



โรงแรมพัทยาพัลลาเคียม



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ภาควิชาครุศึกษาศาสตร์

คณะครุศาสตรบัณฑิต

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2533

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่น

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง

เลขหมู่.....	786
เลขทะเบียน.....	02
วัน เดือน ปี.....	27.ค. 2535

วิทยานิพนธ์เรื่อง
ชื่อนักศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา

โรงแรมพัทยา พัลลาเดียม
นาย ถวัลย์ชัย มีเพียร
อาจารย์ ฐิษรัตน์ อิศรรัตน์
อาจารย์ จิตตะเสน รัตนะพานู

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาแล้ว และเห็นชอบ
จึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปี
การศึกษา 2533



(ดร.ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์)
คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

จากการขยายตัวทางการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวของไทยขึ้น เป็นประเทศที่มีความสำคัญทางการท่องเที่ยวของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทำให้นักท่องเที่ยวต่างชาติรู้จักและเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยเพิ่มจำนวนมากขึ้น โดยแยกไปตามภาคต่าง ๆ ของประเทศตามแหล่งท่องเที่ยวที่แตกต่างกันออกไป

พัทยาเป็นแหล่งท่องเที่ยวของไทยที่จัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวนานาชาติ ทำให้นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาเป็นจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้น จำนวนความต้องการห้องพักจึงเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในเมืองพัทยาและบริเวณใกล้เคียง

วัตถุประสงค์

- วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อหาแนวทางในการจัดทำโครงการ โรงแรมชั้นหนึ่งขึ้นในภูมิภาคแถบนี้ สำหรับรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาใหม่จำนวนห้องพักพอเพียงแก่นักท่องเที่ยว

- วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้เกิดโครงการที่เป็นอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เป็นระบบการผลิต การตลาดและการสร้างงานเป็นการตอบสนองนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยว
2. เพื่อส่งเสริมให้มีการลงทุนและนำเงินตราต่างประเทศเข้ามายกระดับรายได้ของประชากร ทำให้มีการกระจายรายได้โดยการขยายอาชีพของประชาชนในชุมชนให้มากขึ้น และเพิ่มการว่าจ้างงานในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวทั้งทางตรงและทางอ้อม
3. เพื่อให้บริการนักท่องเที่ยวให้ได้รับความสะดวก สบาย ในค่านที่พัก อาหาร ขนส่ง การท่องเที่ยว และเพื่อรักษาไว้ซึ่งวัฒนธรรมประเพณีที่งดงาม

- 4. ให้ที่คืนค่าใช้จ่ายประโยชน์สูงสุด และจัดสถาปัตยกรรมให้เป็นไปตามข้อกำหนด และสอดคล้องกับธรรมชาติ

วิธีดำเนินการศึกษา

การดำเนินการศึกษาโครงการ โรงแรมพัทยาพัลลาเคียม แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. ขั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน จากข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ ข้อมูลที่ทองการได้แก่ ข้อมูลคานนโยบายเศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ
2. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล คือ นำข้อมูลข้างต้นมาวิเคราะห์ จัดรูปแบบให้เกิดเป็นโครงการขึ้น
3. ขั้นประเมินแนวความคิด คือ ผ่านการวิเคราะห์เพื่อสร้างทางเลือกที่เหมาะสมกับการออกแบบ การแก้ปัญหา และการกำหนดองค์ประกอบ
4. ขั้นเสนอแนะ และการออกแบบ คือ ขั้นตอนออกแบบสถาปัตยกรรม
5. ขั้นนำเสนอผลงาน คือ การนำเสนอผลงานที่จัดทำ ประกอบไปด้วย ภาคข้อมูล, ขบวนการออกแบบ, แบบแสดงสถาปัตยกรรม, และทุนจำลอง

ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

การศึกษาข้อมูลเริ่มจากข้อมูลระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัด และเน้นหนักในระดัเมืองท้องถิ่น คือ เมืองพัทยา, และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะการท่องเที่ยว และข้อมูลเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม เพื่อเป็นข้อมูลที่จะให้เกิดเป็นโครงการและสนับสนุนทางคานการออกแบบต่อไป

ขอบเขตของงานออกแบบ

เป็นการกำหนดโปรแกรมการออกแบบ ของโครงการซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ

คือ FRONT OF THE HOUSE BACK OF THE HOUSE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลที่ได้รับจากการศึกษา

1. สามารถเสนอแนวทางการจัดทำโครงการ โรงแรมพัทยา พัลลาเคียมขึ้นได้ตามที่ดำเนินการศึกษาข้อมูลมาข้างต้น
2. สามารถนำแนวทางการออกแบบ โรงแรมพัทยาพัลลาเคียม ไปประยุกต์ใช้กับอาคารประเภทเดียวกันหรือคล้ายคลึงกันได้
3. เพื่อสนองประโยชน์ต่อการส่งเสริมการพัฒนาการท่องเที่ยว เศรษฐกิจ ของประเทศไทยที่ยั่งยืน

สรุปผลการศึกษา

1. การลงทุนในกิจการ โรงแรมอยู่ในภาวะที่คึกคักในปัจจุบันและยังมีแนวโน้มและบรรยากาศในการลงทุนที่ดี ทั้งนี้เพราะเป็นกิจการที่ได้รับผลตอบแทนสูง และปัจจุบันคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนยังมีกติกาส่งเสริมอุตสาหกรรมค่านี้อยู่
2. จำนวนห้องพัก สำหรับบริการนักท่องเที่ยวพักผ่อน และนักท่องเที่ยวบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งส่วนใหญ่จะมีการพักในระยะเวลาประมาณ 4-5 วัน และในปีที่โครงการจะสร้างเสร็จ จะมีห้องพักที่ยังขาดแคลนอยู่ถึงจำนวน ๔,222 ห้อง ซึ่งเป็นผลกระทบต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

3. ผู้ให้บริการในโครงการนี้เป็นนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งมีที่พักเพื่อการท่องเที่ยว และทำธุรกิจ จะเห็นว่าผู้มาใช้บริการจะมีความต้องการหลัก ที่เหมือนกัน คือ ต้องการห้องพักที่สะดวกสบาย บรรยากาศประทับใจ หรูหรา และการพักผ่อนที่มีสิ่งอำนวยความสะดวก

ความสะดวกครบครัน

4. สิ่งต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบโครงการนี้ได้แก่ กฎหมายข้อบัญญัติต่าง ๆ เหตุผลทางด้านการลงทุน และระบบเทคนิคต่าง ๆ ในงานสถาปัตยกรรม

ข้อเสนอแนะ

1. ในการทำวิทยานิพนธ์ การศึกษาข้อมูลควร เน้น และศึกษาให้เข้าใจละเอียดถี่ถ้วน สำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้องและมีผลต่อโครงการ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของโครงการ และข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งของโครงการ เป็นต้น
2. ในการออกแบบแนวทางหลัก คือ ออกแบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับความต้องการของนักท่องเที่ยว ที่จะมาใช้บริการของโรงแรม โดยต้องจัดให้มีความสะดวกสบาย จากองค์ประกอบที่จัดเตรียมไว้อย่างครบครัน อีกทั้งยังมีการสร้างบรรยากาศและทัศนียภาพที่ดี น่าประทับใจแก่นักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการ และแก่ชุมชนเห็น
3. การออกแบบสถาปัตยกรรมนั้นสิ่งสำคัญที่สุดที่ควรคำนึงถึง คือ กฎหมายและข้อบัญญัติต่าง ๆ เมื่อออกแบบมาแล้วสามารถที่จะทำการก่อสร้างได้ตามรูปแบบที่ออกแบบต่อไป



กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ชิ้นสำเร็จลงได้ก็เพราะได้รับความอนุเคราะห์ช่วยเหลือและแนะนำเป็นอย่างดี จากบุคคลและเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ดังรายชื่อต่อไปนี้

- อาจารย์ ชัยรัตน์ อิศรรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษา
- อาจารย์ จิตตะเสน รัตนะพาหุ อาจารย์ที่ปรึกษา
- เจ้าหน้าที่ห้องสมุด คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- เจ้าหน้าที่ห้องสมุด คณะสถาปัตย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เจ้าหน้าที่ สำนักผังเมือง กรุงเทพฯ
- เจ้าหน้าที่ ศาลาว่าการ เมืองพัทยา
- เจ้าหน้าที่ สำนักงาน ท.ท.ท. เมืองพัทยา
- พนักงาน บริษัท พัลลาเคียม

ข้าพเจ้าจึงขอขอบคุณทุกท่านที่กล่าวมาในที่นี้รวมทั้งเพื่อน ๆ น้อง ๆ ทุกคนที่ไม่ได้กล่าวมาในที่นี้ ที่คอยช่วยเหลือ และให้กำลังใจ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับบิดามารดา คุณอัมพรพรหม พจนเนตราคม คุณกัลยา มีเพียร ที่มีพระคุณอย่างสูงของข้าพเจ้า

ถวัลย์ชัย มีเพียร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิจกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	1
สารบัญตาราง	7
สารบัญภาพประกอบ	9
สารบัญแผนภูมิประกอบ	11
สารบัญแผนที่ประกอบ	12
บทที่ 1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	13
1.2 เหตุผลในการเสนอโครงการ	14
1.3 ที่มาของปัญหา	15
1.4 แนวทางการแก้ปัญหา	16
1.5 วัตถุประสงค์	17
1.5.1 วัตถุประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์	17
1.5.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	18
1.6 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล	19
1.7 ขอบเขตของงานออกแบบ	19
1.8 วิธีการดำเนินการวิจัย	20
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	22
บทที่ 2. การศึกษาและรวบรวมข้อมูล นโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ	
2.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านนโยบาย	23
2.1.1 นโยบายระดับประเทศ	23
2.1.2 นโยบายระดับภาค	27

2.1.3	นโยบายระดับจังหวัด	29
2.1.4	นโยบายระดับท้องถิ่นเมืองพัทยา	29
2.2	การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางานเศรษฐกิจ	34
2.2.1	เศรษฐกิจระดับประเทศ	34
2.2.2	เศรษฐกิจระดับภาคและระดับจังหวัดชลบุรี	42
2.2.3	เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น เมืองพัทยา	43
2.3	การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางานสังคม	47
2.3.1	สังคมระดับประเทศ	47
2.3.2	สังคมระดับภาคและจังหวัดชลบุรี	57
2.3.3	สังคมระดับท้องถิ่น เมืองพัทยา	58
2.4	การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางานกายภาพ	61
2.4.1	กายภาพระดับประเทศ	61
2.4.2	กายภาพระดับภาค	62
2.4.3	กายภาพระดับจังหวัด	65
2.4.4	กายภาพระดับท้องถิ่น เมืองพัทยา	66
	ก) ประวัติความเป็นมาของเมืองพัทยา	66
	ข) สาธารณูปโภค	70
	ค) สาธารณูปการ	72
	ง) การใช้ประโยชน์ที่ดิน	74
2.5	การศึกษาสภาวะการท่องเที่ยวของประเทศ	77
2.6	การศึกษาสภาวะการท่องเที่ยวเมืองพัทยา	89
2.7	การศึกษาโครงการพัฒนาที่มีผลต่อโครงการ	100
2.8	การศึกษาอาคารตัวอย่าง	103
2.8.1	THE MERLIN PATTAYA HOTEL	104
2.8.2	ROYAL CLIFE BEACH HOTEL	107
2.8.3	THE REGENT CHA-AM	117

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
บทที่ 3. การศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	
3.1 การศึกษาข้อมูลที่ตั้งโครงการ	120
3.1.1 ที่ตั้งโครงการ	120
3.1.2 ลักษณะและขนาดที่ตั้งโครงการ	120
3.1.3 การคมนาคม	120
3.1.4 การจราจรบริเวณใกล้เคียง	120
3.1.5 ความสัมพันธ์กับบริเวณโดยรอบ	121
3.1.6 ข้อบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้งโครงการ	
3.2 การศึกษาความเป็นไปได้อของโครงการ	124
3.2.1 ความพร้อมในการพัฒนาโครงการ	124
3.2.2 ธุรกิจโรงแรมในพหุยา	125
3.2.3 ภาวะตลาดการลงทุนด้านโรงแรม	126
3.3 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม	127
3.3.1 ความหมายลักษณะ และชนิดของโรงแรม	127
3.3.2 ระบบค่าเนนการของโรงแรม	130
3.3.3 อัตราค่าล้งคน	146
3.3.4 พฤติกรรมความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับอาคาร	150
3.3.5 พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	151
3.3.6 องค์ประกอบของโรงแรม	154
3.4 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลเชิงเทคนิค	189
3.4.1 รูปทรงอาคารสูงโดยทั่วไป	189
3.4.2 ระบบฐานรากในอาคารสูง	197
3.4.3 ระบบโครงสร้างพื้น และ ังอาคาร	201
3.4.4 ระบบปรับอากาศและการหมุนเวียนของอากาศภายในอาคาร	211
3.4.5 ระบบสุขาภิบาล	220

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
3.4.6 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	232
3.4.7 ระบบจ่ายเชื้อเพลิง	234
3.4.8 ระบบทึบต่อสื่อสาร	235
3.4.9 ระบบลิฟท์	248
3.4.10 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิงและ การหนีไฟ	254
3.4.11 ระบบป้องกันฟ้าผ่า	263
3.4.12 ระบบรักษาความปลอดภัย	263
3.4.13 การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในระบบต่าง ๆ ของอาคาร	265
3.4.14 อุปกรณ์ติดตั้งพิเศษเพื่อช่วยในการประหยัดพลังงาน	272
บทที่ 4. การวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางคานน โยบาย	273
4.1.1 นโยบายระดับประเทศ	273
4.1.2 นโยบายระดับภาค	274
4.1.3 นโยบายระดับจังหวัด	274
4.1.4 นโยบายระดับท้องถิ่น เมืองพัทยา	274
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทางคานเศรษฐกิจ	276
4.2.1 เศรษฐกิจระดับประเทศ	276
4.2.2 เศรษฐกิจระดับภาคและจังหวัดชลบุรี	276
4.2.3 เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น เมืองพัทยา	277
4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางคานสังคม	278
4.3.1 สังคมระดับประเทศ	278
4.3.2 สังคมระดับภาคและจังหวัดชลบุรี	279
4.3.3 สังคมระดับท้องถิ่น เมืองพัทยา	279

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพ	280
4.4.1 กายภาพระดับประเทศ	280
4.4.2 กายภาพระดับภาค	280
4.4.3 กายภาพระดับจังหวัด	281
4.4.4 กายภาพระดับเมืองพัทยา	281
4.5 การวิเคราะห์สภาพการท่องเที่ยวของประเทศ	282
4.6 การวิเคราะห์สภาพการท่องเที่ยวเมืองพัทยา	282
4.7 การวิเคราะห์โครงการพัฒนาที่มีผลของโครงการ	282
4.8 การวิเคราะห์ขนาดของโครงการ	283
4.9 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ตั้งโครงการ	286
4.10 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ	288
4.11 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม	293
4.11.1 ความหมาย ลักษณะ และชนิดของโรงแรม	293
4.11.2 ระบบดำเนินการของโรงแรม	293
4.11.3 อัตรากำลังคน	294
4.11.4 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับอาคาร	295
4.11.5 พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	295
4.11.6 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	302
4.11.7 องค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	332
4.12 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	353
4.12.1 รูปทรงอาคารสูงโดยทั่วไป	353
4.12.2 ระบบฐานรากของอาคารสูง	355
4.12.3 ระบบโครงสร้างพื้น และผนังอาคาร	355
4.12.4 ระบบปรับอากาศและการหมุนเวียนของอากาศ ภายในอาคาร	355
4.12.5 ระบบสุขาภิบาล	359
4.12.6 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	363

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
4.12.7 ระบบจ่ายเชื้อเพลิง	363
4.12.8 ระบบতিকท่อสื่อสาร	363
4.12.9 ระบบลิฟท์	364
4.12.10 ระบบป้องกันอัคคีภัย	365
4.12.11 ระบบป้องกันฟ้าผ่า	366
4.12.12 ระบบรักษาความปลอดภัย	366
บทที่ 5. การออกแบบสถาปัตยกรรม	
5.1 แนวความคิดในการออกแบบ	367
5.1.1 แนวความคิดข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ	367
5.1.2 แนวความคิดเกี่ยวกับสถานที่ตั้ง	367
5.1.3 แนวความคิดในการจัดผังบริเวณ	367
5.1.4 แนวความคิดในคานหาที่ใสสะอาด	368
5.1.5 แนวความคิดคานลักษณะสถาปัตยกรรมกับสภาพแวดล้อม	368
5.2 ผลงานการออกแบบ	369
บทที่ 6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
6.1 บทสรุปการทำวิทยานิพนธ์	398
6.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิทยานิพนธ์	399
บรรณานุกรม	400
ภาคผนวก	401

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ (1) แสดงจำนวนผู้นับถือศาสนา ปี 2524-2528	48
ตารางที่ (2) แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาและสัญชาติ ปี 2531	54
ตารางที่ (3) แสดงสถิติทะเบียนราษฎรในเขตพัทธยา	59
ตารางที่ (4) แสดงรายได้จากการท่องเที่ยว พ.ศ. 2526-2530	77
ตารางที่ (5) แสดงสถิตินักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาไทย ปี 2526-2530	80
ตารางที่ (6) เปรียบเทียบรายได้จากการท่องเที่ยวกับรายได้จากสินค้าออก	81
ตารางที่ (7) แสดงนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ/เวลาพักเฉลี่ย/รายได้ จากปี พ.ศ. 2525-2531	82
ตารางที่ (8) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับนักท่องเที่ยว ปี พ.ศ. 2530-2531	83
ตารางที่ (9) แสดงเวลาพักเฉลี่ยของผู้เยี่ยมเยือนจังหวัดท่องเที่ยวหลัก ปี 2531	84
ตารางที่ (10) แสดงจำนวนห้องพักโรงแรมในประเทศไทย ปี 2527-2531	85
ตารางที่ (11) แสดงจำนวนห้องพักโรงแรมในแหล่งท่องเที่ยวหลัก ปี 2527-2531	85
ตารางที่ (12) แสดงจำนวนผู้เยี่ยมเยือนจังหวัดท่องเที่ยวหลัก ปี 2531	86
ตารางที่ (13) แสดงค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันของนักท่องเที่ยวเมืองพัทธยา	91
ตารางที่ (14) แสดงธุรกิจที่จัดอันดับ 15 อันดับของเมืองพัทธยา	94
ตารางที่ (15) แสดงข้อมูลการเส้นทางท่องเที่ยวของเมืองพัทธยา ปี 2529	95
ตารางที่ (16) แสดงสถิตินักท่องเที่ยวที่เข้ามาเมืองพัทธยา ปี พ.ศ. 2521-2531	96
ตารางที่ (17) แสดงจำนวนที่พัก, ห้องพัก, วันพักเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2525-2533	97
ตารางที่ (18) แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวจากประเทศต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2529-2532	98
ตารางที่ (19) แสดงจำนวนโรงแรมและจำนวนห้องและราคาในเขตพัทธยา ปี 2533	99
ตารางที่ (20) แสดงจำนวนนักท่องเที่ยว, โรงแรม, ห้องพัก ปี พ.ศ. 2528-2533	126
ตารางที่ (21) แสดงพฤติกรรมนักท่องเที่ยวในช่วงเวลาต่าง ๆ	152
ตารางที่ (22) แสดงการเปรียบเทียบการทำงาน-ประสิทธิภาพของเครื่องปรับอากาศ 212	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ (23) แสดงขนาดของห้องเครื่องปรับอากาศ	218
ตารางที่ (24) แสดงขนาด, น้ำหนัก ของหม้อน้ำ	219
ตารางที่ (25) แสดงขนาดประมาณของเครื่องส่งลมเย็น	220
ตารางที่ (26) แสดงปริมาณการไอน้ำของโรงแรม	220
ตารางที่ (27) แสดงคุณภาพของน้ำ	221
ตารางที่ (28) แสดงกิจกรรมกับความต้องการไอน้ำ	221
ตารางที่ (29) แสดงการเปรียบเทียบระบบกำจัดน้ำเสีย	222
ตารางที่ (30) แสดงระยะความสูงของเพดานบันได	246
ตารางที่ (31) แสดงอัตราส่วนทางลาด	247
ตารางที่ (32) แสดงความเร็วของลิฟท์โดยสาร	251
ตารางที่ (33) แสดงการหาจำนวนลิฟท์โดยสาร, สิ่งของ	252
ตารางที่ (34) แสดงจำนวนเปอรเซนตของแหล่งเกิดเพลิงไหม้	254
ตารางที่ (35) แสดงถนนสำหรับรถยกเพลิง	256
ตารางที่ (36) แสดงจำนวนของทางหนีไฟสำหรับห้องจัดเลี้ยง	262
ตารางที่ (37) แสดงคาคะแนน	287
ตารางที่ (38) แสดงองค์ประกอบและเนื้อที่ใช้สอยของโครงการ	333
ตารางที่ (39) สรุปองค์ประกอบและเนื้อที่ใช้สอยของโครงการ	352
ตารางที่ (40) แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	302
ตารางที่ (41) แสดงการวิเคราะห์ระบบปรับอากาศที่จะนำมาใช้ในโครงการ	356

สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพที่ (1) เมืองพัทยา	68
ภาพที่ (2) ระบบการจ่ายความเย็น	214
ภาพที่ (3) การจ่ายลมจากเพดาน	214
ภาพที่ (4) การจ่ายลมจากผนัง	215
ภาพที่ (5) ระบบการหมุนเวียนอากาศแบบต่าง ๆ	216
ภาพที่ (6) ภาพแสดงการจัดวางตำแหน่งของเครื่องปรับอากาศ	217
ภาพที่ (7) หอนึ่งน้ำ	219
ภาพที่ (8) ระบบการจ่ายน้ำ	222
ภาพที่ (9) ระบบการจ่ายน้ำ	223
ภาพที่ (10) ระบบการให้น้ำร้อนและไอน้ำร้อน	225
ภาพที่ (11) ขั้นตอนการทำงานของระบบ	228
ภาพที่ (12) แผนภูมิการกำจัดขยะ	229
ภาพที่ (13) ถังเก็บเชื้อเพลิงเหลว	234
ภาพที่ (14) ระบบการกระจายการติดต่อ	237
ภาพที่ (15) ระบบวงจรการกระจายเสียง	240
ภาพที่ (16) ห้องเครื่องลิฟต์และช่องลิฟต์	250
ภาพที่ (17) ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิงในอาคาร	255
ภาพที่ (18) ภาพแสดงเครื่องจับความร้อนและเครื่องจับควัน	257
ภาพที่ (19) ระบบท่อเปียก	258
ภาพที่ (20) ระบบท่อแห้ง	258
ภาพที่ (21) DELUGE SYSTEM	259
ภาพที่ (22) การวางผังการเงินท่อของสปริงเกอร์	259

สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพที่ (23) ระบบการทำงานของก๊าซฮาโลน	260
ภาพที่ (24) ระบบการทำงานของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	260
ภาพขบวนการออกแอม	369
ภาพผลงานการออกแอมสถานีวิทยุกรม	388
ภาพหุ่นจำลองสถานีวิทยุกรม	397



สารบัญญัณแผนภูมิประกอบ

หน้า

แผนภูมิที่ (1) แสดงการบริหารงานโรงแรม

133



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแนที่ประกอบ

	หน้า
แนที่แสดง เขตเมืองพิทยา	70
แนที่แสดง เส้นทางการ เินทางเข้าสู่เมืองพิทยา	70
แนที่แสดง ที่ตั้งและขนาดของที่ดินของโครงการ	123



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ในปัจจุบันประเทศไทยกำลังมีการขยายตัวทางการพัฒนาการท่องเที่ยว สำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติขึ้นมาเป็นประเทศหนึ่งที่มีความสำคัญทางการท่องเที่ยวของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ของโลก กังจะเห็นได้จากจำนวนนักท่องเที่ยวในปี 2530 จำนวนถึง 3.48 ล้านคน ในปี 2531 จำนวนถึง 4.18 ล้านคน และจากสถิติที่เพิ่มขึ้นคาดว่าจำนวนนักท่องเที่ยวในปี 2535 จะมีนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นถึง 5.58 ล้านคน

สิ่งซึ่งถูกนักท่องเที่ยวที่สำคัญของไทย สำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ คือ ความแปลกตา ความประทับใจในบรรยากาศตะวันออก และทะเลใต้ อัคราค่าใช้จ่ายถูก มีอาหารคุณภาพดีราคาประหยัด มีสถานที่ท่องเที่ยวโบราณสถาน และวัฒนธรรม ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติ อันเป็นที่น่าประทับใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเป็นอย่างมาก ตลอดจนการเป็นเส้นทางผ่านของสายการบินนานาชาติมากมายหลายสายของท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ

จังหวัดชลบุรี เป็นจังหวัดที่มีความเจริญสูงสุดในภาคตะวันออก แผนพัฒนา ฉบับที่ 6 ใ้มีโครงการใช้ชลบุรี เป็นเมืองหลักของภาคตะวันออก เป็นแกนสำคัญในการที่จะเป็นพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ของประเทศ แหล่งอุตสาหกรรมของการลงทุน รวมทั้งการคมนาคมขนส่งที่สำคัญ เมืองพัทยาของจังหวัดชลบุรี จึงเป็นศูนย์กลางธุรกิจการค้า และการพาณิชย์ควบคู่กันไปด้วยการเป็นเมืองศูนย์กลางการท่องเที่ยว

จากข้อมูลฝ่ายสถิติ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (พทฯ) พบว่าในปี 2530 มีผู้เดินทางมาเยือนพัทยาทั้งหมด 2,470,000 คน โดยเป็นนักท่องเที่ยวที่พักแรมในตัวเมืองพัทยาถึง 1,417,451 คน และเป็นนักท่องเที่ยว 1,052,549 คน ส่วนชาวต่างชาติที่นิยมเดินทางมาในลักษณะของนักท่องเที่ยวมากกว่านักท่องเที่ยว คือ ประมาณ 90% ของชาวต่างชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตั้งที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อเป็นการรองรับความต้องการของนักท่องเที่ยวโดยทั่วไป และนักท่องเที่ยวระดับสูงทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ซึ่งพบว่าในปัจจุบันจำนวนความต้องการห้องพักในโรงแรมชั้นหนึ่ง ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกที่แน่นหนา คือ มาบตาพุด และแหลมฉบัง จะเป็นแหล่งอุตสาหกรรมต่อเนื่องทางพาณิชย์กรรม และการบริการอื่น ๆ ยังมีปริมาณสูงอยู่ เพื่อให้พืชนับพามาเป็นแหล่งท่องเที่ยวควบคู่ไปกับศูนย์พาณิชย์ เป็นจุดศูนย์กลางการค้า การบริการ และเป็นย่านพักอาศัยที่มีมาตรฐานสูง จนเทียบเท่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวระดับนานาชาติ ดังนั้น โครงการจัดทำโครงการ โรงแรมพัทยา พัทยาเค็ม จึงเกิดขึ้นเพื่อบริการนักท่องเที่ยวในเมืองพัทยาและบริเวณใกล้เคียง

1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

1.2.1 เหตุผลทางค่านโยบาย

- จากนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวสมัยรัฐบาล ของพลเอกเกรียงศักดิ์ ชมนันท์ โดยการวางแผนร่วมกับองค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กรมโยธาธิการ สำนักผังเมืองและ JAPAN INTERNATIONAL CORPORATION AGENCY แห่งประเทศญี่ปุ่น วัตถุประสงค์การปกครอง พัทยา เป็นรูปพิเศษ คือ "เทศบาลระดับผู้จัดการ" คือ เทศบาลนคร ชั้นรองคองกระทรวงมหาดไทย แต่ยังคงอยู่ในความดูแลของจังหวัดชลบุรี

- ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 กำหนดเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยเน้นหนักในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมด้านต่าง ๆ เพื่อให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

- จากกลุ่มนักธุรกิจในธุรกิจนักท่องเที่ยวในโครงการพัทยาเค็มที่จะเพิ่มบริเวณนักท่องเที่ยว โดยจัดให้มีโรงแรมชั้นหนึ่งขึ้นมา

1.2.2 เหตุผลทางด้านเศรษฐกิจ

- ให้เกิดการนำเงินตราเข้าประเทศไทยให้มากขึ้นและเกิดการหมุนเวียนของเงินตราภายในประเทศ

- ให้เกิดการพัฒนารับปรุงแนวทางการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวให้ดีขึ้นเพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เป็นการ ยกระดั้ม เศรษฐกิจของประเทศ

- เพื่อเป็นการกระจายรายได้ของประชาชน ลดปัญหาการว่างงานและนำความเจริญสู่ท้องถิ่น
- เพื่อสนองตอบระบบธุรกิจของกลุ่มลงทุน

1.2.3 เหตุผลทางค่านสังคม

- เพื่อส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวและเสริมสร้างความสัมพันธ์และความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศ
- เป็นการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชนในด้านการพัฒนาการท่องเที่ยว
- เพื่อเป็นการส่งเสริมวัฒนธรรมและประเพณีต่างๆ ให้เป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางทั้งภายในและต่างประเทศ

1.2.4 เหตุผลทางค่านกายภาพ

- ส่งเสริมการพัฒนาการใช้ที่ดินให้เหมาะสม โดยการพัฒนาพื้นที่ให้เกิดประโยชน์และผลตอบแทนสูงสุด
- เพื่อเป็นการพัฒนาและปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของชุมชนข้อกำหนดท้องถิ่น สร้างความสมดุลให้เกิดประโยชน์และความเป็นระเบียบเรียบร้อยในชุมชน
- เพื่อสร้างงานสถาปัตยกรรมที่สอดคล้อง ตอบสนองประโยชน์ใช้สอย และพร้อมทั้งการรักษาสภาพแวดล้อม และจัดบรรยากาศให้สอดคล้องกับธรรมชาติ

1.3 ที่มาของปัญหา

1.3.1 ปัญหาทางค่านนโยบาย

- จากนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว สมัยรัฐบาล พลเอก- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นไปใช้หรือจะเอามาอ้างโดยไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกรียงศักดิ์ ชมะนันทน์ พัทธยายังมีปัญหาอีกหลายด้านที่จะเป็นเมืองที่ปกครองแบบเทศบาลนคร

- จากอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากภาคตะวันออก คือ แหลมฉบัง มาบตาพุด โดยมีพัทยาเป็นเมืองที่มีบทบาทมากที่จะต้องเป็นแหล่งท่องเที่ยวระดับนานาชาติ

- ในกลุ่มนักธุรกิจโครงการ พัทยาเค็ม ยังขาดธุรกิจโรงแรมชั้นหนึ่งอยู่ที่จะบริการแก่นักท่องเที่ยวให้ครบวงจร

1.3.2 ปัญหาทางด้านการเศรษฐกิจ

- ปัญหาความต้องการนำเงินตราเข้าประเทศให้มากขึ้น
- ปัญหาของประชากรยากจนมีความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้
- ปัญหาของนักลงทุนที่ต้องการให้โครงการธุรกิจของตนครบวงจร

1.3.3 ปัญหาทางด้านการสังคม

- ความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชนยังไม่ค่อยดี
- ปัญหาการว่างงานของประชาชนอันจะก่อให้เกิดปัญหาอื่นตามมา เช่น ปัญหาอาชญากรรม
- วัฒนธรรมและประเพณีต่างๆ ได้ถูกละเลือนชาตการรณรงค์ให้คงอยู่อย่างต่อเนื่อง

1.3.4 ปัญหาทางด้านการกายภาพ

- ปัญหาการใช้ที่ดินไม่เหมาะสม
- ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของสถาปัตยกรรมอันสืบเนื่องมาจากการปลูกสร้างไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

1.4 แนวทางแก้ปัญหา

1.4.1 ทางด้านนโยบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับดำเนินการตามนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่งเสริมให้พัฒนาเมืองพัทยาเป็นเมืองอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากมาบตาพุด และแหลมฉบัง
- จัดทำโครงการ โรงแรมชั้นหนึ่งขึ้นให้มีจำนวนห้องพักพอเพียงสำหรับนักท่องเที่ยว

1.4.2 ทางด้านเศรษฐกิจ

- ดึงดูดนักท่องเที่ยวให้นำเงินครามาใช้จ่ายให้มากขึ้น
- เพิ่มการจ้างงานแก่ประชาชนเพื่อกระจายรายได้
- จัดทำโครงการ โรงแรมชั้นหนึ่งขึ้น

1.4.3 ทางด้านสังคม

- เพิ่มความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน
- เพิ่มการจ้างงานแก่ประชาชน เพื่อลดปัญหาทางสังคม เช่น บัญชีอาสาสมัคร
- ช่วยฟื้นฟูและรักษา วัฒนธรรมประเพณีที่กำลังจะสูญหายไปให้ดีขึ้นและคงอยู่ต่อไป

1.4.4 ทางด้านกายภาพ

- นำที่ดินมาใช้ให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด
- จัดสถาปัตยกรรมจะปลูกสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดและสอดคล้องกับธรรมชาติ

1.5 วัตถุประสงค์

1.5.1 วัตถุประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์

- เพื่อศึกษาสู่ทางในการจัดทำโครงการ โรงแรมชั้นหนึ่งขึ้นในภูมิภาคนี้สำหรับรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาให้มีจำนวนห้องพักให้พอเพียงแก่นักท่องเที่ยว

- ; เพื่อศึกษาแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ที่มีผลต่อเนื่อง
กับโครงการ
- เพื่อศึกษาถึงวงการธุรกิจในด้านการเงิน การลงทุน การก่อสร้าง และ
การตลาด
- เพื่อศึกษานโยบายเศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ ที่จะส่งผลกระทบต่อ
โครงการ
- เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
- เพื่อศึกษาข้อมูลทางสถาปัตยกรรมของ โรงแรมเพื่อเป็นสู่ทางในการ
ออกแบบ
- เพื่อศึกษาระบบวิธีการทางเทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้กับอาคารประเภทโรงแรม
หรือ อาคารสูง
- เพื่อศึกษารูปแบบของสถาปัตยกรรมที่เป็นอาคารสูง
- เพื่อศึกษากฎระเบียบ ข้อบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ
สถาปัตยกรรม

1.5.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

ทางก้านนโยบาย

- เพื่อให้เกิดโครงการที่เป็นอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นระบบ
การผลิต การตลาด และการสร้างงาน เป็นการตอบสนองตาม
แผนพัฒนา ชำรงต้นที่กล่าวมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

..... ทางการเศรษฐกิจ

เพื่อส่งเสริมให้มีการลงทุนและนำเงินตราต่างประเทศเข้ามา ขยายตัว รายได้ของประชากร ทำให้มีการกระจายรายได้โดยการขยายอาชีพของชุมชนให้มากขึ้น และ เพิ่มการว่าจ้างงานในอุตสาหกรรมบริการท่องเที่ยวทั้งทางตรงและทางอ้อม.

