 ชั้น นอกจากมีบันไดตามปกติแล้ว ต้องมีทางลงหนีไฟ  
อย่างน้อยอีกหนึ่งทาง หรือตามที่นายช่างจะได้กำหนดให้ตามลักษณะแบบของอาคาร

#### หมวดที่ 4 ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 28 ห้องอาคารซึ่งบุคคลเข้าไปได้จะต้องมีช่องระบายลมให้เพียงพอในเมื่อได้ปิดประตูทั้งหมด วิธีระบายลมนั้นให้ทำตามแบบซึ่งเหมาะสมกับสภาพของอาคารนั้น

ข้อ 30 หน้าต่างและประตูของห้องนอนหรือห้องพักอาศัยให้ทำสูงจากพื้นถึงยอดไม่น้อยกว่า 200 ซม. และให้บุคคลสามารถเปิดออกจากห้องนั้น ได้โดยสะดวก

ข้อ 38 วัตถุUNGหลังคาให้ทำด้วยวัตถุทนไฟ เว้นแต่อาคารซึ่งตั้งอยู่ห่างจากอาคารอื่นซึ่งมุงด้วยวัตถุทนไฟ หรือจากเขตที่ดินหรือทางสาธารณะเกิน 40 เมตรจึงจะมุงด้วยวัตถุอื่นได้

หมวดที่ 7 สุขภิบาล

ข้อ 64 อาคารที่บุคคลอาจพักอาศัยใช้สอยได้ ให้มีส้วมไว้ตามจำนวนอันสมควรแต่ต้องไม่น้อยกว่าอัตรา กำหนดไว้ดังนี้

- (1) อาคารที่พักอาศัยให้มี 1 แทนทุกหลัง
- (2) โรงแรมให้มี 1 แทนต่อ 10 คน ที่อาคารนั้นจะให้คนพักแรมได้ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479

ข้อ 1 . ในกฎกระทรวงนี้

- (3) ห้องโถงหมายความว่า ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมหรือประชุม

ข้อ 2 . ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กับริดยนต์และทางเข้าออกรถยนต์ไว้ดังต่อไปนี้

- (4) โรงแรมที่มีที่พักตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป
- (5) กัตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตารางเมตรขึ้นไป
- (6) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (7) อาคารขนาดใหญ่
- (8) ห้องโถงของโรงแรมตาม (2) กัตาคารตาม (4) หรืออาคารขนาดใหญ่ตาม (7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 3 . จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

( 9 ) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้ตามพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ใช้บังคับ

( ข ) โรงแรม           โรงแรมที่มีห้องพักเกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ตามอัตราที่กำหนดในวรรคหนึ่ง สำหรับห้องพัก 100 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 100ห้องให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 15 ห้อง เศษของ 15 ห้อง ให้คิดเป็น 15 ห้อง

( ง ) กภัตตาคาร           ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

( ฉ ) สำนักงาน           ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร

ข้อ 4 อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการหลากหลายประเภท ถ้าเป็นประเภทของอาคารที่ต้องมีที่จอดรถยนต์ที่ถาวรและทางเข้าออกของรถยนต์ตามข้อ 2 ต้องจัดให้มีจำนวนที่จอดรถยนต์ตามที่กำหนดใน ข้อ 3 ของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการ ในอาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารนั้นรวมกัน

ข้อ 8 ทางเข้าออกของรถยนต์ ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในกรณีจัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียว ทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้า และทางออกไว้ให้ปรากฏ และปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้

**กฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537)**

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับโครงการ โรงแรมตากอากาศและศูนย์การผลิตเหล้าอุ่นเขตร้อน ดังนี้

ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

( 19 ) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดิน หรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่า 30 องศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตรและความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร

( 20 ) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร

กฎกระทรวง ฉบับที่ 44 ( พ.ศ. 2537 )

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับโครงการ โรงแรมตากอากาศและศูนย์การผลิตเหล้าอุ่นเขตร้อน

ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาด ดังนี้

( 19 ) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดิน หรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่า 30 องศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตรและความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร

( 20 ) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตรแต่ทั้งนี้จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว

( 21 ) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่า 30 องศาให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร

กฎกระทรวง ฉบับที่ 44 ( พ.ศ. 2537 )

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

“ น้ำเสีย “ หมายถึงของเหลวที่ผ่านการใช้แล้วทุกชนิดทั้งที่มีกากและไม่มีกาก

“ ระบบบำบัดน้ำเสีย “ หมายถึงกระบวนการทำหรือการปรับปรุงน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นน้ำทิ้ง รวมทั้งการทำให้ น้ำทิ้ง ฟื้นฟูไปจากอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ น้ำทิ้ง “ หมายความว่า น้ำจากอาคารที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนมีคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กำหนดสำหรับการที่จะระบายลงแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้

“ แหล่งรองรับน้ำทิ้ง “ หมายความว่า ท่อระบายน้ำสาธารณะ คูคลองแม่น้ำ ทะเล และแหล่งน้ำสาธารณะ

ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีระบบการระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการปรับปรุงน้ำเสียจากอาคารให้เป็นน้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในข้อ 4 ก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง

โครงการเป็น อาคารประเภท ข

( ข ) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่ถึง 200 ห้อง

ข้อ 8 การกำจัดน้ำทิ้งจากอาคารจะดำเนินการระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งหรือระบายลงสู่พื้นดิน โดยใช้วิธีผ่านบ่อซึมหรือ โดยวิธีอื่นใดที่เหมาะสมกับสภาพของอาคารนั้นก็ได้ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อน

รำคาญแก่ ผู้อื่นหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ข้อ 10 อาคารที่ใช้เป็นตลาด โรงแรม กวดาคาร หรือสถานพยาบาล ต้องจัดให้มีที่รองรับขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- ( 1 ) ผนังต้องทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ
- ( 2 ) พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม
- ( 3 ) ต้องมีการป้องกันกลิ่นและน้ำฝน
- ( 4 ) ต้องมีการระบายน้ำเสียจากขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ( 5 ) ต้องมีการระบายอากาศและป้องกันน้ำเข้า
- ( 6 ) ต้องมีความจุไม่น้อยกว่า 1.2 ลิตรต่อพื้นที่ของอาคารหนึ่งตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

( 7 ) ต้องจัดไว้ในที่ที่สามารถขนย้ายขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลได้โดยสะดวกและต้องงมีระยะห่างจากสถานที่ประกอบอาหารและสถานที่เก็บอาหาร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าที่รองรับขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลมีขนาดความจุเกินกว่า 3 ลูกบาศก์เมตร ต้องมีระยะห่างจากสถานที่ดังกล่าว ไม่น้อยกว่า 10 เมตร

### กฎกระทรวงฉบับที่ 55 ( พ.ศ. 2543 )

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับโครงการ โรงแรมตากอากาศและศูนย์การผลิตเห็ดออรันเจอว์ร้อน ดังนี้

#### ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

“ อาคารอยู่อาศัย “ หมายความว่า อาคารซึ่งโดยปกติบุคคลใช้อยู่อาศัยได้ทั้งกลางวันและกลางคืนไม่ว่าจะเป็น

การอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว

“ อาคารสาธารณะ “ หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไปเพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการพาณิชยกรรม เช่น โรงแรม หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถ ท่าเรือ โป๊ะจอดเรือ สุสาน ฌาปนสถาน ศาสนสถาน เป็นต้น

“ อาคารอยู่อาศัยรวม “ หมายความว่า อาคารหรือสวนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วย แยกจากกันสำหรับแต่ละครัว ผนังของชั้นสูงสุด

“ โรงแรม “ หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

“ วัสดุถาวร “ หมายความว่า วัสดุซึ่งตามปกติไม่เปลี่ยนแปลงสภาพได้ง่าย

โดยน้ำไฟ หรือดินฟ้าอากาศ

“ วัสดุทนไฟ “ หมายความว่า วัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นเชื้อเพลิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ผนังกันไฟ” หมายความว่า ผนังที่บดที่ก่อสร้างด้วยอิฐธรรมดาหนาไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และไม่มีช่องที่ใหไฟหรือควันผ่านได้ หรือจะเป็นผนังที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างอื่นที่มีคุณสมบัติในการป้องกันไฟได้ดีไม่น้อยกว่า ผนังที่ก่อด้วยอิฐธรรมดา หนา 18 เซนติเมตร ถ้าเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กต้องหนาไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร

“ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำ ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้าง หรืออาคารสูงจากระดับ พื้นดินไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาเรือนหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

### ส่วนที่ 1 วัสดุอาคาร

ข้อ 15 เสา คาน พื้น บันได และผนังของอาคารที่สูงตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป โรงมหรสพ หอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า อาคารขนาดใหญ่ สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วย สถานบริการ ท่าอากาศยาน หรืออุโมงค์ ต้องทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย

ข้อ 18 ครีวในอาคารต้องมีพื้นที่และผนังที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ส่วนฝ้าเพดานนั้น หากไม่ได้ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ก็ให้หุ้ม ด้วยวัสดุทนไฟ

### ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร

ข้อ 20 ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตรและมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร

ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

### ประเภทอาคาร ความกว้าง

- 1 . อาคารอยู่อาศัย 1.00 เมตร
- 2 . อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ 1.50 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทการใช้อาคาร ระยะดัง

1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครุภัณฑ์อาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร 2.60 เมตร

2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน 3.00 เมตร

3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนใช้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่น ๆ ที่คล้ายกัน

3.50 เมตร

4. ระยะเบียง 2.20 เมตร

- ระยะดังตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นที่ถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างหลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา

- ห้องในอาคารซึ่งมีระยะดังระหว่างพื้นถึงอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอยในห้องนั้นก็ทำได้โดยพื้นชั้นลอย ดังกล่าวนั้นต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะดังระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะดังระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะดังระหว่างพื้นห้องถึงพื้นชั้นลอย ต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ด้วย

- ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะดังระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ข้อ 23 บันไดของอาคารอยู่อาศัยถ้ามีต้องมีอย่างน้อยหนึ่งบันไดที่มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตรลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือ ความกว้าง ไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และต้องมีพื้นหน้าบันไดมีความกว้างและยาว ไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได บันไดที่สูงเกิน 3 เมตร ต้องมีชานพัก บันไดทุกช่วง 3 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และชานพักบันไดต้องมี ความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ระยะดังจากชั้น บันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูง ไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงานและอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นอาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันได อย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

(วรรค 3) บันไดที่สูงเกิน 4 เมตรต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึง ส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

(วรรค 4) ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดและพื้นหน้าบันได ต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่า ความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้า บันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้

(วรรคที่ 5) บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้ง สูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้ว เหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันได กั้นตลบันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้างบริเวณ จมูกบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียุ่ระหว่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุด บนพื้นชั้นนั้น ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ

ข้อ 29 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และต้องมีผนังส่วนที่ บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่บ่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ

ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่บ่อสร้างด้วยวัสดุ ถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกั้นโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็น ช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมี อากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่ รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 32 พื้นหน้าบัน ไคหนีไฟต้องกว้าง ไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้าน กว้าง ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

หมวด ที่ว่างภายนอกอาคาร

ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามกำหนดดังต่อไปนี้

( 1 ) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่ง ที่มากที่สุดของอาคาร

( 2 ) ห้องแถว ตึกแถว อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย มีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่ง ที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม ( 1 )

หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือตัดแปลง โกลัสนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตรให้ร่นแนวอาคาร ห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายหรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือตัดแปลง โกลัสนนสาธารณะ

( 1 ) ถัดถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตรให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะ อย่างน้อย 6 เมตร ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือตัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลองลำรางหรือลำกระโดง ถ้ำแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้น ไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไปต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำ สาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร

ข้อ 43 ให้อาคารที่สร้างตามข้อ 41 และ 42 ต้องมีส่วนต่ำสุดของกันสาดหรือส่วนยื่นสถาปัตยกรรมสูงจากระดับทางเท้าไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร ทั้งนี้ไม่นับส่วนคาน้ำที่ขึ้นจากผนังไม่เกิน 50 เซนติเมตร และต้องมีท่อน้ำจากกันสาดหรือหลังคาต่อแนบหรือฝังในผนังหรือเสาอาคารลงสู่ที่สาธารณะหรือบ่อพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดใดจุดหนึ่ง ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้น ไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้น ที่สุดความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ 47 รั้วหรือกำแพงที่สร้างขึ้นติดต่อกับหรือห่างจากถนนสาธารณะน้อยกว่าความสูงของรั้วให้ก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 3 เมตร เหนือระดับทางเท้าหรือถนนสาธารณะ

### พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมลำดับที่ ประเภทโครงการหรือกิจการ ขนาด

ข้อ 4 โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำ ฝั่งทะเล ทะเลสาบ ชายหาด และภูเขาที่อยู่ใกล้สถานที่ตั้ง หรือ ในอุทยานแห่งชาติ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นบริเวณที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป

### พระราชบัญญัติโรงแรม

#### กฎกระทรวงมหาดไทย

ออกความตามในมาตรา 27 แห่งพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2478 ที่

9283/2502 กรมตำรวจ 20 สิงหาคม 2502 เรื่อง การพิจารณาแบบแปลนแผนผังโรงแรมที่จะขอตั้งใหม่

1. ตัวอาคารส่วนใหญ่จะต้องเป็นตึกนอกจากบางส่วนมีความจำเป็นต้องใช้วัสดุทนไฟก็ให้ใช้ได้รวมทั้งผนังกันห้องพักและพื้นทุก ๆ ชั้น เว้นแต่ประตูหน้าต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. จำนวนห้องพักต้องมีจำนวนไม่ต่ำกว่า 30 ห้อง ขนาดของห้องพักไม่ต่ำกว่าหลักเกณฑ์ที่เทศบัญญัติกำหนดไว้ ให้มีส่วนความกว้างและยาวไม่ต่ำกว่า 350 x 500 เซนติเมตร กักรวมเนื้อที่พื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 14.50 ตารางเมตร โยขหักเนื้อที่พื้น ห้องน้ำ ส้วม และผนังกันห้องออกแล้ว

3. ต้องมีห้องน้ำ ส้วมประจำทุกห้อง ให้มีส่วนกว้างและยาวไม่ต่ำกว่า 150 x 200 เซนติเมตร กักรวมเนื้อที่พื้นที่ทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 3.00 ตารางเมตร ไม่รวมเนื้อที่ผนังกันห้อง พร้อมด้วยเครื่องสุขภัณฑ์ เช่น

ฝักบัว อ่างอาบน้ำ เป็นต้น

4. ต้องมีห้องโถงหรือห้องรับแขกที่ใช้ร่วมกันประจำทุกๆ ชั้น ให้กว้างและ ยาวไม่ต่ำกว่า 400 x 500 เซนติเมตร กักรวมเนื้อที่พื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร

5. ต้องจัดให้มีสถานที่กลางสำหรับติดต่อสอบถามอำนวยความสะดวก( เคาน์เตอร์ ) ประจำทุก ๆ ชั้น

6. บันไดลูกตั้งไม่สูงกว่า 19 เซนติเมตร ลูกนอนไม่แคบกว่า 30เซนติเมตร

7. สถานที่ขายอาหาร เครื่องดื่ม ต้องจัดสถานที่ขายให้เรียบร้อยตามแบบอย่างในต่างประเทศ

คำสั่งกระทรวงมหาดไทยที่ 387/2528 เรื่อง การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2478

#### 1. หลักเกณฑ์การขออนุญาต

( 1 ) อาคารที่ใช้เป็นห้องพัก ต้องเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กหรืออาคารอื่นที่มีลักษณะมั่นคง แข็งแรง ส่วนจำนวนชั้นและห้องพักต้องเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ทั้งนี้ ต้องมีวัตถุประสงค์ เพื่อใช้สำหรับเป็นที่พักผู้เดินทางหรือนักท่องเที่ยว โดยแท้ และไม่มีลักษณะหรือพฤติการณ์อันส่อไปในทางเป็นแหล่งมั่วสุมหรือขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดี

( 2 ) สถานที่ตั้งต้องไม่อยู่ใกล้สถานที่ราชการ โรงเรียน สถานศึกษา วัดสถานศึกษา วัด สถานที่สำหรับปฏิบัติพิธีกรรมทางศาสนา สถานรักษาพยาบาลผู้ป่วยหรือ โรงพยาบาล ในรัศมี 100 เมตร และต้องตั้งอยู่ในสถานที่มีความเหมาะสม สะดวกแก่การตรวจตราควบคุมของทางราชการ

( 3 ) เส้นทางเข้าออกต้องไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการจราจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) สถานที่จอดรถ โรงแรมต้องมีสถานที่จอดรถ กลับริดเพียงพอสมมูลกับจำนวนห้องพัก โดย สถานที่จอดรถต้องอยู่แยกส่วนออกจากบริเวณห้องพัก ไม่ให้ปะปนและไม่มีทางสำหรับให้รถเล่นผ่านบริเวณห้องพักแต่ละชั้น

คำสั่งกระทรวงมหาดไทยที่ มท 0207/ว 380 กระทรวงมหาดไทย 15 มีนาคม 2532

เรื่อง การปรับปรุงกำหนดมาตรฐาน โรงแรมเพื่อการท่องเที่ยวสำหรับใช้ประกอบการพิจารณาผ่อนผันอนุญาตให้ตั้งสถานบริการหลักเกณฑ์มาตรฐาน โรงแรมเพื่อการท่องเที่ยวสำหรับใช้ประกอบการพิจารณาผ่อนผันอนุญาตให้ตั้งสถานบริการลำดับที่ เกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐาน

ขนาด

จะต้องมีห้องพักไม่น้อยกว่า 100 ห้องนอกเขต กทม.