..... ทางการสังคม

- เพื่อรักษาไว้ซึ่งวัฒนธรรมประเพณีที่งดงามสืบไป

..... ทางการกายภาพ

ให้ที่กินได้ใช้ประโยชน์สูงสุดพร้อมกับรักษาสภาพแวดล้อม

1.6 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

- ศึกษาค่านโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพระดับประเทศ
- ศึกษาค่านโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพระดับภาค
- ศึกษาค่านโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพระดับจังหวัด
- ศึกษาค่านโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพระดับเมืองพัทยา
- ศึกษาสภาวะการท่องเที่ยวเมืองไทยและเมืองพัทยา
- ศึกษาข้อมูลเชิงสถิติยกยกรวม
- ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
- ศึกษา พ.ร.บ.ที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษาอาคารตัวอย่างที่มีขนาดใกล้เคียงกับโครงการ

1.7 ขอบเขตของงานออกแบบ

1.7.1 FRONT OF THE HOUSE

1. GUEST ROOM SPACE

2. PUBLIC SPACE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. FOOD AND BEVERAGE SERVICE SPACE
4. FUNCTION AREA
5. COFFESSION AND SUB RENTAL SPACE
6. SPECIAL ACCOMMODATION

1.7.2 BACK OF THE HOUSE

7. ADMINISTRATION OFFICE
8. FOOD PREPARATION SERVICE
9. GENERAL SERVICE SPACE
10. PARKING SPACE

1.8 วิธีดำเนินการวิจัย

1.8.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ก. เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ จากการสังเกต สัมภาษณ์

ข. เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากเอกสาร

ก. ช้อมูลค่านโยบาย

- นโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6
- นโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- นโยบายการท่องเที่ยวของจังหวัดชลบุรีและเมืองพัทยา

ข. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

- การศึกษาในเรื่องการใช้จ่ายและการหารายได้จากโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

ค. ข้อมูลด้านสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 - จำนวนนักท่องเที่ยว การเพิ่ม การลด
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร
- การศึกษาความต้องการของชุมชนในระดับภาค ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น

ง. ข้อมูลกายภาพ

- ลักษณะภูมิประเทศสภาพแวดล้อมทั่วไประดับภาค
- ลักษณะภูมิประเทศสภาพแวดล้อมทั่วไประดับจังหวัด
- ลักษณะภูมิประเทศสภาพแวดล้อมทั่วไประดับที่ตั้งโครงการ

1.8.2 ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์ข้อมูลทางค่านโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ
- วิเคราะห์สภาพการท่องเที่ยว
- วิเคราะห์ขนาดของโครงการ
- วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ
- วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม

1.8.3 ชั้นประเมินแนวความคิด

- สร้างทางเลือกที่เหมาะสมกับการออกแบบ
- สร้างแนวความคิดในการแก้ปัญหารูปแบบอาคาร
- กำหนดองค์ประกอบและรูปแบบทางกายภาพของอาคาร

1.8.4 ชั้นเสนอแนะและการออกแบบ

- แนวความคิดในการออกแบบ
- แนวความคิดในการสร้างบรรยากาศทัศนียภาพ

1.8.5 ชั้นนำเสนอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ - ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามขโมยงานออกแบบและวิธีดำเนินการของโครงการทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แผนภูมิ
- ภาพถ่าย
- ตารางข้อความสัมพันธ์

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.9.1 สามารถเสนอเป็นแนวทาง การจัดทำโครงการ โรงแรมพัทยา พัทยาเคียม ขึ้นไว้ตามที่ทำเนียบการศึกษาข้อมูลมาข้างต้น

1.9.2 สามารถนำแนวทางการออกแบบโรงแรมพัทยา พัทยาเคียม ไปประยุกต์ใช้กับอาคารประเภทเดียวกัน หรือคล้ายคลึงกันได้

1.9.3 เพื่อสนองประโยชน์ต่อการส่งเสริมการพัฒนาการท่องเที่ยว เศรษฐกิจ ของประเทศไทยยิ่งขึ้น

บทที่ 2

การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางค่านโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ

2.1 การศึกษานโยบาย

2.1.1 การศึกษานโยบายระดับประเทศ

จากการศึกษาแผนพัฒนาทางค่านโยบายการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534)

การดำเนินงานตามแผนพัฒนาการท่องเที่ยวที่ประกอบด้วยแผนงานพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว แผนงานพัฒนาบริการการท่องเที่ยวและแผนงานส่งเสริมการท่องเที่ยวซึ่งทั้ง 3 แผนงานนี้จำเป็นจะต้องสอดคล้องและเกื้อกูลกัน โดยการดำเนินการเป็นขั้นตอนตามแผนพัฒนาการท่องเที่ยวระดับชาติ (NATIONAL PLAN ON TOURISM DEVELOPMENT ซึ่ง ได้จัดทำขึ้นในปี 2518 โดยได้กำหนดหลักการกว้าง ๆ ไว้ คือ

- ตลาดการท่องเที่ยวต่างประเทศและในประเทศ
- ทรัพยากรทางการท่องเที่ยวที่มีอยู่
- นโยบายและแนวทางการพัฒนา
- การจิกฐุปกครองและการดำเนินการตามแผน
- การพัฒนากำลังคนในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

ก. จากหลักการดังกล่าวได้นำไปเป็นแนวทางกำหนด แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในช่วงของแผนพัฒนาฉบับที่ 6 (ปี พ.ศ.2530 - 2534) โดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่สำคัญดังนี้ คือ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อช่วยแก้ไขการขาดดุลการชำระเงิน

2. เพื่อให้การท่องเที่ยวเป็นฐานทางเศรษฐกิจในส่วนภูมิภาคที่กระตุ้นให้เกิดการ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลงทุนในทางอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรมที่ต่อเนื่องกัน เป็นแหล่งสร้างงาน กระจายรายได้ และความเจริญไปสู่ภูมิภาค

3. เพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ศิลปวัฒนธรรมชนบทธรรมเนียมประเพณีโบราณสถานทางประวัติศาสตร์ อันเป็นประโยชน์ในการพัฒนาบ้านสังคม

เป้าหมาย

1. เพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศในอัตราเฉลี่ยปีละ 7 - 7.5% ในช่วงระยะของแผน โดยจะเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศให้ได้จำนวน 3,700,000 คน ในปีสุดท้ายของแผน
2. เพิ่มระยะเวลาในการพักของนักท่องเที่ยวให้ไม่ต่ำกว่า 5.5 วัน
3. ค่าใช้จ่ายนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยต่อวันต่อคน ให้มีอัตราเฉลี่ยปีละ 6.5 ในช่วงของแผนพัฒนา
4. เพิ่มรายได้จากนักท่องเที่ยวขึ้นเป็น 69,000 ล้านบาทในปี 2534
5. เพิ่มอัตราการจ้างงาน โดยการสนับสนุนการลงทุนในรูปแบบของธุรกิจการท่องเที่ยว

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ท.ท.ท.) ได้ดำเนินงานตามนโยบายที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาการท่องเที่ยว ฉบับที่ 6 ซึ่งเริ่มในปี 2530 ไปสิ้นสุดในปี 2534 และในแต่ละปีก็จะได้มีการปรับแผนและพัฒนาการปฏิบัติงานตามแผนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้สำหรับช่วงเวลาของแผนฯ 6

การพัฒนา

พัฒนาทรัพยากรซึ่งเป็นสินค้าทางการท่องเที่ยวโดยการรักษาแหล่งท่องเที่ยวเพิ่ม การรณรงค์ในเรื่องความสะอาดของบ้านเมือง อนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะทางทะเล (ปะการังและชายหาด) รวมทั้งฟื้นฟูและปรับปรุงงานประเพณี งานเทศกาลอาหาร ผลไม้และจัดให้มีการแข่งกีฬาพื้นเมืองในท้องถิ่น ทั้งในและนอกฤดูกาล ท่องเที่ยวทั้งนี้ได้นับความร่วมมือ

เอกสารที่กระหว่างภาควิชาบาลและภาคเอกชนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การส่งเสริม

1. การเดินทางท่องเที่ยวเป็นหมู่คณะ โดยผ่านผู้ประกอบการค้าจันทิยา (บริษัททัวร์)
2. ให้ธุรกิจเอกชนในท้องถิ่นจึกรายการนำเที่ยวทั้งในภูมิภาคและระหว่างภูมิภาค นอกภูมิภาค
3. การโฆษณาเผยแพร่ โดยเลือกหัวข้อการโฆษณาอย่างค้ำนึ่งถึงความต่อเนื่องของปีท่องเที่ยวไทย ซึ่งเป็นปีเริ่มต้นแผนพัฒนา พร้อมทั้งใหม่ เนื้อหาและการสื่อความหมายที่ค้ำนึ่งถึงการกระจายสินค้าไปยังกลุ่มเป้าหมาย เช่น กลุ่มจัดการประชุม
4. การสร้างภาพพจน์ที่ดีทางการท่องเที่ยว โดยบรรดักใหม่ ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ทางการท่องเที่ยวที่มีต่อประเทศและท้องถิ่นและทำตัวเป็นเจ้าบ้านที่ดี เพื่อสร้างความประทับใจแก่นักท่องเที่ยว
5. การประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมและแหล่งท่องเที่ยว ตลอดจนการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณี การเลือกช่วงเวลาการจัดงาน เนื้อหาและรูปแบบที่มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ซึ่งจะก่อให้เกิดความสนใจที่จะเดินทางไปชม
6. ความร่วมมือร่วมใจของภาครัฐบาลและเอกชน
- ข. นโยบายการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศ

ปัจจุบันการท่องเที่ยวภายในประเทศของไทยนับว่าทวีความสำคัญมากขึ้นจากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยพบว่าแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ มีผู้เดินทางเข้ามาหนาแน่นทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ จนหลายแห่งต้องขยายและปรับปรุงบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเพื่อให้สามารถรองรับจำนวนผู้เข้ามาเยือน สถานที่ที่เห็นได้ชัดได้แก่ จังหวัดภูเก็ต เชียงใหม่ หาดใหญ่ พัทยา กาญจนบุรีและแม่ต๋ำในกรุงเทพมหานครเองก็มีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้นเสมอมา ในปี 2530 นี้ คาดว่าการขยายตัวของ การเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศจะมีแนวโน้มสูงขึ้นกว่าทุกปีที่ผ่านมา เนื่องจากรัฐบาลไทยประกาศให้เป็นปีแห่งการท่องเที่ยวไทย และนับว่าเป็นปีที่พิเศษที่ตรงกับปีแห่งการเฉลิมฉลองวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงเจริญพระชนมพรรษาครบ 5 รอบ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

เอกสาร
ไม่ว่า

เที่ยวได้รับการสนับสนุนจากทุกฝ่าย ทั้งฝ่ายรัฐบาลและเอกชน ทางฝ่ายรัฐบาลได้ประกาศนโยบายที่แน่วแน่ในการส่งเสริม และพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศ อาทิ ในระดับกระทรวง กระทรวงมหาดไทยได้ประกาศให้มีการส่งเสริมพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างจริงจังอย่างน้อยใน 9 พื้นที่ ได้แก่ 1. ภูเก็ต 2. สงขลา/หาดใหญ่ 3. เชียงใหม่ 4. กาญจนบุรี 5. พิษณุโลก/สุโขทัย/ตาก/กำแพงเพชร 6. ชลบุรี/พัทยา 7. ระยอง/จันทบุรี/ตราด 8. นครราชสีมา 9. สุราษฎร์ธานี/สมุย

ค. นโยบายด้านการตลาดในต่างประเทศของไทยในปี 2529/2530

- รมว.ก.และสนับสนุนให้มีการเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศให้มากขึ้น เพื่อกระจายรายได้และเพื่อช่วยลดการเดินทางออกนอกประเทศของคนไทย
- รมว.ก.และส่งเสริมการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความสำคัญของการท่องเที่ยวสู่สาธารณชน เพื่อให้เกิดภาพพจน์ที่ดีของการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยว
- เน้นการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมที่ดีของแหล่งท่องเที่ยวในท้องถิ่นและปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวที่ทรุดโทรมแล้วให้มีสภาพที่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ โดยพยายามใช้แหล่งท่องเที่ยวที่มีอยู่แล้ว อย่างมีประสิทธิภาพให้มากที่สุด
- กระตุ้นและส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนา ส่งเสริมเผยแพร่แหล่งท่องเที่ยวในท้องถิ่น รวมทั้งกระตุ้นให้เกิดการเดินทางท่องเที่ยวระหว่างภูมิภาคต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น
- การดำเนินงานใด ๆ ควรคำนึงถึงความสอดคล้องกับการดำเนินการส่งเสริมและเผยแพร่ในต่างประเทศ

แม้ว่าประเทศไทยจะวางแผนพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยว โดยบรรจุไว้ในแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 - 6 แล้วก็ตาม ปัญหาอุปสรรคในบางสิ่งบางอย่างที่กระทบต่อการพัฒนาและการส่งเสริมก็ยังมีอยู่ อาทิ

- นักท่องเที่ยวคนไทยส่วนใหญ่ไม่นิยมที่จะเดินทางท่องเที่ยวโดยใช้บริการของบริษัทยานุรักษ์ ทั้งนี้ จึงมีหลายรายที่เปลี่ยนใจไม่เดินทาง เพราะการเตรียมการเดินทางไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เองเกิดความยากลำบากไม่สะดวก ฯลฯ เมื่อคนส่วนใหญ่เป็นเช่นนี้ การลงทุนของภาคเอกชน
 เผยแพร่โฆษณาเพื่อกระตุ้นให้เกิดการเดินทางจึงมีจำกัด

- แม้ว่าจะได้รับความร่วมมือในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว แต่
 ความร่วมมือส่วนใหญ่ ยังเป็นการให้ความร่วมมือทางด้านการพัฒนาสินค้าท่องเที่ยวมากกว่าการ
 ดำเนินการด้านตลาด

- ความเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยวและวัฒนธรรมอันเนื่องมาจากการขาด
 ความตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยว อีกทั้งผู้
 ประกอบการยังมุ่งเน้นในเชิงการค้าจะเป็นการทำลายสิ่งที่ดีให้เกิดความสนใจและความประ
 ทับใจ ซึ่งมีผลกระทบต่อการท่องเที่ยวในอนาคต

- การขาดแคลนข้อมูลรายละเอียดด้านการตลาดของกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ
 ทำให้ยากต่อการกำหนดทิศทางและกลยุทธ์การตลาด

2.3.2 นโยบายระดับภาค

ก. การศึกษาแผนพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก

สำหรับการดำเนินงานในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6
 กำหนดเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก กำหนดงานเน้นหนักในด้านการ
 พัฒนาส่วนสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมด้านต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการลงทุนด้านอุตสาหกรรมอย่าง
 ทอเนื่องซึ่งประกอบด้วย

(1) ดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ทั้งท่าเรือน้ำ
 ลึก นิคมอุตสาหกรรม นำ ไฟฟ้า ระบบคมนาคมขนส่ง และโทรคมนาคมอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุน
 การพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่เป้าหมายแหลมฉบัง และมาบตาพุด

(2) พัฒนารูขุมชนและจัดระบบบริการทางสังคมให้สอดคล้องกับการพัฒนา
 อุตสาหกรรมทั้งในบริเวณพื้นที่เป้าหมาย แหลมฉบัง และบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ ศรีราชา
 บางละมุง อ่าวอุดม ทัตยา และพื้นที่เป้าหมายมาบตาพุด และบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ บ้านฉาง
 บ้านมาบตาพุด และเขตเทศบาลจังหวัดระยอง โดยเร่งรัดการจัดทำผังเมืองรวม และผังเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉพาะ และกำหนดการดำเนินงานก่อสร้างแหล่งชุมชนที่จะสนับสนุนพื้นที่เป้าหมายทั้ง 2 บริเวณนี้เป็นระยะ ๆ ให้สอดคล้องกับการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม ทั้งนี้โดยจะเริ่มการก่อสร้างตั้งแต่ปี 2530 เป็นต้นไป และกำหนดมาตรการชักจูงให้เอกชนเข้ามามีส่วนในการลงทุนมากที่สุด

(3) เร่งรัดการส่งเสริมการลงทุนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อชักจูงให้เกิดการลงทุนของภาคเอกชน โดยการให้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ แก่ผู้ลงทุนและจัดเตรียมแผนการส่งเสริม เผยแพร่และชักจูงเอกชนทั้งภายในและต่างประเทศให้มาลงทุนในพื้นที่เป้าหมายการพัฒนาทั้ง 2 แห่งอย่างเป็นระบบ

(4) จัดตั้งองค์การที่มีอำนาจโดยตรงในการประสาน กำกับ และติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ ให้เป็นไปตามเป้าหมายและกำหนดการของแผนงานรวมทั้งในขั้นตอนระหว่างการพัฒนา และในขั้นตอนการดำเนินการภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ

(5) ดำเนินโครงการระดมเงินทุนทั้งจากภายในและต่างประเทศ ต่อเนื่องจากแผนพัฒนา ฉบับที่ 5 โดยเน้นหนักในด้านการระดมเงินออมจากภาคเอกชน เพื่อใช้ในการลงทุน ทั้งนี้โดยกำหนดเป็นโครงการส่งเสริมการออก โครงการ เสริมสร้างและปรับปรุงขีดความสามารถของตลาดหลักทรัพย์ให้เป็นแหล่งเงินทุนสำหรับอุตสาหกรรมอย่างแท้จริง

แผนพัฒนา ฉบับที่ 5 มีนโยบายที่จะกระจายความเจริญ และกิจกรรมเศรษฐกิจไปยังภูมิภาค จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบเมืองหลักและพื้นที่เฉพาะขึ้นเพื่อให้สามารถลดความเค้นโตของกรุงเทพฯ ในอนาคต ซึ่งในแผนพัฒนา ฉบับที่ 6 มุ่งดำเนินการต่อจากแผนพัฒนา ฉบับที่ 5 ให้บรรลุเป้าหมาย ดังนี้

1. ในเรื่องของการพัฒนาระบบเมืองหลัก ให้ชลบุรีเป็นเมืองหลัก
2. เมืองรอง ซึ่งในภาคตะวันออกเฉียงใต้แก่ ระยอง ฉะเชิงเทรา ได้กำหนดให้เป็นเมืองศูนย์กลางความเจริญด้านอื่น ๆ

3. การพัฒนาพื้นที่เฉพาะตามโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลในพื้นที่เป้าหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ. ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา เป็นบริเวณที่มีศักยภาพที่จะรองรับการพัฒนามากเพราะติดกับภาคตะวันออกเจียงเหนือที่เป็นแหล่งแรงงานและวัตถุดิบ

พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกได้มีการวางแผนและปฏิบัติมาตั้งแต่ปี 2524 หลังจากที่ได้มีการดำเนินการศึกษาความเหมาะสมต่าง ๆ ปรากฏว่าโครงการสำคัญต่าง ๆ จะอยู่ในจังหวัดชลบุรีและระยอง และชุมชนเป้าหมายที่สำคัญ คือ มามตาทุก แหลมฉิม เมืองชลบุรี เมืองพัทยา และเมืองระยอง

แหลมฉิม เป็นที่ตั้งท่าเรือพาณิชย์หลักสำหรับการขนถ่ายสินค้าประเภทบรรจุ (คอนเทนเนอร์) มีเขตนิคมอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก และอุตสาหกรรมที่ไม่มีปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาพื้นที่ดังกล่าว ต้องอาศัยความร่วมมือจากภาครัฐบาลและเอกชน ทั้งในด้านการวางผังเมืองรวม โครงสร้างพื้นฐาน ทางถนน รถไฟ ท่าเรือ น้ำลึกลับนิคมอุตสาหกรรม เกษะชุมชนและการสาธารณสุข โภค สาธารณูปการต่าง ๆ เพื่อตอบสนองนโยบายการพัฒนาให้บรรลุตามเป้าหมาย

2.1.3 การศึกษานโยบายระดับจังหวัด

จังหวัดชลบุรี เป็นจังหวัดที่มีความเจริญที่สุดในภาคตะวันออก แผนพัฒนาฉบับที่ 6 ให้ความสำคัญให้ชลบุรีเป็นเมืองหลักของภาคตะวันออกเนื่องจากแผนพัฒนา ฉบับที่ 5 โดยจะเป็นแกนที่สำคัญในการเป็นพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ของประเทศ เป็นแหล่งจ้างงาน แหล่งอุตสาหกรรมและการลงทุน รวมทั้งการคมนาคมขนส่งที่สำคัญของประเทศ

2.1.4 นโยบายของรัฐและต่างประเทศที่มีต่อเมืองพัทยา

โครงการของเมืองพัทยาค้างกล่าว เริ่มต้นจากนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวสมัยรัฐบาล ของพลเอก เกียติศักดิ์ วัฒนินท์ โดยการวางแผนร่วมกันขององค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กรมโยธาธิการ สำนักผังเมือง และ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY แห่งประเทศญี่ปุ่น เริ่มตั้งแต่ยุบระดัสมุขมนตรีบาลนาเกลือ จักรูปการปกครองเป็นระบบเทศบาล รูปพิเศษคือ "เทศบาลระดัสมุขมนตรีบาล กระทบมหาคไทย แต่ยังคงอยู่ในความดูแลของจังหวัดชลบุรี ตลอดจนได้รับเงินกู้ระยะยาว และการสำรวจวางผังแม่บท เพื่อพัฒนาเมืองพัทยาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของชาติจาก

ประเทศญี่ปุ่นตาม พรบ. ระเบียบบริหารราชการกรมเมืองพิทยา มาตรา 72 และมาตรา 73 "ระบุให้เมืองพิทยาทำการร่วมกับหน่วยราชการหรือหน่วยงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ หน่วยงานปกครองท้องถิ่น โดยให้จัดตั้งเป็นองค์การขึ้น เรียกว่า "สหการ" ทั้งนี้รัฐบาลเป็นผู้กำกับประกันในการหาแหล่งเงินทุนเพื่อใช้พัฒนา โครงการนี้ให้ลุล่วงจนได้

จากการเกิดโครงการระดมชาติ ตามช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 กำหนดเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกโดยเน้นหนักในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมคานต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการลงทุนด้านอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากการเกิดโครงการนี้ขึ้นทำให้กรมการปกครองและสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้ ทำการศึกษาถึงสถานการณ์พัฒนาเมืองพิทยา เพื่อประกอบการพิจารณาร่างระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการวางแผนพัฒนาเทศบาล โดยชี้แจงนโยบายการพัฒนาเมืองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองพิทยา ดังนี้คือ

- การพัฒนาแหล่งอุตสาหกรรมในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกจะเน้นหนักบริเวณตอนกลาง คือ แหลมฉิม พัทธา-มาตาศุก โดยมาตาศุก และแหลมฉิมจะเป็นแหล่งอุตสาหกรรมหลักและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง และพิทยาจะมีบทบาทขึ้นมานอกเหนือจากการ เป็นแหล่งท่องเที่ยวระดับนานาชาติ กล่าวคือ เป็นศูนย์ธุรกิจการค้า การบริการ ตลอดจนเป็นแหล่งที่พึ่งของหน่วยงานราชการและเอกชนที่โยกย้ายจากส่วนกลาง และเป็นชายพักอาศัยที่มีมาตรฐานสูงสำหรับแรงงานบางส่วนที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาอุตสาหกรรมในบริเวณมาตาศุกและแหลมฉิม
- เพื่อสนองนโยบายการพัฒนาเมืองดังกล่าว จึงต้องพัฒนาเมืองพิทยาเพื่อสนับสนุนและรองรับแผนพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งตะวันออกโดยสรุปได้ดังนี้

ก. ด้านกายภาพสิ่งแวดล้อม

1. ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งทางคมนาคมสาธารณะโลก - สาธารณูปการ ประกอบด้วยระบบน้ำประปาเสีย ระบบระบายน้ำ ระบบถนน ทางเท้า สะพาน ท่าเทียบเรือ ระบบไฟฟ้า ประปา และทำการกำจัดขยะมูลฝอย ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับเมืองพิทยา

2. ควบคุมการไขประโยชน์ที่ดิน และพัฒนาเมืองให้เป็นไปตามกฎกระทรวง

ไขบังคับผังเมืองรวมพิทยา โดยดำเนินการ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สร้างและปรับปรุงสภาพแวดล้อมในเขตเมืองให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพธรรมชาติอย่างทั่วถึง รวมทั้งปรับปรุง

4. ปรับปรุงระบบการคมนาคม และการสื่อสารโทรคมนาคมภายในเมือง และบริเวณใกล้เคียงให้ได้รับความสะดวกอย่างทั่วถึง รวมทั้งปรับปรุง และขยายขอบข่ายให้เชื่อมโยงระหว่างภูมิภาค

ช. ก้านเศรษฐกิจ และการท่องเที่ยว

1. ส่งเสริม สนับสนุน และจูงใจนักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศให้มาท่องเที่ยว ทั้งเพิ่มวันพักอาศัยในพัทยา

2. อำนวยความสะดวก ก้านบริการทางบก ทางทะเลแก่นักท่องเที่ยว โดยการจิกตั้งศูนย์บริการกิจกรรมทั้งทางบกและทางทะเล

3. ควบคุมพื้นที่ชายหาดบริเวณหาดให้เป็นระเบียบ โดยพิจารณาชี้ความสามารรถและธรรมชาติทั้งทางบก และในทะเล กู้ยการจิกระเบียบ และกำหนดเขตกิจกรรมการไ้ชานน้ำบริเวณชายฝั่งเมืองพัทยา และที่เกาะล้าน

4. พัฒนาเกาะล้าน ทำในคานระบบถนน ไฟฟ้า แหล่งน้ำ ระบบกำจัดขยะ ฯลฯ เพื่อให้เกาะล้านคงความเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ในความนิยมตลอดไป

5. การให้ความสะดวกและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินแก่นักท่องเที่ยว

6. ปรับปรุงระบบประชาสัมพันธ์ และการให้ข้อมูลข่าวสารแก่นักท่องเที่ยว ให้สามารถดำเนินการไปอย่างรวดเร็ว และเป็นข้อมูลที่ถูกต้องของทุกการณ

7. ควบคุมดูแลการให้บริการท่องเที่ยวให้ยุติธรรมและถูกต้อง

8. จักให้มีร้านค้าปลอดภาษี เพื่อส่งเสริมกิจการท่องเที่ยวเมืองพัทยา

9. สร้างและปรับปรุงที่พักอาศัยให้ไ้มาตรฐาน และเป็นสัคส่วนต่อความเจริญที่เกิดขึ้นจากกรพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยกรำประสานงานกับการเคหะแห่งชาติ

10. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนลงทุนในกิจการที่จะสนับสนุนบทบาทของเมืองพัทยา ทั้งในด้านการธุรกิจ การค้า การบริการ และการจัดสร้างแหล่งท่องเที่ยวใหม่ ๆ ในเมืองพัทยา

11. ส่งเสริมการผลิต การตลาด และการส่งออกสินค้า และหัตถกรรม

ค. ด้านสังคม

1. พัฒนาและส่งเสริมให้ประชาชนมีสำนึกในหน้าที่ของการ เป็นพลเมืองดีและมีระเบียบวินัย

2. ส่งเสริม พันธุ์ ศิลปวัฒนธรรม และประเพณีไทย ให้คงอยู่กับท้องถิ่น

3. ปรับปรุง และเพิ่มบริการทางศาสนาสาธารณสุข เพื่อสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างเพียงพอ และทั่วถึง

4. เผยแพร่ให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย แก่ประชาชน ตลอดจนส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์

5. จัดและส่งเสริมให้บริการด้านการศึกษาวิชาชีพแก่นักเรียน และประชาชนทั่วไป

6. พัฒนาวิสัยทัศน์ อุปกรณ์ และอาคารประกอบการเรียนการสอน รวมทั้งเพิ่มอัตราครูของโรงเรียนในสังกัดเมืองพัทยาให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม

ง. ด้านการ เมืองการบริหาร

1. ส่งเสริม ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างระบบบริหาร บุคลากร อุปกรณ์ เพื่อตอบสนองกับการบริหารงาน และสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ส่งเสริมและสนับสนุนการ เพิ่มบทบาทของประชาชนให้เข้าใจและมีส่วนร่วมในการปกครองระบอบประชาธิปไตย

3. ปลุกฝังและเสริมสร้างทัศนคติของประชาชน เกี่ยวกับความร่วมมือในการ

เอกสารพัฒนาเมืองพัทยานั้นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ปรับปรุงระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมอาคารกฎหมายการผังเมือง ฯลฯ ให้สอดคล้องกับอำนาจหน้าที่ของเมืองพัทยา เพื่อให้สามารถดำเนิน การในเรื่องดังกล่าวได้อย่างรวดเร็ว มีคเสร็จ และมีประสิทธิภาพที่สุด
5. การป้องกัน และเพิ่มความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินของประชาชน
6. สนับสนุนให้มีกฎหมายที่จะจัดระเบียบเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ทั้งในด้านการจัดระเบียบ บริษัทนำเที่ยว มัคคุเทศน์ และอื่น ๆ
7. ส่งเสริมการ เพิ่มรายได้จากเทศพาณิชย์การปรับปรุงซ่อมมัญฉติ และกฎหมายเกี่ยวกับภาษีอากร และค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ให้เหมาะสม รวมทั้งปรับปรุงแผน ที่ภาษี และทะเบียนทรัพย์สินให้ทันสมัยอยู่เสมอ
8. จัดสร้าง และปรับปรุงกิจการที่เป็นรายได้ของเมืองพัทยา ได้แก่ การ จัดตั้งตลาดสด ตลาดกลางและสหกรณ์ โดยเน้นการร่วมลงทุนของภาคเอกชน

2.2 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางคานเศรษฐกิจ

2.2.1 การศึกษาเศรษฐกิจระดับประเทศ

ก. สภาพเศรษฐกิจทั่วไป ผลจากการประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-5 ช่วยเพิ่มอัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจมากกว่าร้อยละ 7 ในช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 1-4 ครั้นถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 การขยายตัวของเศรษฐกิจเหลือเพียงร้อยละ 4.4 ต่อปี จากที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้ถึงร้อยละ 6.6 ต่อปี ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายเกิดจากภาวะทางเศรษฐกิจของประเทศในคานของราคามันและทองเบียดในตลาดโลกที่ลดลง และจนมาถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534) ใ้มีการสนับสนุนสินค้าส่งออกมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อที่จะขยายเศรษฐกิจให้ขยายถึงอัตราร้อยละ 5 ต่อปี ซึ่งขณะนี้กำลังดำเนินการตามแผนโคเคมีการสนับสนุนการทองเที่ยวอูควย

นับจากการดำเนินการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 ตั้งแต่ พ.ศ. 2530 ถึงปัจจุบันเป็นเวลาถึง 2 ปีเศษ เศรษฐกิจไ้ขยายตัวมากกว่าเป้าที่ใ้ตั้งไว้คืออัตราร้อยละ 8.4 ในปีแรกของการดำเนินการ เข้าปีที่ 2 คือ พ.ศ.2531 เศรษฐกิจไ้ขยายตัวเพิ่มขึ้นถึงอัตราร้อยละ 11 อันเป็นผลมาจากการขยายตัวของสาขาคานอุตสาหกรรม คานบริการและคานเกษตร ทำให้เศรษฐกิจขยายตัวสูงกว่าเป้าหมายที่ใ้กำหนดเอาไว้ถึง 2 เท่า ในอนาคตคือ พ.ศ.2532 ยังคาดการณ์ว่าเศรษฐกิจจะขยายตัวในช่วงอัตราร้อยละ 9-10 สาเหตุที่ใ้ใ้กล้าที่จะคาดการณ์ไว้ขนาดนี้เพราะปัจจุบันเศรษฐกิจมีการเจริญเติบโตอย่างมากมาจากคาน การส่งออก การอุตสาหกรรม การทองเที่ยว และคานการลงทุนของนักลงทุนทางประเทศ

ข. ผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศ จากการรวมข้อมูลพื้นฐานของกองบัญชีประชาชาติในปี 2530 มีมูลค่าเท่ากับ 1,234,030 ล้านบาท แยกเป็นผลิตภัณฑ์คานต่าง ๆ คือ การเกษตร 17.29% อุตสาหกรรม 22.72% คาสงและคานปลึก 16.74% บริการ 14.21% และอื่น ๆ 29.04% ส่วนคานกลสิกรรมแยกตามสาขาใ้คั้งนี้ ข้าวเปลือก 32.71% ผลไม้ 11.29% พืชผัก 9.96% ยางพารา 9.26% และอื่น ๆ 7.02% มูลค่าผลิตภัณฑ์ประเทศเฉลี่ยต่อบุคคลเท่ากับ 23,021 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใ้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใ้ใ้สัน อีกทั้งห้ามมิใ้ใ้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใ้

ค. ผลิตภัณฑ์ประเทศเฉลี่ยต่อบุคคล คือ รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลนั่นเอง
ปัจจุบันรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลของประเทศไทยมีค่าเท่ากับ 23,021 บาท และแต่ละภาคมีรายได้เฉลี่ย
ต่อบุคคลดังนี้ กรุงเทพฯ และปริมณฑล 71,566 บาท ภาคตะวันออก 31,094 บาท, ภาคตะ-
วันตก 19,795 บาท, ภาคกลาง 18,742 บาท

ง. สภาพการทองเที่ยวทั่วไป จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 5
ได้ตั้งเป้าหมายเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 8.4 ต่อปี ส่วนในแผนพัฒนาเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ได้ตั้งเป้าหมายการเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวในอัตราส่วนร้อยละ 6.4
ต่อปี ในปี 2530 เป็นปีที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด เพราะมีจำนวนนักท่องเที่ยวเข้ามาถึง 3.5
ล้านคน เพิ่มจาก พ.ศ.2529 ร้อยละ 23.59 มีรายได้ 50,024 ล้านบาท ขยายขึ้นอัตราร้อยละ
34 สูงกว่าแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 ที่กำหนดไว้ร้อยละ 7.4 ถึง 4 เท่าตัว
จนถึงปี พ.ศ.2531 จำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นถึง 4.2 ล้านคน เพิ่มจากปี 2530 ร้อยละ 21.4
มีรายได้ 78,859 ล้านบาท เพิ่มร้อยละ 57.6 ที่เที่ยว

แนวโน้มทางการตลาดการท่องเที่ยวปี 2531

เป็นที่คาดว่าปี 2531 จะเป็นอีกปีหนึ่งที่การท่องเที่ยวจะมีการขยายตัวในระดั
บที่ค่อนข้างสูง เนื่องจากว่าสภาพแวดล้อมต่าง ๆ มีลักษณะที่จะส่งผลในทางลบ ทั้งนี้ สามารถที่จะ
พิจารณาสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เป็นโอกาสและปัญหาอุปสรรคต่อการขยายตัวทางการท่องเที่ยวได้
ดังนี้

โอกาส

สภาพแวดล้อมที่มีลักษณะในการช่วยส่งเสริมให้มีการ เติบโตนั้นมีอยู่หลายประการด้วย
กัน ได้แก่

- สภาพเศรษฐกิจของโลกโดยรวมคาดว่าจะยังคงอยู่ในสภาพที่ดี ปัจจัยที่ส่งผล
ต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจนั้น คือ ราคาน้ำมันดิบ ราคาน้ำมันดิบได้เพิ่มขึ้นมาในระดั
บ 16 - 18 เหรียญตอบาเรล ตั้งแต่ช่วงไตรมาสแรกของปี 2530 แต่ค่าวาระคัมราคายังคง
อยู่ในระดับไม่เกิน 20 เหรียญตอบาเรลจนถึงปี 2533

- การขยายตัวของ การจราจรทางอากาศมายังภูมิภาคเอเชียเมื่อตราสูงชันมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขยายเส้นทางบินและเที่ยวบินระหว่างประเทศไทยกับตลาดการท่องเที่ยวต่าง ๆ จะเพิ่มขึ้นมากตั้งแต่ปี 2529/2530 เป็นต้นมา

- การพัฒนาสนามบินกรุงเทพฯ มีความทันสมัย อาคารผู้โดยสารขาเข้าใต้เปิดบริการตั้งแต่ปลายปี 2530 และในปี 2531 การก่อสร้างอาคารผู้โดยสารขาออก ตลอดจนส่วนบริการอื่น ๆ จะเสร็จสมบูรณ์ นอกจากนั้น จะมีการพัฒนาปัจจัยพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกหลายโครงการในแหล่งท่องเที่ยวหลักที่จะสร้างความประทับใจแก่นักท่องเที่ยว

- ปีการท่องเที่ยวไทยเชื่อว่า จะส่งผลกระทบต่อเนื้อไปตั้งแต่ปี 2531 และในระหว่างปี 2531 จะมีพิธีมหามงคลภิเษก ซึ่งจะมีพระราชพิธีต่าง ๆ ที่สำคัญที่สามารถจูงใจให้นักท่องเที่ยวเดินทางมามากขึ้น

- ส่วนแบ่งของตลาดยุโรปและอเมริกาที่มายังทวีปเอเชียมีสัดส่วนที่สูงขึ้น
- การเมืองภายในประเทศไทยจะมีเสถียรภาพอย่างแน่นอน
- ราคาการท่องเที่ยวของประเทศไม่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น
- การจัดงานแข่งขันกีฬาโอลิมปิกที่นคร โซล ประเทศสาธารณรัฐเกาหลีระหว่างวันที่ 17 กันยายน - 2 ตุลาคม 2531 ทำให้มีการเดินทางมายังภูมิภาคเอเชียมากขึ้น

ปัญหาและอุปสรรค

ปัจจัยบางประการที่อาจจะไม่เอื้ออำนวยต่อการเติบโตของการท่องเที่ยวกล่าวคือ

- ชี้อความสามารถของสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ที่พักบางแห่ง การขนส่งภายในประเทศในช่วงฤดูการท่องเที่ยวอาจจะไม่สามารถรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทยในช่วงดังกล่าว

- ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของนักท่องเที่ยว ตลอดจนการฉ้อโกงและการเอาเปรียบในเชิงการค้าของร้านจำหน่ายสินค้าของที่ระลึกบางแห่ง

- สิ่งแวดล้อมในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวถูกทำลายทำให้นักท่องเที่ยวไม่ประทับใจ

- การขยายตัวของการบินทางอากาศมายังภูมิภาคเอเชียมีอัตราสูงขึ้นมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขยายเส้นทางบินและเที่ยวบินระหว่างประเทศไทยกับตลาดการท่องเที่ยวต่าง ๆ จะเพิ่มขึ้นมากทั้งในปี 2529/2530 เป็นต้นมา _____

- การพัฒนาสนามบินกรุงเทพมีความทันสมัย อาคารผู้โดยสารขาเข้าใหม่และบริการทั้งแต่ปลายปี 2530 และในปี 2531 การก่อสร้างอาคารผู้โดยสารขาออก ตลอดจนส่วนบริการอื่น ๆ จะเสร็จสมบูรณ์ นอกจากนั้น จะมีการพัฒนาปัจจัยพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกหลายโครงการในแหล่งท่องเที่ยวหลักที่จะสร้างความประทับใจแก่นักท่องเที่ยว

- ปีการท่องเที่ยวไทย ซึ่งว่าจะถึงผลต่อเนื่องไปถึงปี 2531 และในระหว่างปี 2531 จะมีพิธีรัชมงคลภิเษก ซึ่งจะมีพระราชพิธีต่าง ๆ ที่สำคัญที่สามารถจูงใจให้นักท่องเที่ยวเดินทางมามากขึ้น

- ส่วนแบ่งของตลาดยุโรปและอเมริกาที่มายังทวีปเอเชียมีสัดส่วนที่สูงขึ้น
- การเมืองภายในประเทศจะมีเสถียรภาพอย่างแน่นอน
- ราคาการท่องเที่ยวของประเทศไม่สูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น
- การจัดงานแข่งขันกีฬาโอลิมปิกที่นครโซล ประเทศสาธารณรัฐเกาหลีระหว่างวันที่ 17 กันยายน - 2 ตุลาคม 2531 ทำให้มีการเดินทางมายังภูมิภาคเอเชียมากขึ้น

ปัญหาและอุปสรรค

ปัจจัยบางประการที่อาจจะไม่เอื้ออำนวยต่อการเติบโตของการท่องเที่ยวกล่าวคือ

- ทัศนความสามารถของสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ที่พักบางแห่ง การขนส่งภายในประเทศในช่วงฤดูการท่องเที่ยวอาจจะไม่สามารถรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทยในช่วงดังกล่าว

- ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของนักท่องเที่ยว ตลอดจนการฉ้อโกงและการเอาเปรียบเอาเปรียบในเชิงการค้าของร้านจำหน่ายสินค้าของที่ระลึกบางแห่ง

- สิ่งแวดล้อมในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวถูกทำลายทำให้นักท่องเที่ยวไม่ประทับใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นโยบาย

การดำเนินงานด้านการตลาดปี 2531 จะเน้นการเพิ่มรายได้การท่องเที่ยวเป็นประการสำคัญ ทั้งนี้ โดยการเพิ่มทั้งจำนวนนักท่องเที่ยวและ/หรือค่าใช้จ่ายเฉลี่ยและ/หรือวันพักเฉลี่ย ควบคู่ไปตามความเหมาะสมแก่กรณี เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในด้านการขยายรายได้เงินตราต่างประเทศและการสร้างงานสร้างอาชีพให้แก่ประชาชน

เป้าหมาย

ทำรายได้จากการท่องเที่ยวในรูปเงินตราต่างประเทศในปี 2531 ประมาณ 51,111 ล้านบาท โดย

1. เพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศในปี 2531 ให้ได้จำนวน 3.41 ล้านคน (อัตราเพิ่มประมาณร้อยละ 10 จากฐานแนวโน้มในปี 2530)
2. เพิ่มวันพักเฉลี่ยในปี 2531 ให้ได้ไม่ต่ำกว่า 6 วัน
3. เพิ่มค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันต่อคนให้ได้ไม่ต่ำกว่า 2,500 บาท

ในการดำเนินการให้ได้เป้าหมายตามที่กำหนด จำเป็นต้องอาศัยวิธีการ แบ่งตลาดเป้าหมาย ซึ่งจากตลาดนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาประเทศไทยทั้งหมด ททท. ได้พิจารณาเลือกตลาดหลัก 17 ตลาด เป็นกลุ่มตลาดเป้าหมายที่จะดำเนินการตลาดอย่างจริงจังให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่ใดที่กำหนดไว้ ซึ่งใน 17 ตลาด หลักดังกล่าวนี้ได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มได้จัดลำดับความสำคัญ โดยพิจารณาจำนวนนักท่องเที่ยว คุณภาพทางเศรษฐกิจสังคมของนักท่องเที่ยวและแนวโน้มศักยภาพของแต่ละตลาดประกอบกัน

กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา เยอรมันฯ สหราชอาณาจักรฝรั่งเศส ออสเตรเลียและอิตาลี

กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยสิงคโปร์ มาเลเซีย ฮองกง ไต้หวัน แคนาดา ซาอุดีอาระเบีย สวิตเซอร์แลนด์ สวีเดน สเปนและเนเธอร์แลนด์

สำหรับตลาดอื่น ๆ นอกเหนือจากที่ได้กำหนดไว้ จะให้พิจารณาคำเนินการด้านการตลาดในกิจกรรมที่เหมาะสมกับตลาดคล้ายเช่นกัน ซึ่งตลาดที่จะพิจารณาคำเนินการจะประกอบด้วย ตลาดออสเตรเลีย เกนมารัก ฟินแลนด์ นอร์เว เบลเยียม - นิวซีแลนด์ เป็นต้น

กลยุทธ์

1. การเลือกกลุ่มเป้าหมาย

1.1 ใช้วิธีเจาะตลาดกลุ่มคุณภาพ (Rifle Approach) ในตลาดสหรัฐอเมริกา เยอรมันตะวันตก ซาอุดีอาระเบีย สวีเดน อังกฤษ ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส

1.2 ดำเนินการทางการตลาดโดยไม่เจาะกลุ่มตลาด (Shotgun Approach) ในตลาดของกัม มาเลเซีย สิงคโปร์ อิตาลี สวิตเซอร์แลนด์ ออสเตรเลีย เนเธอร์แลนด์ สเปน

2. การเผยแพร่โฆษณา

2.1 ใช้ Theme หรือ Concept การโฆษณาเผยแพร่ที่เป็นเอกภาพ (Common Theme) โดยใช้ข้อความที่บ่งบอกถึงความมีเอกลักษณ์ไมตรีของคนไทยหรือคนไทยใจอารี ทั้งนี้ โดยใช้ภาษาให้เหมาะสมกับตลาด

2.2 ในการสื่อความหมายให้คำนึงถึงหลักการกระจายสินค้าตามตลาดที่ต้องการ โดยทั่วไป ดังนี้

- สหรัฐอเมริกา/แคนาดา วัฒนธรรมและประเพณี แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ช็อปปิ้ง สิ่งอำนวยความสะดวกทันสมัย ราคาไม่แพง

- เยอรมันตะวันตก ชายหาด วัฒนธรรม กีฬา อาหารการกิน

- สหราชอาณาจักร ชายหาด ช็อปปิ้ง

- ฝรั่งเศส วัฒนธรรม ชายหาด ราคาไม่แพง ช็อปปิ้ง

- อิตาลี ชายหาด ความสนุกสนาน ฟิม์/กิน ประเพณีวัฒนธรรม

วิถีชีวิต ช็อปปิ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการประชาสัมพันธ์ มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สวิตเซอร์แลนด์ ชายหาด วัฒนธรรม ซ็อมบิ้ง อาหารการกิน
- สเปน ชายหาด ความสนุกสนาน ประเพณี
- ญี่ปุ่น ชายหาด พระราชวัง/วัด กีฬาทางน้ำ ซ็อมบิ้ง อาหารไทย
- มาเลเซีย แหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ อาหารทะเล ซ็อมบิ้ง
- สิงคโปร์ ชายหาด อาหารทะเล ซ็อมบิ้ง ผลไม้ งานเทศกาลสำคัญ
- ฮองกง อาหารและผลไม้ ชายหาด
- ไต้หวัน อาหารและผลไม้ ชายหาด ซ็อมบิ้ง สถานที่ศักดิ์สิทธิ์
- ซาอุดีอาระเบีย แหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ วัฒนธรรม
- ออสเตรเลีย ชายหาด วัฒนธรรม วัฒนธรรม ซ็อมบิ้ง ราคาไม่แพง

2.3 การสื่อความหมายในตลาดที่ใช้วิธีเจาะกลุ่มตลาด ให้คำนึงถึงกลุ่มเป้าหมาย และหลักการกระจายสินค้าแต่ละกลุ่มตลาดของการ

3. วิธีการจัดจำหน่าย (Channel of Distribution)

คำใบ้ในการเข้าสู่ Consumer มากกว่า Trade ในทุกตลาด แต่สำหรับตลาดญี่ปุ่น ฝรั่งเศส ฮองกงและไต้หวัน จะเน้นตลาด Consumer และตลาด Trade เท่าเทียมกัน อนึ่ง ในการดำเนินการเข้าสู่ Trade นั้นควรจะขยายช่องทางไปสู่ Retailers ให้มากขึ้นด้วย

4. การประชาสัมพันธ์

4.1 เสนอภาพพจน์ในเชิงบวก เพื่อกลบเกลื่อนข่าวในทางลบ แทนที่จะคอยแก้ข่าวทางลบที่ออกไปเผยแพร่

4.2 คำนึงถึงความถูกต้องและทันต่อเหตุการณ์เป็นการสำคัญ

4.3 ในการประชาสัมพันธ์ในเขตพื้นที่ใดก็ตาม ควรประสานงานกับหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ในการค้าอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของคุณไปเลย เพราะจะช่วยให้ข้อมูลข่าวสารเผยแพร่ไปยังกลุ่มต่าง ๆ อย่างไม่วุ่นวายกันอีกทั้งห้ามเปิดเผยเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากมีไปใช้

มีประสิทธิภาพ

4.4 การประชาสัมพันธ์ควรเผยแพร่สินค้าหรือข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวใหม่ ๆ เป็นต้นว่า การปรับปรุงท่าอากาศยาน และการเปิดสนามบินแห่งใหม่ การก่อสร้างสะพานแขวนที่ยาวที่สุดในโลกในประเทศไทย การเยือนประเทศไทยของนายกรัฐมนตรีทั่วโลก สินค้าราคาถูก และค่าใช้จ่ายที่คุ้มค่าในประเทศไทย ฯลฯ เหล่านี้เป็นต้น

4.5 ควรฝึกโยบาย (Tactics) ตามความเหมาะสมของแต่ละตลาด

5. ทั่วแทนคานการตลาด (Market Assistance)

พิจารณาเพิ่มทั่วแทนคานการตลาดโดยการจ้างบริษัททั่วแทน หน่วยงานหรือบุคคล ตามความเหมาะสมแก่กรณี ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงความประหยัดและควมมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติการกิจการตลาด เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา เยอรมันตะวันตก ฝรั่งเศส สหราชอาณาจักร อิตาลี สวิตเซอร์แลนด์ ออสเตรเลีย ไต้หวัน และชาติอาระเบีย

6. สินค้าทางการท่องเที่ยว

6.1 นำเสนอสินค้าใหม่ (New products) ตามที่ได้ออกหนดไว้ เช่น กรุงเทพมหานคร (Pedestrian Wall) สำหรับนักท่องเที่ยว, การจัดรถบริการนำเที่ยวของ ชมรมก., และแสงไฟส่องตามสถานที่สำคัญ เทศกาลและงานประเพณีใหม่ ๆ เทศกาลอาหารและผลไม้ งานคอนเสิร์ตและกีฬาโอลิมปิก

6.2 พัฒนาสินค้าที่มีอยู่เดิม (Product Development) เช่น การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวประเภทชายหาดแห่งใหม่ ๆ การปรับปรุงใหม่ ๆ การปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัดข้างแหว่ง การปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกีฬา เป็นต้น

7. การร่วมมือในลักษณะ " Joint Promotion "

7.1 ร่วมมือดำเนินการค้าการตลาดกับ NTD ที่เป็น " Multi destination " ร่วมกับประเทศไทยและมีผลประโยชน์ทางการท่องเที่ยวที่ไม่ขัดแย้งและเกื้อกูลซึ่งกันและกัน เช่น ฮองกง และสิงคโปร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการโฆษณาร่วมในตลาดระยะไกลให้มากขึ้น ซึ่งจะเอื้ออำนวยประโยชน์ด้านค่าใช้จ่ายและทำให้การโฆษณามีจำนวนครั้งและความถี่มากขึ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2 ร่วมดำเนินการกำหนดการตลาดกับบริษัทจำหน่ายสินค้า บริษัทภัทร เครดิต สายการบิน บริษัทนำเที่ยว และธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้มากขึ้น

8. การส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวในทุก ๆ ตลาดทราบว่าประเทศไทยไม่มีช่วง Low season หรือ Off Season แต่นักท่องเที่ยวจะสามารถเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวได้ตลอดทุกฤดูกาล (Year Round Destination) ซึ่งสามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบตามความเหมาะสมของแต่ละตลาด เช่น ผนวกให้มากขึ้นในช่วงก่อนเดือนพฤษภาคม เพื่อผลักดันให้เกิดการเสนอขาย Program Tour ในช่วงดังกล่าว การเสนอราคาพิเศษเฉพาะช่วง การเจาะกลุ่มตลาดบางกลุ่ม เช่น กลุ่มเยาวชนและนักศึกษา และการโฆษณา ที่ใช้ข้อได้เปรียบด้านราคาเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น การสร้างกิจกรรมเพื่อดึงดูด Special Interest Tour เป็นต้น

2.2.2 การศึกษาเศรษฐกิจระดับภาคและจังหวัด

โครงสร้างการผลิตรายรับสาขาภาคตะวันออก

ภาคตะวันออกในปี 2528 มีมูลค่าผลิตภัณฑ์ 27,796.5 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 7.34 ของประเทศ จังหวัดที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์สูงสุดคือ จ.ชลบุรี 12,063.6 ล้านบาท รองลงมาคือ ปราจีนบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา จันทบุรี ทราคร และนครนายก ค่าสุดคือ 1,164.2 ล้านบาท

จังหวัดชลบุรี เป็นจังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์คิดเป็นร้อยละ 43.41 ของภาคตะวันออก นับเป็นจังหวัดที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์สูงสุดในภาค ในช่วงปี 2523 - 2528 มีอัตราการเพิ่มร้อยละ 7.18 ต่อปี สูงกว่าค่าเฉลี่ยของภาคซึ่งเท่ากับ 6.85 และสูงเป็นอันดับ 4 ของภาค รองจาก จ.ระยอง ทราคร และปราจีนบุรี

สาขาเกษตรกรรม เป็นสาขาที่มีความสำคัญต่อโครงสร้างเศรษฐกิจของภาค เป็นอันดับ 2 รองจากสาขาการบริการ โดยมีมูลค่า 10,179.6 ล้านบาท ในปี 2528 คิดเป็นร้อยละ 36.6 ของผลิตภัณฑ์รวมของภาค มีมูลค่าสูงเป็นอันดับ 4 รองจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ จังหวัดที่มีมูลค่าสูงสุดของภาค คือ จ.ชลบุรี รองลงมาคือ ระยอง ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา จันทบุรี ทราคร และนครนายก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 การศึกษาเศรษฐกิจระดับเมืองพัทยา

ก. การประกอบอาชีพ

ในฐานะที่พัทยาเป็นเมืองท่องเที่ยว การดำเนินงานด้านเศรษฐกิจที่เด่นที่สุดของเมืองจึงเป็นกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว ดังนั้น ประชากรส่วนใหญ่ของเมืองจึงประกอบอาชีพด้านอำนวยความสะดวกสบาย และจัดหาสิ่งบันเทิงต่าง ๆ เพื่อบริการแก่นักท่องเที่ยว ซึ่งมีประชากรมากถึงร้อยละ 87 ที่ประกอบอาชีพดังกล่าว ส่วนที่เหลือประกอบอาชีพเกษตรกรรม และการประมง ฯลฯ การประกอบอาชีพของชาวเมืองพัทยา พอสรุปแยกประเภทโดยสังเขปดังนี้

- เกษตรกรรม ประชากรที่ประกอบอาชีพด้านนี้ในเมืองพัทยามีไม่มากนัก เพราะมีพื้นที่ใช้ทำการเกษตรกรรมค่อนข้างจำกัด เช่น ตำบลนาเกลือ ซึ่งอยู่ในเขตเมืองพัทยาทั้งตำบลและมีพื้นที่ตลอด 14,418.75 ไร่ แต่พื้นที่ทำการเกษตรจริง ๆ เพียง 1,337 ไร่ โดยมีประชากรที่ประกอบอาชีพนี้เพียง 569 คน หรือร้อยละ 1.57 ของประชากรทั้งตำบล ซึ่งมี 36,282 คน สำหรับตำบลหนองปรือ ซึ่งมีบางหมู่บ้านอยู่ในเขตเมืองพัทยา และมีพื้นที่ตลอดในตำบลถึง 50,000 ไร่ มีพื้นที่ใช้ในการเกษตรจริง ๆ 26,390.2 ไร่ มีประชากรประกอบอาชีพนี้ถึง 8,843 คน ร้อยละ 21.67 ของประชากรทั้งตำบล ซึ่งมี 40,810 คน

สำหรับในตำบลที่มีประชากรประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรมมากที่สุดของเมืองพัทยา คือ แก่ ตำบลห้วยใหญ่ มีพื้นที่ตลอด 98,125 ไร่ ไร่ใช้พื้นที่ทำการเกษตร 60,247 ไร่ มีประชากรประกอบอาชีพเกษตรกรรม ถึง 10,436 คน เป็นร้อยละ 94.48 จากจำนวนประชากร 11,046 คน ในตำบลส่วนตำบลหนองปลาไหลมีประชากรประกอบอาชีพเกษตรกรรมถึง 3,676 คน คิดเป็นร้อยละ 80.40 ของประชากรทั้งตำบล ซึ่งมี 4,572 คน

- อุตสาหกรรม มีประชากรที่ประกอบอาชีพทางอุตสาหกรรมตามโรงงานต่าง ๆ ในเขตเมืองพัทยา บริเวณตำบลต่าง ๆ มากพอสมควร เช่น โรงงานทำแยมมันสำปะหลัง โรงอค์มันเส้น ฯลฯ แต่ถือว่าเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดของเมือง คือ กิจกรรมที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรม-การท่องเที่ยว เช่น โรงแรม บังกาโลว์ เกสเฮาส์ สถานอาบอบนวด ฯลฯ ดังนั้น จึงมีการจ้างแรงงานประชากรเพื่อทำงานในกิจการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม

เอกสารการท่องเที่ยวนับเป็นจำนวนมากการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ.ชลบุรีมีสัดส่วนผลิตภัณฑ์จากสาขาการเกษตรกรรมน้อย เพียง 2,710.9 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 22.39 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัด ส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์จากมันสำปะหลัง อ้อย ข้าว และสับปะรด

สาขาอุตสาหกรรม ภาคตะวันออกมีมูลค่า 4,923.5 ล้านบาท (ร้อยละ 17.71) ของมูลค่าผลิตภัณฑ์รวมของภาค และเป็นอันดับที่ 2 รองจากภาคกรุงเทพฯ จังหวัดที่มีมูลค่าอุตสาหกรรมสูงสุดคือ จ.ชลบุรี มีมูลค่าคิดเป็นร้อยละ 87.83 ของระดั้มภาครองลงมาคือ จ.ปราจีนบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา จันทบุรี ตราก และนครนายก เพียงร้อยละ 3.91

จังหวัดชลบุรี มีมูลค่าอุตสาหกรรมเท่ากับ 4,324.2 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 35.84 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัด ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตรเสียส่วนใหญ่ ได้แก่ โรงงานอาหารสัตว์ โรงงานมันเส้น มันอัดเม็ด โรงงานน้ำตาล และโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมง

สาขาการค้าและการบริการ ภาคตะวันออกมีมูลค่าผลิตภัณฑ์จากสาขาการค้าและการบริการมากที่สุด โดยมีมูลค่า 12,698.4 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 45.69 ของภาค จังหวัดที่มีมูลค่าสูงสุดคือ จ.ชลบุรี มีมูลค่าจากการบริการคิดเป็นร้อยละ 39.68 ของภาค รองลงมาคือ จ.ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี ระยอง จันทบุรี ตราก และนครนายก จ.ชลบุรีทำรายได้มีมูลค่า 5,038.5 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 41.77 ของผลิตภัณฑ์รวมของจังหวัด

รายได้เฉลี่ยต่อบุคคล

ภาคตะวันออก เป็นภาคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศและสูงเป็นอันดับที่ 2 รองจากกรุงเทพฯ (เฉลี่ยระดับประเทศ 20,263 บาทต่อปี) ภาคตะวันออกมีรายได้เฉลี่ย 25,603 บาทต่อปี จังหวัดที่มีรายได้เฉลี่ยสูงสุดของภาคได้แก่ จ.ชลบุรี รองลงมาคือ ฉะเชิงเทรา ตราก ระยอง จันทบุรี นครนายก และปราจีนบุรี (47,068 บาท, 27,168 บาท, 22,886 บาท, 22,875 บาท, 17,014 บาท, 13,006 บาท, และ 11,844 บาทต่อคนต่อปีตามลำดับ).

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การค้าและบริการ มีประชากรในเมืองพญาจำนวนหนึ่งได้อาศัยความเป็น "เมืองทองเที้ยว" เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพการค้า-ขาย และการให้บริการแก่นักทองเที้ยว เช่น ขายของที่ระลึก อาหาร เครื่องดื่ม ฯลฯ ขายหรือให้เช่าอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และความบันเทิงแก่นักทองเที้ยว เช่น ให้เช่ารถจักรยานยนต์ หรือสกู๊ตเตอร์ ฯลฯ

- การประมง เป็นอาชีพดั้งเดิมของประชากรในตำบลต่าง ๆ ของเมืองพญา แต่มีการเปลี่ยนแปลงไปประกอบอาชีพอื่นหลังจากเมืองพญาได้เปลี่ยนแปลงมาเป็นเมืองทองเที้ยว ทำให้ประชากรมีแรงจูงใจที่จะหารายได้จากนักทองเที้ยวเหล่านั้น ด้วยการประกอบอาชีพคานการการค้าและบริการอื่น ๆ แทนประกอบอาชีพประมงอย่างเดิม

ข. เศรษฐกิจการเงิน

สภาพทางด้านการเงินและการธนาคารของเมืองพญา กล่าวได้ว่าดีขึ้นทุกปี ตามลำดับ จำนวนธนาคารพาณิชย์ในอำเภอบางละมุง ได้เพิ่มสูงขึ้นเป็น 8 แห่ง ในปัจจุบัน จำนวนเงินฝากมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ถึงแม้ในปีที่ผ่านมาคือ 2528 จะมีอัตราเพิ่มไม่มากนัก เป็นผลให้เงินที่ธนาคารพาณิชย์ใหญ่เพิ่มสูงขึ้นในอัตราที่ลดลงด้วย ทางด้านการซื้อขายเงินตราต่างประเทศ จำนวนบุคคลที่รับอนุญาตหรือเรียกว่า Money Changer มี 15 แห่ง แต่สำนักงานแลกเปลี่ยนเงินที่ใ้ขออนุญาตตั้งแต่ปี 2523 เพียง 3 แห่ง ได้เพิ่มเป็น 8 แห่ง ในปัจจุบัน การซื้อขายเงินตราต่างประเทศ ของบุคคลรับอนุญาตในแต่ละปีที่ผ่านมา (2521-2528) เพิ่มขึ้นไม่มากเมื่อเทียบกับสำนักงานแลกเปลี่ยนที่มีแนวโน้มสูงขึ้นมาก

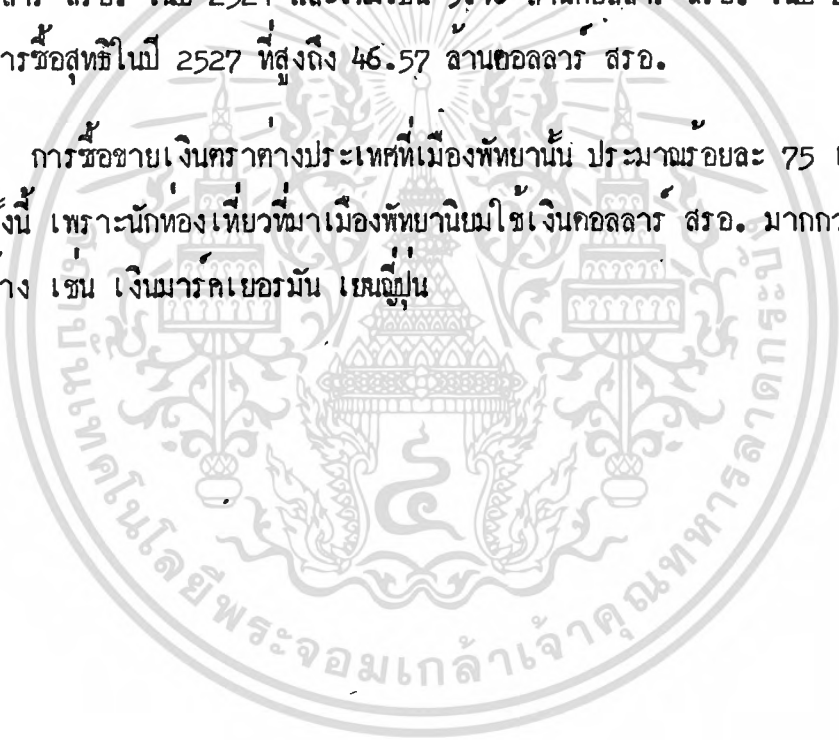
- ธนาคารพาณิชย์ จำนวนสาขานาการพาณิชย์ 6 แห่ง เมื่อปี 2521 ได้เพิ่มเป็น 8 แห่ง ในปัจจุบันอัตราเพิ่มของเงินฝากทั้งสิ้นในแต่ละปีเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ จาก 244.2 ล้านบาท เมื่อสิ้นปี 2521 เป็น 1,041.2 ล้านบาท เมื่อสิ้นปี 2527 หรือเพิ่มขึ้นเป็น 4.26 เท่าตัว โดยเงินฝากกระแสรายวันเพิ่มขึ้นมากในปี 2521 และปี 2523 แต่ในปี 2527 จำนวนเงินฝากกระแสรายวันได้ลดลงจากปี 2526 ซึ่งมีจำนวน 43.2 ล้านบาท คงเหลือ 34.5 ล้านบาท เงินฝากประเภทออมทรัพย์ เมื่อสิ้นปี 2527 ได้เพิ่มขึ้นจากปี 2521 มากคือ 38.1 ล้านบาท เป็น 244.3 ล้านบาท ส่วนเงินฝากเมื่อสิ้นระยะเวลาหรือที่เรียกกันทั่วไปว่า เงินฝากสิ้นระยะเวลานั้น เพิ่มขึ้นเป็น 362.3 ล้านบาท เทียบกับเมื่อสิ้นปี 2521 เงิน 178.7 ล้านบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การซื้อขายเงินตราต่างประเทศ เงินตราต่างประเทศที่มีการซื้อขาย ทั้งบุคคลรับอนุญาต และสำนักงานแลกเปลี่ยนเงินได้เพิ่มจาก 6.52 ล้านดอลลาร์ สรอ. ในปี 2521 เป็น 55.67 ล้านดอลลาร์ สรอ. ในปี 2527 โดยในปี 2521 บุคคลรับอนุญาต 13 แห่ง ใ้รับเงินตราต่างประเทศ 3.40 ล้านดอลลาร์ สรอ. และใ้ขายเป็นจำนวน 3.12 ล้านบาท เมื่อมีการตั้งสำนักงานแลกเปลี่ยนเงินขึ้น 3 แห่ง ในปี 2523 และเพิ่มขึ้นเป็น 6 แห่ง ในปี 2524 จำนวนเงินตราต่างประเทศที่ซื้อขายใ้เพิ่มสูงขึ้นมาก ยอดการซื้อสุทธิในปี 2524 เพิ่มขึ้น เป็น 26.27 ล้านดอลลาร์ สรอ. ส่วนการขายนั้น บุคคลรับอนุญาตจะมีซื้อและขายใกล้เคียงกัน ต่างกับสำนักงานแลกเปลี่ยนเงินที่มีการขายเพียงเล็กน้อย ยอดสุทธิการขายเพียง 6.14 ล้านดอลลาร์ สรอ. ในปี 2524 และเพิ่มเป็น 9.10 ล้านดอลลาร์ สรอ. ในปี 2527 เทียบกับยอดการซื้อสุทธิในปี 2527 ที่สูงถึง 46.57 ล้านดอลลาร์ สรอ.