ห้องพัก

ในห้องพักทุกห้องต้องมีห้องน้ำ พร้อมทั้งมีน้ำร้อนน้ำเย็นรวมอยู่ด้วย- ห้องพักรวมห้องน้ำทุกห้อง จะต้องมียุทธศาสตร์ไม่น้อยกว่า 17.5 ตารางเมตร นอกเขต กทม. ( โดยวัดรวมจากศูนย์กลางผนังห้อง )

บริการต้อนรับ

- มีสถานที่ต้อนรับ ให้ข่าวสาร และขนย้ายสัมภาระ
- มีพนักงานบริการล่วงหน้าที่มีความรู้ภาษาต่างประเทศ อย่างน้อยภาษาอังกฤษ 1 ภาษา

4. ห้องโถงโรงแรม

- ต้องมีห้อง โถง ( LOBBY ) ที่มีขนาดสัมพันธ์กับชนิดและจำนวนห้องพักของ โรงแรมในบริเวณต้อนรับ และมีบริเวณพักผ่อน ( LOBBY ) รวมอยู่ด้วย

5. ห้องรับฝากของ

- มีบริการตู้รับฝากไม่น้อยกว่า 20 % ของจำนวนห้องพัก

6. ลิฟท์

- จะต้องมิลิฟท์สำหรับตัวตึกที่สูงเกิน 3 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7. บริการสื่อสาร

- ในห้องพักทุกห้องต้องมีโทรศัพท์ติดต่อกันได้ทั้งภายในและภายนอก
- มีบริการโทรศัพท์ทางไกลและมีบริการไปรษณีย์โทรเลขด้วย

## 8. ห้องอาหาร

- มีห้องอาหาร และ/หรือ คอฟฟี่ช็อป พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก มีบริการอาหารประเภทต่าง ๆ ในอาคาร โรงแรม หรือสถานที่ในเขตของโรงแรม

## 9. คริว

- ห้องครัว ห้องเตรียมอาหาร จะต้องออกแบบให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมีอุปกรณ์พร้อม มีการดูแลรักษาอย่างดีสะอาดและถูกสุขลักษณะ

## 10. ระบบไฟฟ้าสำรอง

- มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉินสำหรับใช้ในส่วนใช้ร่วม อาทิเช่น ห้องโถง ทางเดิน บันได ฯลฯ

## 11. การป้องกันเพลิงและทางหนีไฟ

- มีระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย
- มีระบบป้องกันและอุปกรณ์ระงับอัคคีภัย
- มีทางหนีไฟที่ถูกต้องและเพียงพอ

## 12. ระบบปรับอากาศ

- ส่วนห้องพัก และส่วนใช้ร่วมทั้งหมดของอาคาร โรงแรม ในเขตกทม. จะต้องมีระบบปรับอากาศ
- ส่วนห้องพักในโรงแรมนอกเขต กทม.จะต้องมีระบบปรับอากาศไม่น้อยกว่า 75 %

## 13. การรักษาความปลอดภัย

- มีระบบและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 14. สถานที่จอดรถ

- มีสถานที่จอดรถ กลับริด แยกส่วนออกจากบริเวณห้องพักไม่ปะปนกัน และไม่มีทางสำหรับรถเล่นผ่านบริเวณห้องพักแต่ละชั้น

#### 15. สถานที่ตั้งสถานที่บริการ

- สถานที่บริการที่จัดตั้งต้องอยู่ในอาคารหรือในบริการพื้นที่ของโรงแรมเป็นสัดส่วนและไม่เสียงรบกวนผู้พักของ โรงแรมและผู้เข้าพักในบริเวณใกล้เคียงสำหรับอาคารที่ประกอบกิจการ โรงแรม ที่มีผู้พักอาศัยเกินกว่า 15 คน

#### ข้อ 1 ทั่วไป

1.1 บริเวณที่ตั้งอาคารสำหรับประกอบกิจการ โรงแรมให้มีทางออกสู่ทางสาธารณะได้ไม่น้อยกว่า 2 ทาง

1.2 อาคารที่ประกอบกิจการ โรงแรมที่มีความสูงเกินกว่า 3 ชั้นนอกจากมีบันไดตามปกติ ต้องมีทางหนีไฟ อย่างน้อยอีก 1 ทางลงถึงพื้นชั้นล่าง ทางลงหนีไฟต้องอยู่ภายนอกอาคาร สร้างด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างเพียงพอที่จะให้ผู้พักอาศัยให้ผู้พักอาศัยใช้เป็นทางลงหนีไฟได้สะดวกปลอดภัยมีขนาดพิกัดตรงทางออกหนีไฟในแต่ละชั้นของอาคาร และมีราวบันไดกันตกโดยตลอด

#### กฎกระทรวง

กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 โดยมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ โครงการ โรงแรมตากอากาศและศูนย์การผลิตเหล้าอุ้งนเขตร้อน ดังนี้

หมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับ ผู้พิการหรือ ทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ

(2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ

หรือทุพพลภาพ และคนชรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) สัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือ ทูพพลภาพ และ คนชรา

ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทูพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทูพพลภาพและคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาว โดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงิน โดยพื้นป้ายเป็นสีขาว

ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทูพพลภาพและคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวัน และกลางคืน

หมวด 2 ทางลาดและลิฟต์

ข้อ 7 อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคารมีความต่างระดับกันเกิน 20 มิลลิเมตร ให้มีทางลาดหรือลิฟต์ระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันไม่เกิน 20 มิลลิเมตร ต้องปาดมุมพื้นที่ส่วนที่ต่างระดับกันไม่เกิน 45 องศา

ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น

(2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด

(3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาด มีความยาวของทุกช่วง รวมกันตั้งแต่ 6,000 มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

(4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

(4) ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6,000 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6,000 มิลลิเมตรต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร และมีราวกันตก

(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 2,500 มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีราวจับ

ทั้งสองด้าน โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น

(ข) มีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 40 มิลลิเมตร

(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร

(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า

50 มิลลิเมตร มีความสูง จากจุดยึดไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ

(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่อง และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น

(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร

(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคาร

ที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้

ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้น

ของอาคาร

(9) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่

ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

ข้อ 9 อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัยและจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวก ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้

(1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตรและยาวไม่น้อยกว่า 1,400 มิลลิเมตร

(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตรและต้องมีระบบแสง เพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร

(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 300 มิลลิเมตรและยาว 900 มิลลิเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร

(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตรปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1,200 มิลลิเมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร

ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตรมีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง

(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์

(5) มีราวจับ โคจรอบภายในลิฟต์ โคจรามีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8

(7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)

(6) มีตัวเลขและเสียงบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุดและขึ้นหรือลง

(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางบริเวณ โถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้

ชัดเจน (8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้อง ให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินทราบและให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณ ให้คนพิการทางการได้ยินได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่

(9) โทศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร

(10) มีระบบการทำงานที่ทำให้ลิฟต์เลื่อนมาอยู่ตรงที่จอดชั้นระดับพื้นดิน และประตูลิฟต์ต้องเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ

### หมวด 3 บันได

ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีบันไดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้อย่างน้อยชั้นละ 1 แห่ง โดยต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (1) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
- (2) มีขนาดพักทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน 2,000 มิลลิเมตร
- (3) มีราวบันไดทั้งสองข้าง โดยให้ราวมีลักษณะตามที่กำหนดใน

### ข้อ 8 (7)

(4) ลูกตั้งสูงไม่เกิน 150 มิลลิเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตรและมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได ในกรณีที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันหรือมีลูกบันไดให้มีระยะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน ๒๐ มิลลิเมตร

(5) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น

(6) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง

(7) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

### หมวด ๔ ที่จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อยตามอัตราส่วน ดังนี้

- (1) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 10 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย 1 คัน
- (2) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย 2 คัน
- (3) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน ขึ้นไป ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อย 2๒ คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คันสำหรับทุก ๆ จำนวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้นเศษของ 100 คัน ถ้าเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน

ข้อ 12 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีลักษณะไม่ขนานกับทางเดินรถมีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถด้านที่ติดกับทางเดินรถ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า

900 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และมีป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตรติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

ข้อ 14 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราต้องเป็นพื้นที่ที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้างไม่น้อยกว่า 2,400 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6,000 มิลลิเมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ

หมวด ๕ ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร

ข้อ 15 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าใช้ได้โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถในกรณีที่อยู่ต่างระดับ ต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวกและทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ

ข้อ 16 ในกรณีที่มีอาคารตามข้อ 3 หลายอาคารอยู่ในบริเวณเดียวกันที่มีการใช้อาคารร่วมกัน จะมีรั้วล้อมหรือไม่ก็ตาม ต้องจัดให้มีทางเดินระหว่างอาคารนั้น และจากอาคารแต่ละอาคารนั้นไปสู่ทางสาธารณะลานจอดรถหรืออาคารที่จอดรถ ทางเดินตามวรรคหนึ่งต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) พื้นทางเดินต้องเรียบ ไม่ลื่น และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

(2) หากมีท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำบนพื้นต้องมีฝาปิดสนิทถ้าฝาเป็นแบบตะแกรงหรือแบบรู ต้องมีขนาดของช่องตะแกรงหรือเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกว้างไม่เกิน 13 มิลลิเมตร แนวร่องหรือแนวของรางจะต้องขวางกับแนวทางเดิน

(3) ในบริเวณที่เป็นทางแยกหรือทางเลี้ยวให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส

(4) ในกรณีที่มีสิ่งกีดขวางที่จำเป็นบนทางเดิน ต้องจัดให้อยู่ในแนวเดียวกัน โดยไม่กีดขวางทางเดิน และจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสหรือมีการกั้นเพื่อให้ทราบก่อนถึงสิ่งกีดขวาง และอยู่ห่างสิ่งกีดขวาง ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร

(5) ป้ายหรือสิ่งอื่นใดที่แขวนอยู่เหนือทางเดิน ต้องมีความสูงจากพื้นทางเดิน ไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร

(6) ในกรณีที่พื้นทางเดินกับพื้นถนนมีระดับต่างกัน ให้มีพื้นลาดที่มีความลาดชัน ไม่เกิน 1:10

ข้อ 17 อาคารตามข้อ 3 ที่มีทางเชื่อมระหว่างอาคาร ต้องมีผนังหรือราวกันตก ทั้งสองด้าน โดยมีราวจับซึ่งมีลักษณะตามข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) (ง) และ (จ) ที่ผนังหรือราวกันตกนั้น และมีทางเดินซึ่งมีลักษณะตามข้อ 16

(1)(2) (3) (4) และ (5)

หมวด 6 ประตู

ข้อ 18 ประตูของอาคารตามข้อ ๓ ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) เปิดปิดได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 20 มิลลิเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดเอียงไม่เกิน 45 องศา เพื่อให้เก้าอี้ล้อหรือผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินสามารถข้ามได้สะดวก
- (3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร
- (4) ในกรณีที่เป็นประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียง ต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และสูงไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
- (5) ในกรณีที่เป็นประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวตั้งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้น ไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่ประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวอนดั้นในประตู และในกรณีที่ประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวอนดั้นนอกประตู ราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ชาวไปตามความกว้างของประตู
- (6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟูกเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด
- (7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนสลักอยู่สูงจากพื้น ไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร ประตูตามวรรคหนึ่ง ต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ข้อ 19 ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช่บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ

หมวด 7 ห้องส้วม

ข้อ 20 อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปต้องจัดให้มีห้องส้วม สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้องในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง

ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
- (2) ประตูของห้องที่ตั้ง โถส้วมเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา หรือเป็นแบบบานเลื่อนและมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้น ให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6
- (3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น
- (4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น
- (5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร มีพนักพิงหลังที่ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เอง ใช้พิงได้ และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยก ปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้อย่างสะดวก มีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนัง โดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลาง โถส้วมถึงผนังไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 5000 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่ผนัง ส่วนด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีที่ว่างมากพอให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่นั่งเก้าอี้ล้อสามารถเข้าไปใช้โถส้วมได้โดยสะดวก ในกรณีที่ด้านข้างของโถส้วมทั้งสองด้านอยู่ห่างจากผนังเกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่มีลักษณะตาม (7)
- (6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้ง โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้
  - (ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 250 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 300 มิลลิเมตร
  - (ข) ราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัด จากปลายของราวจับใน\_แนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร ราวจับตาม (6) (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้
- (7) ด้านข้าง โถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ เมื่อกางออกให้มีระยะที่ออกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่ายมีระยะห่าง จากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้น ไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร

(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือ ทูพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการ หรือทูพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วย ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกด หรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทูพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก

(10) มีอ่างล้างมือ โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนัง ไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนัง ไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทูพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

(ข) มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่าง ไม่น้อยกว่า 750 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 800 มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวอนแบบพับเก็บได้ในแนวตั้งทั้งสองข้างของอ่าง

(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้าน โยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ

ข้อ 22 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทูพพลภาพ และคนชราอยู่ในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วมต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือ ทูพพลภาพ และคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทูพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหาก จากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย คนชราตามข้อ 20 และข้อ 21 ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับเสมอพื้นอย่างน้อย 1 ที่ โดยมีราวจับในแนวอนอยู่ด้านบนของที่ถ่ายปัสสาวะชายไม่น้อยกว่า 500 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 1,300 มิลลิเมตร และมีราวจับด้านข้างของที่ถ่ายปัสสาวะทั้งสองข้าง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,000 มิลลิเมตร ซึ่งยื่นออกมาจากผนังไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร

ข้อ 24 ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## หมวด 8 พื้นผิวต่างสัมผัส

ข้อ 25 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับคนพิการทางการมองเห็นที่พื้นบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 200 มิลลิเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าอาคาร และที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม โดยมีขนาดกว้าง 300 มิลลิเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันไดหรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตูไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 350 มิลลิเมตร ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร แต่ไม่เกินกว่า 650 มิลลิเมตร โรงมหรสพ หอประชุม และ โรงแรม

ข้อ 26 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงมหรสพหรือหอประชุมต้องจัดให้ มีพื้นที่เฉพาะสำหรับเก้าอี้ล้ออย่างน้อยหนึ่งทีทุก ๆ จำนวน 100 ที่นั่ง โดยพื้นที่เฉพาะนี้เป็นพื้นที่ราบขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 1,400 มิลลิเมตร ต่อหนึ่งที อยู่ในตำแหน่งที่เข้าออกได้

ข้อ 27 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 100 ห้อง ขึ้นไปต้องจัดให้มีห้องพักที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้ไม่น้อยกว่าหนึ่งห้องต่อจำนวนห้องพักทุก 100 ห้อง โดยห้องพักดังกล่าวต้องมีส่วนประกอบและมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (1) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง
- (2) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสันสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นอน ในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่น เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในห้องพักทราบ และมีสวิตช์สัญญาณแสงและสวิตช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก
- (4) มีแผนผังต่างสัมผัสของอาคาร ในชั้นที่มีห้องพักที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้ มีอักษรเบรลล์แสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟ โดยติดตั้งที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,700 มิลลิเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา\_\_