การซื้อขายเงินตราต่างประเทศที่เมืองทหยานัน ประมาณร้อยละ 75 เป็นเงินดอลลาร์ สรอ. ทั้งนี้ เพราะนักท่องเที่ยวที่มาเมืองทหยานันใ้เงินดอลลาร์ สรอ. มากกว่า จะมีเงินตราสกุลอื่นบ้าง เช่น เงินมาร์คเยอรมัน เชนญี่ปุ่น



2.3 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางงานสังคม

2.3.1 การศึกษาสังคมระดับประเทศ

ก. ประชากร

จำนวนประชากรประเทศไทยปัจจุบันมีประมาณ 54.5 ล้านคน อัตราการเพิ่มร้อยละ 1.5 จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 ใ้กว้างเป้าหมายลดอัตราการเกิดประชากรจากร้อยละ 1.7 ในปี พ.ศ. 2529 ให้เหลือเพียง 1.3 เมื่อสิ้นแผนพัฒนา ฉบับที่ 6 (ปี 2534) โดยคาดการณ์ว่าจะมีประชากรในปี 2534 ประมาณ 57 ล้านคน ซึ่งให้มีอัตราการเกิด 19.1 : 1,000 คน อัตราการตาย 5.7 : 1,000 คน จากอัตรากังกล่าวส่งผลให้สัดส่วนของประชากรในวัยเด็กลดลง ในขณะที่ประชากรในวัยทำงานและวัยสูงอายุจะเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีการคาดการณ์ในปี 2534 ว่าเมื่อสิ้นปีจะมีประชากรประมาณ 63.3 ล้านคน โดยมีสัดส่วนของประชากรวัยเด็ก : ทำงาน : ผู้สูงอายุ เท่ากับ 26 : 66 : 8 ทำให้ภาวะการว่างงานรุนแรงมากขึ้น และการอพยพย้ายถิ่นฐานในลักษณะต่าง ๆ จะสูงขึ้น

ข. การศึกษา

สภาพทั่วไปของการศึกษา จำนวนโรงเรียนและสถานับการศึกษาตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาจนถึงอุดมศึกษา ในปีการศึกษา 2527 มีเท่ากับ 39,891 โรง และเพิ่มเป็น 41,059 โรง ในปี 2528 แยกเป็นโรงเรียนที่สังกัดกระทรวงศึกษาธิการในปี 2527 และ 2528 เท่ากับ 35,654 และ 36,408 โรงตามลำดับ ในจำนวนนี้เป็นโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติมากที่สุด เท่ากับ 30,587 และ 31,250 โรง ในปี 2527 และ 2528 โรงเรียนเอกชนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการในปี 2527 มีทั้งหมด 2,853 โรง แยกเป็นสามัญศึกษา 2,472 โรง อาชีวศึกษา 381 โรง และในปี 2528 เพิ่มขึ้นเป็น 2,896 โรง แยกเป็นสามัญศึกษา 2,502 โรง อาชีวศึกษา 394 โรง

โรงเรียนในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ในปี 2527 เท่ากับ 4,198 โรง และเพิ่มเป็น 4,610 โรง ในปี 2528 นอกจากนี้ยังมีสถาบันการศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย เท่ากับ 39 แห่ง ปี 2527 เพิ่มขึ้นเป็น 41 แห่งในปี 2528

ประเภทของนักท่องเที่ยว

กลุ่มนักท่องเที่ยวแบบ Naive Enthusiasts	เป็นกลุ่มใหญ่ที่สุด แยกกลุ่ม
นักท่องเที่ยวแบบ Family Travelers	พักอยู่ในอินคัมสัททวย แทนที่กลุ่มนักท่องเที่ยว
แบบ Rest/Relaxation	ซึ่งเคยอยู่อินคัมเดียวกันเมื่อ 3 ปีก่อน กลุ่มนัก
ท่องเที่ยวแบบ Adventurous Travers	เที่ยวโคชินจนมีความสำคัญมากกว่าแตกอน

กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มว่าจะเดินทางไกล แบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยได้ดังนี้

1. กลุ่ม Naive Enthusiasts มีจำนวนร้อยละ 23 ของทั้งหมด นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวที่ผนวกกิจกรรมนันทนาการและเน้นแหล่งท่องเที่ยวว่าควรจะมี

- ชีวิตยามค่ำคืนที่น่าสนใจ
- มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการกีฬาและการพักผ่อน
- มีที่พักหรูหราและภัตตาคารระดับดีเลิศ

นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ยังสนใจสิ่งต่าง ๆ ท่อไม่มากนักด้วยกัน

- อากาศดีและมีแสงแดด
- สถานที่แปลกตา
- มีอาหารที่คุ้นเคย
- มีวัฒนธรรมที่น่าสนใจและมีวิถีชีวิตที่แตกต่าง
- มีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติสวยงามไม่ซ้ำใคร

นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้เป็นกลุ่มหนุ่มสาวมีการศึกษาน้อย แต่มีรายได้สูงกว่าระดับเฉลี่ย ส่วนใหญ่ไม่ได้แต่งงาน อาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีสมาชิกมากกว่า 3 คนขึ้นไป และมักจะเช่าอาหารห้เมนต์ กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่สนใจมาทางเอเชียและแปซิฟิกมากกว่ากลุ่มอื่นและไม่นิยมเดินทางท่องเที่ยวแบบเป็นกลุ่ม

2. กลุ่ม Catiuous Travelers มีจำนวนร้อยละ 16 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้เน้นความปลอดภัยมากกว่ากลุ่มอื่น แหล่งท่องเที่ยวที่จะไปนั้นจะต้องมีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวันไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้เป็นการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพที่ทนคุ้นเคยและเน้นสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

- โรงแรมต้องมีมาตรฐานทางการบริการ
- ไม่มีปัญหาทางภาษา
- ประชาชนเป็นมิตรและมีอัธยาศัยดี
- เป็นสถานที่ซึ่งปลอดภัยและมั่นคง
- อากาศดีและมีแสงแดด
- มีอาหารที่คุ้นเคย

กลุ่มนี้มีอายุค่อนข้างมากและมีการศึกษาน้อย ส่วนมากเกษียณอายุแล้วมีรายได้ต่ำกว่าระดับเฉลี่ย แต่กลุ่มนี้สนใจมาทางเอเชียและแปซิฟิกน้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ รวมทั้งชอบเดินทางแบบเป็นกลุ่ม

3. กลุ่ม Adventurous Travelers มีจำนวนร้อยละ 21 ของทั้งหมด นักท่องเที่ยวในกลุ่มนี้ เน้นการเดินทางที่ตื่นเต้น เหนือระดับใจและมีวิถีชีวิตของบุคคลที่แตกต่างกันไปโดยเน้นสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

- มีสถานที่ท่องเที่ยวที่ไม่เป็นที่รู้จักของคนส่วนใหญ่
- มีแหล่งท่องเที่ยวที่ไม่เหมือนที่ใดในโลก
- การเดินทางที่ท้าทายและน่าจดจำ
- มีประเพณีที่น่าสนใจและวิถีชีวิตที่แตกต่าง
- มีวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ที่ส่งสมานมากมาย

แต่นักท่องเที่ยวในกลุ่มนี้ไม่ค่อยสนใจ

- โรงแรมที่มีมาตรฐานทางการบริหาร
- อาหารที่คุ้นเคย
- โอกาสให้จับจ่ายซื้อของราคาถูกใจ
- ที่พักหรูหราและภัตตาคารระดับดีเลิศ

นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้มีอายุอยู่ในวัยกลางคน ส่วนใหญ่มีฐานะดี อยู่ในครัวเรือนที่มีสมาชิก 1-2 คน มีการศึกษาน้อยและมีรายได้ต่ำกว่าระดับเฉลี่ยเล็กน้อยส่วนใหญ่ไม่มีบ้านของตนเองและเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดินทางค่อนข้างน้อย

นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้มีแนวโน้มว่าจะเดินทางมาเอเชียและแปซิฟิกมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ ในเวลา 3 ปีข้างหน้า

4. กลุ่ม Experienced Travelers มีจำนวนร้อยละ 15 ของทั้งหมด นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้คาดหวังในแหล่งท่องเที่ยวที่น้อยกว่ากลุ่มอื่น โดยไม่คอยคำนึงถึง

- สถานที่ท่องเที่ยวที่ไม่เป็นที่รู้จักของคนส่วนใหญ่
- มีโรงแรมที่มีมาตรฐานทางการบริการ
- มีสถานที่ที่เหมาะสมแก่การพักผ่อน
- ไม่มีปัญหาทางภาษา
- มีทัศนียภาพที่สวยงาม
- ประชาชนเป็นมิตร และมีอัธยาศัยดี
- เปิดโอกาสให้จับจ่ายซื้อของในราคาที่ถูกลง

นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้มีอายุค่อนข้างมากกว่ากลุ่มอื่น และมีรายได้สูงกว่าระดับเฉลี่ย มีการศึกษาคดี ส่วนใหญ่ก็จะแต่งงานแล้ว ทำงานในตำแหน่งบริหารหรือวิชาการ นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้มีแนวโน้มว่าจะมาเที่ยวทางเอเชียและแปซิฟิกมากกว่ากลุ่มอื่น

5. กลุ่ม Family Travelers มีจำนวนร้อยละ 7 ของทั้งหมด นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้เน้นกิจกรรมสำหรับเด็กในการท่องเที่ยว โดยคำนึงถึง

- กิจกรรมสำหรับเด็ก
- สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการกีฬาและการพักผ่อน
- โรงแรมที่มีมาตรฐานทางการบริการ
- ทัศนียภาพที่สวยงาม
- เปิดโอกาสให้จับจ่ายซื้อของได้ในราคาที่ถูกลง
- ไม่มีปัญหาทางภาษา

ในขณะที่เดียวกันนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ไม่เน้นการท่องเที่ยว

- วัฒนธรรมที่น่าสนใจและมีวิถีชีวิตที่แตกต่าง
- การช้อปปิ้งและความท้าทาย
- สถานที่ที่ไม่เหมือนที่ใดในโลก
- มีชีวิตยามค่ำที่น่าสนใจ
- สถานที่ท่องเที่ยวที่ไม่เป็นที่รู้จักของคนส่วนใหญ่

นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้อยู่ในช่วงอายุกลางคน แต่งานแล้วและอาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีสมาชิก 3 คนหรือมากกว่านั้น ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับอุดมศึกษา ทำงานในตำแหน่งบริหารหรือวิชาการ และมีรายได้ต่ำกว่าระดับเฉลี่ยเล็กน้อย มักจะมีบ้านเป็นของตัวเองและเดินทางไม่ค่อยบ่อยนัก

ความตั้งใจของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้จะเดินทางมาเอเชียและแปซิฟิกในช่วง 3 ปีข้างหน้า อยู่ในระดับปานกลาง ถ้าหากจะเดินทางนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้จะจัดการเดินทางด้วยตนเอง

6. กลุ่ม Rest/Relaxation Vacationers มีจำนวนร้อยละ 11 ของ

ทั้งหมด นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้เน้นแหล่งท่องเที่ยวที่เหมาะสมแก่การพักผ่อนและให้ความสะดวกสบายแบบอเมริกัน โดยที่แหล่งท่องเที่ยวเหล่านั้นควรมี

- โรงแรมที่มีมาตรฐานทางการบริการ
- อากาศดีและมีแสงแดด
- สถานที่ที่เหมาะสมแก่การพักผ่อน
- มีที่พักหรูหราและภัตตาคารระดับดีเลิศ
- มีอาหารที่คุ้นเคย

นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ไม่เน้นแหล่งท่องเที่ยวที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

- สถานที่ท่องเที่ยวที่ไม่เป็นที่รู้จักของคนส่วนใหญ่
- ประเพณีที่น่าสนใจและมีวิถีชีวิตที่แตกต่างออกไป
- มีประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมที่สั่งสมมานานมากมาย

- ราคาการเดินทางและที่พักที่ราคาถูกลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักท่องเที่ยวกุมนุมมีอายุค่อนข้างมาก ส่วนใหญ่มักจะแต่งงานแล้ว มีการศึกษาระดับสูง มีรายได้อีกสูงกวาระดับเฉลี่ย มีบ้านเป็นของตนเองและเดินทางมากกว่านักท่องเที่ยวกุมนุมอื่น

ความตั้งใจของนักท่องเที่ยวกุมนุมนี้ที่จะเดินทางมาแถบเอเชียและแปซิฟิกมีมากกว่าระดับเฉลี่ยเล็กน้อย และไม่คอยสนใจกิจการเดินทางด้วยตนเอง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (2) นักท่องเที่ยวจำแนกโดยถิ่นที่อยู่และโดยสัญชาติ 2531

ประเทศ	นักท่องเที่ยวโดยถิ่นที่อยู่		นักท่องเที่ยวโดยสัญชาติ	
	จำนวน	เพิ่ม ลก	จำนวน	เพิ่ม ลก
รวม	4,230,737	21.47	4,230,737	21.47
อเมริกา	299,762	14.78	327,727	12.06
อาร์เจนตินา	984	-22.94	1,204	-17.31
บราซิล	2,330	22.18	2,795	21.89
แคนาดา	50,849	35.85	56,265	27.37
เม็กซิโก	4,597	24.82	4,715	13.86
สหรัฐอเมริกา	237,309	11.64	257,594	9.21
อื่น ๆ	3,693	-13.94	5,154	14.38
ยุโรป	905,611	25.80	1,068,043	34.46
ออสเตรเลีย	36,624	81.98	35,673	66.25
เบลเยียม	20,396	13.54	20,167	17.85
เดนมาร์ก	25,894	27.97	227,238	24.93
ฟินแลนด์	18,080	63.19	17,831	55.73
ฝรั่งเศส	154,724	18.72	157,381	19.55
เยอรมันตะวันตก	186,040	25.06	190,339	28.28
อิตาลี	85,507	-28.33	86,472	31.16
เนเธอร์แลนด์	48,425	26.20	50,862	22.38
นอร์เวย์	12,809	34.73	13,466	27.92
สเปน	20,871	65.16	20,185	59.20
สวีเดน	47,778	43.28	48,864	35.91
สวิตเซอร์แลนด์	69,491	30.29	60,073	33.20
อังกฤษ	135,112	6.97	279,604	51.62
ยุโรปตะวันออก	16,561	18.05	18,616	21.46
อื่น ๆ	34,299	51.79	41,272	33.24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้ในด้านการค้า
 ไม่ควรคัดลอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อสำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครเชียงใหม่ โทร. 053-251111

ตารางที่(2) นักท่องเที่ยวจำแนกโดยถิ่นที่อยู่และโดยสัญชาติปี 2531 (ต่อ)

ประเทศ	นักท่องเที่ยวโดยถิ่นที่อยู่		นักท่องเที่ยวโดยสัญชาติ	
	จำนวน	เพิ่ม % ลก	จำนวน	เพิ่ม % ลก
อิฟริกา	24,866	36.56	24,922	32.05
ตะวันออกกลาง	144,025	2.20	124,923	6.27
อิสราเอล	14,742	44.27	14,900	33.18
คูเวต	10,769	1.60	8,825	7.36
ซาอุดีอาระเบีย	68,071	-12.48	54,778	-6.57
อื่น ๆ	50,443	19.19	46,420	17.50
เอเชียตะวันออกและ แปซิฟิก	2,583,032	21.54	2,410,043	18.00
(อาเซียน)	(1,205,310)	10.15	(1,193,739)	10.80
บรูไน	8,092	11.55	4,906	11.02
อินโดนีเซีย	35,549	13.83	32,331	15.55
มาเลเซีย	843,206	13.58	867,658	13.39
ฟิลิปปินส์	42,241	17.18	40,330	1.59
สิงคโปร์	276,222	- .39	248,514	3.53
ออสเตรเลีย	144,651	17.30	138,443	25.01
จีน	33,344	55.35	134,942	57.33
ฮ่องกง	379,850	51.11	154,365	16.72
ญี่ปุ่น	452,244	29.38	449,086	31.35
เกาหลี	64,000	89.48	65,379	76.51
นิวซีแลนด์	23,789	71.75	25,601	49.96
ไต้หวัน	232,567	14.26	188,787	-3.05
เอเชียอื่น ๆ	47,277	38.49	59,701	30.91

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่(2) นักท่องเที่ยวจำแนกโดยถิ่นที่อยู่และโดยสัญชาติปี 2531 (ต่อ)

ประเทศ	นักท่องเที่ยวโดยถิ่นที่อยู่		นักท่องเที่ยวโดยสัญชาติ	
	จำนวน	เพิ่ม % ลก	จำนวน	เพิ่ม % ลก
เอเชียใต้	273,441	25.69	275,079	26.58
บังคลาเทศ	53,599	96.64	50,281	98.57
อินเดีย	121,394	6.14	127,515	8.45
เนปาล	19,695	43.11	17,901	51.15
ปากีสถาน	53,578	26.37	54,172	25.02
ศรีลังกา	23,428	25.43	53,501	30.15
อื่น ๆ	1,747	61.76	1,709	44.83

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 การศึกษาดังคม ระดับภาคและจังหวัด

โครงสร้างประชากรภาคตะวันออกเฉียงและจังหวัดชลบุรี

1. ขนาดประชากร ภาคตะวันออกเฉียงมีจำนวนประชากร 3,300,449 คน ในปี 2528 จ.ที่มีจำนวนประชากรมากที่สุดในภาค คือ จ.ชลบุรี 806,396 คน คิดเป็นร้อยละ 24.35 ของประชากรภาคตะวันออกเฉียง รองลงมาคือ จ.ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ระยอง จันทบุรี นครนายก และตราด

จ.ชลบุรีประชากรมากที่สุดของภาค ส่วนใหญ่จะอยู่ในอำเภอเมืองและน้อยที่สุดที่กิ่งอำเภอเกาะสีชัง

2. ความหนาแน่นของประชากร ภาคตะวันออกเฉียงมีความหนาแน่นของประชากร เฉลี่ยประมาณ 91 คนต่อ ตร.กม. จ.ชลบุรี เป็นจังหวัดที่มีประชากรหนาแน่นมากที่สุด คือ มีประมาณ 180 คนต่อ ตร.กม. รองลงมาคือ ระยอง และน้อยที่สุดคือ ตราด มีเพียง 60 คนต่อ ตร.กม.

จ.ชลบุรีประชากรหนาแน่นในอำเภอเมือง 874 คนต่อตร.กม. รองลงมาคือ อำเภอสัตหีบ อำเภอพาน เมืองพัทยา โดยมีอำเภอบ่อทอง มีประชากรเบาบางที่สุด เพียง 36 คนต่อตร.กม.

3. การเพิ่มประชากร ในช่วงปี 2523-2528 ภาคตะวันออกเฉียงมีอัตราการเพิ่มของประชากร เฉลี่ย ร้อยละ 2.74 ต่อปี จ.ที่มีอัตราการเพิ่มประชากรสูงสุดคือ จ.ปราจีนบุรี เฉลี่ยร้อยละ 4.32 ต่อปี รองลงมาคือ ตราด จันทบุรี รองจาก ชลบุรี ฉะเชิงเทราและนครนายก

จ.ชลบุรีมีอัตราการเพิ่มประชากรร้อยละ 2.14 ต่อปี บริเวณที่มีการเพิ่มประชากรสูงสุดได้แก่ เมืองพัทยา ร้อยละ 5.61 รองลงมาคือ อำเภอบ่อทอง อำเภอเมือง และต่ำสุดคือ อำเภอบ้านฉาง

4. ประชากรเมืองและชนบท ในปี 2528 ประชากรภาคมี 3,300,449 คน เป็นประชากรเมือง 934,693 คน และชนบท 2,365,756 คน คิดเป็นประชากรเมืองต่อไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนบทเท่ากับ 28.32 ต่อ 71.68 จ.ที่มีความเป็นเมืองสูงสุดคือ ชลบุรี มีประชากรเมืองร้อยละ 46.58 และ จ.ที่มีประชากรน้อยที่สุดคือ จ.นครนายก โดยมีประชากรเมืองเพียงร้อยละ 11.93

จ.ชลบุรีมีประชากรรวม 375,642 คน คิดเป็นสัดส่วนประชากรเมืองต่อชนบทเท่ากับ 47 ต่อ 53 โดยมีชุมชนเมืองชลบุรี เป็นศูนย์กลางหลักของจังหวัด กำหนดให้เป็นที่ตั้งของหน่วยราชการระดับจังหวัดและภาค นอกจากนี้ยังมีชุมชนที่โคกหมากในโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกตามแผนพัฒนา ฉบับที่ 6 เช่น แหลมฉบัง และ เมืองพัทยา

เขตการปกครอง จ.ชลบุรีแบ่งการปกครองออกเป็น 9 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ และ 88 ตำบล มีการปกครองท้องถิ่นรวม 20 แห่ง ประกอบด้วยเทศบาลเมือง 2 แห่ง คือ เทศบาลเมืองชลบุรี และเทศบาลเมืองพนัสนิคม เทศบาลตำบล 1 แห่ง คือ เทศบาลตำบลศรีราชา การปกครองรูปแบบพิเศษ 1 แห่ง คือ เมืองพัทยา และสุขาภิบาล 16 แห่ง

2.3.3 สังคมระดับท้องถิ่นเมืองพัทยา

ก. ประชากร

จากการเปรียบเทียบสถิติทางทะเบียนราษฎรในปี 2523 ของเมืองพัทยา ระหว่างสถิติของกองทะเบียน กรมการปกครองมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 34,867 คน กับสถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่ได้จากการสำรวจมี 70,838 คน จะพบว่า จำนวนประชากรในเมืองพัทยาวจริง ๆ จะมีประมาณเกือบ 2 เท่า ของประชากรในทะเบียนราษฎร ทั้งนี้สาเหตุมาจากการที่แรงงานต่างถิ่นย้ายเข้ามาประกอบอาชีพในเมืองพัทยา โดยมีได้โยกย้ายทะเบียนบ้านตามมาด้วย แรงงานเหล่านี้จะอยู่ในวัยหนุ่มสาว และมีอาชีพเกี่ยวกับการให้บริการเป็นส่วนใหญ่ การอพยพเข้าเมืองโดยมิได้มีการแจ้งย้ายให้ถูกต้องนั้น ก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาอย่างมาก ได้แก่ ปัญหาสำมะโนประชากร ไม่ถูกต้องตรงความเป็นจริง ปัญหาชุมชนแออัด ปัญหาการแจ้งเกิดอายุเข้าเกณฑ์บังคับเข้าเรียนในสถานศึกษา และปัญหาในการให้บริการสาธารณสุขไม่ทั่วถึง เป็นต้น นอกจากนี้จากการที่ประชากรต่างถิ่นย้ายเข้ามาประกอบอาชีพในเมืองพัทยากันมาก ยิ่งก่อให้เกิดปัญหาการขาดความสามัคคี และความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะต้องได้รับการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (3) สถิติทะเบียนราษฎรในเขตพญา (1)

ปี (พ.ศ.)	จำนวนครัวเรือน	จำนวนบ้าน	ชาย	หญิง	รวม
2522	4,229	5,567	16,119	15,658	31,777
2523	4,642	6,372	17,803	17,064	34,867
2524	4,917	7,439	18,624	17,883	36,507
2525	5,109	8,045	19,194	18,682	37,836
2526	5,279	10,014	20,311	19,870	40,181
2527	5,298	10,673	20,452	20,023	40,475

จากการคาดการณ์ทั่วด้วย จำนวนประชากรของเมืองพญาในปี พ.ศ. 2544 จะมี
ประมาณ 76,000 คน

ทั่ว

ข. ชนบทธรรมนิยม วัฒนธรรม และประเพณี

ก่อนที่หมู่บ้านพญา จะเปลี่ยนฐานะมาเป็นเมืองท่องเที่ยวในระดับนานาชาติ
ชาตินี้จะมีปัจจุบันนี้ ประชาชนยังคงมีวิถีความเป็นอยู่แบบสังคมชนบท และยึดมั่นในชนบทธรรมนิยม
วัฒนธรรมและประเพณีไทย จนกระทั่งทหารอเมริกันได้เข้ามาเปลี่ยนวิถีทางการดำเนินชีวิตของ
ประชากรในท้องถิ่น พร้อมนำอารยธรรมตะวันตกเข้ามาเผยแพร่ ทำให้ประชาชนบางส่วนรับเอา
ชนบทธรรมนิยม วัฒนธรรม และประเพณีของตะวันตกเข้าไว้ทั้งในค่านิยมร่างกาย กิริยามารยาท
และภาษาพูด ทั้งนี้ทางเมืองพญาจึงมีนโยบายที่จะรักษาชนบทธรรมนิยม วัฒนธรรม และประ-
เพณีที่งดงามของไทยไว้ โดยจัดงานเทศกาลต่าง ๆ ที่สำคัญของไทยขึ้นเป็นประจำ

(๑๑) แผนจดทะเบียนสำนักปลัดเมืองพญา. กุมภาพันธ์ 2529

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. สภาพทั่วไปทางการ เมือง และการบริหาร

เนื่องจากชุมชนพญา-นาเกลือ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาเกิดการเปลี่ยนแปลงจากหมู่บ้านชาวประมงที่เรียบง่ายสงบมาเป็นแหล่งท่องเที่ยวในระดั้มสากลอย่างรวดเร็ว ดังนั้น เพื่อให้การบริหารงานของท้องถิ่นสอดคล้องกับการเจริญเติบโตของชุมชน กระทรวงมหาดไทยจึงตราพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ เมืองพญา พ.ศ. 2521 ขึ้นมาเพื่อยุบสภาสุขาภิบาลนาเกลือ และยกฐานะขึ้นเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นรูปพิเศษชั้นใหม่ เรียก "เมืองพญา" เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2521 โดยโอนหลักการบริหารท้องถิ่นในรูปแบบ "ผู้จัดการเทศบาล" (CITY MANAGER) มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพความเจริญ และสถานการณ์บ้านเมืองของไทยในท้องถิ่นแห่งนี้

การจกองค์การบริหาร เมืองพญา ประกอบด้วยองค์การ 2 ส่วนที่สำคัญคือ สภาเมืองพญา และปลัดเมืองพญา

สภาเมืองพญา เป็นฝ่ายนิติบัญญัติของท้องถิ่นอยู่ในตำแหน่งคราวละ 4 ปี ประกอบด้วยสมาชิก 2 ประเภทคือ

1. สมาชิกเลือกตั้ง 9 คน
2. สมาชิกแต่งตั้ง 8 คน

นายกเมืองพญา เป็นสมาชิกสภา ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากสภาเมืองพญา อยู่ในตำแหน่งคราวละ 2 ปี นับแต่วันที่ได้รับเลือก แต่อาจจะได้รับเลือกใหม่ได้ นายกเมืองพญาทำหน้าที่

- เป็นประธานสภาเมืองพญา
- เป็นผู้แทนและเป็นผู้นำของเมืองพญา ในงานหรือพิธีการต่าง ๆ
- เป็นผู้เสนอรายชื่อยุบสมควร เป็นปลัดเมืองพญา ให้สภาเมืองพญาพิจารณา

ปลัดเมืองพญา เป็นนักบริหารอาชีพ ซึ่งสภาเมืองพญาอนุมัติให้ว่าจ้างมาทำหน้าที่บริหารกิจการของเมืองพญา โดยมีอายุ-สัญญาจ้าง คราวละไม่เกิน 4 ปี หน้าที่ของปลัดเมืองพญา คือ ทำหน้าที่บริหารกิจการของเมืองพญา ให้เป็นไปตามนโยบายของสภาเมืองพญา และกฎหมายกำหนดให้มีรองปลัดเมืองพญาได้จำนวน 2 คน ทำหน้าที่ช่วยเหลือปลัดเมืองพญา และบริหารกิจการ เมืองพญา ตามที่ปลัดเมืองพญามอบหมาย

ทางด้านกายภาพ

2.4 การศึกษาและรวบรวมข้อมูล

2.4.1 การศึกษาข้อมูลกายภาพระดัประเทศ

ก. สภาพทางภูมิศาสตร์

ประเทศไทยตั้งอยู่ในทวีปเอเชียทางค้ำานทิศตะวันออกเฉียงใต้ อยู่ใน
เขตร้อนชื้น อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 5-21 องศาเหนือกับ 90-106 องศาตะวันออก มีพื้นที่ประมาณ
513,120 ตร.กม. แบ่งพื้นที่ออกเป็น 6 ภาค 73 จังหวัด มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศข้างเคียง
ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับประเทศพม่าและลาว
ทิศใต้	ติดต่อกับประเทศมาเลเซีย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับประเทศกัมพูชา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับประเทศพม่า

ข. ลักษณะภูมิประเทศ

1. โครงสร้างและลักษณะภูมิประเทศ แบ่งออกเป็น 5 เขตใหญ่ ๆ ดังนี้ (ดูภาพที่ 1.1)
2. ชายฝั่งตะวันออกเฉียงใต้ของอ่าวไทย พื้นที่เป็นคลื่นลูกฟูก เป็นเขาเตี้ย ตามชายฝั่งจะมีลักษณะเว้าแหว่ง
3. ที่สูงภาคพื้นทวีป เป็นที่สูงทางภาคเหนือและทางทิศตะวันตก
4. คาบสมุทรภาคใต้ ลักษณะยาวแคบยื่นลงไปในคาบสมุทรอินโดจีน แบ่งเป็น 2 ฝั่ง คือ ชายฝั่งตะวันออกและตะวันตก
5. ที่ราบสูงโคราช อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ค. ลักษณะภูมิอากาศ

ประเทศไทยแบ่งลักษณะภูมิอากาศออกได้ 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน อยู่ช่วง

เดือนกุมภาพันธ์ ถึง เมษายน ฤดูฝน ประมาณเดือนพฤษภาคม ถึงตุลาคม และฤดูหนาว ช่วง

เดือนพฤศจิกายน ถึงมกราคม ส่วนทิศทางลม จะมีลมพัดมาจากทิศใต้ในช่วงฤดูร้อนและฝนลมที่พัด
ไม่วางกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พักมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือจะพักในฤดูหนาว

ง. ลักษณะการไหลที่กิน

พื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศเป็นพื้นที่เกษตรกรรม เพราะประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร ลักษณะการไหลที่กินขึ้นกับลักษณะภูมิประเทศ ภาคกลาง บริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ที่สุด ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ส่วนทางภาคเหนือ มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา ผลิตภัณฑ์จะเป็นพืชเมืองหนาว ภาควัสดุและภาคตะวันออกมีอาณาเขตติดต่อกับชายฝั่งทะเล ประชากรประกอบอาชีพทางการเกษตรและการประมง ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่มีลักษณะเป็นภูเขาสลับที่ราบสูง ประชากรประกอบอาชีพทางการเกษตร

จ. สถานที่ท่องเที่ยว

ประเทศไทย เป็นประเทศที่เต็มไปด้วยทรัพยากรการท่องเที่ยว ประกอบกับสถานที่ท่องเที่ยวมากมาย สามารถแบ่งสถานที่ท่องเที่ยวตามลักษณะและความต้องการของนักท่องเที่ยวได้ 3 ประเภทคือ

1. ประเภทธรรมชาติ ได้แก่ น้ำตก ภูเขา ถ้ำ ทะเล หาดทราย ทะเลสาบ เกาะ เขื่อน แหล่งน้ำจืด ฯลฯ
2. ประเภทประวัติศาสตร์ โบราณสถาน โบราณวัตถุและศาสนา
3. ประเภทศิลปวัฒนธรรม ประเพณีและกิจกรรม

2.4.2 การศึกษากายภาพระดัภูมิภาค

ก. ทิศ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 11° 34' - 14° 31' และเส้นแวงที่ 100° 52' - 102° 58' ตะวันออก ประกอบด้วย 7 จังหวัดคือ นครนายก ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี จันทบุรี ระยอง และตราด มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 37,328 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 7.26 ของเนื้อที่ประเทศ ทิศเหนือติดต่อกับจังหวัดสระบุรีและนครราชสีมา ทิศตะวันออก ติดต่อกับประเทศกัมพูชาประเทศไทย ทิศตะวันตกและทิศใต้ ติดต่อกับอ่าวไทย ไม่นับญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า แม้ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศ สภาพภูมิประเทศของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทางด้านตะวันออก ทางด้านตะวันตกและด้านใต้ของภาค มีชายฝั่งเว้าแหว่ง และมีเกาะจำนวนมาก ส่วนทางตอนบนและตอนในของภาค เป็นที่สูงสลับเนินเขาเตี้ย ๆ โดยทางตอนบนของภาคมีเทือกเขาสันกำแพงกั้นแยกภาคตะวันออกเฉียงเหนือจากภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงใต้ มีเทือกเขามรภทท์กั้นเขตแดนระหว่างประเทศไทยกับประเทศกัมพูชาประชาติไทย ตอนในของภาคมีเทือกเขาจันทบุรี เทือกเขาเหล่านี้เป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำหลายสาย เช่น แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำประแสร์และแม่น้ำจันทบุรี คิดเป็นที่เนินเขา 55% ที่ราบลุ่ม 23% และภูเขาสูงประมาณ 23% ของพื้นที่ภาค

ค. ภูมิอากาศ

ภูมิอากาศ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนเขา จ.นครนายก ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,000 มม.ต่อปี อุณหภูมิเฉลี่ย 28 องศาเซลเซียส ส่วนทางตอนล่างของภาค มีปริมาณน้ำฝนค่อนข้างสูงเฉลี่ยประมาณ 3,101 มม.ต่อปี และมีอุณหภูมิเฉลี่ย 27 องศาเซลเซียส

ง. แหล่งน้ำ

แหล่งน้ำ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูง แต่สภาพโครงสร้างทางธรณีวิทยาเป็นหินแกรนิต ไม่อุ้มน้ำ ทำให้ขาดแคลนแหล่งน้ำใต้ดิน จึงต้องอาศัยน้ำจากแม่น้ำลำคลองและอ่างเก็บน้ำที่สร้างขึ้น เช่น อ่างเก็บน้ำบางพระ อ่างเก็บน้ำบ้านมิ่ง อ่างเก็บน้ำคลองหนองค้อ ทะเทียมเตี้ย คอกกรวย และโครงการอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหลและอาศัยน้ำจากการชลประทานขนาดเล็กเพื่อใช้ในการเกษตรกรรม

จ. การใช้ที่ดิน

การใช้ที่ดิน จำแนกตราสถิติการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ในปี 2528

พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ประมาณ 4,995,931 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 21.9

ของพื้นที่ภาค ส่วนใหญ่จะพบทางตอนกลางและตะวันออกเฉียงเหนือของภาค บริเวณจังหวัดปราจีนบุรีและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จันทบุรี ส่วนในจังหวัดที่มีเนื้อป่าไม้น้อยที่สุดคือ จ.ชลบุรี และระยอง

พื้นที่ถาวรเพื่อการเกษตร มีเนื้อที่ประมาณ 10,420,599 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 45.68 ของเนื้อที่ภาค พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ในการทำนา ซึ่งมีประมาณ 4,534,754 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.52 ของเนื้อที่ถาวรเพื่อการเกษตร ส่วนใหญ่อยู่ทางตอนบนของภาค บริเวณจังหวัดปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา นครนายก รองลงมาคือ การปลูกพืชไร่มีเนื้อที่ประมาณ 3,780,627 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 36.78 ของเนื้อที่ถาวรเพื่อการเกษตร ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดชลบุรี ปราจีนบุรี ระยอง รองลงมาเป็นการปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น เนื้อที่ 1,220,358 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.70 ของเนื้อที่ถาวรส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดจันทบุรี ระยอง ตราด ชลบุรี ฉะเชิงเทรา และปราจีนบุรี

พื้นที่ไม้ไผ่จำแนก มีเนื้อที่ประมาณ 7,397,533 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 32.42 ของเนื้อที่ภาค

ฉ. ทรัพยากรธรรมชาติ

ดิน ภาคตะวันออกแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือดินตะกอน น้ำที่เข้ามาท่วมบริเวณที่ราบชายฝั่งทะเล มีคุณค่าทางการเกษตร มีอยู่ 30% ของพื้นที่ภาค ดินทราย เกิดจากการพังทลายของหิน มี 70% ของพื้นที่ภาค ระบายน้ำได้ก้ มีความสมบูรณ์ต่ำ ในเขต จ.ชลบุรี ส่วนใหญ่จะเป็นดินประเภทนี้

ทรัพยากรธรรมชาติทั่วภาค ที่สำคัญและมีค่าทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ทราย แก้ว รัตนชาติ โมลิตีมัม กราไฟท์ พลวง เหล็ก ซึ่งส่วนใหญ่มีในอำเภอพนัสนิคม จ.ชลบุรี

ช. การคมนาคมขนส่ง

การคมนาคมขนส่งที่สำคัญของภาคตะวันออก ได้แก่ ทางรถยนต์

ทางหลวงหมายเลข 3 (สุขุมวิท) เป็นถนนสายหลักเชื่อมการติดต่อภายในตะวันออกตอนล่าง

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 เชื่อมการติดต่อในภาคตะวันออกตอนบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ถนนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และ 317 เชื่อมระหว่างภาคตะวันออก
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกแห่งที่ปรากฏ

ตอนบนกับตอนล่างเขาควยกัน

2.4.3 การศึกษากายภาพระดับจังหวัด

ก. ที่ตั้ง

จ.ชลบุรี เป็นจังหวัดหนึ่งในเจ็ดของภาคตะวันออก ตั้งอยู่ประมาณเส้นรุ้งที่ 12° 30' - 13° 34' เหนือ และเส้นแวงที่ 101° 45' - 101° 45' ตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 81 กิโลเมตรตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (สุขุมวิท) มีเนื้อที่ 4,484,596 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 12.3 ของภาคตะวันออก มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ

ติดต่อกับ จ.ฉะเชิงเทรา

ทิศตะวันออก

ติดต่อกับ จ.ฉะเชิงเทรา จันทบุรี ระยอง

ทิศตะวันตก

ติดต่อกับอ่าวไทย

ทิศใต้

ติดต่อกับ จ.ระยองและอ่าวไทย

ข. ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดชลบุรี ทางตอนเหนือเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำบางปะกง ซึ่งเป็นเขตปลูกข้าวของจังหวัดทางตอนกลางเป็นภูเขาทอดยาวจากตะวันตกเฉียงเหนือไปทางตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนทางตะวันออกและทางใต้เป็นที่ราบสลับเนินเขา เป็นเขตปลูกพืชไร่พวกมันสำปะหลัง อ้อย และสับปะรด ส่วนทางตะวันตกเป็นที่ราบชายฝั่งทะเล มีความยาว 156.7 กิโลเมตร เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงปลา ชายฝั่งและสถานที่ท่องเที่ยว มีเกาะนอกชายฝั่งจำนวน 46 เกาะ

ค. ภูมิอากาศ

จ.ชลบุรี ตั้งอยู่ในเขตภูมิอากาศแบบมรสุมเมืองร้อน จะมีฝนตกชุกประมาณเดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,267.5 มม.ต่อปี อุณหภูมิ 27 องศาเซลเซียส

ง. แหล่งน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับคนทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
จ.ชลบุรี มีแหล่งน้ำธรรมชาติน้อย ทั้งแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน
ไม่อาจรณิใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทองอาศัยน้ำจากการชลประทานและอ่างน้ำ เพื่อใช้ในชุมชนย่านอุตสาหกรรมและการเกษตรกรรม
ไค้แก อ่างเก็บน้ำบางพระ อ่างเก็บน้ำมาบประชัน อ่างเก็บน้ำคลองบางไผ่ และอ่างเก็บน้ำพุลกา
หลวง เป็นต้น

จ. การใช้ที่ดิน

จ. ชลบุรีมีเนื้อที่ต่อครองเพื่อการเกษตรจำนวน 1,882,090 ไร่ คิด
เป็นร้อยละ 69 ของเนื้อที่จังหวัด ส่วนใหญ่ทำการปลูกมันสำปะหลัง อ้อย สับปะรด เนื้อที่ป่า
ไม้ 161,697 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.93 ของเนื้อที่จังหวัด นอกนั้นเป็นเนื้อที่ไม่ได้จำแนก

2.4.4 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลกายภาพระดับเมืองพัทยา

ก. ประวัติความเป็นมาของเมืองพัทยา

ประวัติของเมืองพัทยาดังที่มาของชื่อเมืองที่เรียกว่า "พัทยา" เล่า
กันมาว่า เมื่อ พ.ศ. 2310 ก่อนที่จะเสียกรุงแก่พม่า 3 เดือน พระยาตาก (สิน) ซึ่งขณะนั้น
เป็นพระยากำแพงเพชร เห็นว่า ถ้าในกรุงศรีอยุธยาต่อสู้กับพม่าอ่อนแออย่างที่เป็นอย่างที่เป็นอย่างเช่นนี้จะ
ต้องเสียกรุงเป็นแน่ จึงคิดหนีไปตั้งตัวใหม่ หาสมัครพรรคพวกไปประมาณ 500 คน ยกออกจาก
ค่ายวัดพิชัยมุ่งไปทางตะวันออกเจียงใต้ และไ้รบกับพม่าที่ยกติดตามถึง 4 ครั้ง จนกระทั่งได้
เงินทัพหลวงเข้าไปแขวงเมืองแขวงชลบุรี พระยาตากได้พักที่บรี บริเวณวัดใหญ่อินทาราม
(ปัจจุบัน) และจึงเคลื่อนทัพมุ่งหน้าไปยังจันทบุรี ระหว่างทางได้พักที่ที่บ้านหนอง (ซึ่งอยู่คาน
หลังสถานีตำรวจรพพัทยา) ริมถนนสุขุมวิทปัจจุบัน) คำบสนาเกลือ แขวงเมืองบางละมุง

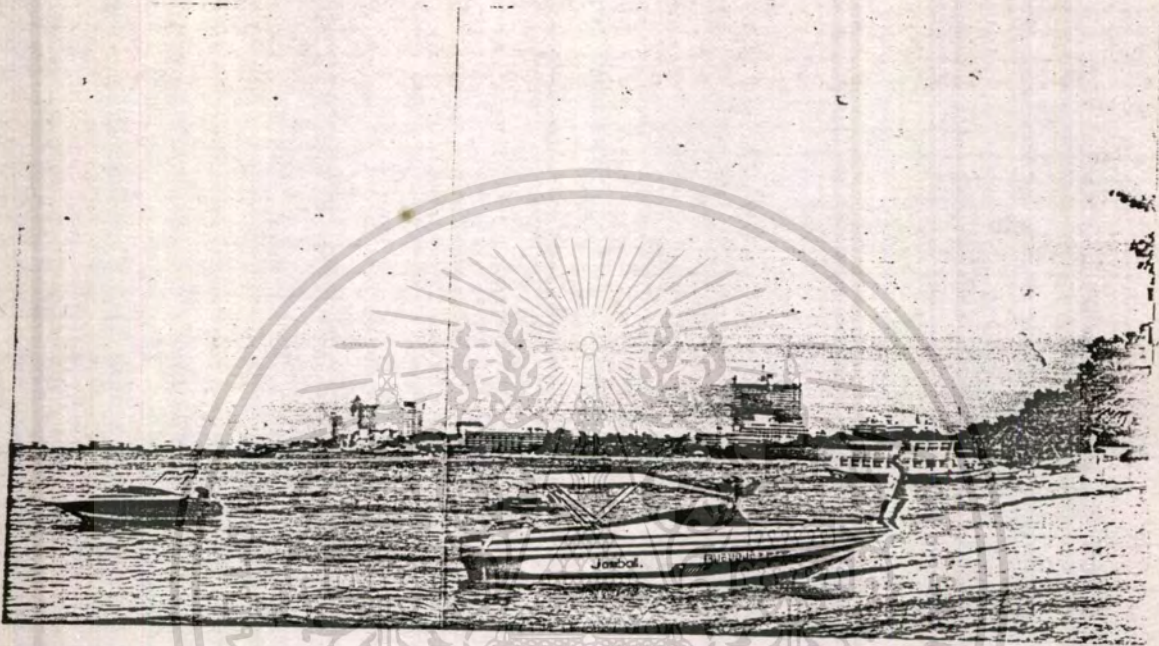
พระราชพงศาวดารฉบับพระราชหัตถเลขา เล่ม 2 กล่าวไว้ว่า

"ขณะนั้นนายกล่อมเป็นนายชุมชน" คุณไพลพลคอยสักกัณฑ์จะทอรอง และพระยากำแพงเพชรขึ้นชี้
ข้างพลายถือนปืนกลกลัมรวงแดง พร้อมควยพลทหารได้เข้าไปโอบล้อมหน้าหลังพรรคพวกของนาย
กล่อมไว้ ทำให้นายกล่อมและพวกทหารยอมวางอาวุธ ยอมอ่อนน้อมเป็นพวก แล้วนำทัพไปหยุดประ-
ทับ ณ ที่หนองน้ำ ครั้นรุ่งขึ้นวันอังคาร แรม 6 ค่ำ เดือนนี้ นายกล่อมจึงนำไพลพลหมื่นหนึ่งนำทัพ
ไปหักแรม ณ ตำบลหนึ่ง รุ่งขึ้นจึงเห็นทัพมาถึงนาจอมเทียนต่อมา ชาวบ้านจึงเรียกตำบลนั้นว่า
"ทัพพระยา" ต่อมาเรียกใหม่เป็น "พัทธยา" เนื่องจากเห็นว่า บริเวณที่พระยาคำมาตั้งทัพ
นั้นทำเลดี มีลมทะเลชื่อลม "พัทธยา" ซึ่งหักจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปทางทิศตะวันออกเจียง
เหนือ ในคนถูกชน จึงเรียกสถานที่แห่งนี้ว่า "หมู่บ้านพัทธยา" ต่อมาปัจจุบันได้เขียนขึ้นใหม่เป็น
"พัทยา"

เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2502 มีทหารอเมริกันประมาณ 400 - 500 คนจากฐานทัพอากาศที่จังหวัดนครราชสีมา ใจมาที่หากพิทยา และเข้าบ้านซีกตากอากาศของพระยาสุนทร ซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของหากพิทยา โดยผลักดันมาพักผ่อนเป็นงวอก ๆ ละ 1 สัปดาห์ ทำให้เกิดเป็นจุดเริ่มต้นของการท่องเที่ยวของพิทยา และต่อมา พักพิทยาก็ได้เปลี่ยนจากหมู่บ้านชายทะเลที่เงียบสงบ มาเป็นสถานที่ท่องเที่ยวตากอากาศที่ทันสมัย เป็นที่รู้จักกันทั่วไปในระดัยสากล ทั้งนี้เพราะพิทยา มีทำเลที่เหมาะสมอยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพฯ มากนัก ประมาณ 130 กิโลเมตร อีกทั้งเส้นทาง การสัญจรที่สะดวกสบายทำให้พิทยา มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม อย่างรวดเร็ว

ในปี พ.ศ. 2507 กระทรวงมหาดไทยได้ประกาศขยายเขตของสุขาภิบาลนาเกลือ อำเภอบางละมุง ให้ครอบคลุมเขตหมู่บ้านพิทยา และได้รับบริการสาธารณสุขตามสมควรแก่สมรรถนะของสุขาภิบาล แต่เนื่องจากพิทยาเจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว จนกลายเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมมากทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ หน่วยงานปกครองที่เป็นสุขาภิบาลอยู่เดิมไม่อาจจะบริหารงานและให้บริการได้ทันกับความเจริญอย่างรวดเร็วได้ รัฐบาลจึงได้ตราพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ เมืองพิทยา พ.ศ. 2531 ขึ้น ทำให้ยุบสุขาภิบาลนาเกลือลงแล้วให้จัดตั้งเป็นเมืองพิทยา เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2521 เป็นรูปการปกครองท้องถิ่น รูปที่ 5 ของไทย และให้เมืองพิทยา มีฐานะเทียบเท่าเทศบาลนคร

พิทยาในปัจจุบัน นับได้ว่าเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของประเทศ ไทย ซึ่งเป็นที่นิยมทั้งของชาวไทยและชาวต่างประเทศ รวมทั้งเป็นเมืองที่มีรูปแบบการปกครองลักษณะพิเศษ มีการเจริญเติบโตอย่างกว้างขวาง ทั้งในด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม ทั้งนี้เพราะพิทยาเป็นศูนย์กลางธุรกิจ การค้า และการบริการ ที่ได้มาทรฐานและสำคัญที่สุดแห่งหนึ่ง ในนั้น ที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก



ภาพที่ (1) ภาพถ่ายเมืองพัทยา

๗. พัทยา

เมืองพัทยาก่อตั้งที่เส้นรุ้งที่ 13 เหนือ และเส้นแวงที่ 101 ตะวันออก
อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 150 กิโลเมตร อยู่ในท้องที่อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยมี
พื้นที่คลุม 4 ตำบล คือ ตำบลนาเกลือ ตำบลหนองปรือ บางส่วนของตำบลห้วยใหญ่ และบาง
ส่วนของตำบลหนองปลาไหล ทั้งนี้ยังคงคลุมถึง เกาะล้าน เกาะกรก และเกาะสาก โดยมีอาณา
เขต ดังนี้

ทิศเหนือ

หลักเขตที่ 1 และ 2 อยู่ในบริเวณปากคลองกระหิง
ลาย จากหลักเขตที่ 2 เส้นแบ่งเขตตำบลนาถนน
สุขุมวิท ที่หลักกิโลเมตรที่ 137,500 หลักเขตที่ 3
อยู่ที่ 900 เมตร จากถนนสุขุมวิท (13.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. พื้นที่

เมืองพัทธามีพื้นที่ทั้งหมด 208.1 ตารางกิโลเมตร เป็นพื้นที่ดิน 53.44 ตารางกิโลเมตร พื้นที่น้ำ 154.66 ตารางกิโลเมตร พื้นที่เกาะลัน 4.07 ตารางกิโลเมตร และมีชายหาดยาวประมาณ 15 กิโลเมตร

ง. ภูมิประเทศ

พัทธามีภูมิประเทศทั่วไปเป็นที่สูง ๆ ต่ำ ๆ ทิศทะเล ลักษณะดินเป็นดินทราย ภูเขาชันน้ำจากผิวดินได้เร็ว มีแนวร่องน้ำธรรมชาติคือ คลองพัทธา ไหลจากพัทธาเหนือ ผ่านบริเวณพัทธากลางและพัทธาใต้ ลงสู่ทะเลบริเวณปากคลองพัทธา

จ. ภูมิอากาศ

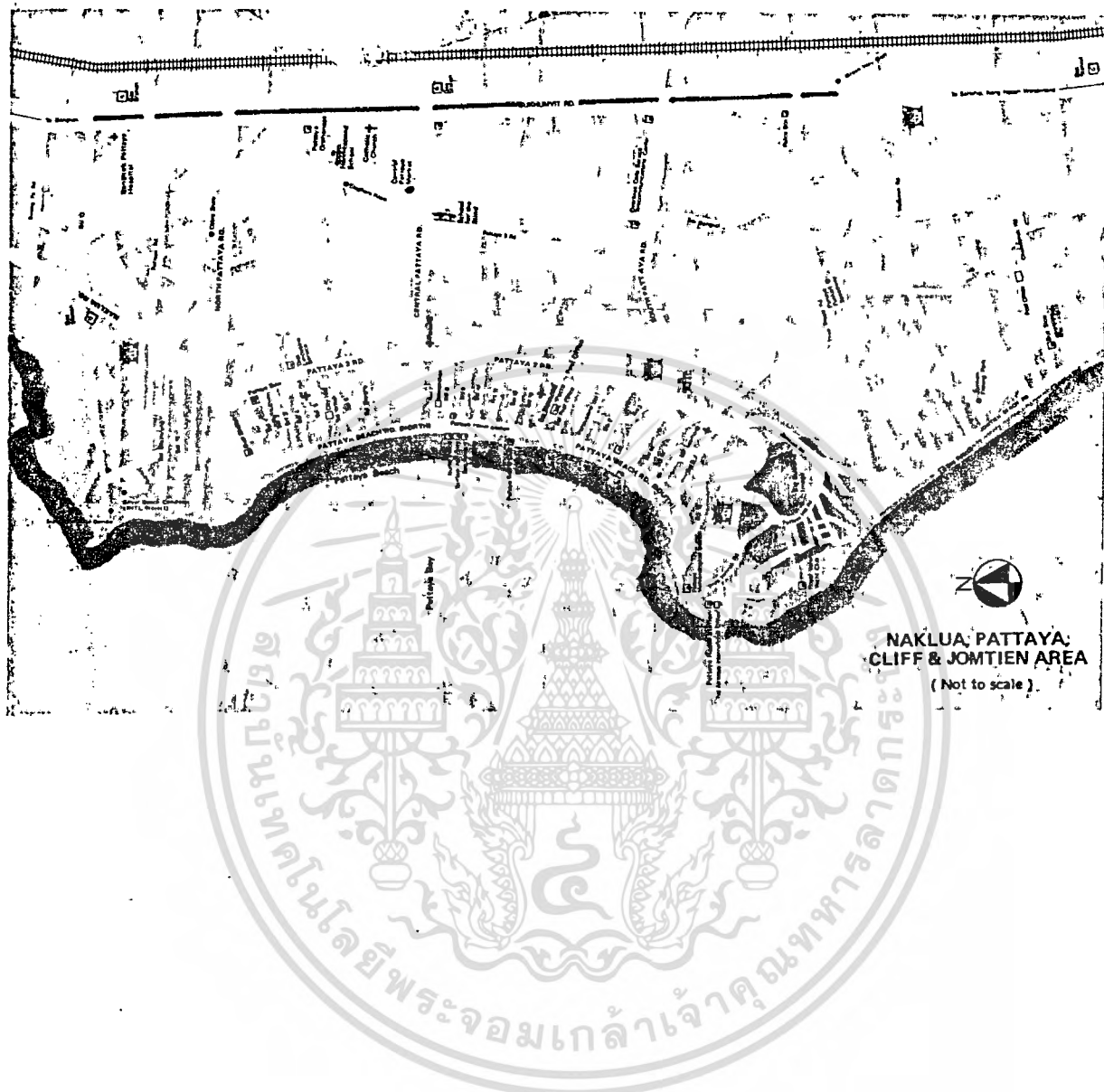
อากาศโดยทั่วไปเป็นสบาย เหมาะสำหรับเป็นสถานตากอากาศ ในฤดูหนาว อากาศไม่หนาวมาก อุณหภูมิค่าสูงสุดก็แค่ระดับ 24 องศาเซลเซียส ในฤดูร้อนอุณหภูมิสูงสุดก็แค่ 29 องศาเซลเซียส เฉลี่ยต่อปี 27 องศาเซลเซียส จำนวนฝนตกเฉลี่ยประมาณ 1,500 มิลลิเมตรต่อปี ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่ เดือนพฤษภาคม ถึงตุลาคม

ฉ. การสัญจรและสภาพการจราจรของเมืองพัทธา

การคมนาคมสามารถติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงได้อย่างสะดวกทั้งทางบก และทางน้ำ และทางอากาศ ทางบกสามารถติดต่อทางรถยนต์ โดยเฉพาะเส้นทางกรุงเทพฯ-พัทธาโดยถนนสุขุมวิท ทางน้ำมีเรือแล่นระหว่างเกาะต่าง ๆ และแล่นไปตามจังหวัดข้างเคียง ทางอากาศบริษัทเดินอากาศไทย ได้เปิดสายการบินใหม่ขึ้น เชื่อมระหว่างกรุงเทพฯ-สัททิม ซึ่งทำให้การเดินทางระหว่างกรุงเทพฯ-พัทธา รวดเร็วมากขึ้น

ส่วนการคมนาคมในท้องถิ่นเขตเมืองพัทธานั้น ถนนอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ มีทั้งถนนที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวงและของ เมืองพัทธา

แผนที่ แสดงเส้นทาง การเดินทางสู่เมืองพัทยา



ข. สภาพสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ของเมืองพัทยา

สาธารณูปโภค

- ไฟฟ้า

เมืองพัทยาได้รับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางละมุง

- ประปา

การประปาณาเกลือ-พัทยา ตั้งอยู่บนถนนไชยพรวิถิ ตำบลหนองปรือ

มีที่ทำการประมาณ

โรงกรองน้ำ 2 แห่ง ๆ แรกอยู่บริเวณอ่างเก็บน้ำมาบประชัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศตะวันออก หลักเขตที่ 3 ไปตามความยาวของถนนสุขุมวิท
ถึงหลักเขตที่ 4 ที่หลักกิโลเมตรที่ 153,000
กิโลเมตร

ทิศใต้ จากหลักเขตที่ 4 ตัดผ่านถนนสุขุมวิทไปจนจด
ฝั่งทะเล (12 52)

ทิศตะวันตก มีอาณาเขตถึงหมู่เกาะบางส่วนของอ่าวไทย คือ
เกาะลาน เกาะครก เกาะสาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีกำลังผลิตประมาณ 100 ม.³/ชม. (2400 ม.³ ต่อวัน 1920 ม.³ ต่อวัน) แห่งที่ 2
 อยู่บริเวณที่หกถกวรประปา มีกำลังการผลิต 80 ม.³/ชม. (กำลังการผลิตรวม 4320 ม.³/
 วัน) อัตราการไหลเข้าของคนที่ตามเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 0.2 ม.³/คน/วัน ซึ่งปัจจุบันจำนวน
 ประชากร ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2528 มี 43,413 คน

การให้บริการน้ำประปาของเมืองพัทยา ต้องมีการเตรียมการหรือวางแผน
 เพื่อให้การบริการน้ำประปาเพียงพอในอนาคต ทั้งปริมาณและคุณภาพ เพราะเมื่อเปรียบเทียบ
 การให้บริการน้ำประปากับเกณฑ์มาตรฐานแล้ว การให้บริการน้ำประปาในเขตเมืองพัทยา ยังไม่
 ใกล้เคียงมาตรฐานทั้งปริมาณ และคุณภาพ ของน้ำในบางบริเวณ เช่น บริเวณนาเกลือ บริเวณ
 พัทยาเหนือ เป็นต้น

- ระบบสื่อสารโทรคมนาคม

ระบบสื่อสารโทรคมนาคมของเมืองพัทยาในปัจจุบัน นับว่ามีความ
 สะดวกรวดเร็ว และทันสมัยเป็นอย่างมาก ผู้ที่เข้ามาพักผ่อนท่องเที่ยวหรือติดต่อกิจภายใน
 เมืองพัทยา สามารถใช้บริการโทรศัพท์ โทรศัทพ์ระหว่างประเทศ โทรภาพ โทรสารระหว่าง
 ประเทศ วิทยุตามตัว วิทยุติดต่อด่วนเคเบิล หรือวิทยุคมนาคมเฉพาะกิจ ได้อย่างรวดเร็วมี
 ประสิทธิภาพจากศูนย์โทรคมนาคมพัทยา โรงแรมหรือสถานบริการต่าง ๆ ในเมืองพัทยา ซึ่ง
 เชื่อว่าในอนาคตระบบสื่อสารโทรคมนาคมของเมืองพัทยา จะได้รับการพัฒนาจนมีความสมบูรณ์
 สูงสุด เพื่อให้บริการแก่นักท่องเที่ยวและนักธุรกิจ ซึ่งเข้ามาพักผ่อนหรือประกอบอาชีพในพัทยา

สาธารณสุข

- การสาธารณสุข

ในปัจจุบันสถานบริการทางด้านสาธารณสุขในเขตเมืองพัทยา
 ประกอบด้วย

	แพทย์	ทันตแพทย์	เภสัชกร	พยาบาล	ผู้ช่วยพยาบาลและ ผดุงครรภ์
โรงพยาบาลของรัฐ 1 แห่ง	3 คน	1 คน	-	9 คน	15 คน
โรงพยาบาลเอกชน 1 แห่ง	4 คน	1 คน	1 คน	6 คน	15 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 สถานีอนามัยตำบล 2 แห่ง ที่เกาะล้านและตำบลหนองพังแค
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ ยังมีหน่วยควบคุมความโรค 1 แห่ง, คลินิก 11 แห่ง และในส่วนของคลินิกทันตแพทย์ 8 แห่ง สถานพยาบาลและเภสัชกรอีก 4 แห่ง และในส่วนของเมืองพัทยาที่มีศูนย์บริการ สาธารณสุขใหม่บริการ รักษาพยาบาลแก่ประชาชนโดยไม่คิดมูลค่าอีกแห่งหนึ่งด้วย

จากการที่เมืองพัทยามีประชากรที่อพยพโยกย้ายเข้ามาประกอบอาชีพโดยมิได้แรงย่ายให้ถูกต้องถึงเกือบ 2 เท่าของประชากรที่มีในสามะโนครัวประชากร จึงทำให้สัดส่วนของจำนวนแพทย์พยาบาล และสถานพยาบาลไม่สอดคล้องกับจำนวนประชากรที่มีอยู่จริงในเมืองพัทยา

- การศึกษา

ระดับการศึกษาของประชากรในชุมชนเมืองพัทยา อยู่ในระดับกลาง และมีผู้ที่มีความรู้ความสามารถอ่านออกเขียนได้ประมาณ 70% ในด้านการจัดการศึกษาภายในเขตเมืองพัทยานั้น แบ่งออกเป็น

- โรงเรียนประถมศึกษา ในสังกัดเมืองพัทยา จำนวน 10 โรงเรียน เป็นโรงเรียนในระดับ ป.1 - ป.6
- โรงเรียนระดับมัธยม สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 2 โรงเรียน
- โรงเรียนของเอกชน ระดับพาณิชย์การ จำนวน 1 โรงเรียน และระดับประถมศึกษา จำนวน 5 โรงเรียน

รวมจำนวนห้องเรียนทั้งหมดเมื่อปี 2528 มี 327 ห้อง ครู 489 คน และนักเรียน 11,233 คน เมื่อศึกษาจำนวนครูต่อนักเรียนแล้ว ปรากฏว่ายังอยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐานที่กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดไว้ ส่วนจำนวนห้องเรียนต่อนักเรียนนับว่ายังเพียงพอในปัจจุบัน และจะพบได้ว่า การศึกษาของเมืองพัทยานุ่งเน้นการศึกษาคำนวณวิชาการมากกว่าอาชีพ จึงไม่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้ นอกจากนี้การที่ผู้ปกครองมิได้แรงย่ายเข้ามาอยู่ในเขตเมืองพัทยา จึงเป็นสาเหตุให้เด็กจำนวนมากต้องตกสำรวจ และไม่อาจเข้าเรียนในสถานศึกษาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. การศึกษาการไร้ประโยชน์ที่ดินและทิศทางการขยายตัวของเมือง
พัตยา

จากลักษณะโครงสร้างทางผังเมืองของเมืองพัตยา สามารถสรุป
ได้ว่าลักษณะการขยายตัวและการไร้ที่ดินของเมืองพัตยา มีลักษณะจกกลุ่มหนาแน่นบริเวณอ่าว
พัตยา ส่วนใหญ่จะเป็นธุรกิจโรงแรม การบริการ และการค้าที่เกี่ยวข้องกับกิจการท่องเที่ยว โดย
มีย่านพักอาศัยอยู่บริเวณหลังแนวกิจกรรมดังกล่าวบริเวณที่เป็นชุมชนท้องถิ่นจะรวมตัวอยู่บริเวณ
นาเกลือ ซึ่งประกอบด้วย ตลาด ธุรกิจการค้า และย่านพักอาศัยหนาแน่นค่า ส่วนคนนอกของ
ตัวเมือง อันได้แก่ บริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (สุโขวิท) การไร้ที่ดินส่วนใหญ่ยัง
คงเป็นการเกษตรและกสิกรรม ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นแนวรอบกั้นหยุดยั้งความเจริญเติบโตของ
เมือง มีให้กระจายไปบริเวณถนนสุโขวิท อีกบริเวณหนึ่ง ได้แก่ หาดจอมเทียน ซึ่งการไร้ที่
ดินได้เริ่มเปลี่ยนรูปจากที่ว่างเปล่าไปเป็นย่านพักอาศัย บังกาโลว์ และอาคารชุด