ข้อ 28 ห้องพักในโรงแรมที่จัดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราต้องมีที่อาบน้ำซึ่งเป็นแบบฝักบัว หรือแบบอ่างอาบน้ำ โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) ที่อาบน้ำแบบฝักบัว

(ก) มีพื้นที่ว่างขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตรและความยาวไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร

(ข) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร

(ค) มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่ง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตรและมีราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนและมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร

(2) ที่อาบน้ำแบบอ่างอาบน้ำ

(ก) มีราวจับในแนวตั้งอยู่ห่างจากผนังด้านหัวอ่างอาบน้ำ 600 มิลลิเมตร โดยปลายด้านล่างอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร มีความยาวอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร

(ข) มีราวจับในแนวนอนที่ปลายของราวจับในแนวตั้ง และยาวไปจนจดผนังห้องอาบน้ำด้านท้ายอ่างอาบน้ำ ราวจับในแนวนอนและในแนวตั้งอาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้ และมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)

(3) สิ่งของ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 8

## ผลงานการออกแบบ



### ความเป็นมา

สถานการณ์การค้าปลีกของเมืองเชียงใหม่ทางโลก ในปี 2550 มีจำนวนทั้งสิ้น 898 ร้านค้า มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้น ร้อยละ 6 ซึ่งสูงกว่าปี 2549 (ร้อยละ 5.5) สถานการณ์ นักท่องเที่ยวต่างชาติเพิ่มขึ้น เห็นอย่างเด่นชัด มี 2,550 ล้านคนเพิ่มขึ้นเป็น 3,100 ล้านคน ในปีงบประมาณ 2550 มีอัตราการขยายตัว 4.65 เท่า มีจำนวนทั้งสิ้น 14,464,228 คน ทั้งนี้ผลการขยายตัวของเมืองเชียงใหม่ขยายตัว 4.65 เท่า มีจำนวนทั้งสิ้น 535,000 ล้านบาท สามารถขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็น 535,000 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเป็น 10.9 เท่าเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา สถานการณ์การค้าปลีกของเมืองเชียงใหม่ขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็น 10.9 เท่า เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา การขยายตัวของเมืองเชียงใหม่ขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็น 10.9 เท่า เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

1. กางเกงยีนส์ 9,780,143 ชิ้น
2. ซบส์ 2,810,759 ชิ้น
3. กุ๊ต 2,746,786 ชิ้น

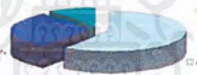
### สถานการณ์การท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต

ภูเก็ตเกิดมีขึ้น 3 สันนิษฐานจากภูเก็ตเป็นจังหวัดที่มีความสวยงามของทะเลที่สวยงามและ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญที่สุดของประเทศไทยภูเก็ตเป็นจังหวัดที่มีความสวยงามของทะเลที่สวยงามและ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญที่สุดของประเทศไทยภูเก็ตเป็นจังหวัดที่มีความสวยงามของทะเลที่สวยงามและ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญที่สุดของประเทศไทย



### กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

1. กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ 60 %
2. กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย 40 %
3. กลุ่มผู้บริหารสถานประกอบการ 10 %



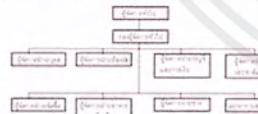
### การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาคารกับผู้ใช้อาคาร การดำเนินการ และการนำที่จับยึดของบุคคล

บุคลากรในอาคาร 2 ประเภท คือ ผู้บริหารและผู้ใช้บริการ โดยมีรายละเอียดดังนี้



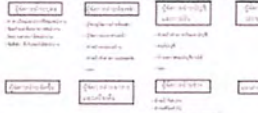
### การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาคารกับผู้ใช้อาคาร การดำเนินการและการนำที่จับยึดของบุคคล

บุคลากรในอาคาร 2 ประเภท คือ ผู้บริหารและผู้ใช้บริการ โดยมีรายละเอียดดังนี้



### การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาคารกับผู้ใช้อาคาร การดำเนินการและการนำที่จับยึดของบุคคล

บุคลากรในอาคาร 2 ประเภท คือ ผู้บริหารและผู้ใช้บริการ โดยมีรายละเอียดดังนี้



### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ชาวภูเก็ตได้มีโอกาสในการศึกษา
2. เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ชาวภูเก็ตได้มีโอกาสในการศึกษา
3. เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ชาวภูเก็ตได้มีโอกาสในการศึกษา
4. เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ชาวภูเก็ตได้มีโอกาสในการศึกษา
5. เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ชาวภูเก็ตได้มีโอกาสในการศึกษา

### ประโยชน์ของโครงการ

1. เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน ส่งเสริมและสนับสนุน การดำเนินงานขององค์กร
2. เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน ส่งเสริมและสนับสนุน การดำเนินงานขององค์กร
3. เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน ส่งเสริมและสนับสนุน การดำเนินงานขององค์กร
4. เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน ส่งเสริมและสนับสนุน การดำเนินงานขององค์กร
5. เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน ส่งเสริมและสนับสนุน การดำเนินงานขององค์กร
6. เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน ส่งเสริมและสนับสนุน การดำเนินงานขององค์กร



ชื่อโครงการ (Title)	ชื่อสถาปนิก (Architect)	ชื่อช่างเขียน (Designer)
ชื่อโครงการ (Title)	ชื่อสถาปนิก (Architect)	ชื่อช่างเขียน (Designer)
ชื่อโครงการ (Title)	ชื่อสถาปนิก (Architect)	ชื่อช่างเขียน (Designer)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NO. 2 PROCESS LAY-OUT PLAN PLAN SECTION ELEVATION PERSPECTION PROCESS

องค์ประกอบ ประกอบด้วย ส่วนหลัก 2 ส่วนดังนี้

**FRONT OF THE HOUSE**

**PUBLIC AREA**

- Lobby
- Lounge
- lobby lounge
- front desk
- public toilet
- telephone

AREA 1116 SQ.M.

**GUEST ROOM**

- superior
- deluxe
- suite
- penhouse

AREA 8746 SQ.M.

**FUNCTION AREA**

- banquet room
- banquet foyer
- banquet storage
- audio/visual room
- seminar
- bussiness center

AREA 811 SQ.M.

**FOOD AND BEVERAGE**

- sky lounge
- bar / night
- coffeshop
- cocktail lounge

AREA 615 SQ.M.

**hobby**

- swimming pool
- fitness room
- spa
- game room
- class room cooking

AREA 710 SQ.M.

**TOTAL AREA 12268 SQ.M.**

**BACK OF THE HOUSE**

**FRONT DESK**

- front office
- executive office
- sale & catering
- accounting
- secretary & personal

AREA 746.00 SQ.M.

**FOOD AND BEVERAGE SERVICE PACE**

- room service
- main service
- main kitchen
- sky lounge kitchen
- storage
- beverage's store
- night club

AREA 532.50 SQ.M.

**GENERAL SERVICE SPACE**

- loading dock
- reciving area
- general storage
- ground equipment storage

AREA 320 SQ.M.

**EMPLOYEE FACILITY**

- men's locker
- women's locker
- toilets
- staff dining
- staff kitchen
- staff fitness

AREA 290 SQ.M.

**HOUSE KEEPING AND LAUNDRY**

- house keeping office
- service & uniformmading
- lenin room
- laundry
- soilline room
- flower room

AREA 500 SQ.M.

**MAINTENANCE WORKSHOP**

- engineer office
- technical office
- eletrical office
- furniture storage

AREA 330 SQ.M.

**MECHANICAL AREA**

- transformer room
- emergency cenerator
- plumbing & boiler room
- mechanical tactment
- AHU

AREA 132 SQ.M.

**TOTAL AREA 2937 SQ.M.**



Public Area	1116	SQ.M.
Guest Room	8746	SQ.M.
Function Area	811	SQ.M.
Food and Beverage	615	SQ.M.
Hobby	710	SQ.M.
Front Desk	746	SQ.M.
House Keeping and Laundry	500	SQ.M.
Maintenance Workshop	330	SQ.M.
Mechanical Area	132	SQ.M.
General Service Space	320	SQ.M.
Employee Facility	290	SQ.M.

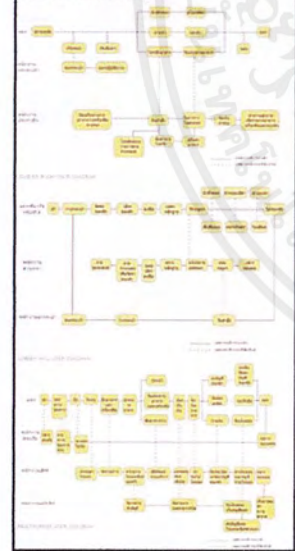
**TOTAL AREA 15870 SQ.M.**

**CAR PARKING 4025 SQ.M.**

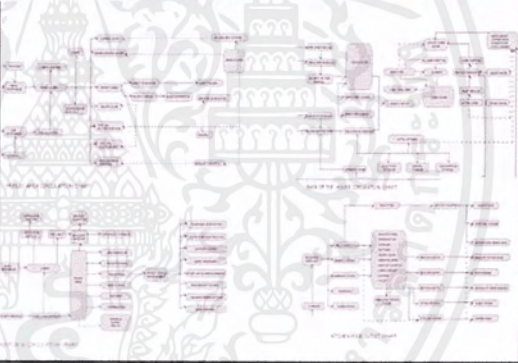
**ALL AREA 19895 SQ.M.**

รวมพื้นที่บริเวณสวนและโถงทางเดินภายในทั้งหมดทั้งหมดรวม 22,000 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอย 19,895 ตารางเมตร

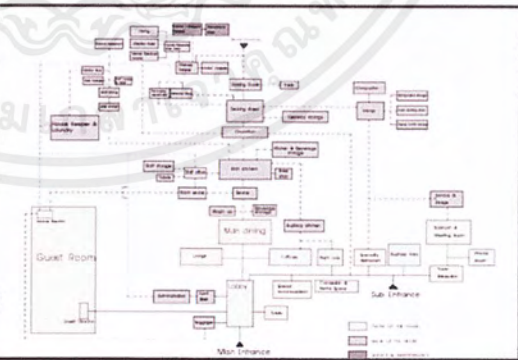
**USER DIAGRAM**



**CIRCULATION DIAGRAM**



**REACTION DIAGRAM**



PROCESS LAY-OUT PLAN PLAN SECTION ELEVATION

ชื่อโครงการ (ชื่อ) :	โรงแรมดิ เอ็มโพเรียม	ชื่อสถาปนิก (ชื่อ) :	สถาปนิก
ชื่อโครงการ (ชื่อ) :	Luxury hotel	ชื่อสถาปนิก (ชื่อ) :	สถาปนิก
ขนาด :	สี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 100x100 เมตร	ชื่อสถาปนิก (ชื่อ) :	สถาปนิก
ปี :	2553	ชื่อสถาปนิก (ชื่อ) :	สถาปนิก
ที่ :	ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร	ชื่อสถาปนิก (ชื่อ) :	สถาปนิก

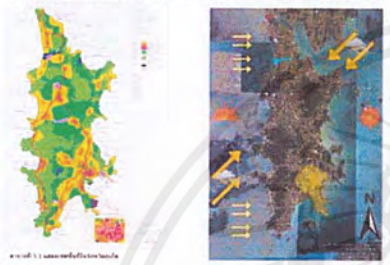
THE CURVE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ที่ตั้งโครงการ

#### แนวทางการเลือกที่ตั้งโครงการ

เนื่องจากโครงการนี้เป็นแบบที่พักอาศัยที่รองรับนักท่องเที่ยว กิจกรรมการตามล่าสัตว์ตามใจทางธรรมชาติ และการพักผ่อนที่สงบเป็นธรรมชาติของป่าเขา จึงต้องเลือกสถานที่ที่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดีและมีความสวยงามในการพักผ่อนที่สบายที่สุด จึงต้องเป็นพื้นที่ที่มีความสวยงามและมีความปลอดภัยในการเดินทาง โดยพิจารณาจากสภาพภูมิประเทศ ความสะดวกในการเดินทาง การเข้าถึงพื้นที่ของโครงการได้โดยสะดวก การเข้าถึงพื้นที่ของโครงการได้โดยสะดวก



#### การเลือกที่ตั้งโครงการ

เนื่องจากจังหวัดภูเก็ต มีพื้นที่ทั้งหมด 867 ตารางกิโลเมตร และมีพื้นที่ป่าไม้ประมาณ 1.5 ล้านไร่ การเลือกที่ตั้งโครงการจึงต้องพิจารณาถึงสภาพภูมิประเทศ ความสะดวกในการเดินทาง การเข้าถึงพื้นที่ของโครงการได้โดยสะดวก การเข้าถึงพื้นที่ของโครงการได้โดยสะดวก

ที่ตั้งโครงการที่ 1 ที่หาดบางเทา อ.ถลาง ห่างจากสนามบินประมาณ 20 นาที



ที่ตั้งโครงการที่ 2 ที่หาดกะหลิม อ.กะทู้ ห่างจากสนามบินประมาณ 30 นาที



ที่ตั้งโครงการที่ 3 ที่หาดกระถิน อ.เมือง ห่างจากสนามบินประมาณ 40 นาที



รายละเอียดโครงการ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ			
		2561	2562	2563	2564
1. อาคารที่พักอาศัย	1	100	100	100	100
2. สระว่ายน้ำ	1	100	100	100	100
3. สวนสาธารณะ	1	100	100	100	100
4. สระว่ายน้ำ	1	100	100	100	100
5. สระว่ายน้ำ	1	100	100	100	100
6. สระว่ายน้ำ	1	100	100	100	100
7. สระว่ายน้ำ	1	100	100	100	100
8. สระว่ายน้ำ	1	100	100	100	100
9. สระว่ายน้ำ	1	100	100	100	100
10. สระว่ายน้ำ	1	100	100	100	100
รวม		1000	1000	1000	1000

### ลักษณะทางกายภาพจังหวัดภูเก็ต

อาณาเขตและสภาพภูมิประเทศ จังหวัดภูเก็ตอยู่ทางภาคใต้ของประเทศไทย มีพื้นที่ทั้งหมด 867 ตารางกิโลเมตร แบ่งออกเป็น 3 อำเภอ คือ อำเภอเมือง อำเภอถลาง และอำเภอท้ายเหมือง

ลักษณะทางกายภาพ จังหวัดภูเก็ต มีพื้นที่ทั้งหมด 867 ตารางกิโลเมตร แบ่งออกเป็น 3 อำเภอ คือ อำเภอเมือง อำเภอถลาง และอำเภอท้ายเหมือง



### บริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการ



### วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



ผู้จัดทำโครงการ	บริษัท เดอะเคิร์ฟ จำกัด	ปีที่จัดทำ	พ.ศ. 2561
ผู้สนับสนุนโครงการ	บริษัท เดอะเคิร์ฟ จำกัด	ปีที่สนับสนุน	พ.ศ. 2561
ที่ตั้งโครงการ	จังหวัดภูเก็ต	ปีที่ตั้งโครงการ	พ.ศ. 2561
ชื่อโครงการ	โครงการที่พักอาศัย	ปีที่ชื่อโครงการ	พ.ศ. 2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

RISER DIAGRAM

tower 18 floor plan  
tower 17 floor plan  
tower 16 floor plan  
tower 15 floor plan  
tower 14 floor plan  
tower 13 floor plan  
tower 12 floor plan  
tower 11 floor plan  
tower 10 floor plan  
tower 9 floor plan  
tower 8 floor plan  
tower 7 floor plan  
tower 6 floor plan  
tower 5 floor plan  
tower 4 floor plan  
tower 3 floor plan  
second floor plan  
first floor plan



tower 18 floor plan  
tower 17 floor plan  
tower 16 floor plan  
tower 15 floor plan  
tower 14 floor plan  
tower 13 floor plan  
tower 12 floor plan  
tower 11 floor plan  
tower 10 floor plan  
tower 9 floor plan  
tower 8 floor plan  
tower 7 floor plan  
tower 6 floor plan  
tower 5 floor plan  
tower 4 floor plan  
tower 3 floor plan  
second floor plan  
first floor plan



tower 18 floor plan  
tower 17 floor plan  
tower 16 floor plan  
tower 15 floor plan  
tower 14 floor plan  
tower 13 floor plan  
tower 12 floor plan  
tower 11 floor plan  
tower 10 floor plan  
tower 9 floor plan  
tower 8 floor plan  
tower 7 floor plan  
tower 6 floor plan  
tower 5 floor plan  
tower 4 floor plan  
tower 3 floor plan  
second floor plan  
first floor plan