ลักษณะการไร้ที่ดินดังกล่าวข้างต้นนี้ ทำให้มีการ เปลี่ยนจากชุมชนเดิม
ซึ่งเป็นหมู่บ้านประมงที่มีการจับกลุ่มเป็น 2 บริเวณ คือ บริเวณพัตยาใต้ และนาเกลือ ชุมชนพัตยา
ใต้เดิมจึงถูกเปลี่ยนรูปโดยสิ้นเชิง ทั้งนี้ เกิดจากความต้องการและตอบสนองต่อการท่องเที่ยว
ส่วนบริเวณนาเกลือยังคงรักษาสภาพบางส่วนไว้เป็นชุมชนท้องถิ่น ทั้งนี้ เนื่องจากลักษณะชาย
หาดไม่เอื้ออำนวย

จากการเปลี่ยนแปลงการไร้ที่ดินอย่างรวดเร็วของเมืองพัตยา โดย
ไม่ได้รับการวางแผนจัดการที่เหมาะสม ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาอันได้แก่ ปัญหาการ
วางผังเมือง ปัญหาการระบายน้ำฝน ปัญหาการข่ามค้ำเสีย ปัญหาการจราจร และปัญหาเกี่ยว
กับสิ่งแวดล้อม ดังนั้น รัฐบาลได้ออกกฎกระทรวงใช้บังคับผังเมืองรวมในเขตเมืองพัตยา เมื่อ
วันที่ 30 ธันวาคม 2526 เพื่อเป็นการจัดระบบการไร้ประโยชน์ที่ดินในเขตเมืองพัตยา ซึ่งครอบคลุม
พื้นที่บางส่วนของตำบลนาเกลือ ตำบลหนองปรือ และตำบลห้วยใหญ่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ
ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการดำรงรักษาเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้อง การไร้ประโยชน์ใน
ทรัพย์สิน การคมนาคมและขนส่ง การสาธารณสุขโลก บริการสาธารณะและสภาพแวดล้อมให้
สอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่ง
ชาติ ซึ่งสามารถสรุปลักษณะการไร้ที่ดินตามผังเมืองรวมได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. บริเวณนาเกลือ ยังคงรักษาสภาพความเป็นชุมชนท้องถิ่น โดยกำหนดให้มีการใช้ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรม และที่พักอาศัยหนาแน่น อยู่ในบริเวณตลาดเก่าและตลาดใหม่มาเกลือ โดยผ่านพักอาศัยเกาะกลุ่ม 2 ยี่งถนนพญา-นาเกลือ ส่วนบริเวณริมทะเล ถูกจัดให้เป็นบริเวณพาณิชย์กรรม และที่พักอาศัยหนาแน่นรอบจนจกเขตเมือง เพื่อสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2. บริเวณอ่าวพญา เป็นบริเวณชุมชนหนาแน่นที่สุดในปัจจุบัน นอกจากจะกำหนดให้เป็นย่านพาณิชย์กรรมตามแนวอ่าวแล้ว ยังขยายพื้นที่พาณิชย์กรรม และย่านพักอาศัยหนาแน่นมากออกไปทางถนนสาย 2 และถนนสุขุมวิทอีกด้วย ทั้งนี้เพื่อพัฒนาให้เป็นย่านธุรกิจและเน้นพัฒนาการออกไปในอนาคต โดยมีย่านพักอาศัยหนาแน่นน้อย และบริเวณเกษตรกรรมเป็นตัวต้นมีให้การพัฒนาพื้นที่ออกไปบริเวณถนนสุขุมวิทได้

3. บริเวณเขาพญาและหาคจอมเทียน สัมผัสสนุให้มีการพัฒนาพื้นที่บริเวณหน้าจอมเทียน เป็นบริเวณพาณิชย์กรรม และที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมที่ของหาคไว้ ส่วนบริเวณเขาพญาซึ่งส่วนใหญ่เป็นที่กันจกสรรกำหนดให้เป็นบริเวณพักอาศัยหนาแน่นน้อย และมีบริเวณสวนสาธารณะอยู่บนยอดเขา เพื่อพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในอนาคต

4. บริเวณรอบนอกชุมชนซึ่งอยู่ในเขตเมืองพญา ยังคงรักษาสภาพให้เป็นบริเวณเกษตรกรรม เพื่อสกัดกั้นพื้นที่พัฒนาไว้ให้อยู่ในกรอบที่จะสามารถควบคุมและจัดสาธารณูปโภคสาธารณูปการ และบริการสาธารณะได้อย่างทั่วถึงอีกทั้งยังเป็นบริเวณที่จะสามารถรับปริมาณน้ำฝนในฤดูฝน เพื่อกระจายลงสู่ทางระบายน้ำได้ทัน

ลักษณะชุมชน เมืองพญา

ลักษณะชุมชนของเมืองพญาจับกลุ่มเป็นแนวตามฝั่งทะเล โดยมีชุมชนนาเกลือ ซึ่งเป็นที่ตั้งตลาดร้านค้า และชุมชนชนบท ตั้งอยู่ทางตอนเหนือของเมือง พื้นที่ตอนกลางเป็นที่ตั้งของโรงงาน กิจการการค้า และบริการและกิจการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวตลอดแนวอ่าวพญา ส่วนตอนใต้ซึ่งถูกกั้นด้วยเขาพระตำหนัก ยังคงเป็นชายทะเลที่มีการปลูกสร้างอาคารคอนกรีตจะเบาบางพื้นที่ส่วนหลังสิ่งปลูกสร้างตามแนวฝั่งดังกล่าว จะมีลักษณะเป็นที่ลุ่ม และมีการเกษตรประปรายจนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ส่วนฝั่งตะวันออกทางถนนสุขุมวิท ยังคงเป็นที่ทำการ เกษตรอยู่มาก

การรวมกลุ่มของชุมชนเมืองพัทยา มีลักษณะโครงสร้างทางผังเมือง แบ่งได้เป็น 4 เขต คือ

1. เขตชุมชนดั้งเดิมตลาดนาเกลือ อยู่ในเขตตำบลนาเกลือ เป็นศูนย์กลางชุมชนดั้งเดิมของเมืองพัทยา และเป็นศูนย์กลางสินค้าเกษตรกรรมในปัจจุบัน ประชากรประกอบด้วยอาชีพประมง ค้าขาย และบริการระดับท้องถิ่นเป็นหลัก มีเพียงส่วนน้อยที่ยังคงประกอบอาชีพทำไร่ทำสวน
2. เขตชุมชนใหม่ศูนย์กลางเมืองพัทยา อยู่ในเขตตำบลนาเกลือและตำบลหนองปรือ เป็นชุมชนใหม่ที่เป็นศูนย์กลางการให้บริการและพาณิชยกรรม ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางด้านการให้บริการ
3. เขตขยายตัวหลักของชุมชน อยู่ในตำบลนาเกลือ บนเส้นทางสายพัทยา-นาเกลือ (4 กิโลเมตร) เป็นบริเวณขยายตัวของชุมชนดั้งเดิมตลาดนาเกลือ และชุมชนใหม่ศูนย์กลางเมืองพัทยา ในปัจจุบันเป็นที่ตั้งของ โรงเรียนประถม-มัธยม วัด อาคารพาณิชย์ บ้านเช่า บ้านจัดสรร โรงแรมขนาดใหญ่ เป็นบริเวณที่มีการบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ค่อนข้างจะพร้อม
4. เขตการขยายตัวของชุมชน อยู่ในเขตตำบลหนองปรือ ตั้งแต่เขาพัทยา ลงไปจนสุดเขตหาคจอมเทียน พื้นที่ส่วนใหญ่ยังเป็นไร่ สวนและที่ทำการบริการสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ยังอยู่ในระดับที่ไม่พร้อม มีเพียงถนนสายเลียบหาคจอมเทียนเพียงสายเดียว ซึ่งในปัจจุบันเป็นที่ตั้งของบ้านพักตากอากาศทั้งประเภทส่วนตัวและประเภทให้บริการนักท่องเที่ยว เป็นกิจการระดับเล็ก ปานกลาง เท่านั้น

2.5 การศึกษาภาวะการก่อการทองเที่ยวของประเทศไทย

การท่องเที่ยววันวันจะทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้น จะเห็นได้ว่าจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่เดินทางมาเที่ยวประเทศไทยเพิ่มขึ้นทุกปี บ่งบอกถึงสัมฤทธิ์ผลในการพัฒนาและการส่งเสริมการท่องเที่ยวของประเทศไทย การก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวมีเพิ่มมากขึ้นก็หมายถึงว่าแรงงานในประเทศสาขาต่าง ๆ ถูกนำมาใช้ไม่ปล่อยให้ว่างเปล่านั้นคือ การลดภาวะการว่างงานของแรงงานไทยส่วนหนึ่ง นอกจากนั้นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งคือ การที่นักท่องเที่ยวนำเงินตราจากประเทศของตนมาใช้ภายในประเทศไทย ก่อให้เกิดรายได้เข้าประเทศเป็นจำนวนมาก จนสามารถพูดได้ว่ารายได้จากการท่องเที่ยวช่วยลดภาวะการขาดดุลชำระเงินระหว่างประเทศได้ทางหนึ่ง และเมื่อเทียบกับสินค้าออกประเภทอื่น ๆ อุตสาหกรรมท่องเที่ยวสามารถทำเงินเข้าประเทศมากเป็นอันดับหนึ่ง คิดต่อกันตั้งแต่ปี 2525 จนถึง พ.ศ.2531 ในปัจจุบัน

ตารางที่ (4) รายได้จากนักท่องเที่ยว (5 ปี)

ปี พ.ศ.	รายได้ (ล้านบาท)
2526	25,050.23
2527	27,317.39
2528	31,767.86
2529	37,321.01
2530	50,023.88

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดรายได้จากนักท่องเที่ยว

ในการที่จะคำนวณให้ได้น่าสนใจกว่ารายได้อื่นเกิดจากการท่องเที่ยวเป็นเท่าไรก็ขึ้นต่ออาศัยข้อมูลอื่นเป็นปัจจัยหลัก 3 ตัว คือ

1. จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาประเทศไทยรายปี
2. จำนวนวันพักในประเทศของนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยในปีเดียวกัน
3. ค่าใช้จ่ายที่นักท่องเที่ยวนำมาใช้ในประเทศไทย คิดโดยเฉลี่ยต่อคนต่อวัน

เมื่อนำค่าที่ได้ทั้ง 3 ตัวข้างบนมาคำนวณ ก็จะได้จำนวนรายได้อื่นเกิดจากการท่องเที่ยว

สำหรับที่มาของข้อมูลทั้ง 3 ตัวนั้น อธิบายไว้ดังนี้ ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. จำนวนนักท่องเที่ยว ในปีหนึ่ง ๆ มีนักท่องเที่ยว (ชาวต่างประเทศ) เดินทางเข้ามาประเทศไทยด้วยวัตถุประสงค์ต่าง ๆ มากมายและเพิ่มขึ้นทุกปี ในจำนวนผู้ที่เดินทางทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นคนไทย คนต่างประเทศและไม่ว่าจะเพื่อวัตถุประสงค์ใด ๆ ผู้ที่จะถูกนับว่าเป็นนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศจะต้องอยู่ในข้อกำหนดของคำจำกัดความ ดังนี้ คือ "บุคคลที่มีใจอยู่ที่พำนักอาศัยถาวรในราชอาณาจักรไทย เดินทางเข้ามาเพื่อพักผ่อน เยี่ยมญาติมิตร ศึกษาหาความรู้ การกีฬา การศาสนา ทิ่ศตวรรษกิจ หรือประกอบภารกิจใด ๆ แต่ทั้งนี้ต้องมิได้รับค่าจ้างในการประกอบการใดนั้นจากผู้อยู่ในราชอาณาจักรไทย และเข้ามาอยู่ในราชอาณาจักรไทยแต่ละครั้งอย่างน้อย 1 คืน แต่ไม่เกิน 60 วัน"

คำจำกัดความนี้เป็นคำที่ใช้กันทั่วโลก โดยยึดตามข้อกำหนดขององค์การท่องเที่ยวโลก ผู้ที่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามคำจำกัดความนี้จะถูกคัดออกไม่ว่าจะเป็นนักท่องเที่ยวจะถือเป็นผู้อยู่โดยสธารเท่านั้น

การนับจกจำนวนนักท่องเที่ยว จะนับจกจากบัตรเข้าเมือง ซึ่งควบคุมโดยกองตรวจคนเข้าเมือง จะทำการนับจกทุกบัตร จากทุกด่านที่เป็นจุดเข้าเมืองของประเทศไทย นับตั้งแต่คอนเมือง, ภูเก็ต, เชียงใหม่, หาดใหญ่และชายแดนทุกจุด ข้อมูลทั้งหมดจะถูกบันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อการประมวลผลและสุดท้ายโอนข้อมูลมาเข้าที่ประชุมในคณะอนุกรรมการสถิติและวิจัยทางการท่องเที่ยว ซึ่งรองเลขาธิการสำนักงานสถิติแห่งชาติ เป็นประธาน และมีผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานเอกชนและรัฐบาลจำนวนประมาณ 30 ท่าน เป็นอนุกรรมการร่วมกัมพิจารณา ก่อนที่จะออกเผยแพร่ทั่วไป

2. จำนวนวันพักของนักท่องเที่ยว สำหรับจำนวนวันพักของนักท่องเที่ยวที่ไ้จากการนับจกจากบัตรเข้าเมืองเช่นกัน บัตรของเขาจะถูกประทับตราวันที่ออกจากประเทศไทย ทำให้ทราบถึงจำนวนวันที่เขาพักในประเทศไทย แต่สำหรับข้อมูลค่านวันพัก ไม่ไ้รับจกทั้งหมด แต่จะทำการสุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 30 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด ซึ่งจะมีจำนวนตัวอย่างมากถึงล้านตัวอย่าง โดยประมาณจากจำนวนนักท่องเที่ยว 3.48 ล้านคน ในปี 2530 คำที่ไ้จะ เป็นค่าเฉลี่ยของวันพักของนักท่องเที่ยว โดยแยกออกมาเป็นนักท่องเที่ยวสัญชาติต่าง ๆ ในแต่ละเดือน การนับจกข้อมูลจะทำตลอดปีทุกวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยว การที่จะได้มาซึ่งจำนวนค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวที่นำมาใช้ในประเทศไทย วิธีที่ดีที่สุด คือ การจัดทำโครงการสำรวจเฉพาะเรื่องซึ่ง ททท. ได้ดำเนินการสำรวจมาตลอด โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) กระจายจำนวนตัวอย่างไปตามสัดส่วนของนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาประเทศไทยจากประเทศต่าง ๆ และเมื่อได้ผลของค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวจากแต่ละประเทศก็นำมาถ่วงน้ำหนัก ตามสัดส่วนของจำนวนนักท่องเที่ยวของปีที่ต้องการ

วิธีการสำรวจเมื่อมีการวางแผนการกระจายตัวอย่างไปยังจุดเดินทางออกนอกประเทศทุกจุดแล้ว พนักงานที่ผ่านการอบรมมาอย่างดีแล้วจะไปสัมภาษณ์นักท่องเที่ยว โดยตรงตัวต่อตัว ณ จุดที่เขากำลังจะออกนอกประเทศไทย ซึ่งเขาจะรู้เขาไปไหนไปไหน และจ่ายเรื่องอะไรบ้าง จำนวนเงินที่นักท่องเที่ยวใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันของนักท่องเที่ยว นอกจากการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวโดยตรงแล้ว อีกขั้นตอนหนึ่งของการสำรวจ คือ การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการนำเที่ยวที่จกนำนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวประเทศไทยและที่จกนำเที่ยวภายในประเทศในปี 2530 นักท่องเที่ยวร้อยละ 41.69 เดินทางมาโดยซื้อทัวร์มาจากบริษัทนำเที่ยว ค่าคอมของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้จะต่างไปจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางเอง และคำถามบางข้อนักท่องเที่ยวประเภทนี้กับบริษัทนำเที่ยวไม่ทราบ เช่น ค่าที่พัก ค่าอาหารบางมื้อ เนื่องจากค่าใช้จ่ายเหล่านี้รวมอยู่ในอัตราค่าบริการที่กำหนดโดยบริษัทนำเที่ยว ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลอีกแหล่งหนึ่งที่น่ามาพิจารณาประกอบด้วย

ผลสุดท้ายที่ได้คือ ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อคนต่อวันของนักท่องเที่ยวแต่ละประเทศที่นำค่าที่ได้นี้มาคูณกับวันพัก โดยเฉลี่ยและจำนวนนักท่องเที่ยวของปีที่ต้องการก็จะได้เป็นรายได้จากการท่องเที่ยวของประเทศไทย

ตัวอย่างเช่น ปี 2530 มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาประเทศไทย 3,482,958 คน ใช้เวลาพักในประเทศไทย 6.06 วันและผลการสำรวจพบว่านักท่องเที่ยวคนหนึ่งใช้จ่ายโดยเฉลี่ยวันละ 2,370.04 บาท รายได้จากการท่องเที่ยวของประเทศไทย จะมีค่าเท่ากับ

$$3,482,958 \times 6.06 \times 2,370.04 = 50,023.88 \text{ ล้านบาท}$$

ผลการสำรวจและการคำนวณจะถูกนำมาพิจารณาเป็นระยะ ๆ โดยมีคณะทำงานรับผิดชอบการพิจารณารายได้จากการท่องเที่ยวซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนจากธนาคารแห่งประเทศไทย ผู้แทนจากกองระดมทุนการร่วม เศรษฐกิจการพาณิชย์ ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และผู้แทนจากคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พิจารณาร่วมกับคณะสำรวจของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จากนั้นนำเสนอคณะกรรมการสถิติและวิจัยทางการท่องเที่ยวซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากภาครัฐบาลและเอกชน ประมาณ 30 ท่าน รวมพิจารณาอีกเป็นขั้นสุดท้าย

หลักการต่าง ๆ ที่กล่าวข้างต้น ทำให้ทราบว่าประเทศไทยมีรายได้จากการท่องเที่ยวสูงถึง 50,023.88 ล้านบาท ในปี 2530 ที่ผ่านมามีรายได้ส่วนนี้เพิ่มจากปี 2529 (ปี 2529 ประเทศไทยมีรายได้จากการท่องเที่ยว 37,321 ล้านบาท) ถึงร้อยละ 34.04 นับว่าเป็นอัตราการเพิ่มที่สูงมาก หากจะพิจารณาเฉพาะค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันของนักท่องเที่ยวโดยรวมก็ไม่ค่อยสูงขึ้นมากนัก จาก 2,233.28 บาท ในปี 2529 เป็น 2,370.04 บาท ในปี 2530 ก็เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 6.12 แต่เมื่อคูณกับวันพักเฉลี่ยและจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดแล้ว รายได้ก็สูงขึ้นมาก ปี 2530 นับเป็นปีทองของการท่องเที่ยว นอกจากจะเป็นปีแห่งการเฉลิมฉลองในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวของปวงชนชาวไทยมีพระชนมพรรษาครบ 60 พรรษาแล้วเรายังกำหนดให้เป็นปีท่องเที่ยวไทยอีกด้วย การประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบทำให้นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศเดินทางเข้ามาประเทศไทยถึง 3,482,958 คน เมื่อเทียบกับปี 2529 ปรากฏว่าจำนวนนักท่องเที่ยวของประเทศไทยเราเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 23.59 ซึ่งก็นับว่าสูงเป็นประวัติการณ์ของสถิตินักท่องเที่ยวที่เข้าประเทศไทย

ตารางที่ (5) สถิตินักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่เดินทางมาประเทศไทย

2526	2,191,003 คน	ลดลงร้อยละ	- 1.24
2527	2,346,709 คน	เพิ่มขึ้นร้อยละ	+ 7.11
2528	2,438,270 คน	เพิ่มขึ้นร้อยละ	+ 3.90
2529	2,818,092 คน	เพิ่มขึ้นร้อยละ	+15.58
2530	3,482,958 คน	เพิ่มขึ้นร้อยละ	+23.59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (๖) เปรียบเทียบรายได้จากการท่องเที่ยวเกี่ยวกับสินค้าออกที่สำคัญของประเทศไทย

พ.ศ. 2530		พ.ศ. 2531	
สินค้าออก	ล้านบาท	สินค้าออก	ล้านบาท
การท่องเที่ยว	50,024	การท่องเที่ยว	78,859
การผลิตสิ่งทอ	48,555	ผลิตภัณฑ์สิ่งทอ	58,627
ข้าว	22,703	ข้าว	34,676
มันสำปะหลัง	20,661	ยางพารา	27,189
ยางพารา	20,539	มันสำปะหลัง	21,844
แผงวงจรไฟฟ้า	15,179	ปลากระป๋อง	15,041
อัญมณี	11,550	อัญมณี	13,758
น้ำตาล	8,573	เครื่องเพชร, พลอย	9,725
กุ้งสด	5,749	กุ้งสด	9,698
ชาวโทก	3,928	น้ำตาล	9,664

ที่มา : รายได้จากการท่องเที่ยว : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
 รายได้จากสินค้าออก : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ตารางที่ (7) นักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ/ระยะเวลาพำนักเฉลี่ย/และรายได้จากการท่องเที่ยว
ปี 2525 - 2531

ปี	จำนวน นักท่องเที่ยว ระหว่าง ประเทศ (คน)	% เพิ่ม ลด	ระยะเวลา พำนักเฉลี่ย (วัน)	รายได้จากการ ท่องเที่ยว (ล้านบาท)
2525	2,218,429	10.00	4.79	23,879
2526	2,191,003	- 1.24	4.91	25,050
2527	2,346,709	7.11	5.47	27,317
2528	2,438,270	3.90	5.58	31,768
2529	2,818,092	15.58	5.93	37,321
2530	3,482,958	23.59	6.06	50,024
2531	4,230,737	21.47	7.36	78,859

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (8) รายละเอียดเกี่ยวกับนักท่องเที่ยวปี 2530 - 2531

หน่วย : รอยละ		2530	2531
เพศ	ชาย	65.77	65.76
	หญิง	34.23	34.24
อายุ	ต่ำกว่า 15	4.45	4.84
	15 - 34	40.96	42.25
	35 - 54	39.09	38.92
	55 ปีขึ้นไป	15.50	13.99
อาชีพ	นักวิชาชีพ	14.35	13.79
	นักบริหารและผู้จัดการ	15.92	12.13
	ปฏิบัติงานธุรกิจและนักธุรกิจการค้า	17.20	21.09
	ผู้ใสแรงงานและปฏิบัติงานบริการ	16.50	8.95
	แม่บ้านหรือช่วยธุรกิจครอบครัว	8.40	7.70
	นักศึกษาและเด็ก	9.38	8.68
	ราชการ	1.30	1.78
	เกษตร	1.20	2.60
	อื่น ๆ	15.75	23.88
	วัตถุประสงค์การเดินทางเข้ามา	พักผ่อน	87.16
ธุรกิจ		6.02	7.52
ราชการ/ประชุม		1.59	1.94
อื่น ๆ		5.23	2.23
สถานที่พักในประเทศไทย		พักโรงแรม	95.94
	พักบ้านเพื่อน/ญาติ	0.22	1.06
	พักที่อื่น ๆ	3.84	5.43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 ระยะเวลาทำนบกั้นน้ำของผู้เยี่ยมชมเขื่อนจังหวัดทองเที๋ยพหลก ปี 2531

จังหวัด	ระยะเวลาทำนบกั้นน้ำ		รวม
	ชาวไทย	ชาวต่างประเทศ	
<u>ภาคเหนือ</u>			
1. เชียงใหม่	3.23	4.20	3.46
2. เชียงราย	2.50	3.24	2.76
3. พินัญโลก	1.98	1.03	1.86
<u>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</u>			
1. นครราชสีมา	2.81	2.26	2.81
2. อุบลราชธานี	2.73	2.99	2.73
<u>ภาคกลาง</u>			
1. กรุงเทพมหานคร	3.62	4.95	4.00
<u>ภาคตะวันออก</u>			
1. ชลบุรี (พัทยา)	1.91	5.60	4.30
<u>ภาคตะวันตก</u>			
1. กาญจนบุรี	2.03	2.05	2.03
2. เพชรบุรี (อ.ชะอำ)	2.10	2.95	2.27
3. ประจวบคีรีขันธ์ (อ.หัวหิน)	2.03	5.07	2.96
<u>ภาคใต้</u>			
1. สงขลา (อ.หาดใหญ่)	2.63	3.41	2.71
2. ภูเก็ต	3.08	4.91	3.77
3. นราธิวาส (อ.สุโงโง-ลา)	2.78	2.09	2.34
4. สุราษฎร์ธานี (อ.เมือง)	3.03	1.37	1.98

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (๑๐) จำนวนห้องพักโรงแรมในประเทศไทยปี 2527 - 2531 (หน่วย : ห้อง)

ภาค	ปี	2527	2528	2529	2530	2531
รวม		99.342	110.003	116.997	124,139	135.720
กรุงเทพ		30.950	31.481	33.089	35.690	36.099
กลาง (ไม่รวม กทม.)		7.809	9.670	10.578	11.226	12.290
ตะวันออก		15.459	18.050	18.397	19.059	22.961
เหนือ		15.167	16.228	19.083	18.596	19.428
ใต้		17.199	21.451	23.311	26.880	31.932
ตะวันออกเฉียงเหนือ		12.758	13.123	12.539	12.688	13.010

ตารางที่ (๑๑) จำนวนห้องพักโรงแรมในแหล่งท่องเที่ยวหลักปี 2527 - 2531 (หน่วย : ห้อง)

จังหวัด	ปี	2527	2528	2529	2530	2531
กรุงเทพ		18.906	20.968	22.576	24.124	25.605
พัทยา		9.720	10.504	10.764	11.262	14.297
เชียงใหม่ (รวมเกสท์เฮ้าส์)		5.536	6.172	6.877	7.182	8.227
ภูเก็ต		3.443	4.072	4.754	6.551	7.988
หาดใหญ่		4.460	4.713	5.212	5.212	5.779
สุโขทัย		1.319	1.596	1.598	1.732	2.021

* จำนวนห้องพักโรงแรมเพื่อการท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (12) จำนวนผู้เยี่ยมชมจังหวัดท่องเที่ยวหลัก ปี 2531

จังหวัด	นักท่องเที่ยว		นักท่องเที่ยว		นักท่องเที่ยว		ผู้เยี่ยมชม		รวม	เพิ่ม/ลด
	นักท่องเที่ยว		นักท่องเที่ยว		นักท่องเที่ยว		ผู้เยี่ยมชม			
	ชาวไทย	ชาวต่างประเทศ	ชาวไทย	ชาวต่างประเทศ	ชาวไทย	ชาวต่างประเทศ	ชาวไทย	ชาวต่างประเทศ		
ภาคเหนือ										
1. เชียงใหม่	1,418,893	432,521	364,525	3,791	1,783,418	436,312	2,219,730	+ 17.17		
2. เชียงราย	258,329	142,421	45,267	26,228	303,596	168,649	472,245	+ 4.67		
3. พะเยา	535,333	79,736	349,219	9,402	884,552	89,138	973,690	+ 36.12		
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ										
1. นครราชสีมา	769,683	17,558	679,463	7,578	1,449,146	25,136	1,474,282	+ 29.02		
2. อุบลราชธานี	409,681	5,023	236,516	-	646,197	5,023	651,220	+ 17.89		
ภาคกลาง										
1. กรุงเทพฯ	5,809,667	4,693,436	6,954,817	226,399	12,764,484	4,919,838	17,684,322	- 17.25		
ภาคตะวันออก										
1. ชลบุรี (พัทยา)	694,373	1,276,562	933,648	156,271	1,628,021	1,432,833	3,060,854	+ 25.66		

จุดมุ่งหมายของการเข้ามาและชนิดของการพักอาศัย

(PURPOSE OF VISIT AND TYPE OF ACCOMMODATION)

ในปี 2529 ชาวต่างประเทศเดินทางเข้ามาพักผ่อนคิดเป็นร้อยละ 82 รองลงมาเพื่อธุรกิจร้อยละ 7 ราชการการประชุมร้อยละ 2 และจุดประสงค์อื่น ๆ อีกร้อยละ 9 จากการสำรวจปี 2529 พบว่า จำนวนร้อยละ 95 พักโรงแรม ร้อยละ 0.29 พักบ้านญาติและพักที่อื่นประมาณร้อยละ 5 กังรายละเอียด

ลักษณะการเดินทางเข้ามาของนักท่องเที่ยว

(TOURIST ARRIVALS-BY MODE OF TRANSPORTATION)

นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ จะเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยในปี 2528 โดยทางอากาศคิดเป็นร้อยละ 75.75 ของนักท่องเที่ยวทั้งหมด ภาคพื้นดินร้อยละ 22.94 และทางทะเลร้อยละ 1.31 ซึ่งแนวโน้มเห็นถึงความจำเป็นในการปรับปรุงท่าอากาศยานของประเทศ

ฤดูกาลท่องเที่ยว (MONTH OF ARRIVALS)

จากการสำรวจของ ททท. การผันแปรของจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละเดือน ระหว่างปี 2524-2529 ที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่า การแปรผันในแต่ละปี มีแบบแผนคล้ายกัน คือช่วงเวลานักท่องเที่ยวจำนวนมากที่สุดอยู่ในช่วงเดือน ธันวาคม รองลงมาช่วงเดือน สิงหาคม และกุมภาพันธ์ และมีนาคม ช่วงเดือนที่นักท่องเที่ยวต่ำสุดมี 2 ช่วง คือ เดือนมิถุนายน และกันยายน

ระยะเวลาพักอาศัยโดยเฉลี่ย (AVERAGE LENGTH OF STAY)

ระยะเวลาพักอาศัยโดยเฉลี่ย นักท่องเที่ยวที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก อยู่ระหว่าง 4,51-5,93 วัน เฉลี่ย 5.1 วัน

การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย

การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยในปี 2524 พบว่าผู้ที่เดินทางในรอบปี 2524 มีประมาณ 78.25% โดยรวมถึงการเดินทางท่องเที่ยว ธุรกิจ เยี่ยมญาติและเพื่อน เพื่อศาสนาและวัฒนธรรม โดยเฉลี่ยแล้ว ผู้ท่องเที่ยวแต่ละคนใช้เวลาท่องเที่ยวมีเฉลี่ย 408 วัน ซึ่งนักท่องเที่ยวชาวไทยไม่ควรนิ่งนอนใจทุกสิ่งอื่น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ละคนเฉลี่ยปีละ 179 ครั้ง ระยะเวลาพักเฉลี่ยประมาณ 2-3 วันต่อครั้ง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยประมาณคนละ 266 บาทต่อวัน (ไม่รวมค่าของที่ระลึกและอื่น) จังหวัดที่นักท่องเที่ยวต้องการจะไปและชอบที่สุด เรียงตามลำดับดังนี้คือ เชียงใหม่ สงขลา ภูเก็ต ชลบุรี เลย พังงา กาญจนบุรี และเชียงราย และเมื่อแยกประเภทของแหล่งท่องเที่ยวชาวไทยชอบที่สุดก็คือ ธรรมชาติ 49.42% รองลงมาคือ ชายหาด 23.82% ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม 16.45% และเมือง 10.32%



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 การศึกษาภาวะการพักท่องเที่ยวเมืองพัทยา

พัทยาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศไทย ซึ่งครั้งหนึ่งพัทยาเป็นหมู่บ้านชาวประมงเล็ก ๆ ที่เรียกว่า นาเกลือ ปัจจุบันนักท่องเที่ยวจำนวนมากได้ลี้ภัยมาสู่พัทยา ทำให้ธุรกิจบันเทิงต่าง ๆ ได้ตามมาเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวพอ ๆ กับที่ผู้คนที่เริ่มให้ความสนใจพัทยาก็ในฐานะแหล่งท่องเที่ยว แต่ในขณะนี้พัทยากำลังพัฒนาตัวเองไปในวิถีทางที่ขาดการวางแผนที่ดีสำหรับการเป็นแหล่งท่องเที่ยว ทำให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวถูกจำกัดลงและกำลังเป็นหัวทำลายทัศนียภาพที่สวยงาม และสภาพแวดล้อมทางทะเลอย่างน่าเสียดายอันเป็นการลดคุณค่าของพัทยาลงไป จึงควรได้มีการวางแผนเพื่อพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่พัทยาให้ดีขึ้นกว่านี้ อันจะเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในประเทศให้เจริญยิ่งขึ้น