LIFT DIAGRAM

tower 18 floor plan  
tower 17 floor plan  
tower 16 floor plan  
tower 15 floor plan  
tower 14 floor plan  
tower 13 floor plan  
tower 12 floor plan  
tower 11 floor plan  
tower 10 floor plan  
tower 9 floor plan  
tower 8 floor plan  
tower 7 floor plan  
tower 6 floor plan  
tower 5 floor plan  
tower 4 floor plan  
tower 3 floor plan  
second floor plan  
first floor plan



WATER DIAGRAM

tower 18 floor plan  
tower 17 floor plan  
tower 16 floor plan  
tower 15 floor plan  
tower 14 floor plan  
tower 13 floor plan  
tower 12 floor plan  
tower 11 floor plan  
tower 10 floor plan  
tower 9 floor plan  
tower 8 floor plan  
tower 7 floor plan  
tower 6 floor plan  
tower 5 floor plan  
tower 4 floor plan  
tower 3 floor plan  
second floor plan  
first floor plan



tower 18 floor plan  
tower 17 floor plan  
tower 16 floor plan  
tower 15 floor plan  
tower 14 floor plan  
tower 13 floor plan  
tower 12 floor plan  
tower 11 floor plan  
tower 10 floor plan  
tower 9 floor plan  
tower 8 floor plan  
tower 7 floor plan  
tower 6 floor plan  
tower 5 floor plan  
tower 4 floor plan  
tower 3 floor plan  
second floor plan  
first floor plan



KEY PLAN

- public zone
- facility zone
- service zone
- superior type
- deluxe type
- suite type
- penthouse type

SANITARY DIAGRAM



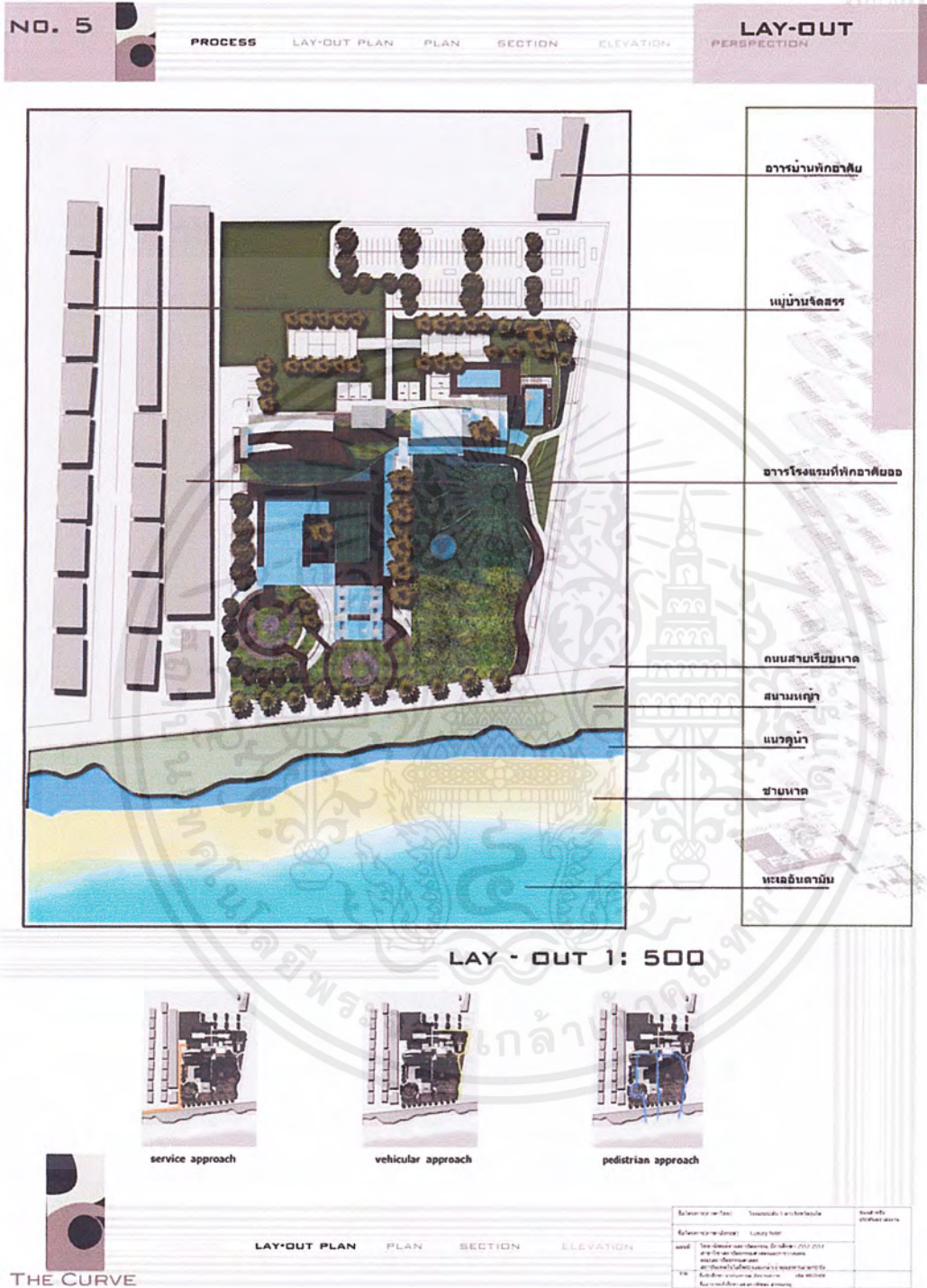
AIR CONDITION DIAGRAM

FIRE STAIR DIAGRAM

THE CURVE

ชื่อโครงการ (Title)	โครงการคอนโดมิเนียม	ชื่อพื้นที่ (Location)
ชื่อโครงการ (Project)	Luxury Home	
วันที่ (Date)	โครงการคอนโดมิเนียม (โครงการ) 2562-2564	
ชื่อ (Name)	บริษัท อสังหาริมทรัพย์ (บริษัท) จำกัด	
ชื่อ (Name)	บริษัท อสังหาริมทรัพย์ (บริษัท) จำกัด	
ชื่อ (Name)	บริษัท อสังหาริมทรัพย์ (บริษัท) จำกัด	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการออกแบบ

**CONCEPT**  
 โครงการโรงแรมอเนกประสงค์บนเกาะภูเก็ตของจังหวัดภูเก็ตได้รับการพัฒนาโดยบริษัท โรงแรมภูเก็ต SURF จำกัด นำเอาเอกลักษณ์ของเกาะภูเก็ตมาออกแบบเป็น TOWER เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้

**CONCEPT DEVELOPMENT**

**THE CURVE**

**ZONEING DIAGRAM**

**MASS STUDY DEVELOPMENT**

**DESIGN DEVELOPMENT**

**DESIGN DEVELOPMENT**

**DESIGN DEVELOPMENT**

**DESIGN FINAL ....**

**KEY PLAN**

- public zone
- facility zone
- service zone
- superior type
- deluxe type
- suite type
- penthouse type

Tower 18 floor plan  
 Tower 17 floor plan  
 Tower 16 floor plan  
 Tower 15 floor plan  
 Tower 14 floor plan  
 Tower 13 floor plan  
 Tower 12 floor plan  
 Tower 11 floor plan  
 Tower 10 floor plan  
 Tower 9 floor plan  
 Tower 8 floor plan  
 Tower 7 floor plan  
 Tower 6 floor plan  
 Tower 5 floor plan  
 Tower 4 floor plan  
 Tower 3 floor plan  
 second floor plan  
 first floor plan

NO. 4 PROCESS

PROCESS LAY-OUT PLAN PLAN SECTION ELEVATION PERSPECTION

ชื่อโครงการ (Project Name)	ชื่อสถาปนิก (Architect)	ชื่อลูกค้า (Client)
ชื่อโครงการ (Project Name)	ชื่อสถาปนิก (Architect)	ชื่อลูกค้า (Client)
ชื่อโครงการ (Project Name)	ชื่อสถาปนิก (Architect)	ชื่อลูกค้า (Client)
ชื่อโครงการ (Project Name)	ชื่อสถาปนิก (Architect)	ชื่อลูกค้า (Client)

**GROUND PLAN SCALE 1: 200**

**THE CURVE**

**KEY PLAN**

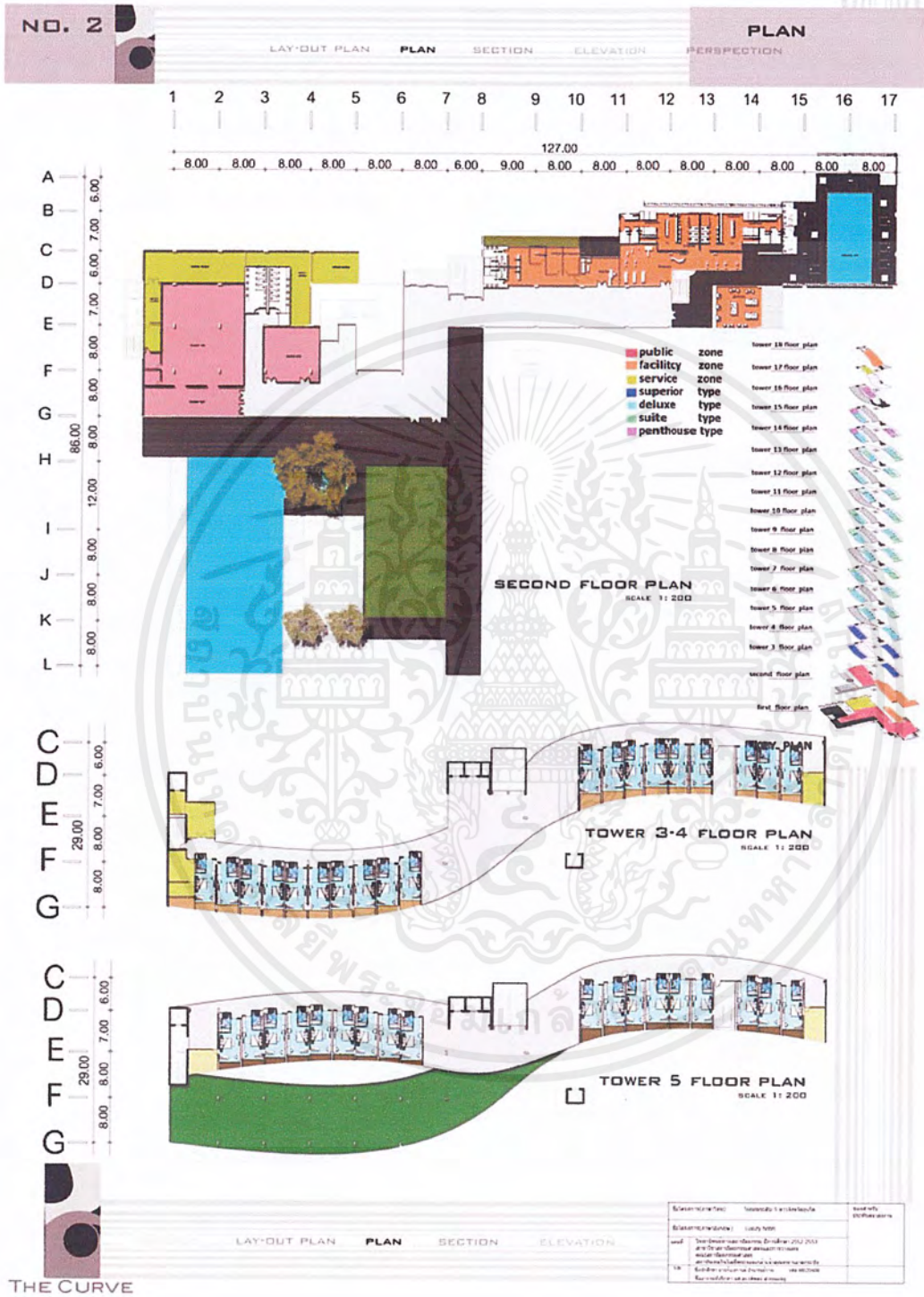
- public zone
- facility zone
- service zone
- superior type
- deluxe type
- suite type
- penthouse type

Tower 18 floor plan  
 Tower 17 floor plan  
 Tower 16 floor plan  
 Tower 15 floor plan  
 Tower 14 floor plan  
 Tower 13 floor plan  
 Tower 12 floor plan  
 Tower 11 floor plan  
 Tower 10 floor plan  
 Tower 9 floor plan  
 Tower 8 floor plan  
 Tower 7 floor plan  
 Tower 6 floor plan  
 Tower 5 floor plan  
 Tower 4 floor plan  
 Tower 3 floor plan  
 second floor plan  
 first floor plan