สถิติการท่องเที่ยวยของพัทยา

เมื่อเริ่มแรกของการพัฒนาการท่องเที่ยวของพัทยาเมื่อ 10 กว่าปีก่อน นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่มาพักผ่อนที่พัทยาเป็นทหารอเมริกันที่เกี่ยวข้องในสงครามเวียดนามและทหารจากฐานทัพสก็อตและอูตะเกา ปัจจุบันนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะเป็นชาวเยอรมันตะวันตก สหราชอาณาจักร ฮองกง และญี่ปุ่น รวมทั้งชาวต่างชาติที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย และนักท่องเที่ยวชาวไทย

จากข้อมูลฝ่ายสถิติ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย พบว่าในรอบปี 2529 มีผู้เดินทางมาเยือนพัทยาจำนวน 1,511,736 คน โดยเป็นนักท่องเที่ยว 993,967 คน และนักทัศนจาร 577,769 คน โดยเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย 44% นักทัศนจารชาวไทย 98% ซึ่งชาวต่างชาตินั้นนิยมเดินทางมาในลักษณะนักท่องเที่ยวมากกว่า คือ 98% ของชาวต่างชาติ จะพักแรมที่พัทยาโดยเฉลี่ย 4.14 วัน

นักท่องเที่ยวทั้งหมด มีระยะเวลาพักแรมโดยเฉลี่ย 3.61 วันที่พัทยา และนิยมพักตามโรงแรม และมิงกะโลว์มากที่สุดถึง 82% พักตามบ้านญาติ เพื่อน 14% การพักบ้านรับรอง หรืออื่น ๆ มีเพียง 2% นักท่องเที่ยวเหล่านี้นิยมเดินทางโดยรถโดยสารประจำทาง 41% รองลงมาคือ รถท่องเที่ยว 36% ขับรถไปเอง 19%

สำหรับคนไทย นักท่องเที่ยวส่วนมากมาจากกรุงเทพมหานคร 54.08% ภาคตะวันออก 9.76% ภาคกลาง 9.38% ภาคใต้ 3.20%
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฤดูกาลท่องเที่ยวพหุวิทยา

สำหรับช่วงเวลาในการท่องเที่ยวพหุวิทยา เดือนที่มีนักท่องเที่ยวสูงสุดจะอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึง เมษายน ซึ่งเป็นช่วงเวลาประมาณ 5 - 6 เดือน เดือนที่มีนักท่องเที่ยวมากที่สุด คือ ธันวาคม และ มกราคม ซึ่งจะเป็นช่วงฤดูหนาวของชาวยุโรปและอเมริกา จึงมีนักท่องเที่ยวมากกว่าปกติ นอกจากนี้ยังมีเทศกาลพหุวิทยาในช่วงวันที่ 4 - 13 เมษายนของทุกปี จำนวนนักท่องเที่ยวจะเพิ่มสูงขึ้นในช่วงนี้ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีอัตราเพิ่มขึ้น ส่วนในเดือนมิถุนายน กันยายน ตุลาคม จะมีนักท่องเที่ยวค่อนข้างน้อย

รายได้จากการท่องเที่ยวของเมืองพหุวิทยา

การศึกษาถึงลักษณะการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวที่มีความสำคัญในการวางแผนนโยบายการท่องเที่ยวและเป็นแนวทางให้ธุรกิจต่าง ๆ ที่ต้องการลงทุนทราบถึงพฤติกรรม ดังนี้

จำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดที่ใช้ในการคำนวณรายได้จากการท่องเที่ยวมีทั้งสิ้น 860,560 คน จำแนกเป็น นักท่องเที่ยวชาวไทย 270,533 คน นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ 577,739 คน

วันพักเฉลี่ยสำหรับนักท่องเที่ยวชาวไทย 3.36 วัน และนักท่องเที่ยวต่างชาติ 4.65 วัน เมื่อคำนวณแล้วสามารถประมาณได้ว่าค่าการท่องเที่ยวนำรายได้สู่พหุวิทยาเป็นมูลค่าถึง 2,025.36 ล้านบาท ซึ่งไม่รวมรายได้ที่เกิดจากนักท่องเที่ยวที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มสำรวจ ได้แก่ นักท่องเที่ยวที่เดินทางเองหรือจัดท่องเที่ยวเอง ไม่ได้พักแรมที่พหุวิทยา เป็นรายได้ที่เกิดจากนักท่องเที่ยวชาวไทย 354.25 ล้านบาท และนักท่องเที่ยวต่างชาติ 1,671.72 ล้านบาท โดยเกิดจากนักท่องเที่ยว 2,023,90 ล้านบาท และเกิดจากนักทัศนอาจร (ไม่ได้ค้างแรม) มีประมาณ 1.47 ล้านบาท

จากรายการพบว่าชาวไทยใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าอาหาร เป็นอันดับ 1 ถึง 31.72% ของค่าใช้จ่าย รองลงมาคือค่าที่พัก 22.13% และเสียค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถเช่าที่น้อยที่สุด สำหรับชาวต่างประเทศ เสียค่าที่พักถึง 33.29% ของค่าใช้จ่าย รองลงมาคือค่าอาหาร โดยชว่นรวมแล้วจะพบว่า นักท่องเที่ยวจะเสียค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่พักมากที่สุดรองมาคือค่าอาหาร ค่าใช้จ่ายเพื่อ

ตารางที่ (13) ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันของนักท่องเที่ยว เมืองพัทยา และค่าใช่จ่ายรวมของนักท่องเที่ยว จำแนกประเภทค่าใช้จ่ายและประเภทมา พ.ศ. 2528

ประเภทค่าใช้จ่าย	นักท่องเที่ยวไทย		นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ		นักท่องเที่ยวรวม			ร้อยละ
	นักท่องเที่ยว	%	นักท่องเที่ยว	%	นักท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ	รวม	
ค่าที่พัก	84.75	22.13	-	58.33	207.12	33.29	633,408,300	31.27
ค่าอาหาร	121.45	31.72	70	25.00	168.10	27.02	561,995,297	27.79
ค่าพาหนะไม่ปรับอากาศ	19.68	5.14	30	5.35	33.30	5.35	107,348,935	5.32
ค่าน้ำดื่ม	19.42	5.07	-	1.52	9.50	1.52	43,174,223	2.13
ค่าซื้อของปลีก	22.00	5.74	-	11.30	70.30	11.30	208,857,789	10.32
ค่าใช่จ่ายเพื่อการบันเทิง	66.71	17.42	-	11.56	71.95	11.56	258,694,587	12.77
ค่าใช่จ่ายอื่น ๆ	48.84	12.75	20	16.66	61.80	9.93	210,419,971	10.40
รวม	382.85	100	120	100	622.05	100	2,028,899,102	100
							1,476,960	
							2,025,376,067	

หมายเหตุ : จากการศึกษาวิจัยนักท่องเที่ยวสำหรับชาวต่างชาติ ตามนักท่องเที่ยวชาวไทย 12,308 คน

แนว โนมการทองเที่ยวศึกษา

นับตั้งแต่ปี 2527 นอกจากนักท่องเที่ยวชาวไทยไปเที่ยวศึกษามากที่สุด ปรากฏว่ามีนักท่องเที่ยวจากตะวันออกกลางมามากที่สุด ในจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ ซึ่งเมื่อปี 2528 มีถึง 128,112 คน รองลงมาคือ เยอรมัน ตะวันตก อังกฤษ ฮองกง ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา ทั้งนี้ตัวเลขที่มียกถึงสัญชาติของนักท่องเที่ยวก็สามารถบอกเราได้ถึงแนวโน้มของการค้าเงินธุรกิจท่องเที่ยว

นักท่องเที่ยวมาบังศึกษา อาจแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

1. นักท่องเที่ยวต่างชาติ
2. นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย

การคาดการณ์นักท่องเที่ยวในอนาคต (ที่ศึกษารวมในศึกษา)

จากสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวตั้งแต่ ปี 2528+2532 หาอัตราการเพิ่มได้ร้อยละ 22.14 จะเห็นว่า เป็นอัตราส่วนที่สูง ดังนั้นจากสถานการณ์บ้านเมืองอาจมีการเปลี่ยนแปลงซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาวะการท่องเที่ยวของศึกษา จึงใช้อัตราส่วนการเพิ่มของนักท่องเที่ยวจากเป้าหมายของแผนพัฒนาฉบับที่ 6 ซึ่งตั้งเป้าหมายไว้ร้อยละ 7-7.5 มารวมกับอัตราการเพิ่มร้อยละ 22.14 หาค่าเฉลี่ย $\frac{7.5+22.14}{2} = 14.82$ จะได้จำนวนนักท่องเที่ยวในอนาคตดังนี้

ปี-พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยว (คน)
2532	1,075,488 ปีฐาน
2533	1,234,875
2534	1,417,883
2535	1,628,013
2536	1,869,925
2537	2,147,648

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปทานการท่องเที่ยวของเมืองทืทยา

1. โรงแรมและบังกะโล
 - โรงแรมชั้นหนึ่ง 22 แห่ง คิดเป็นจำนวนห้องพัก 4,990 ห้อง
 - โรงแรมชั้นสองและบังกะโล 78 แห่ง คิดเป็นจำนวนห้องพัก 4,176 ห้อง
 - เกสต์เฮาส์ 91 แห่ง คิดเป็นจำนวนห้องพัก 1,388 ห้อง
2. สถานอบ อาบ นวด จำนวน 6 แห่ง
3. นวดแผนโบราณ จำนวน 4 แห่ง
4. โบว์ลิ่ง จำนวน 4 แห่ง
5. สนามเทนนิส จำนวน 16 แห่ง
6. สระว่ายน้ำ ประมาณ 50 แห่ง
7. บริษัทนำเที่ยว ประมาณ 20 แห่ง
8. บริษัทเรือนำเที่ยว ประมาณ 10 แห่ง
9. บริษัทรถสองแถว จำนวน 680 คัน
10. ธนาคาร จำนวน 10 แห่ง
11. ภัตตาคารและร้านอาหาร จำนวน 349 แห่ง
12. ไนต์คลับและบาร์เบียร์ จำนวน 135 แห่ง
13. สถานีตำรวจ จำนวน 2 แห่ง
14. ปั้มน้ำมัน (ไม่รวมปั้มน้อย) จำนวน 12 แห่ง
15. ชุมสายโทรศัพท์ จำนวน 1 แห่ง
16. ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข จำนวน 2 แห่ง
17. ศูนย์โทรคมนาคม โทรศัพท์ทางไกลต่างประเทศ จำนวน 1 แห่ง
18. โรงภาพยนตร์ (ขนาดความจุ 900 ที่นั่ง) จำนวน 1 แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในพัทยา

จากการสำรวจภาพรวมของธุรกิจต่าง ๆ ของพัทยา สามารถสรุปเป็นข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ (14) ธุรกิจที่อันดับ 15 อันดับของพัทยา

ประเภท	จำนวน			
	รวม	พัทยาเหนือ	พัทยากลาง	พัทยาใต้
1. บาร์ เบียร์	162	13	98	51
2. สถานที่พักตากอากาศ (โรงแรม, บังกาโล, เกสต์เฮาส์)	123	23	71	29
3. ร้านขายเสื้อผ้า, ทักเสื้อผ้า	104	16	27	61
4. หองอาหาร, ภัตตาคาร	81	19	30	32
5. เสริมสวย, ตัดผม	70	19	26	25
6. ร้านอาหาร	40	6	18	16
7. จิวเวลรี่	40	3	8	29
8. คลินิก ทันตแพทย์	25	2	11	12
9. บริษัททัวร์	25	8	12	5
10. จำหน่ายของขวัญ	20	7	5	8
11. ล้างอัดรูป	18	-	10	8
12. ซักอบรีด	13	3	7	3
13. ชายของทรงเหล็ก	12	2	5	5
14. ร้านขายยา	11	-	2	9
15. กระจ่าง, รองเท้า, เครื่องหนัง	11	2	3	6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (15) ข้อมูลการเดินทางท่องเที่ยวของจังหวัดชลบุรี (พื้ษา) ปี 2529

รายการข้อมูล	คนไทย	ต่างประเทศ	รวม
จำนวนผู้มาเยือน	1,061,320		1,113,251
จำนวนนักท่องเที่ยว	494,736		1,135,486
จำนวนนักท่องเที่ยว	566,584		577,769
<u>จำนวนผู้เดินทางมาเยือนจำแนกตาม</u> <u>ประเภทการเดินทาง</u>	1,061,320	681,935	1,713,255
เครื่องบิน	-	-	-
รถไฟ	-	-	-
รถโดยสารประจำทาง	390,802	310,469	701,271
รถนำเที่ยว	376,178	246,712	622,890
ขับรถไปเอง	266,516	51,326	317,842
อื่น ๆ	27,824	43,428	71,252
<u>จำนวนผู้เดินทางมาเยือนจำแนกตามถิ่นที่</u> <u>(ร้อยละ)</u>	100.00		
ภาคเหนือ	8.42		
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	8.34		
ภาคกลาง	9.38		
ภาคตะวันตก	6.82		
ภาคตะวันออก	9.76		
ภาคใต้	3.20		
กรุงเทพมหานคร	54.08		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนในรอบปี 2529 มีผู้เิกนทางมาเยือนพิทยาจำนวน 1,713,255 คน แบ่งเป็น นักท่องเที่ยวและนักศึกษาร ดังนี้

	คนไทย	ต่างประเทศ	รวม
จำนวนผู้มาเยือน	1,061,320	651,935	1,713,255
จำนวนนักท่องเที่ยว	494,736	640,750	1,135,486
จำนวนนักศึกษาร	566,534	11,185	577,769

ตารางที่ (16) สถิตินักท่องเที่ยวที่เข้ามาพิทยา ตั้งแต่ 2521-2530

ปี พ.ศ.	ชาวไทย	ชาวต่างประเทศ	รวม
2521	252,500	202,500	50,000
2522	56,266	330,173	386,439
2523	70,675	405,888	476,563
2524	79,620	408,784	505,804
2525	149,527	450,008	599,535
2526	161,779	431,775	593,554
2527	210,619	471,800	682,419
2528	233,613	562,434	796,047
2529	300,343	633,624	933,967
2530	401,642	742,408	1,144,050

4.57%

ที่มา : สำนักปลัดเมืองพิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (17) แสดงจำนวนพัก, จำนวนห้องพัก, และวันพักเฉลี่ยในปี พ.ศ.2525 - 2533

ปี พ.ศ.	2525	2526	2527	2528	2529	2530	2531	2532	2533
จำนวนโรง	124	152	173	195	193	201	266	276	304
จำนวนห้องพัก	7,642	8,647	9,728	10,504	10,764	11,262	17,708	19,084	20,623
วันพักเฉลี่ย	4.73	3.99	4.02	4.10	4.14	4.02	4.30	4.40	4.50

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (เมืองพัทยา)

ตารางที่ (๑๘) แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวจากประเทศต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2529 - 2532

ประเทศที่มา	1986	± % 86/87	1987	± % 87/88	1988	± % 88/89	1989	± %
ไทย	300,343	34.93	405,270	16.34	471,508	-15.51	398,354	
เยอรมัน	89,475	61.91	144,870	18.82	171,548	36.76	234,623	
ฮ่องกง	50,821	77.61	90,267	71.63	154,927	-25.15	115,956	
สหราชอาณาจักร	60,357	27.07	76,698	50.99	115,807	3.24	119,566	
ตะวันออกกลาง	104,725	-9.74	94,522	44.42	136,516	-10.27	122,491	
ญี่ปุ่น	45,922	29.62	59,526	44.83	86,217	-14.99	73,289	
สหรัฐอเมริกา	33,475	43.58	48,065	-0.64	47,754	39.48	66,609	
แคนาดา	9,401	56.99	14,759	22.87	18,135	-22.79	14,001	
ฝรั่งเศส	32,060	78.83	57,334	17.30	67,257	-16.47	56,177	
ออสเตรเลีย	24,577	94.67	47,846	-2.82	46,495	8.85	50,612	
สวีตเซอร์แลนด์	18,886	50.42	28,409	29.21	36,709	18.20	43,391	
เนเธอร์แลนด์	7,996	73.07	13,839	4.50	14,462	16.93	16,911	
สวีเดน	11,391	52.82	17,408	2.53	17,850	20.29	21,473	
เดนมาร์ก	8,725	37.42	11,990	31.51	15,769	-14.84	13,428	
เบลเยียม	5,460	67.98	9,172	3.75	9,516	38.81	13,210	
ออสเตรีย	10,588	264.76	38,621	-50.50	19,117	13.99	21,792	
มาเลเซีย	6,296	219.77	20,133	8.67	21,880	-33.71	14,504	
สิงคโปร์	13,324	129.83	30,623	8.72	33,294	-35.35	21,524	
อิตาลี	18,887	38.13	26,090	30.84	34,108	-1.99	33,428	
นิวซีแลนด์	2,286	89.41	4,330	43.34	6,207	-11.03	5,522	
ไต้หวัน	32,451	193.70	95,311	-9.51	86,241	29.22	111,442	
อื่น ๆ	46,521	77.05	82,368	40.47	115,708	7.07	123,898	
นักท่องเที่ยว	933,967	51.76	1,417,451		1,727,025		1,692,201	
นักทัศนาจร	577,769		1,052,549		1,042,975		1,075,488	
รวม	1,511,736		2,470,000		2,770,000		2,767,686	

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (เมืองพัทยา)

ตารางที่ (19) แสดงจำนวนโรงแรมและจำนวนห้องในอัตราค่าทาง ๆ ในเขตพัทยา, จอมเทียนและสัตหีบ

	1,500 ขึ้นไป		1,000-1,500		500-1,500		ต่ำกว่า 500		มิงกะโหล		เกสต์เฮาส์		
	จำนวน แห่ง	จำนวน ห้อง	จำนวน แห่ง	จำนวน ห้อง	จำนวน แห่ง	จำนวน ห้อง	จำนวน แห่ง	จำนวน ห้อง	จำนวน แห่ง	จำนวน ห้อง	จำนวน แห่ง	จำนวน ห้อง	
PATTAYA	13	4,079	6	903	29	3,956	108	5,280	25	971	80	876	16,065
JOMTIEN	1	116	1	320	9	547	5	331	13	409	12	126	1,849
SATTAHIP	2	2,709	-	-	1	120	10	334	9	257	-	-	3,420
TOTAL	16	6,904	7	1,223	39	4,623	123	5,945	47	1,637	92	1,002	21,334

หมายเหตุ บางโรงแรมมีราคาต่ำกว่าและสูงกว่า

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2 เมษายน 2533)

2.7 การศึกษาโครงการพัฒนาที่มีผลต่อโครงการ

การพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก

สำหรับการดำเนินงานในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 กำหนดเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก ดำเนินงานเน้นหนักในด้านการพัฒนาส่วนสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมด้านต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการลงทุนด้านอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องซึ่งประกอบด้วย

1. ดำเนินการพัฒนาก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ทั้งท่าเรือน้ำลึก นิคมอุตสาหกรรม น้ำ ไฟฟ้า ระบบคมนาคมขนส่ง และโทรคมนาคมอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่เป้าหมายแหลมฉบัง และมาบตาพุด
2. พัฒนาชุมชนและจัดระบบบริการทางสังคมให้สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมทั้งในบริเวณพื้นที่เป้าหมาย แหลมฉบัง และบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ ศรีราชา บางละมุง อ่าวอุดม พัทธยา และพื้นที่เป้าหมายมาบตาพุด และบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ บ้านฉาง บ้านมาบตาพุด และเขตเทศบาลจังหวัดระยอง โดยเร่งรัดการจัดทำผังเมือง และผังเมืองเฉพาะ และกำหนดการดำเนินงานก่อสร้างแหล่งชุมชนที่จะสนับสนุนพื้นที่เป้าหมายทั้ง 2 บริเวณนี้เป็นระยะ ๆ ให้สอดคล้องกับการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม ทั้งนี้ โดยจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ปี 2530 เป็นต้นไปและกำหนดมาตรการจูงใจให้เอกชนเข้ามามีส่วนในการลงทุนมากที่สุด
3. เร่งรัดการส่งเสริมการลงทุนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อจูงใจให้เกิดการลงทุนของภาคเอกชน โดยการให้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ แก่ผู้ลงทุนและจัดเตรียมแผนการส่งเสริมเผยแพร่และจูงใจเอกชนทั้งภายในและต่างประเทศให้มาลงทุนในพื้นที่เป้าหมายการพัฒนาทั้ง 2 แห่งอย่างเป็นระบบ
4. จัดตั้งองค์การที่มีอำนาจโดยตรงในการประสาน กำกับ และติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ ให้เป็นไปตามเป้าหมายและกำหนดการของแผนงานรวมทั้งในขั้นตอนระหว่างกรก่อสร้าง และในขั้นตอนการดำเนินการภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. กำหนดโครงการระดมเงินทุนทั้งจากภายในและต่างประเทศ ต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฉบับที่ 5 โดยเน้นหนักในด้านการระดมเงินออมจากภาคเอกชน เพื่อมาใช้ในการลงทุน ทั้งนี้ โดยกำหนดเป็นโครงการส่งเสริมการส่งออก โครงการเสริมสร้างและปรับปรุงขีดความสามารถของตลาดหลักทรัพย์ให้เป็นแหล่งเงินทุนสำหรับอุตสาหกรรมอย่างแท้จริง

ลักษณะของเมืองพัทยาในแง่การพัฒนา

จากการที่กรมการปกครองได้หารือเกี่ยวกับสถานการณ์พัฒนาเมืองพัทยา ไปยังสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อประกอบการพิจารณาว่าควรวางแผนพัฒนาเทศบาลนั้น สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้ชี้แจงนโยบายการพัฒนาเมืองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองพัทยา ดังนี้คือ

- การพัฒนาแหล่งอุตสาหกรรมในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก เน้นหนักบริเวณตอนล่าง คือ แหลมฉบัง พัทยา-มาบตาพุด โดยมาบตาพุดและแหลมฉบังจะเป็นแหล่งอุตสาหกรรมหลักและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง และพัทยามีบทบาทมากขึ้นนอกเหนือจากการ เป็นแหล่งท่องเที่ยวระดับนานาชาติ กล่าวคือ เป็นศูนย์ธุรกิจการค้า การบริการ ตลอดจนเป็นแหล่งที่ตั้งของหน่วยงานราชการและเอกชนที่โยกย้ายจากส่วนกลาง และเป็นย่านพักอาศัยที่มีมาตรฐานสูงสำหรับแรงงานบางส่วนที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาอุตสาหกรรมในบริเวณมาบตาพุดและแหลมฉบัง

- เพื่อสนองนโยบายการพัฒนาเมืองดังกล่าว จึงจำเป็นต้องพัฒนาเมืองพัทยา เพื่อสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกควบคู่ไปกับการพัฒนาเมืองหลัก และเมืองรองในภูมิภาค ทั้งนี้แนวทางพัฒนาเมืองพัทยาโดยสรุปคือ

1. พัฒนาระบบถนนและการจราจรในเมืองเพื่อเปิดพื้นที่ให้สามารถพัฒนาได้อย่างเป็นระบบ
2. ปรับปรุงระบบระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม การกำจัดน้ำเสีย และขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพ
3. พัฒนาระบบที่พักอาศัยที่มีมาตรฐานสูงบริเวณพัทยาใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ความคุ้มค่าที่คืนความผั่งเมืองรวมพิทยาที่ประกาศใช้บังคับแล้วอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เมืองขยายตัวอย่างมีระเบียบและสามารถรักษาภาวะแวดล้อมของเมืองไว้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

การศึกษาอาคารตัวอย่างมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาวิธีการดำเนินงาน การจัดระบบ การออกแบบ และการลงทุนของ โรงแรมตากอากาศชายทะเล ที่เปิดบริการอยู่ในปัจจุบัน เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขนาด, ความต้องการ, องค์ประกอบ, การออกแบบ โรงแรมในโครงการใหม่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน



2.8.1 THE MERLIN PATTAYA HOTEL

ที่ตั้ง ถนนเลียบชายหาดพัทยา
 ราคาอาคารสร้าง 140 ล้านบาท
 เนื้อที่ 70 x 340 ตารางเมตร
 จำนวนห้องพักทั้งหมด 360 ห้อง
 แบ่งเป็น

ROYAL SUITE	5	ห้อง
STANDARD SUITE	46	ห้อง
TWIN/DOUBLE BEDDED	309	ห้อง

ห้องอาหารและเครื่องดื่ม	SEATING CAPACITY
sea breeze cafe and terrace	280
sontaya garden restaurant	120
poolside bar	-
La concha cocktail lounge	70
La varanda video lounge	20
Banquet & convention facility	

	Seating capacity		
	<u>Banquet</u>	<u>Theatre style</u>	<u>wchtail</u>
kinnaree hall A + B	400	450	600
kinaree hall A	160	200	250
kinaree hall B	180	200	250
break out/secretarial rooms			
C 3 rooms each with seating			
capacity of	-	60/20	80
absorn room	-	60/20	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านก
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบและการแก้ปัญหา

ที่ตั้งโครงการมีขนาด 70 x 340 ตารางเมตร ทัศนคานกว้างออกสู่ทะเล ซึ่งติดกับ ถนนเลียบชายหาดพัทยา ซึ่งถือว่าเป็นคานหน้าโรงแรม ส่วนคานหลังติดกับถนนพัทยาสาย 2 มี ถนนสาธารณะเชื่อมระหว่างถนนทั้งสองสายนี้ ซึ่งโครงการในอนาคตจะกำหนดให้ถนนเลียบชาย หาดเป็นถนนเดินเท้า (PEDESTRAIN) เท่านั้น จึงมีถนนพัทยาสาย 2 ที่จะอนุญาตให้รถยนต์ แล่นเลียบชายหาดได้ การวางผังโรงแรมจึงกำหนด MAIN ENTRANCE อยู่ทางคานถนนพัทยาสาย 2 และจัดให้คานติดถนนชายหาดเป็นส่วนพักผ่อน และสระว่ายน้ำ ซึ่งจะเป็ APPROACH สำหรับโรงแรมทางคานชายทะเล และเป็นตัวเชื่อมระหว่างชายทะเลกับที่พัก โดยจะให้บรรยากาศ ที่สวยงาม สะดวกสบายในการลงสู่ชายหาด สำหรับถนนเชื่อมระหว่างถนนเลียบชายหาดและถนน พัทยาสาย 2 จัดให้มี ENTRANCE GATE เข้าสู่ PARKING AREA และ MAIN ENTRANCE และใช้เป็นเส้นทางบริการ (SERVICE) ของโรงแรมด้วย

จากการวางผังจะเห็นความมีการแบ่ง ZONING ออกเป็น 3 ส่วนคือ

1. อาคารทรงกลาง
2. คานหน้าหรือคานติดทะเลเป็นส่วนและสระว่ายน้ำ
3. อาคารส่วนหลังเป็น ENTRANCE GATE, สนามหญ้า, TENNIS COURTS, PARKING AREA

สำหรับ MAIN ENTRANCE มี CANOPY คลุม MAIN ENTRANCE ก่อนจะเข้าสู่ ENTRANCE HALL ซึ่งมีเพดานสูงโล่งซึ่งจะต่อกับส่วน LOBBY ถัดจากนั้นเป็น RENTAL SHOPS เรียงรายต่อเนื่องเป็น ARCADE

ตำแหน่งของ LOBBY ของอาคารนับว่าเป็นศูนย์กลางของ ACTIVITY ทั้งในแนว ราบและแนวตั้ง ในบริเวณนั้นมี LOUNGE, FRONT DESK และลิฟท์สำหรับขึ้นสู่ห้องพักจาก LOBBY สู่ชายหาดของบ้าน COFFEE SHOP ซึ่งจัดไว้เป็นส่วนหนึ่งของ LOBBY ซึ่งเมื่อมานประตูออกไปจะเป็นโถงใหญ่ เหมือนโถงสูง กอถึงสวนและสระว่ายน้ำ มีการทอเชื่อมระหว่างตัวอาคาร และชายหาดได้

ส่วนสำคัญอีกส่วนคือ ห้องประชุม มีขนาดใหญ่ จุดคนไข้มาก สามารถเข้าได้จาก และมีทางเข้าออกเฉพาะ การจัดห้องพักซึ่งอยู่ในชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 10 ของอาคาร แบ่งเป็นห้องพักชั้นละ 41 ห้อง ออกแบบให้อาคารส่วนนี้เป็นรูปตัว Y โดยยื่นปลายแฉกคานหนึ่งออกสู่ทะเล เพื่อให้มีส่วนห้องพักที่ได้รับวิวทะเลมากกว่า การจัดห้องพักเป็นแบบ DOUBLE LOAD CORRIDON ตำแหน่งลิฟท์และส่วนบริการจัดไว้ในส่วนแกนกลางของอาคาร การออกแบบตกแต่งห้องพักได้พยายามใช้วัสดุพื้นเมืองเป็นส่วนใหญ่

ทางบริการระหว่างชั้น มี SERVICE LIFT 2 ตัว ลงถึงชั้นใต้ดิน มี CHUTE สำหรับส่งผ้าใช้แล้วลงสู่ LINEN ROOM มีห้องครัวขนาดใหญ่ ทางบริการเข้าสู่อาคารมี 2 ทาง คือ ทางคาน ENTRANCE GATE สำหรับ SERVICE อาหารไปยังครัว และทางคานหลัง สำหรับ STAFF ENTRANCE และ MECHANICAL SERVICE

ระบบความปลอดภัย

มีระบบที่ทันสมัยภายใต้การบริหารงานของชาวอเมริกัน จึงได้เตรียมระบบ DETECTOR และไฟสำรองฉุกเฉิน

ระบบไฟฟ้า

ได้รับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าบางละมุง มี GENERATOR สำหรับจ่ายไฟในกรณีที่มีระบบไฟฟ้าขัดข้อง

ระบบประปา

ปัญหาการสร้างโรงแรมทั่วไปในพัทยา คือ เรื่องน้ำใช้ โรงแรมเมอร์ลิน พัทยา จึงได้มีการขุดน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ แต่ก็ยังไม่เพียงพอสำหรับการใช้สอยต้องมีการขนาน้ำจืดจากที่อื่นมาไว้

ระบบปรับอากาศ

ใช้ระบบปรับอากาศแบบ CENTRAL AIR UNIT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบกำจัดน้ำเสีย

จัดให้มีห้องบอเกราะ บอซึม ซึ่งคำนวณขนาดสัมพันธ์กับจำนวนแขกที่มาพัก และมีการกำจัดน้ำเสียที่ทันสมัย

2.8.2 ROYAL CLIFE REACH HOTEL

ที่ตั้ง เชียงเซาพระตำหนัก พัทยา

ราคาค่าก่อสร้าง 280 ล้านบาท

เนื้อที่ 35 ไร่

เปิดบริการ พ.ศ. 2517

จำนวนห้องพัก 700 ห้อง

แบ่งเป็น

Standard room

- จำนวน 579 ห้อง อยู่ใน main building

ขนาดห้อง 8 4 เมตร

บางห้องมี connecting door

ยกเว้นชั้น 9 ขนาด 7.5 4 เมตร

Superior room

- จำนวน 94 ห้อง หรือเรียกว่า cliff

studio อยู่บนสวน

ใกล้ทะเล ขนาดห้อง

9 4 เมตร (เพิ่ม

ไม่มี connecting door

Family suites

- จำนวน 12 ห้อง มี 2 bedroom and

lounge อยู่บนสวน cliff

terrace สำหรับครอบครัวที่มีเด็ก

เล็ก (ห้องนอนอีกห้องไม่มี balcony

ใกล้ทะเล)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Executive suites

- จำนวน 15 ห้อง มี lounge and bar 2 ห้องน้ำ และ 2 หรือ 3 ห้องนอน อยู่ใน

การออกแบบ

เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศทางธรรมชาติ ซึ่งเป็นที่ราบทางหน้าผาและมีระดับลดหลั่นลงสู่ชายหาดเบื้องล่าง ซึ่งต่ำลงไปเกือบ 20 เมตร สถาปนิกได้อาศัยลักษณะ ทางภูมิประเทศ ในการ เน้นรูปลักษณะของตัวอาคารให้เน้นเป็นจุดเด่นในระยะไกลเมื่อมองเข้ามาจากทะเล ในขณะที่แขกผู้มาพักจะมีโอกาสเลือกพักในอาคารชายหาด เพื่อที่จะเล่นน้ำทะเลเป็นส่วนใหญ่ หรือผู้ที่ประสงค์จะมาพักผ่อนเพื่อต้องการทัศนวิสัยในมุมกว้างในโรงแรม ซึ่งมีสิ่งบริการความสะดวกสบายพร้อมสรรพทุกวี่แวงตนเองจึงออกแบบให้กลุ่มของอาคารแยกออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 อยุวิมหาก เรียก คลิฟเทอเรซ Cliff Terrace or Cliff House เป็นห้องพักวิมหาก

ส่วนที่ 2 คือส่วนพักผ่อน มี Bowling and Shopping Arcade อยู่ทางด้านใต้ของหน้าผาสูงชันมาจากชายหาด