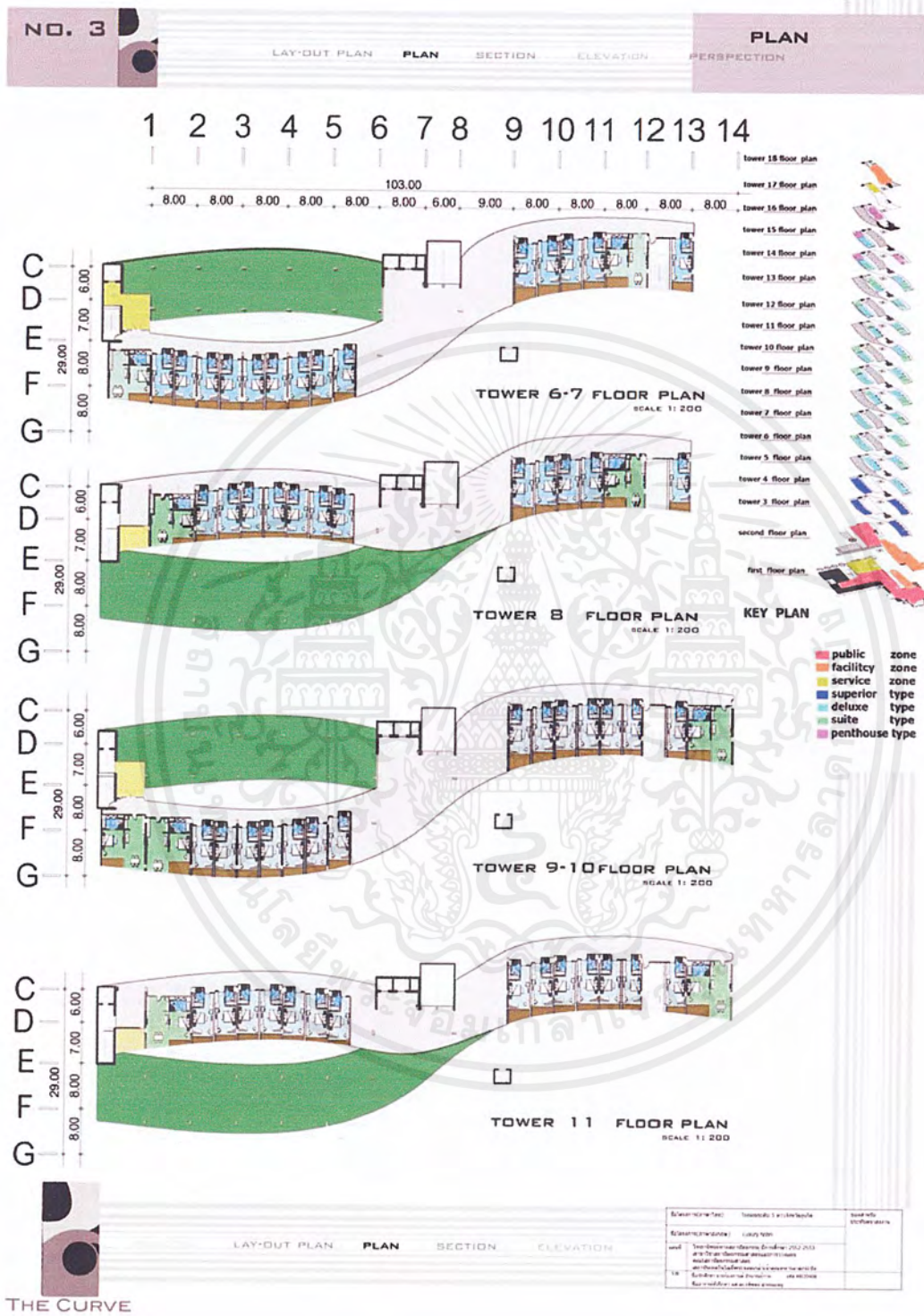
**GROUND PLAN SCALE 1: 200**

NO. 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

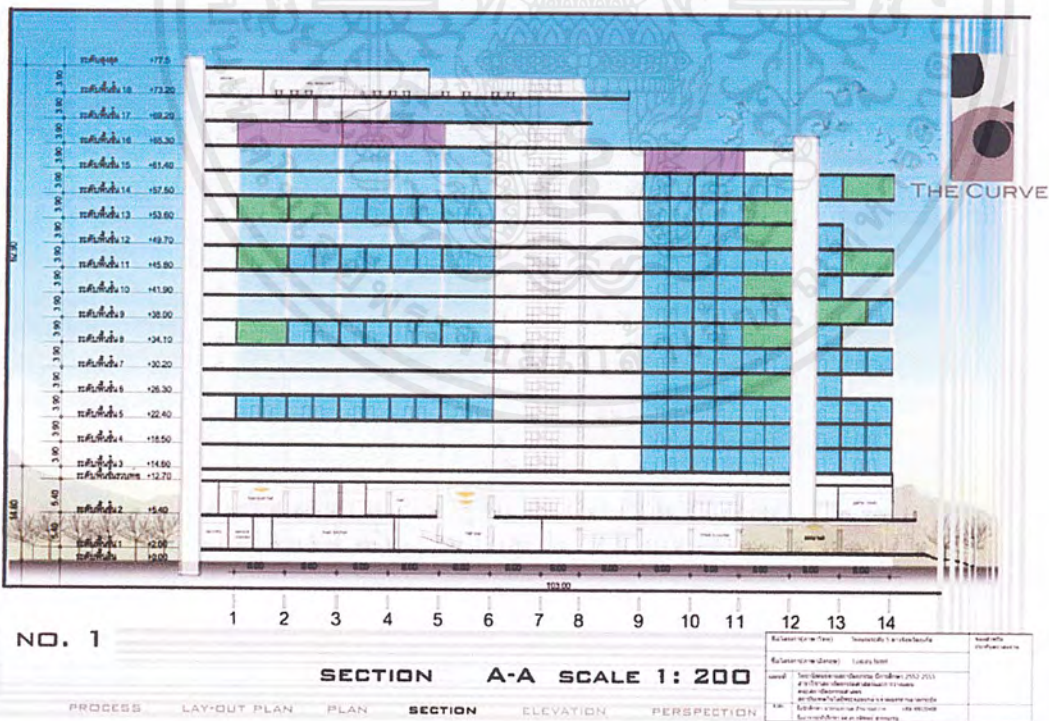
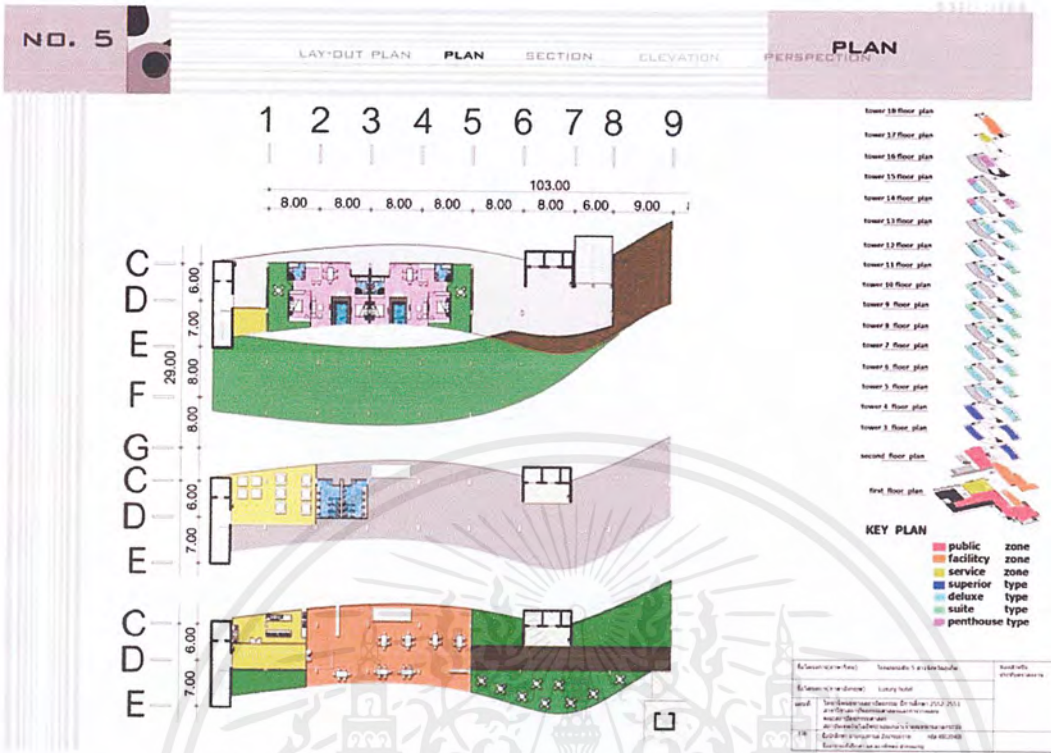


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

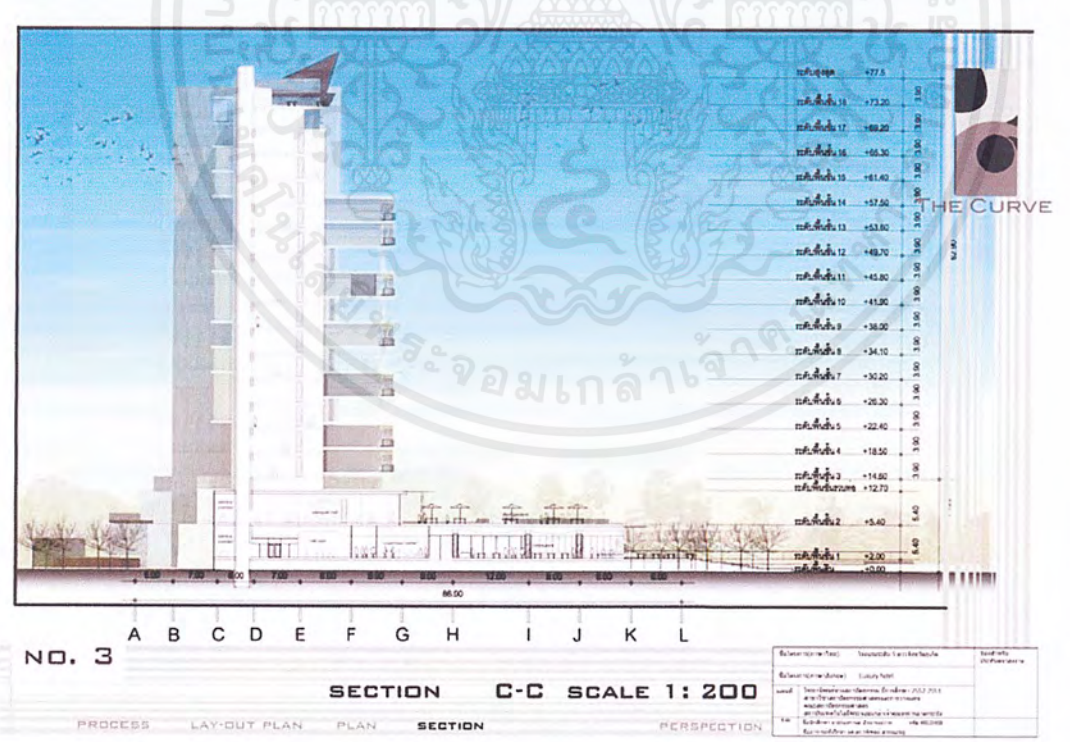
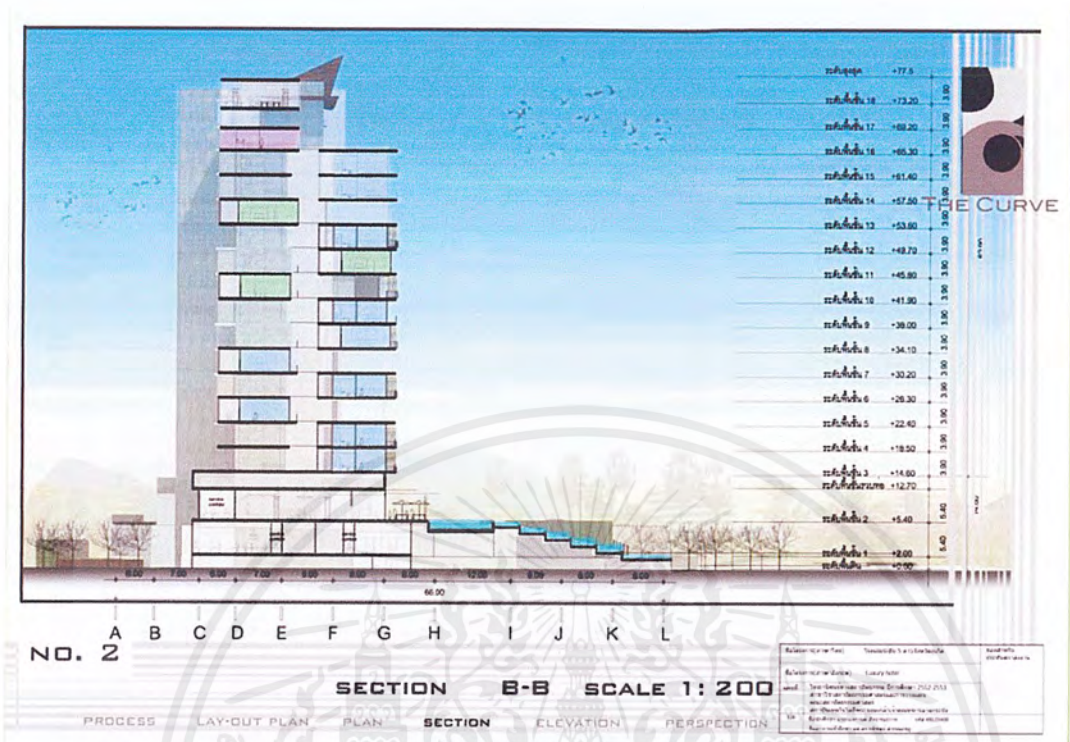


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



NO. 1

WEST ELEVATION SCALE 1 : 200

PROCESS LAY-OUT PLAN PLAN SECTION ELEVATION PERSPECTION

ชื่อโครงการ (ชื่อ):	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	ชื่อสถาปนิก:	บริษัท
ชื่อโครงการ (อังกฤษ):	University of Technology	ชื่อสถาปนิก (อังกฤษ):	Company
ขนาด:	โครงการออกแบบอาคารเรียน อาคารเรียน 250-250		
ปี:	ปี 2558		
วันที่:	วันที่ 15/05/2558		
ชื่อ:	ชื่อ: 15/05/2558		
ชื่อ:	ชื่อ: 15/05/2558		



ELEVATION SCALE 1 : 200

ชื่อโครงการ (ชื่อ):	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้า	ชื่อสถาปนิก:	บริษัท
ชื่อโครงการ (อังกฤษ):	University of Technology	ชื่อสถาปนิก (อังกฤษ):	Company
ขนาด:	โครงการออกแบบอาคารเรียน อาคารเรียน 250-250		
ปี:	ปี 2558		
วันที่:	วันที่ 15/05/2558		
ชื่อ:	ชื่อ: 15/05/2558		
ชื่อ:	ชื่อ: 15/05/2558		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ELEVATION SCALE 1: 200

ชื่อโครงการ (Project Name)	โครงการบ้านเดี่ยวหรู	ชื่อสถาปนิก (Architect)	บริษัท เอ็ม.ดี. ดีไซน์ จำกัด
ชื่อลูกค้า (Client Name)	ลูกค้าทั่วไป	ปีที่ออกแบบ (Design Year)	ปี 2552
ขนาดที่ดิน (Site Area)	100 ตารางวา	พื้นที่อาคาร (Building Area)	1,200 ตารางวา
พื้นที่อาคาร (Building Area)	1,200 ตารางวา	พื้นที่ใช้สอย (Useful Area)	1,000 ตารางวา
จำนวนชั้น (Number of Floors)	10 ชั้น	จำนวนห้อง (Number of Units)	10 ห้อง
วัสดุที่ใช้ (Materials)	คอนกรีต, กระจก, โลหะ		



NO. 1

WEST ELEVATION SCALE 1: 200

ชื่อโครงการ (Project Name)	โครงการบ้านเดี่ยวหรู	ชื่อสถาปนิก (Architect)	บริษัท เอ็ม.ดี. ดีไซน์ จำกัด
ชื่อลูกค้า (Client Name)	ลูกค้าทั่วไป	ปีที่ออกแบบ (Design Year)	ปี 2552
ขนาดที่ดิน (Site Area)	100 ตารางวา	พื้นที่อาคาร (Building Area)	1,200 ตารางวา
พื้นที่อาคาร (Building Area)	1,200 ตารางวา	พื้นที่ใช้สอย (Useful Area)	1,000 ตารางวา
จำนวนชั้น (Number of Floors)	10 ชั้น	จำนวนห้อง (Number of Units)	10 ห้อง
วัสดุที่ใช้ (Materials)	คอนกรีต, กระจก, โลหะ		

PROCESS    LAY-OUT PLAN    PLAN    SECTION    ELEVATION    PERSPECTION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ชื่อโครงการ (Project Name)	โรงแรมเดอะเคิร์ฟ	ชื่ออาคาร (Building Name)	เดอะเคิร์ฟ
ชื่อโครงการ (Project Name)	โรงแรมเดอะเคิร์ฟ	ชื่ออาคาร (Building Name)	เดอะเคิร์ฟ
ชื่อโครงการ (Project Name)	โรงแรมเดอะเคิร์ฟ	ชื่ออาคาร (Building Name)	เดอะเคิร์ฟ
ชื่อโครงการ (Project Name)	โรงแรมเดอะเคิร์ฟ	ชื่ออาคาร (Building Name)	เดอะเคิร์ฟ
ชื่อโครงการ (Project Name)	โรงแรมเดอะเคิร์ฟ	ชื่ออาคาร (Building Name)	เดอะเคิร์ฟ



ชื่อโครงการ (Project Name)	โรงแรมเดอะเคิร์ฟ	ชื่ออาคาร (Building Name)	เดอะเคิร์ฟ
ชื่อโครงการ (Project Name)	โรงแรมเดอะเคิร์ฟ	ชื่ออาคาร (Building Name)	เดอะเคิร์ฟ
ชื่อโครงการ (Project Name)	โรงแรมเดอะเคิร์ฟ	ชื่ออาคาร (Building Name)	เดอะเคิร์ฟ
ชื่อโครงการ (Project Name)	โรงแรมเดอะเคิร์ฟ	ชื่ออาคาร (Building Name)	เดอะเคิร์ฟ
ชื่อโครงการ (Project Name)	โรงแรมเดอะเคิร์ฟ	ชื่ออาคาร (Building Name)	เดอะเคิร์ฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



NO. 1

PROCESS

LAY-OUT PLAN

PLAN

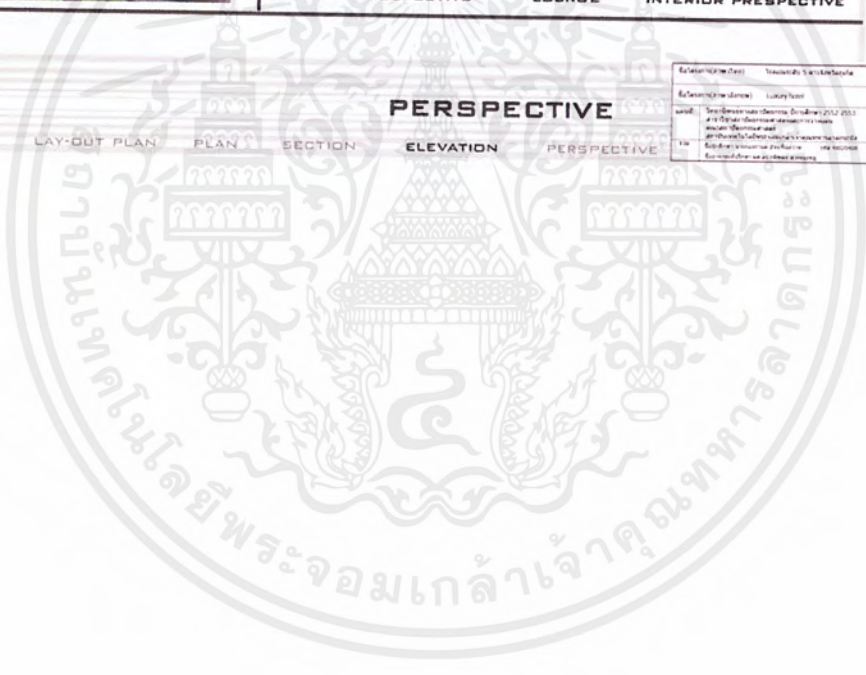
SECTION

ELEVATION

PERSPECTIVE

PERSPECTIVE

ชื่อโครงการ (Title)	โครงการ 5 ชั้น 500 ห้อง	ชื่อสถาปนิก (Architect)	บริษัท สถาปนิก
ชื่อสถาปนิก (Architect)	บริษัท สถาปนิก	ชื่อผู้ว่าจ้าง (Client)	บริษัท สถาปนิก
วันที่ (Date)	วันที่ 15 ตุลาคม 2555	ชื่อสถานที่ (Location)	กรุงเทพมหานคร
ชื่อสถาปนิก (Architect)	บริษัท สถาปนิก	ชื่อสถานที่ (Location)	กรุงเทพมหานคร
ชื่อสถาปนิก (Architect)	บริษัท สถาปนิก	ชื่อสถานที่ (Location)	กรุงเทพมหานคร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก

กฎหมายและข้อบังคับ

พระราชบัญญัติโรงแรม พุทธศักราช 2478

ในพระปรมาภิไธยสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล

คณะผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์

(ตามประกาศประธานสภาผู้แทนราษฎร ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2478)

อาทิศย์พิพอกา

เจ้าพระยาชมราช

เจ้าพระยาพิชเชนทร โยธิน

ตราไว้ ณ วันที่ 8 ตุลาคม พุทธศักราช 2478

เป็นปีที่ 2 ในรัชกาลปัจจุบัน

โดยที่สภาผู้แทนราษฎรลงมติว่า สมควรให้โรงแรมมีระเบียบอันดี

จึงมีพระบรมราชโองการ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้น โดยคำแนะนำและความยินยอมของ

สภาผู้แทนราษฎร

มาตรา 1 พระราชบัญญัตินี้ให้เรียกว่า “พระราชบัญญัติโรงแรม พุทธศักราช 2478”

มาตรา 2 ให้ใช้พระราชบัญญัตินี้เมื่อพ้นกำหนดสามเดือนนับแต่วันประกาศสร้างใน  
ราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา 3 ในพระราชบัญญัตินี้

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้ที่มีหน้าที่รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

“โรงแรม” หมายความว่า บรรดาสถานที่ทุกชนิดที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรับสินค้าสำหรับคน  
เดินทางหรือบุคคลที่ประสงค์จะหาที่อยู่หรือที่พักชั่วคราว

“นายทะเบียน” หมายความว่า เจ้าพนักงานซึ่งรัฐมนตรีได้แต่งตั้งขึ้นให้มีหน้าที่รับจด  
ทะเบียนและควบคุมโรงแรม

“ผู้พัก” หมายความว่า คนเดินทาง หรือบุคคลอื่นใดซึ่งเจ้าสำนักจัดให้พักอาศัยใน  
โรงแรมเพื่ออยู่หรือพักชั่วคราว โดยจะเสียดินจ้างหรือไม่ก็ตาม

“เจ้าสำนัก” หมายความว่า บุคคลผู้ควบคุมและจัดการโรงแรม

มาตรา 4 โรงแรมจะเปิดดำเนินการได้ก็ต่อเมื่อได้รับใบอนุญาตและจดทะเบียน โดย  
ถูกต้อง

โรงแรมที่เปิดดำเนินการอยู่ก่อนวันใช้พระราชบัญญัตินี้ ให้ยื่นคำขอจดทะเบียน  
ภายในกำหนดสองเดือนนับแต่วันใช้พระราชบัญญัตินี้เป็นต้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรา 5 คำขออนุญาตเปิดโรงแรมนั้น จะต้องระบุข้อความที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง และกรณีที่จะเป็นอย่างไรก็ตาม จะต้องมี

- (1) ชื่อหรือชื่อย่อโรงแรม
- (2) ประเภทโรงแรม
- (3) ชื่อสำนักและอาชีพของเจ้าของและเจ้าสำนัก
- (4) จำนวนห้องให้พักอาศัย
- (5) ตำบลที่ตั้งโรงแรม

ใบอนุญาตจะต้องมีรายการดังกล่าวข้างต้นด้วย

ถ้าโรงแรมยังไม่ได้จัดสร้างให้ผู้ขออนุญาตขึ้นแผนผังและรายการของโรงแรมที่ประสงค์จะสร้างก่อนนายทะเบียน เมื่อนายทะเบียนเห็นเป็นที่พอใจว่าไม่มีสิ่งใดขัดต่อความประสงค์แห่งมาตรา 6 ก็ให้นายทะเบียนอนุมัติให้จัดสร้างได้

มาตรา 6 ให้นายทะเบียนอนุญาตให้เปิดดำเนินกิจการ โรงแรมต่อเมื่อเป็นที่พอใจตามคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุขความมั่นคง ความสะอาด ช่องอากาศ และสถานที่ไม่ขัดต่ออนามัย

ใบอนุญาตฉบับหนึ่งให้ใช้ได้เฉพาะ โรงแรมเดียวและสิ้นอายุในวันที่ 31 ธันวาคม ของทุกปี

มาตรา 7 ในการกรอกใบอนุญาตเปิดโรงแรม ให้เรียกค่าธรรมเนียมตามประเภทของ โรงแรมหรือตามลักษณะของห้องพักตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง แต่มิให้เกินห้องละหนึ่งร้อยบาท

มาตรา 8 การเปลี่ยนชื่อหรือสร้างชื่อย่อหรือการย้ายสถานที่ การเพิ่มหรือลดจำนวนห้องพัก สำหรับพักแห่งโรงแรม จะทำได้ต่อเมื่อได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากนายทะเบียนซึ่งได้บันทึกไว้โดยถูกต้องแล้ว

การเปลี่ยนตัวเจ้าสำนักจะสร้างขึ้นมาขึ้นชั้นแก่เจ้าพนักงานปกครองท้องที่สร้างหรือยกขึ้น แก่ตัวสำหรับความผิดของเจ้าสำนักในอันจะถูกลงโทษไม่ได้ เว้นแต่เจ้าสำนักทั้งคนเก่าและคนใหม่ จะได้แจ้งการเปลี่ยนตัวเจ้าสำนักเป็นหนังสือพร้อมด้วยชื่อและสำนักอาชีพคนใหม่ จะได้แจ้งการ เปลี่ยนตัวเจ้าสำนักเป็นหนังสือพร้อมด้วยชื่อแล้วอาชีพของเจ้าสำนักคนใหม่ แม้จะเป็นการ เปลี่ยนแปลงชั่วคราวก็ตาม

มาตรา 9 การเปลี่ยนตัวเจ้าของทั้งเจ้าของคนเก่าและคนใหม่ จะต้องแจ้งเป็นหนังสือแก่นาย ทำเบียนภายใน 5 วัน นับแต่วันเปลี่ยน พร้อมด้วยชื่อสำนักและอาชีพของเจ้าของคนใหม่

เมื่อเจ้าของต้องการจะเลิกดำเนินกิจการ โรงแรม ให้แจ้งแก่นายทะเบียนทราบล่วงหน้าก่อน 5 วัน

เจ้าของคนใดไม่ปฏิบัติตามความในสองวรรคก่อน มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินสี่สิบบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรา 10 ในกรณีที่นายทะเบียนปฏิเสธไม่สร้างใบอนุญาต หรือไม่อนุญาตตามที่กำหนดไว้ในมาตรา ก่อน ๆ ให้ผู้ทรงอำนาจไปแจ้งรัฐมนตรีภายใน 15 วัน นับแต่วันทราบคำสั่ง คำวินิจฉัยของรัฐมนตรีเป็นคดีที่สุด

มาตรา 11 โรงแรมจะต้องมี

(1) ป้ายบอกชื่อหรือชื่อห้องเป็นภาษาไทยให้เด่นชัดติดไว้หน้าโรงแรม  
(2) ใบอนุญาตติดไว้ ณ ที่เปิดเผยภายในโรงแรมและให้ใกล้ทางเข้าออกข้างหน้าให้มากที่สุด

(3) เลขที่ประจำห้องพักติดไว้ที่หน้าห้อง

มาตรา 12 โรงแรมจะต้องมีสมุดซึ่งมีเลขเรียงหน้าติดต่อกันตามลำดับสำหรับจดนามผู้พัก สมุดจดนามผู้พักนี้ก่อนที่จะให้จดนามผู้พักเป็นครั้งแรก เจ้าสำนักจำต้องสร้างยื่นต่อนายทะเบียนเพื่อประทับตราและลงลายมือชื่อ และนายทะเบียนต้องเซ็นชื่อช้อยกำกับไว้ในทุก ๆ แผ่น

ให้เรียกค่าธรรมเนียมสำหรับกรณีตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง แต่มิให้เกินสามบาท

มาตรา 13 การที่สมุดจดรายนามผู้พักสูญหาย หรือถูกลักพานั้น มิให้ถือเป็นข้อแก้ตัว เว้นแต่จะได้แจ้งแก่นายทะเบียนโดยไม่ชักช้า

มาตรา 14 เจ้าสำนักมีหน้าที่ต้องจัดให้จดข้อความลงในสมุดจดนามผู้พัก ในโอกาสแรกที่จะทำได้ และให้ผู้พักซึ่งมีอายุเกินสิบแปดปีลงลายมือชื่อไว้ในสมุดจดนามผู้พัก หรือในบัตรจดนามผู้พักด้วย ถ้าผู้พักลงลายมือชื่อไม่ได้ ก็ให้ลงลายพิมพ์นิ้วมือ ห้ามมิให้ผู้ผู้นั้นพักโรงแรม

สมุดจดนามผู้พักและบัตรจดนามผู้พัก ให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง และให้ถือว่าบัตรจดนามผู้พักเป็นส่วนหนึ่งของสมุดจดนามผู้พัก

การจดข้อความลงในสมุดจดนามผู้พักหรือในบัตรจดนามผู้พัก ต้องจดทุกรายการ ห้ามมิให้ปล่อยช่องว่างไว้โดยไม่มีเหตุสมควร ถ้ารายการใดเขียนผิดห้ามมิให้ลบ แต่ให้ขีดฆ่าแก้หรือตกเติมแล้วให้ผู้จดลงลายมือช้อยกำกับไว้

มาตรา 15 ผู้พักคนใดจحدหรือแจ้งให้เจ้าสำนักจดลงในสมุดจดนามผู้พัก ซึ่งข้อความอย่างใด ๆ ที่รู้ช้อยว่าเป็นความเท็จก็ดี หรือข้อความที่จحدหรือแจ้งนั้นอาจจะทำให้ผู้อื่นหรือสาธารณะชนเสียหายก็ดี มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองร้อยบาท

มาตรา 16 เจ้าสำนักคนใด โดยรู้ช้อยแล้ว และในลักษณะอันจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณะชนหรือผู้พัก จดลงในสมุดจดนามผู้พักซึ่งรายการใด ๆ อันไม่ถูกต้องตรงกับข้อความซึ่งผู้พักได้ให้ช้อยคำหรือแจ้งไว้จริง มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองร้อยบาท

มาตรา 17 ให้เจ้าสำนักจัดทำหนังสือแจ้งรายการประจำวันขึ้นไว้โดยคัดสำเนารายการซึ่งลงไว้ในวันนั้นในสมุดจดนามผู้พักตามมาตรา 14 และจัดส่งไปให้นายทะเบียนในวันรุ่งขึ้น แล้วให้นายทะเบียนทำใบรับมอบไว้เป็นสำคัญ แต่โรงแรมใดอยู่ห่างไกลที่ว่าการอำเภอซึ่งไม่สามารถส่งได้

ตามกำหนดดังกล่าวแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการจังหวัดจะพิจารณากำหนดส่งรายงานประจำวัน แล้วมีคำสั่งให้เจ้าสำนักทราบ

ถ้ารายการซึ่งจะต้องคัดค้านตามในวรรคก่อนซ้ำกับรายการวันก่อน เจ้าสำนักต้องแจ้งรายการตามมาตรานี้เพียงแต่บอกว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง

หนังสือแจ้งรายการประจำวันซึ่งจัดทำขึ้นตามมาตรานี้ เจ้าสำนักหรือผู้แทนจะต้องลงนามและรับรองหรือกรรมการอำเภอมีอำนาจตรวจสอบจดหมายผู้พักและตรวจค้นห้องพัก ที่ว่างหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของโรงแรมที่เปิดให้ใช้ร่วมกัน เช่น ห้องโถง เถลิง ห้องรับประทานอาหาร เป็นต้น ได้ทุกเมื่อ

การตรวจค้นสถานที่อื่นใดนอกจากที่กล่าวแล้วให้ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย วิธีพิจารณาความอาญา

มาตรา 19 ผู้ใดเปิดโรงแรมขึ้นโดยมิได้รับสร้างใบอนุญาตตามมาตรา 4 มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองร้อยบาท

ผู้ใดดำเนินกิจการในฐานะเป็นเจ้าสำนักแห่งโรงแรมที่กล่าวแล้ว หรือโรงแรมซึ่งถูกยึดหรือเพิกถอนใบอนุญาต มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งพันบาท

เจ้าสำนักคนใด ซึ่งเคยถูกปรับสำหรับความผิดดังกล่าวไว้ในวรรคก่อน สร้างยังคงรับผู้พักคนใดไว้ในโรงแรมนั้นต่อไปหรือรับผู้พักใหม่ขึ้นอีก มีความผิดต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน สามเดือน หรือปรับไม่เกินสองพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 20 เจ้าสำนักคนใดไม่ปฏิบัติตามให้เป็นไปตามบทบัญญัติตามมาตรา 8 มาตรา 11 มาตรา 14 หรือ มาตรา 17 ก็ดี หรือไม่ปฏิบัติตามให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัตินั้นก็ดี มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองร้อยบาทถ้วน และถ้าสร้างความเห็นสมควรอาจสั่งให้ยึดใบอนุญาตได้ไม่เกินหนึ่งเดือน

มาตรา 21 เจ้าสำนักคนใดสร้างความยอมรับผู้พักคนใดซึ่งเห็นชัดว่าป่วยเป็นโรคเรื้อนหรือโรคติดต่ออันตราย หรือโรคติดต่อตามความในกฎหมายว่าด้วยโรคติดต่อ มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองร้อยบาท

มาตรา 22 ถ้าเจ้าสำนัก

(1) ละเลยไม่รักษาความสะอาดหรือช่องอากาศของ โรงแรมให้เรียบร้อย แม้ได้รับคำตักเตือนเป็นหนังสือจากนายทะเบียน โดยมีความเห็นพ้องต้องกันกับพนักงานสาธารณสุขแล้ว

(2) โคขี้หรืออยู่แล้ว ขนขอมให้บุคคลใด ๆ หลบซ่อนหรือมั่วสุมในเขตโรงแรมกับบุคคลอื่นอย่างน้อยสองคนในลักษณะอันควรเชื่อได้ว่าจะก่อความไม่สงบขึ้นภายในบ้านเมือง

เมื่อข้าหลวงประจำจังหวัดเห็นชอบด้วยแล้ว นายทะเบียนมีอำนาจยึดใบอนุญาตได้ไม่เกิน 15 วัน แต่ในจังหวัดพระนครและธนบุรีมีอำนาจเช่นนี้เป็นของอธิบดีกรมตำรวจ ในกรณีเช่นนี้ให้ผู้ยุทธณีไปยังรัฐมนตรีได้ คำวินิจฉัยของรัฐมนตรีเป็นที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรา 23 นายทะเบียนอาจปฏิเสธใบอนุญาตได้

- (1) ถ้าเจ้าสำนักหรือบุคคลใด ๆ ในสำนักโรงแรมป่วยเป็นโรค หรือเป็นพาหะของโรคใด ๆ ซึ่งอาจติดต่อยังผู้อื่นได้ตามความเห็นของพนักงานสาธารณสุข
- (2) ถ้าเจ้าสำนักถูกปรับสำหรับความผิดใด ๆ ดังในบัญญัติไว้ในมาตรา 12 หรือ 19 ซ้ำเป็นสองครั้ง
- (3) ถ้าเจ้าสำนักถูกปรับสำหรับความผิดใด ๆ ดังในบัญญัติไว้ในมาตรา 12, 19 หรือ 21 ซ้ำเป็นสามครั้ง
- (4) ถ้าเจ้าสำนักได้ดำเนินกิจการโรงแรมในลักษณะที่ใบอนุญาตถูกยึดสองครั้งแล้ว ตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้
- (5) ถ้าเจ้าสำนักถูกพิพากษาลงโทษ โดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกตั้งแต่หนึ่งปีขึ้นไปตามส่วนที่ 3,5 (หมวด 2,3) 6,7 (หมวดที่ 1) แห่งกฎหมายลักษณะอาญา
- (6) ถ้าเจ้าสำนักถูกพิพากษาลงโทษ โดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกตั้งแต่สามเดือนขึ้นไปตามส่วนที่ 9 (เว้นหมวดที่ 7 และ 8) แห่งกฎหมายลักษณะอาญา

มาตรา 24 ในกรณีที่นายทะเบียนมีอำนาจยึดใบอนุญาตตามความในมาตรา ก่อน ๆ ถ้าเห็นเป็นการสมควรที่จะดักเตือนเจ้าสำนัก นายทะเบียนอาจเรียกเจ้าสำนักมาซึ่งสำนักงาน เพื่อรับคำดักเตือนโดยไม่ยึดใบอนุญาตก็ได้

มาตรา 25 เคหะสถานใดใช้เป็นบ้านพัก กล่าวคือใช้เฉพาะเป็นที่รับบุคคลที่ประสงค์จะไปพักอาศัยอยู่ชั่วระยะเวลาอย่างน้อยหนึ่งเดือน โดยมีสิทธิให้ใช้มิได้ขายอาหารหรือเครื่องดื่มใด ๆ แก่ผู้พักเป็นปกติธุระหรือแก่ประชาชน ไม่ถือว่าเป็นโรงแรมตามความหมายแห่งพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 26 สถานที่ใดจัดตั้งขึ้นให้บุคคลพักอาศัยชั่วคราวเพื่อประโยชน์ในราชการ การกุศล การศึกษา หรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่นอันข้าหลวงประจำจังหวัดเห็นสมควร ข้าหลวงประจำจังหวัดมีอำนาจให้ความขกเว้นหรือผ่อนผันหน้าที่ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ได้ตามควรแก่กรณี แต่ในจังหวัดพระนครและธนบุรีอำนาจเช่นนี้ให้เป็นของอธิบดีกรมตำรวจ

มาตรา 27 ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยมีหน้าที่รักษาการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้และให้มีอำนาจออกกฎกระทรวงวางระเบียบการ และกำหนดค่าธรรมเนียมต่าง ๆ เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

กฎกระทรวงนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**กฎกระทรวงมหาดไทย**  
**ออกตามความในมาตรา 27 แห่งพระราชบัญญัติโรงแรม**  
**พุทธศักราช 2478**

อาศัยความในมาตรา 27 แห่งพระราชบัญญัติโรงแรม พุทธศักราช 2478 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1

ข้อ 2 ผู้ใดประสงค์จะขอใบอนุญาตเปิดหรือจดทะเบียนโรงแรม ให้ยื่นคำขอแสดงรายการตาม แบบ ร.ร. 1 ทำขอกฎนี้ต่อนายทะเบียนพร้อมด้วยรูปถ่ายของเจ้าสำนัก ขนาด 6\*8 ซม. 2 รูป และต้องไปตรวจสถานที่และเครื่องใช้ในโรงแรมนั้น แต่ถ้าโรงแรมนั้นยังไม่ได้จัดสร้าง ก็ให้ยื่นแผนผังโรงแรมที่จะสร้างขึ้นพร้อมรายการด้วย 2 สำหรับ แต่ยังไม่ต้องส่งรูปถ่ายเจ้าสำนัก เมื่อได้รับอนุมัติสร้างจัดสร้างขึ้นเรียบร้อยแล้วต้องยื่นใบคำขอเปิดโรงแรมอีกครั้งหนึ่ง

ข้อ 3 การตรวจสถานที่โรงแรมเพื่อให้ทราบว่าจะขัดกับหลักอนามัยหรือไม่ ตามความในมาตรา 6 และมาตรา 22 อนุมาตรา (1) นั้น ผู้ขออนุญาตจะต้องให้ความสะดวกแก่นายทะเบียนหรือเจ้าพนักงานสาธารณสุข ซึ่งนายทะเบียนแสดงความประสงค์เป็นหนังสือไปขอตรวจ เข้าตรวจสถานที่เช่นว่านี้ได้ เพื่อดำเนินการเป็นไปตามพระราชบัญญัติ

ข้อ 4 การขออนุญาตเปลี่ยนชื่อหรือชื่อหอ การย้ายสถานที่ การเพิ่มหรือลดจำนวนห้องพัก หรือการแจ้งความประสงค์จะเลิกดำเนินการ โรงแรมก็ดี การแจ้งเหตุที่สมุดคนามผู้พักสูญหายก็ดี ให้ใช้แบบ ร.ร. 2 ส่วนการแจ้งเหตุที่มีการเปลี่ยนเจ้าของหรือเจ้าสำนักโรงแรมให้ใช้แบบ ร.ร. 3 ทำขอกฎนี้

ข้อ 5 สมุดจรายนามผู้พักให้ใช้สมุดปกแข็ง ซึ่งมีเส้นขีดช่องรายการตามแบบ ร.ร.4 ทำขอกฎนี้ ในเล่มหนึ่งให้มีกระดาษสำหรับจรายการเป็นจำนวน 10 แผ่น

ข้อ 6 ใบอนุญาตหรือใบรับจดทะเบียนโรงแรมให้ใช้แบบ ร.ร. 5 ทำขอกฎนี้ในใบอนุญาตนั้นต้องมีรูปถ่ายครึ่งตัวของเจ้าสำนัก ขนาด 6\*8 ซม. ติดไว้ด้วย

ข้อ 7 การขออนุญาต การแจ้งความประสงค์หรือแจ้งเหตุที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการโรงแรมดังกล่าวในข้อ 4 นั้น ให้เจ้าสำนักเป็นผู้ยื่นได้ แต่ให้แสดงหนังสือมอบอำนาจจากเจ้าของแนบไปด้วยในกรณีขออนุญาตเปลี่ยนแปลงการดำเนินการ เมื่อนายทะเบียนเห็นควรประการใด ให้เขียนคำว่า อนุญาตหรือไม่อนุญาต พร้อมด้วยเหตุผลลงไว้ในใบแจ้งความประสงค์ขออนุญาตที่ขึ้นมาและให้ยื่นหรือผู้แทนลงนามรับทราบไว้ ถ้านายทะเบียนอนุญาตให้นายทะเบียนสลักหลังข้อความที่อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงลงไว้ในใบอนุญาต และหมายเหตุไว้ในทะเบียนด้วย ถ้าเป็นการเลิกดำเนินการ โรงแรม ก็ให้เรียกใบอนุญาตคืนเสียด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 8 ป้ายบอกชื่อหรือชื่อโรงแรม ให้มีคำว่า “โรงแรม” อยู่ข้างหน้าชื่อหรือชื่อโรงแรมนั้น ๆ ด้วย ถ้าและโรงแรมใดประสงค์จะเขียนชื่อหรือชื่อเป็นตัวอักษรภาษาอื่นกำกับภาษาไทยไว้ด้วยก็ได้ แต่ห้ามมิให้เขียนไว้เหนือภาษาไทย

ข้อ 9 เลขหมายประจำห้องพักต้องเขียนเป็นตัวเลขอารบิก และมีให้ซ้ำกัน สำหรับโรงแรมหนึ่ง

ข้อ 10 การจดข้อความลงในสมุดจดนามผู้พักนั้น ให้ผู้พักลงลายมือชื่อหรือพิมพ์ลายนิ้วมือไว้ด้วยเป็นสำคัญ แล้วถ้ามีข้อความที่ผู้พักได้จดลงเป็นภาษาอื่น ก็ให้เจ้าสำนักโรงแรมจดเป็นภาษาไทยกำกับไว้ด้วย ในการจดข้อความลงในสมุดจดนามผู้พักดังกล่าวแล้วนี้ ถ้ามีคำใดที่เขียนผิดก็ให้ขีดฆ่าเสีย และให้ผู้เขียนเซ็นชื่อกำกับไว้ได้คำที่ขีดฆ่านั้น

ข้อ 11 หนังสือแจ้งรายการประจำวันของผู้พักที่จะนำส่งต่อนายทะเบียนนั้นให้ใช้แบบ ร.ร. 6 ท้ายกฎนี้

ข้อ 12 เมื่อนายทะเบียนได้รับหนังสือแจ้งรายการประจำวันของผู้พัก หรือได้รับใบแจ้งความประสงค์ขออนุญาตหรือขอกดทะเบียนโรงแรม หรือขอเปลี่ยนแปลง หรือแจ้งเหตุอย่างใดจากเจ้าของหรือเจ้าสำนักของโรงแรมแล้ว ให้นายทะเบียนออกใบรับตามแบบ ร.ร. 7 ท้ายกฎนี้มอบให้แก่ผู้แจ้งความประสงค์รับไปเป็นสำคัญ

ข้อ 13

ข้อ 14 ให้เรียกค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ค่าธรรมเนียมออกใบอนุญาตเปิดหรือรับจดทะเบียน โรงแรม ให้เรียกเก็บตามจำนวนห้องพักโรงแรมนั้น ๆ คือ โรงแรมชั้นที่ 1 ห้องละ 30 บาท ชั้นที่ 2 ห้องละ 20 บาท ชั้นที่ 3 ห้องละ 10 บาท

ค่าธรรมเนียมประทับตราและลงลายมือชื่อนายทะเบียนในสมุดจดนามผู้พัก เล่มละ 2 บาท

ข้อ 15 ถ้ามีผู้ใดประสงค์จะขอความชกเว้นหรือผ่อนผันหน้าที่ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัติโรงแรม อันเกี่ยวกับสถานที่ซึ่งตนได้จัดตั้งขึ้นให้บุคคลพักอาศัยชั่วคราว เพื่อประโยชน์ในราชการ การกุศล การศึกษา หรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่น ดังกล่าว ในมาตรา 26 ก็ให้ยื่นคำขอแสดงรายการตามแบบ ร.ร. 12 ท้ายกฎนี้ต่อนายทะเบียน แล้วให้นายทะเบียนจัดการสอบสวนหลักฐานประกอบ และแสดงความเห็นเสนอต่อข้าหลวงประจำจังหวัด หรืออธิบดีกรมตำรวจ ได้ให้ความชกเว้นหรือผ่อนผันการปฏิบัติ สำหรับสถานที่ใดเพียงใด เพื่อประโยชน์อย่างไรตามนัยแห่งพระราชบัญญัตินั้นแล้ว ก็ให้ออกหนังสือแก่ผู้รับอนุญาตชกเว้นเป็นสำคัญด้วย

ข้อ 16 ในกรณีที่มีอุทธรณ์คำสั่งนายทะเบียน ตามความในมาตรา 30 และ 32 ให้ยื่นอุทธรณ์ต่อนายทะเบียน เมื่อได้รับอุทธรณ์แล้ว ให้นายทะเบียนรีบส่งไปอัยราชมนตรีภายใน 15 วัน ถ้าจะมีความเห็นอย่างไร ก็ให้เสนอไปพร้อมกัน แต่ในกรณีอุทธรณ์ตามมาตรา 22 ให้ส่งอุทธรณ์นั้นผ่านข้าหลวงประจำจังหวัดหรืออธิบดีกรมตำรวจ แล้วแต่กรณี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 17 การตรวจสอบสถานที่โรงแรมด้วยประการใด ๆ ตามมาตรา 18 ถ้านายทะเบียนเป็นผู้ตรวจเอง ให้ทำเป็นบันทึกแสดงผลแห่งการตรวจรวมเรื่องไว้ ถ้าเจ้าหน้าที่อื่นเป็นผู้ตรวจ ให้ส่งสำเนาบันทึกผลแห่งการตรวจมาซึ่งนายทะเบียน 1 ฉบับ

ข้อ 18 ถ้ามีการตักเตือนเจ้าสำนัก ตามความในมาตรา 24 ให้นายทะเบียนทำบันทึกให้เจ้าสำนักลงนามรับทราบไว้ทุกคราว

กฏให้ไว้ ณ วันที่ 15 มกราคม พุทธศักราช 2478

ข้าราชการสวัสดิ์

รักษาการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 51 ตอนที่ 65 วันที่ 15 มกราคม 2478



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กฎกระทรวงฉบับที่ 55

ระยะร่นทั่วไป

ข้อ 42 วรรค 2 (กฎกระทรวงฉบับที่ 55)

อาคารที่สูงเกิน 2 ชั้นหรือเกิน 8 เมตร รวมถึงพวกตึกแถว ทาวน์เฮาส์ โรงงาน อาคารพาณิชย์ อาคารสาธารณะ โกดัง ป้ายจะต้องมีการถอยร่นจากแนวถนนสาธารณะ 3 แบบ แล้วแต่ขนาดถนน

(1) ถนนกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ถอยจากกลางถนนอย่างน้อย 6 เมตร



(2) ถนนกว้าง 10-20 เมตร ถอยอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างถนน(จากเขตที่ดิน)



(๓) ถนนกว้างกว่า 20 เมตร ถอยอย่างน้อย 2 เมตร(จากเขตที่ดิน)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะร่นจากแหล่งน้ำ

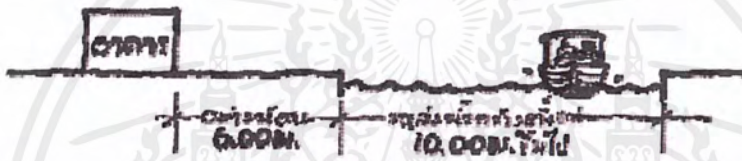
ข้อ 42 วรรค 1 และ 2 (กฎกระทรวงฉบับที่ 55)

อาคารที่สร้างติดแหล่งน้ำสาธารณะจะต้องมีการถอยร่นจากเขตน้ำสาธารณะดังนี้

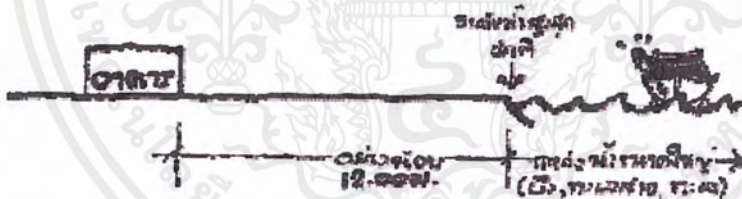
ถ้าแหล่งน้ำ(คู, คลอง, ลำประโดง, แม่น้ำ ฯลฯ)กว้างน้อยกว่า 10 เมตร ถอยอย่างน้อย 3 เมตร



ถ้าแหล่งน้ำกว้างตั้งแต่ 10 เมตร ให้ถอยอย่างน้อย 6 เมตร

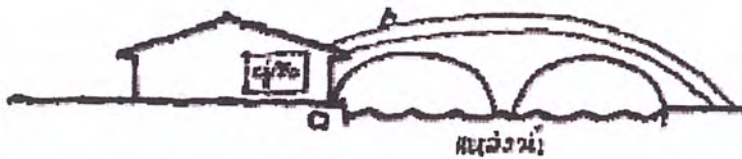


ถ้าเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่เช่น บึง ทะเลสาบ ทะเล (เช่นกว๊านพะเยา อ่าวไทย ฯลฯ) ให้ถอยร่นอย่างน้อย 12 เมตร (นับที่ระดับน้ำขึ้นปกติสูงสุดประจำวัน)



ชกเว้น สะพาน เขื่อน รั้ว ท่อระบายน้ำ ท่าเรือ ป้าย อุ้งเรือ คานเรือ หรือที่วางสำหรับจอดรถ ไม่ต้องร่น

สระบัว, สระดิน, ไร่นา, ไร่, สระจากขี้ไก่, ท่าเรือ, อีสาน, คู่อีสาน, สระน้ำ, ที่วางสำหรับจอดรถ

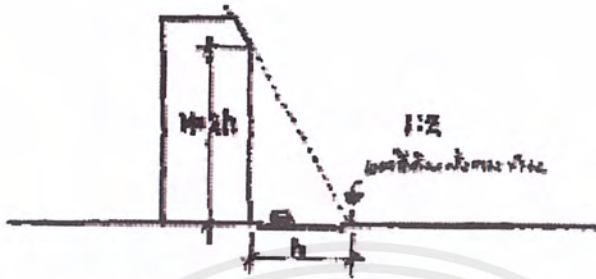


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะ set back ความสูงอาคาร

ข้อ 44 วรรค 1 (กฎกระทรวงฉบับที่ 55)

ระยะ set back = 1:2



การวัดความสูงเพื่อ set-back

ข้อ ๔๔ วรรค ๒ (กฎกระทรวงฉบับที่ ๕๕)

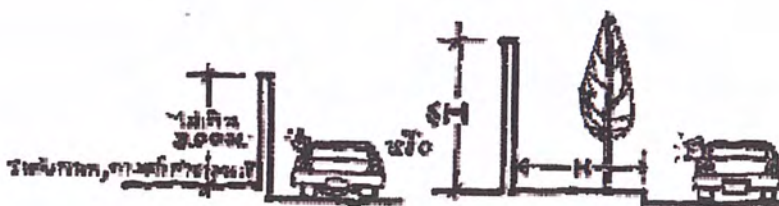
การวัดความสูงของอาคารนั้น ให้วัดจาก"ระดับถนน"หรือ "ระดับพื้นที่ก่อสร้าง" ไปถึง "ส่วนของอาคารที่สูงที่สุด" แต่ถ้าเป็นหลังคาจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังชั้นสูงสุด



กำหนดความสูงของรั้ว

ข้อ 47 (กฎกระทรวงฉบับที่ 55)

รั้วหรือกำแพงถ้าติดกับถนนสาธารณะจะสูงได้ไม่เกิน 3 เมตรจากระดับทางเท้าหรือถนนสาธารณะ ยกเว้นแต่จะต้องถอยออกไปมากกว่า ความสูงของรั้ว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะห่างของอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน  
ข้อ 48 (กฎกระทรวงฉบับที่ 55)

ถ้าสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกันจะต้องให้ "พื้นหรือผนัง" ของอาคารห่างจากกัน โดยกำหนดตาม ความสูงของอาคาร

อาคารที่สูงไม่เกิน 9 เมตร ต้องห่างกันอย่างน้อย 4 เมตร



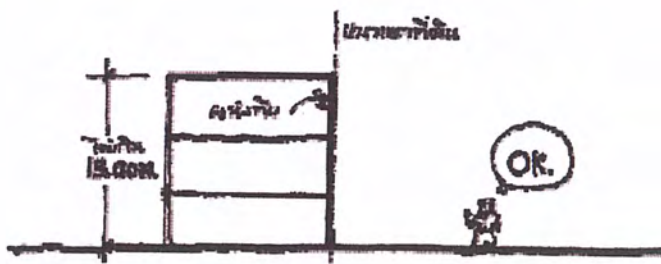
อาคารที่สูงเกิน 9 เมตร (แต่ไม่เกิน 23 เมตร) ห่างกันอย่างน้อย 6 เมตร



การถอยร่นข้างอาคาร

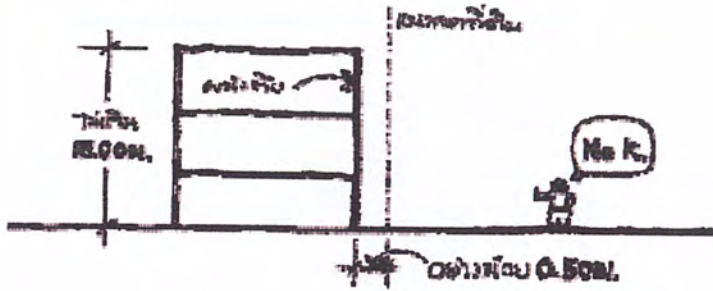
ข้อ 50 (กฎกระทรวงฉบับที่ 55)

อาคารที่เป็นผนังที่บ้สูงไม่เกิน ๑๕ เมตรอาจสร้างชิดเขตที่ดินได้ แต่ต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของ ที่ดินข้างเคียง

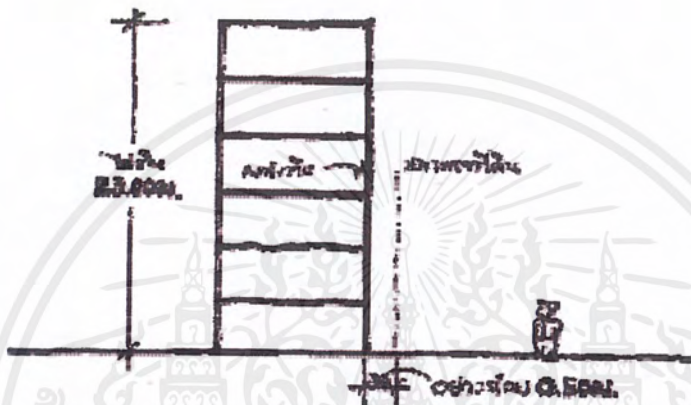


ถ้าเจ้าของที่ดินให้ข้างเคียงไม่ยินยอมก็ต้องถอยจากเขตที่ดินอย่างน้อย ๕๐ เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



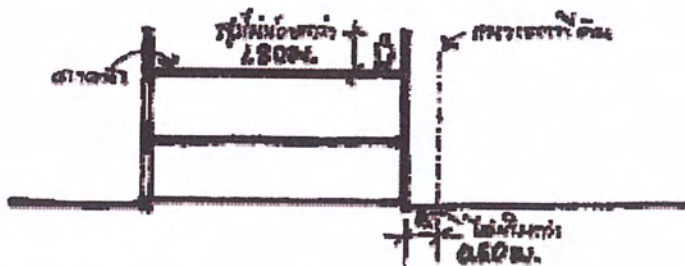
และหากอาคารสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่เกิน 23 เมตร ต้องถอยจากเขตที่ดินอย่างน้อย 50 เซนติเมตร



ถ้าสูงเกินกว่า 23 เมตร ก็ต้องเว้นห่างอย่างน้อย 6 เมตร (กฎกระทรวงฉบับที่ 33) เพราะถือว่าเป็นอาคารสูง ต้องมีระฆังรอบ 6 เมตร และต้องเป็นทางให้รถดับเพลิงวิ่งได้โดยสะดวก

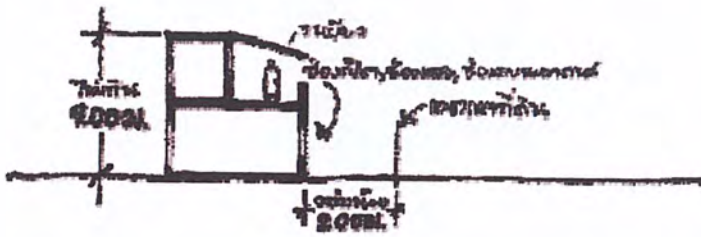


ถ้าอาคารนั้น ไม่มีหลังคา แต่เป็นคานฟ้าและจะสร้างชิดเขตหรือจะเว้น 50 เซนติเมตร คานฟ้าจะต้องมีกำแพง สูงไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร

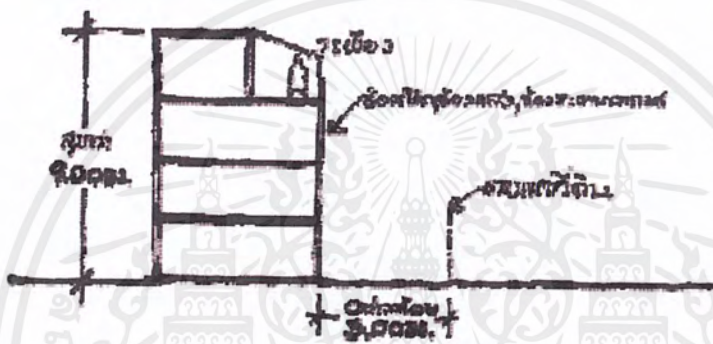


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้ามีช่องเปิด(รวมช่องแสง GLASS BLOCK และระเบียง)และอาคารสูงไม่เกิน 9 เมตร อาคารจะก็ขึ้น  
ก็ได้ ต้องถอยร่นอย่างน้อย 2 เมตร



แต่ถ้าอาคารสูงเกิน 9 เมตร และมีช่องเปิดก็ต้องถอยร่นอย่างน้อย 3 เมตร



ถ้าสูงเกิน 23 เมตร ก็ต้องเว้นอย่างน้อย 6 เมตร ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33

พระราชบัญญัติ  
การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน  
พ.ศ. ๒๕๓๕

ภูมิพลอดุลยเดช ประ.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๕

เป็นปีที่ ๔๗ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้  
ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรมีกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของสภานิติ  
บัญญัติแห่งชาติ ทำหน้าที่รัฐสภา ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕”

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ในพระราชบัญญัตินี้

"พลังงาน" หมายความว่า ความสามารถในการทำงานซึ่งมีอยู่ในตัวของสิ่งให้อาใจทำงานได้ ได้แก่ พลังงานหมุนเวียน และพลังงานสิ้นเปลือง และให้หมายความรวมถึงสิ่งให้อาใจทำงานได้ เช่น เชื้อเพลิง ความร้อนและไฟฟ้า เป็นต้น

"พลังงานหมุนเวียน" หมายความว่า ความรวมถึง พลังงานที่ได้จากไม้ พืน แกลบ กากอ้อย ชีวมวล น้ำ แสงอาทิตย์ ความร้อนใต้พิภพ ลม และคลื่น เป็นต้น

"พลังงานสิ้นเปลือง" หมายความว่า ความรวมถึง พลังงานที่ได้จากถ่านหิน หิน น้ำมัน ถ่านน้ำมัน น้ำมันดิบ น้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ และนิวเคลียร์ เป็นต้น

"เชื้อเพลิง" หมายความว่า ความรวมถึง ถ่านหิน หินน้ำมัน ถ่านน้ำมัน น้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซเชื้อเพลิง เชื้อเพลิงสังเคราะห์ พืน ไม้ แกลบ กากอ้อย ขยะและสิ่งอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

"น้ำมันเชื้อเพลิง" หมายความว่า ก๊าซ น้ำมันเบนซิน น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องบิน น้ำมันก๊าด น้ำมันดีเซล น้ำมันเตา น้ำมันอื่นๆ ที่คล้ายกับน้ำมันที่ได้ออกชื่อมาแล้วและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

"ก๊าซ" หมายความว่า ก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ใช้เป็นก๊าซหุงต้มหรือก๊าซไฮโดร

คาร์บอนเหลว ซึ่งได้แก่ โพรเพน โพรพิลีน นอร์มัลบิวเทน ไอโซ-บิวเทน หรือบิวทีลีนส์ อย่างใดอย่างหนึ่งหรืออย่างรวมกันเป็นส่วนใหญ่

"โรงกลั่น" หมายความว่า โรงกลั่นน้ำมันเชื้อเพลิง สถานที่ผลิตและจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง และหมายความรวมถึง โรงแยกก๊าซและโรงงานอุตสาหกรรมเคมีปิโตรเลียมและสารละลายด้วย

"คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ" หมายความว่า คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ

"อนุรักษ์พลังงาน" หมายความว่า ผลิตและใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด

"ตรวจสอบ" หมายความว่า ดำรวจ ตรวจสอบ และเก็บข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"โรงงาน" หมายความว่า โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

"เจ้าของโรงงาน" หมายความว่า ผู้รับผิดชอบในการบริหารโรงงานด้วย

"อาคาร" หมายความว่า อาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

"เจ้าของอาคาร" หมายความว่า บุคคลอื่นซึ่งครอบครองอาคารด้วย

"กองทุน" หมายความว่า กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

"คณะกรรมการกองทุน" หมายความว่า คณะกรรมการกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

"พนักงานเจ้าหน้าที่" หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

"อธิบดี" หมายความว่า อธิบดีกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานหรือผู้ซึ่งอธิบดีกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานมอบหมาย

"รัฐมนตรี" หมายความว่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน

## หมวด ๒

### การอนุรักษ์พลังงานในอาคาร

มาตรา ๑๗ การอนุรักษ์พลังงานในอาคารได้แก่การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร

(๒) การปรับอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการรักษาอุณหภูมิภายในอาคาร ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

(๓) การใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่จะช่วยอนุรักษ์พลังงาน ตลอดจนการแสดงคุณภาพของวัสดุก่อสร้างนั้นๆ

(๔) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ

(๕) การใช้และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุที่ก่อให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร

(๖) การใช้ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์

(๗) การอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรา ๑๘ การกำหนดอาคารประเภทใด ขนาด ปริมาณการใช้พลังงาน และวิธีการใช้พลังงานอย่างไรให้เป็นอาคารควบคุมให้ตราเป็นพระราชกฤษฎีกา

ให้นำมาตรา ๘ วรรคสองและวรรคสามมาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา ๑๙ เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์พลังงานในอาคารควบคุม ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนด

(๑) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของอาคารและการใช้พลังงานในอาคาร

(๒) หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการประเมินค่าการถ่ายเทความร้อนของวัสดุก่อสร้างอาคาร ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของอาคาร และการใช้พลังงานในอาคาร

(๓) มาตรฐานการปรับอากาศ การทำน้ำร้อนและการให้ความร้อนในอาคาร

มาตรา ๒๐ ในการออกกฎกระทรวงตามมาตรา ๑๙ ถ้าคณะกรรมการควบคุมอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบที่จะนำมาใช้บังคับกับการควบคุมอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารด้วยแล้ว ให้ถือว่ากฎกระทรวงดังกล่าวมีผลเสมือนเป็นกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้บรรดาผู้มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร มีหน้าที่ควบคุมดูแลให้การก่อสร้างหรือตัดแปลงอาคารเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว และในกรณีเช่นว่านี้ แม้ว่าอาคารที่เข้าลักษณะเป็นอาคารควบคุมจะอยู่ในท้องที่ที่ยังมิได้มีพระราชกฤษฎีกาใช้บังคับกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารก็ตาม ให้ถือว่าอยู่ในบังคับแห่งกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารด้วย ทั้งนี้ เฉพาะในขอบเขตที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๒๑ เจ้าของอาคารควบคุมต้องอนุรักษ์พลังงาน ตรวจสอบและวิเคราะห์การใช้พลังงานในอาคารของตนให้เป็นไปตามมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๑๙

ให้นำมาตรา ๑๐ มาใช้บังคับแก่เจ้าของอาคารควบคุมโดยอนุโลม

มาตรา ๒๒ ให้นำมาตรา ๑๑ มาตรา ๑๒ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๖ มาใช้บังคับแก่เจ้าของอาคารควบคุม และให้นำมาตรา ๑๓ และมาตรา ๑๔ มาใช้บังคับแก่ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานของเจ้าของอาคารควบคุม แล้วแต่กรณี โดยอนุโลม

## บรรณานุกรม

ดร. สุรพล ศรีวิชา และคณะวิจัย .มีนาคม 2546. โครงการศึกษาแนวทางการพัฒนาบริการ  
ท่องเที่ยวเชิงส่งเสริมสุขภาพในที่พัก . สมาคมไทยท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และผจญภัย

วีรเดช พะเขาศิริพงษ์. 2546.รวมกฎหมายก่อสร้าง.สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา กทม.

NEUFERT ARCHTECTS DATA , ISBN 0-632-02339-2,BSP PROFESSIONAL BOOKS

นายศตวรรษ คิวช้าง 2550. โรงแรมสำหรับนักธุรกิจ 200 ห้อง. วิทยานิพนธ์ ปริญญาตรี  
สถาปัตยกรรมบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระ  
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นายพิชาน วรรณโนทัย 2551. โรงแรมสำหรับนักท่องเที่ยว. วิทยานิพนธ์ ปริญญาตรี  
สถาปัตยกรรมบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระ  
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รายงานสถิติการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สรุปสถานการณ์การท่องเที่ยว ปี  
พ.ศ. 2550

ข้อมูลด้านสถิติการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต

Walter A.Rutes . Hotel Design Planning and Development . Architectural Press

Vincent Jones. Neufert Architect's Data. Second (international) English Edition .London. BSP  
Professional Books

Fred Lawson , Hotels . Motel and Condominium . Design Planning and Maintnace ISBN  
085139 292 x . Architectural Press

F.W. Dodge . Motels . Hotels . Restaurants and Bars . Second Edition . An Architectural Record  
Book

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้