ส่วนที่ 3 อยู่ที่ราบบนหน้าผาเป็นตัวอาคารใหญ่ (Main Building) ซึ่งเป็นห้องพักแรกตัวอาคารสูง 10 ชั้น

1. Cliff Terrace or Cliff House เป็นอาคารสูงมี 4 ชั้น ตั้งอยู่ริมหาดทรายทะเล โดยหันหน้าตัวอาคารออกสู่ทะเลปลายหนึ่งของอาคารห้อยเกาะอยู่กับหน้าผาคานทิศเหนือ ซึ่งมีเพียง 1 ชั้น ตัวอาคารเลื้อยไปตามทิศใต้ตามระดับของภูมิประเทศ ซึ่งต่ำลงไป จำนวนชั้นก็จะเพิ่มขึ้นเป็น 2-3 และ 4 ชั้น เมื่อถึงแนวราบที่ชายหาด การที่ออกแบบให้มีลักษณะลดหลั่นกัน เช่นนี้เพื่อจะรักษาแนวเส้นโค้งของธรรมชาติไว้ โดยให้ตัวอาคารกลมกลืนไปกับธรรมชาติไว้มากที่สุด ตามจินตนาการของสถาปนิกที่สร้างอาคารนี้มาโดยให้คงสภาพธรรมชาติไว้เป็นส่วนใหญ่แทนที่จะเปลี่ยนแปลงสภาพของธรรมชาติเพื่อสร้างอาคาร

อาคาร Cliff Terrace มีเนื้อที่ทั้งหมด 10.321 ตารางเมตร มีห้องพักทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้เฉพาะเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
106 ห้อง แบ่งออกเป็นห้องชุด 14 ห้อง ในแต่ละชั้นของอาคารถ้าถอยแนวของชั้นที่อยู่เหนือถัดไป
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ยกเว้นที่ผิดที่ผิดไปและต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ทุกชั้นไปทางเบื้องหลัง เพื่อให้ความรู้สึกเป็นส่วนลึกในแต่ละชั้นที่จะเห็นระเบียงยื่นเลยล้ำจากชั้นที่สูงกว่า ทางเข้าอาคาร เมื่อผ่านฝ่ายคอนกรีตจะตกลงมาจากชั้นบนสุดของอาคารควยลิฟท์หรือบันได อาคารหลังนี้เป็นส่วนที่อยู่ติดกับชายหาคมากที่สุด นอกจากนี้ห้องพักแขกแล้วก็มี

2. อาคาร Bowling อยู่ในระดับที่สูงขึ้นมาจาก Cliff Terrace เป็นอาคารสูง 3 ชั้น อยู่ทางคานาใต้ซึ่งมองเห็นโค้งสะพานน้ำและชายหาค เนื้อทั้งหมด 2 ชั้น รวม 10,199 ตารางเมตร ประกอบด้วยบริเวณเลนโบว์ลิ่งจำนวน 16 เลน และมีภัตตาคารอาบอบนวดและสวนชายของ (shopping arcade)

3. อาคารใหญ่ Main building เป็นอาคารหลักของโรงแรมมีเนื้อทั้งหมด 59,767 ตารางเมตร มีความสูงทั้งหมด 10 ชั้น ในรูปลักษณะอักษร Y shaped ตัวอาคารตั้งอยู่ในแนวที่ราบสูงสุดทางคานาทิศตะวันออกของ Cliff Terrace มุมหนึ่งของอาคาร เป็นห้อง Suite ซึ่งยื่นออกทางทะเล ตั้งแต่ชั้น 3 ไปจนถึงชั้น 10 เป็นห้องพักแขกห้องชมรมคาและห้องซุชมกกันใต้ 517 ห้อง ชั้นล่างสุดของอาคาร เป็นส่วนบริการต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยห้องครัวห้องรับประทานอาหารรวม เหนือชั้นเมฆเป็นชั้นระดับดินจากทางเข้าซึ่งมาตามถนนใหญ่จากเขาพระตำหนัก เป็นส่วนโถงทางเข้าใหญ่ ฝ่ายคอนกรีต ลงทะเลเวียนและจองห้อง มีห้องฉายภาพยนตร์ ห้องโถงพักผ่อน และทางเดินเชื่อมต่อกับอาคาร โบว์ลิ่ง ซึ่งมีห้องร้านค้าต่อเนื่องไปจนถึงอาคารโบว์ลิ่งในชั้นลอย (MEZZANINE FLOOR) ของอาคารนี้ ประกอบด้วยห้องโถงใหญ่จุคนได้ถึง 1,000 คน และมีห้องประชุมย่อยอีก 5 ห้อง ซึ่งเชื่อมต่อไปถึงอาคารโบว์ลิ่งทางเข้าออกของโรงแรมอยู่ที่อาคารหลังนี้ ซึ่งเป็นคานาหลังของโรงแรม (โดยถือว่าคานาทะเลเป็นคานาหน้าของโรงแรม) สถาปนิกได้ออกแบบเนนทางเข้าเป็นพิเศษควยรูปทรงของหลังคาในลักษณะการพนมมือคอนกรีต ใ้จักส่วนประกอบบริเวณนี้ควยภูมิสถาปัตยกรรมและบริเวณที่จอดรถซึ่งจุได้ถึง 280 คัน การจัดองค์ประกอบเหล่านี้ทำให้ความรู้สึกว่าคานาทางเข้าหลักของโรงแรมเป็นคานาหลังหมดไป

เมื่อพิจารณาถึงเหตุผลในการออกแบบแล้วจะเห็นว่า แม้สถาปนิกจะได้แบ่งอาคารออกเป็น 3 ส่วน แต่ก็ได้จัดกลุ่มของอาคารให้เชื่อมโยงถึงกันไ้เป็นอย่างดี ถ้าย้อนกลับไปที่ฝั่งบริเวณชั้นระดับดินจะเห็นโค้งสะพานน้ำที่เข้าโรงแรม เมื่อลงจากรถแล้ว จะสามารถเข้าต่อไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารทุกหลังไ้โดยไม่เปียก แม้จะมีฝนตก เนื่องจากทางเชื่อมต่อไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารไว้หมด นอกจากนี้เพื่อประโยชน์ใช้สอยดังกล่าวแล้ว ทางทิศตะวันออกอาคารซึ่งออกมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในรูปแบบของห้องและทางเดินนี้กลายเป็นส่วนประกอบที่เชื่อมให้กลุ่มอาคารมีความสัมพันธ์และกลมกลืนกันเป็นอย่างดีด้วย

โดยเหตุที่ตัวอาคารใหญ่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลเกือบ 20 เมตร ถ้าหากจะให้มีทางเดินลงสู่ทะเลเพียงทางด้าน Cliff Terrace เพียงทางเดียว ก็รู้สึกว่าจะไม่เป็นการแก้ปัญหาที่คึกคัก สถาปนิกได้ช่วยให้อุณหภูมิที่กับนอาคารใหญ่ซึ่งประสงค์จะลงไปสู่ริมหาดทรายโคละสะควกรวดเร็วด้วยการสร้างทางเดินยื่นออกไปจากระเบียงหน้ามาแล้วทำลิฟท์สำหรับลำเลียงผู้มาพักผ่อนสู่ทะเลโคละสะควก

ส่วนประกอบอื่น ๆ นอกจากที่กล่าวมาแล้ว มุมที่สวยงามที่สุดมุมหนึ่งของโรงแรมก็คือระเบียงบนหน้ามาซึ่งมีสระว่ายน้ำ ที่นั่งนอนพักซึ่งจะไคร้รับลมโกรกตลอดเวลาแม้จะมีแสงแดดจ้า

พิจารณาถึงรูปแบบของตัวอาคารแต่ละหลังจะเห็นได้ว่า มีรูปลักษณะที่แตกต่างกันตามลักษณะที่ตั้ง ตัวอาคาร Cliff Terrace จึงอยู่ท่ามกลางที่ทะเลนั้นออกแบบโดยวางตัวอาคารไปตามยาว แคลคหินชั้นของอาคารไปตามระดับและสภาพภูมิประเทศ โดยที่ตัวอาคารมีความสูงทั้งหมด 4 ชั้น เพื่อที่จะให้ระเบียงของแต่ละห้องที่ยื่นออกทะเลมีความเป็นสัดส่วนในตัวเอง และมีทัศนียภาพเป็นมุมกว้างโดยไม่มีสิ่งกีดขวางสายตาระหว่างชั้นของอาคาร ที่อยู่ชั้นบนจึงออกแบบให้ชั้นที่อยู่ต่ำกว่ายื่นเลยชั้นแนวระเบียงชั้นบนออกไปอีกในสัดส่วนที่พอดี

ส่วนตัวอาคารใหญ่นั้น สถาปนิกออกแบบตัวอาคารในรูปลักษณะตัว Y เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศที่เป็นแหลม ยื่นออกไปในทะเล ทำให้โพรงที่กั้นแบบที่หันเข้ารับทัศนียภาพทางด้านทะเลมากกว่าการวางรูปอาคารไปตามแนวยาวธรรมดาส่วนคานตรงข้ามจากทะเลซึ่งเป็นคานทางเข้าหลักได้ทำห้องโถงน้อยลงและจัดเป็นห้องพักสำหรับแขกมาท่องเที่ยวเป็นกลุ่ม (Tourist Group Type) ศูนย์กลางของอาคารซึ่งเป็นแนวแยกของรู โคจรรูปให้เป็นส่วนนวิการ (CIRCULATION CORE) นับได้ว่าเป็นเส้นทางที่สั้นที่สุดจะไปยังมุมต่าง ๆ ของอาคาร

ตัวอาคารโบริวลิ้ง มีรูปลักษณะที่แตกต่างไปจากอาคารอีก 2 หลัง ที่กล่าวมาแล้วตามประโยชน์และหน้าที่ใช้สอยไม่เหมือนกัน ถ้านั่งเรืออยู่กลางทะเลแล้วมองเข้ามายังกลุ่มของอาคารจะพบว่าตัวอาคารทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันดี โดยตัวอาคารใหญ่จะเป็นจุดเด่นสูงขึ้นไปจากหน้ามาในขณะที่ตัวอาคารทั้งหมดที่อยู่ริมหาดทรายจะเป็นตัวดึงให้สัมพันธ์กับทะเลโดยมีตัวอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเอกสารศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์ในการใช้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โมวล์เป็นตัวยูเอมอยู่ตรงกลาง ทำให้อาคารทั้งหมดมีความกลมกลืนไปกับธรรมชาติถึงความมุ่งหมายของผู้ออกแบบตามที่เฝ้าฝันมาแล้วแต่คน

ระบบความปลอดภัย

โรงแรม Royal Cliff ได้เตรียมระบบเตือนอัคคีภัยไว้ตามจุดต่าง ๆ ทั้งโรงแรม โดยเฉพาะตัวอาคารใหญ่ นอกจากจะมีบันไดหนีไฟมากถึง 3 ชุดแล้วยังได้เตรียมท่อน้ำสำหรับดับไฟ fire house ไว้ในตัวอาคารด้วย

ระบบน้ำประปา

ปัญหาของ โรงแรมทั่วไปที่พบบ่อยคือ น้ำจืดที่จะสนองความต้องการของ โรงแรมมีไม่พอ โรงแรมโรแยลคลิฟก็ประสบปัญหาด้วย แต่แก้ปัญหาโดยการซื้อหินทรายกรองน้ำจาก โรงแรม ประมาณ 4 กิโลเมตร เพื่อสูบเอากลับน้ำจืดเอาไว้ แล้วท่อสูบขึ้นไปไว้ยังตัวโรงแรมแต่ก็ช่วยเพิ่มน้ำใช้ไปได้เพียง 8 เกือน เท่านั้น ระยะเวลาที่เหลือก็ต้องซื้อน้ำจืดจากที่อื่นมาใช้

ระบบไฟฟ้าและการปรับอากาศ

ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางละมุง ระบบปรับอากาศใช้แบบ โดยในระบบนั้นน้ำเย็นจ่ายไปตามท่อต่าง ๆ ด้วยเครื่องจ่าย 3 เครื่อง ๆ ละ 400 ตัน ในฤดูหนาวบางปีแม้เปิดเพียงเครื่องเดียวก็จะจ่ายความเย็นไปได้ถึง 400 ห้อง

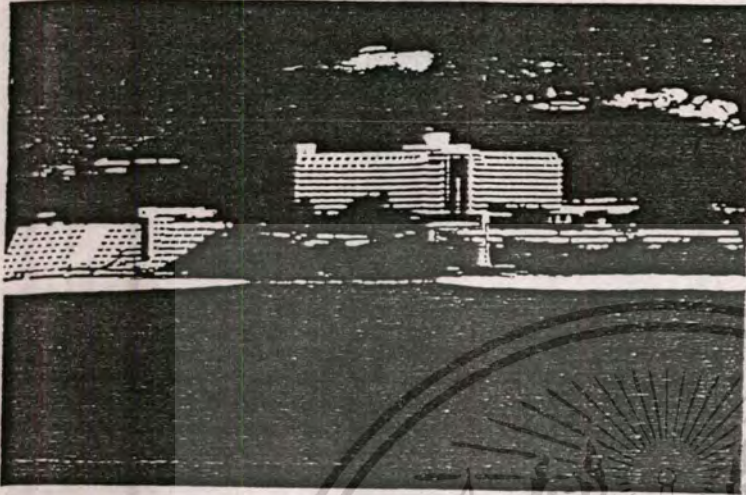
สถาปนิก วิจารณ์ วงศ์พานิช

โรงแรมรอยัลคิลฟ์ บีช (พัทยา)



ROYAL CLIFF BEACH RESORT

NEAR PATTAYA CITY, THAILAND
 Tel. (038) 421421-30 Telex: CLIFFEX TH 85907 Cables: CLIFFPATTAYA Fax: 66-038-428511
 General Manager : Mr. A.X. Fassbind



ACCOMMODATION

550 rooms and suites with 2-3 bedrooms

ROOM RATES
 SWB or DWB Bht. 1,600 to 2,000
 Suites 2-3 bedrooms Bht. 5,000 to 6,000

Group (on request) 30% to 50% discount depending on volumes
 Convention (on request) and season

THE ROYAL CLIFF TERRACE BUILDING

64 Mini Suites/Honeymoon
 27 Family Suites with 2 bedrooms

ROOM RATES
 Mini Suite/Honeymoon Bht. 2,500
 Family Suite Bht. 4,000

THE ROYAL WING
 84 Executive Suites
 2 Presidential Suites

ROOM RATES
 Executive Suite 1 bedroom Bht. 3,500
 Presidential Suite 3 bedroom Bht. 20,000
 All rates plus 10% Service Charge, 11% Government Tax.

ROOM FACILITIES
 Spacious balconies Wall-to-wall carpet
 Air-conditioning Telephone
 Fully stocked refrigerator English language radio
 Taped music Full bath and shower
 Magnificent views Colour TV and in-house video

CONVENTION FACILITIES

Room	Style	Person	Area	Height	Width	Length
Sum Ballroom A/B	Theatre	1500	1000 Sq.m.	3.25 m	34.50 m	29.00 m.
	Banquet	800	1000 Sq.m.	3.25 m	34.50 m	29.00 m.
Sum Ballroom A	Theatre	500	430 Sq.m.	3.25 m	15.90 m	27.05 m
Sum Ballroom B	Theatre	600	540 Sq.m.	3.25 m	18.60 m	29.00 m
Sapphire A/B	Theatre	150	120 Sq.m.	2.94 m	5.90 m	20.15 m
	Banquet	100	120 Sq.m.	2.94 m	5.90 m	20.15 m
Sapphire A	Theatre	100	72 Sq.m.	2.94 m	5.90 m	12.30 m
Sapphire B	Meeting	50	46 Sq.m.	2.94 m	5.90 m	7.85 m
Sapphire C	Meeting	40	58 Sq.m.	2.37 m	7.25 m	8.00 m
Sapphire D	Meeting	80	145 Sq.m.	2.37 m	7.25 m	20.00 m
Sapphire E	Meeting	40	57 Sq.m.	2.48 m	7.20 m	8.00 m
Sapphire F	Meeting	40	57 Sq.m.	2.48 m	7.20 m	8.00 m
Lounge A	—	—	275 Sq.m.	6.20m	14.20 m	19.40 m
Lounge B	—	—	135 Sq.m.	2.83 m	11.60 m	11.70 m

SPECIAL SUPPORT FACILITIES FOR CONVENTIONS

EQUIPMENT AVAILABLE
 Slide Projector Carousel, Slide Projector Carousel,
 Model S-AV 2050 "KODAK"/Lens Model S-AV 2010 "KODAK"/Lens
 70-120 mm 4 sets 70-120 mm 1 set with remote control
 Slide Projector Carousel, Overhead Projector, Model 213
 Model S-AV 2000 "KODAK"/Lens "3M" 1 set
 70-120 mm 1 set with remote Overhead Projector, Model 213
 control BICH "3M" 1 set
 Screen 110 cm x 147 cm Overhead Projector, Model
 "SONY" 1 set "ELMO" 1 set
 Video Cassette Recorder, Model Video Projector System (Colour),
 VHS VR 502 "PHILIPS" 1 set Model KD 7220 PSE "Sony" 1 set
 TV 20" (Colour) Model CT 3035 Microphone "UNI-SOUND" 30 sets
 "PHILIPS" 4 sets Microphone Box "PHILIPS" 24 sets
 16 mm Movie Projector, Model AV Photocopier Machine Model DT
 2862 "KODAK" 1 set 5350 "RICOH" 1 set
 Screen 1.80 x 1.80 metre Offset Machine, Model 211
 "KODAK", Model 385 2 sets "GESTETNER" 1 set

FOOD FUNCTIONS

MEAL
 Breakfast Baht 140.-
 Lunch Baht 200.-
 Dinner/Barbecue Baht 250.-
 10% Service Charge, 8.25% Tax.

GROUP RATES PER COVER

DINING FACILITIES & ENTERTAINMENTS

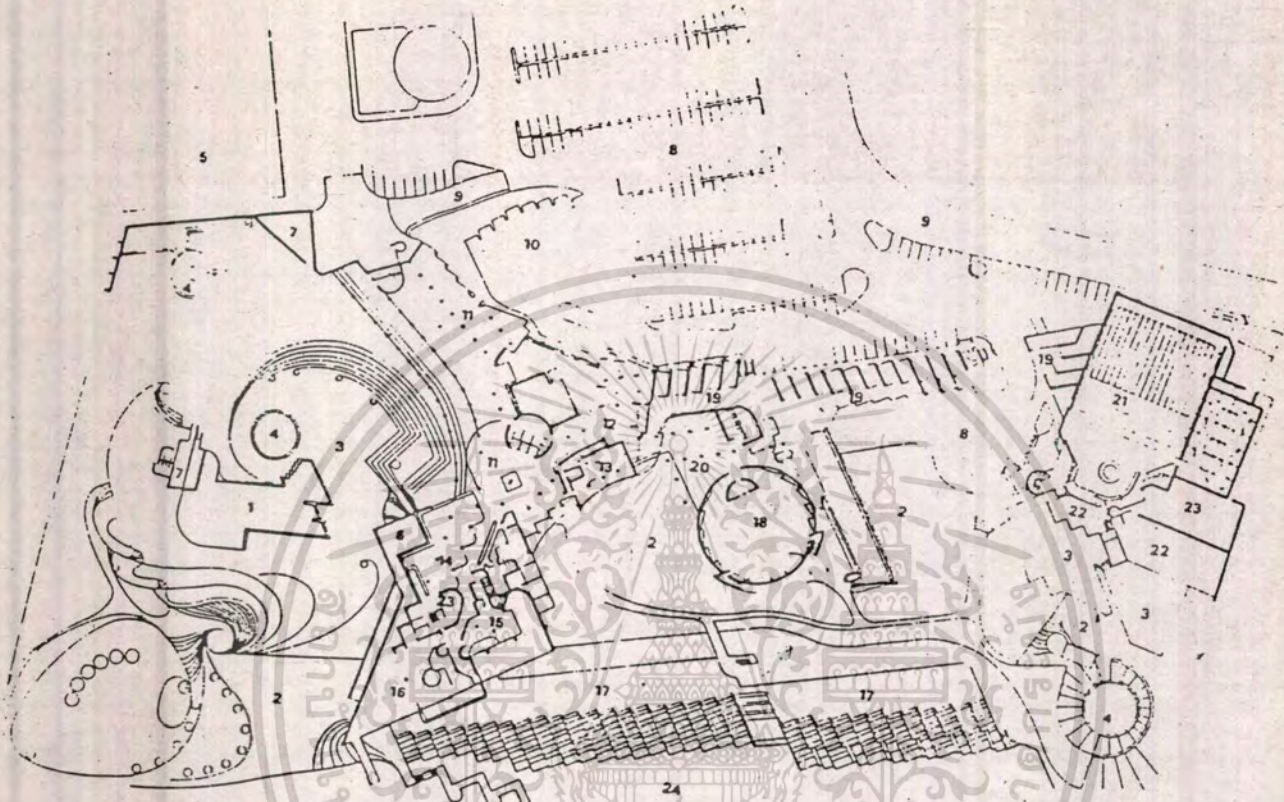
NAME	CAPACITIES	SERVICE HOURS
Coffee Shop	140	24 hours
Panorama Room/Terrace	200	on request
Grill Room	100	18.30 to 22.30 hrs.
Supper Club	250	20.00 to 01.00 hrs.
Piano Cocktail-Bar	50	16.00 to 01.00 hrs.
Garden Bar	120	11.00 to 01.00 hrs.

PAST AND FUTURE EVENTS

CONVENTION	NO. OF DELEGATES	DATE
The Medical Association of Thailand Meeting	600	18-22 Oct. 1985
REV MUR SOL	360	22-24 Oct. 1985
Zurich Life (Australia)	400	17-21 Jan. 1987
G. E. C. (Europe)	500	1-7 Feb. 1987
Prema Group	260	13-16 Feb. 1987
B. P. Achievers Incentive	600	23-27 Mar. 1987
Group Tatsumu Sangyo	300	16-18 Jan. 1988

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่... ไม่อนุญาตให้นำไป... ประ... การค...

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



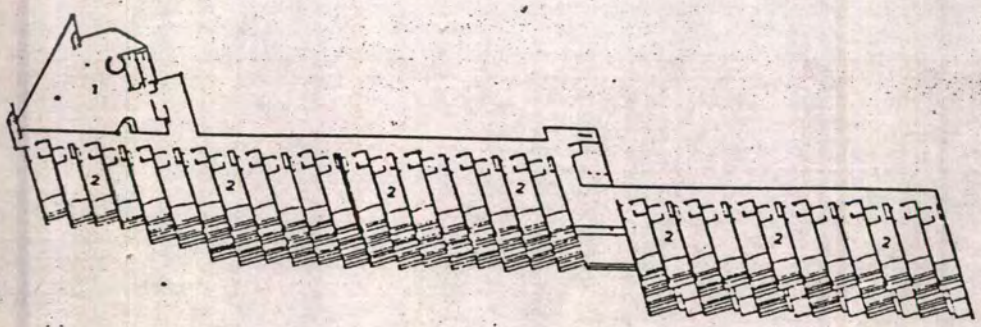
- Key
- 1 Swimming pool
 - 2 Garden
 - 3 Terrace
 - 4 Pool
 - 5 Tennis courts
 - 6 Outdoor cafe

- 7 Storage
- 8 Parking
- 9 Access roads
- 10 Bus parking
- 11 Lounge
- 12 Lobby

- 13 Office
- 14 Coffee shop
- 15 Bar
- 16 Night club
- 17 Roof garden
- 18 Theatre

- 19 Shopping arcade
- 20 Foyer
- 21 Bowling alley
- 22 Restaurant
- 23 Kitchen
- 24 Beach

Ground floor plan

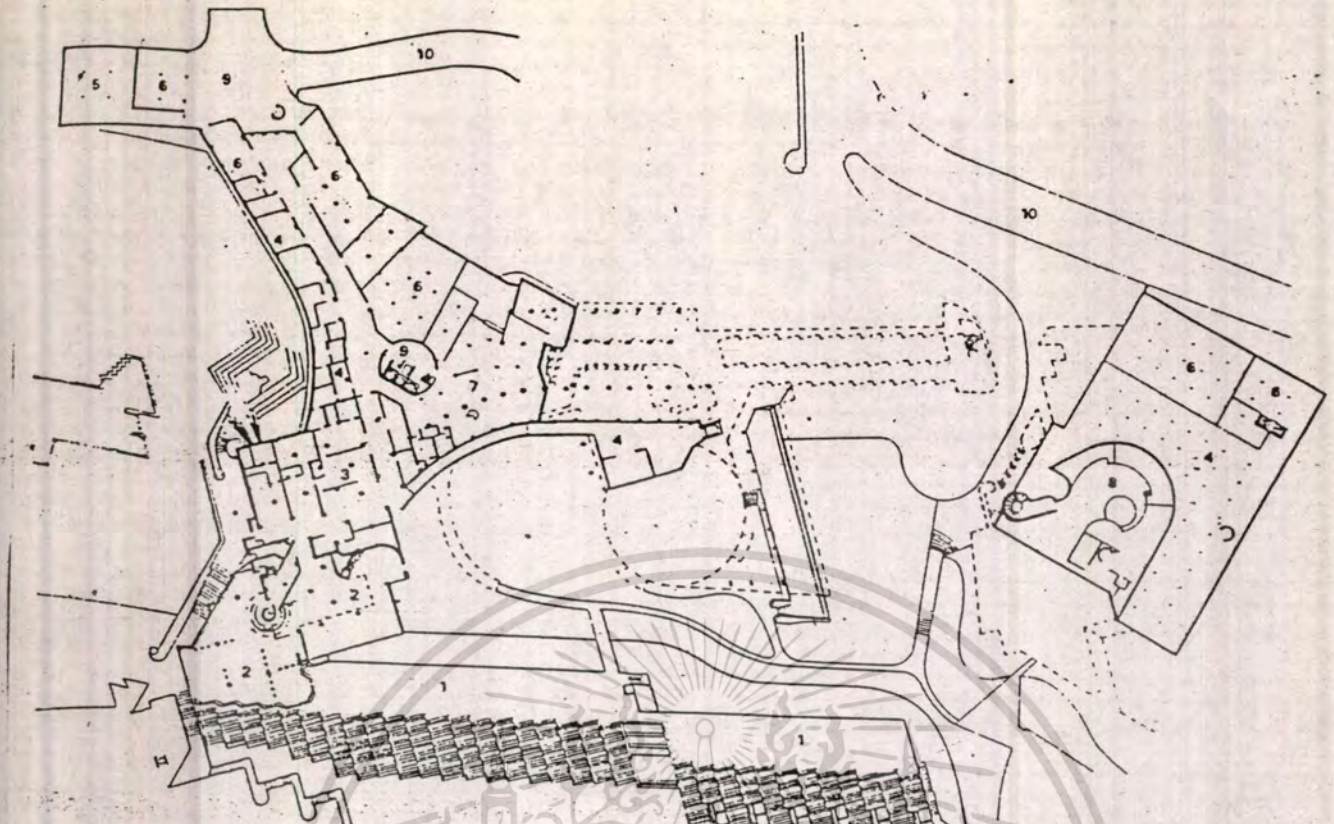


- Key
- 1 Night club
 - 2 Hotel rooms

Second floor plan

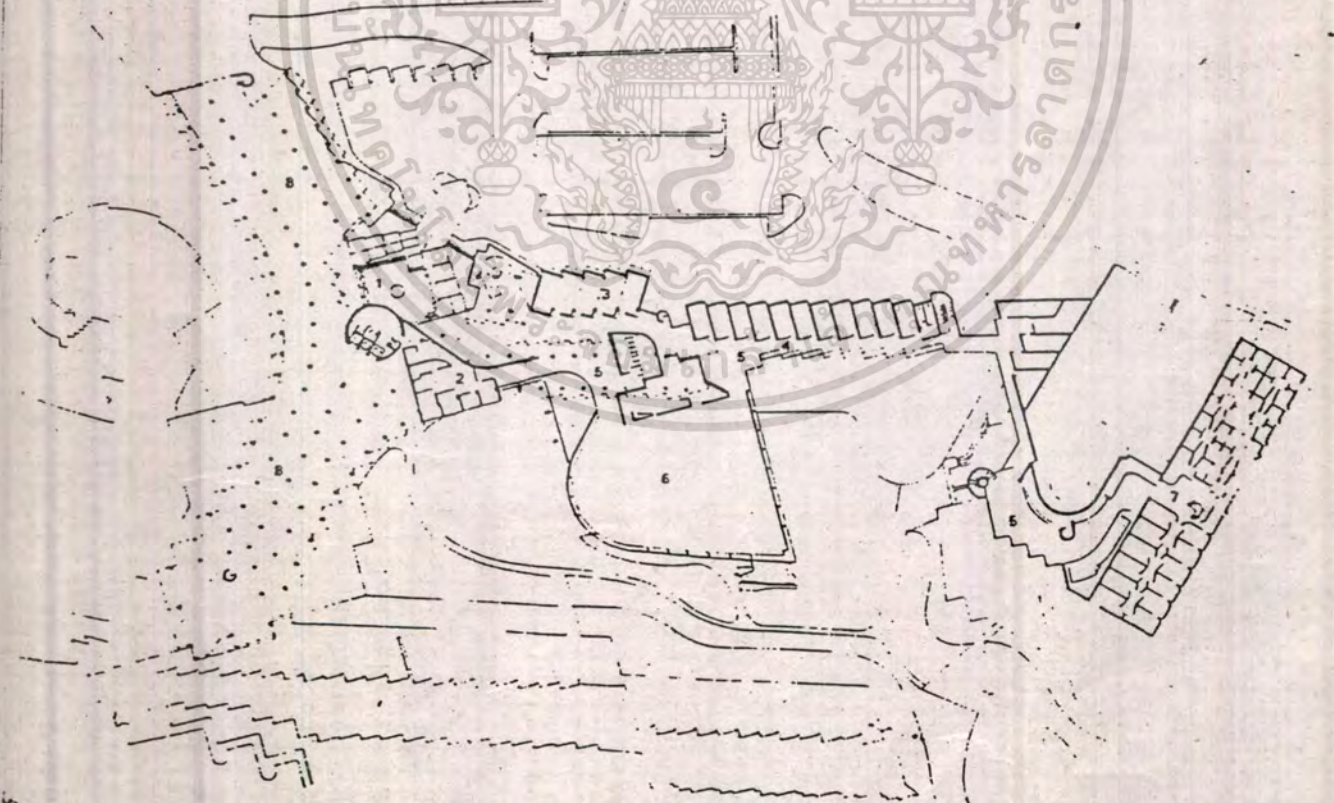
Royal Cliff Beach Hotel, Pattaya Beach Resort, Thailand (cont'd)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Basement floor plan

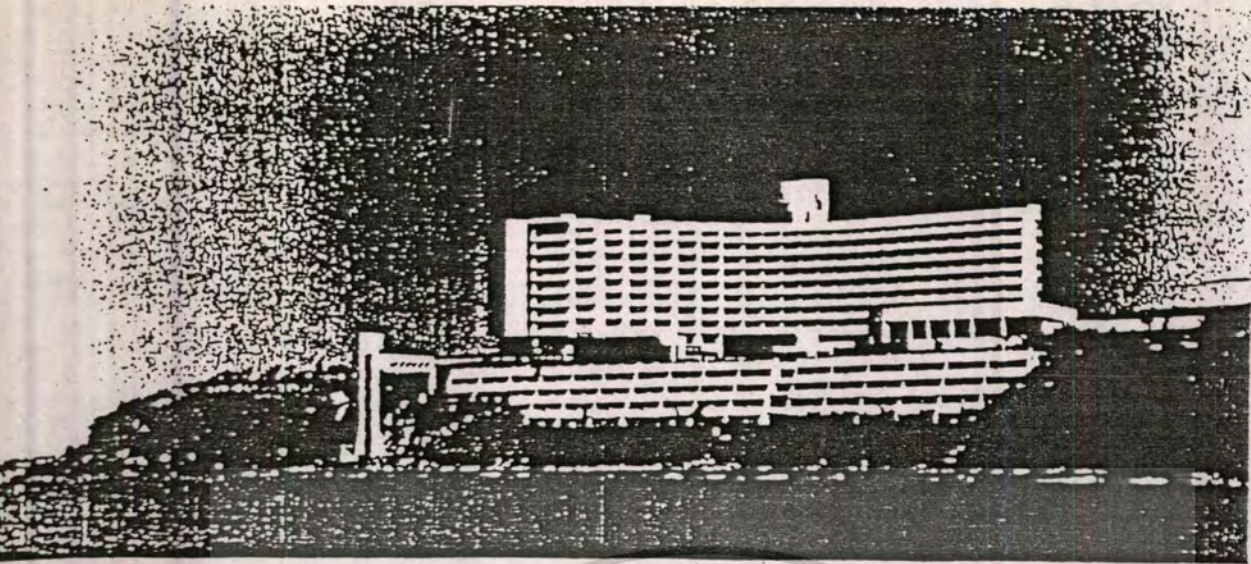
- 3 Kitchen
- 4 Storage
- 5 Laundry
- 6 Plant
- 7 Staff lounge
- 8 Night club
- 9 Service area
- 10 Access roads



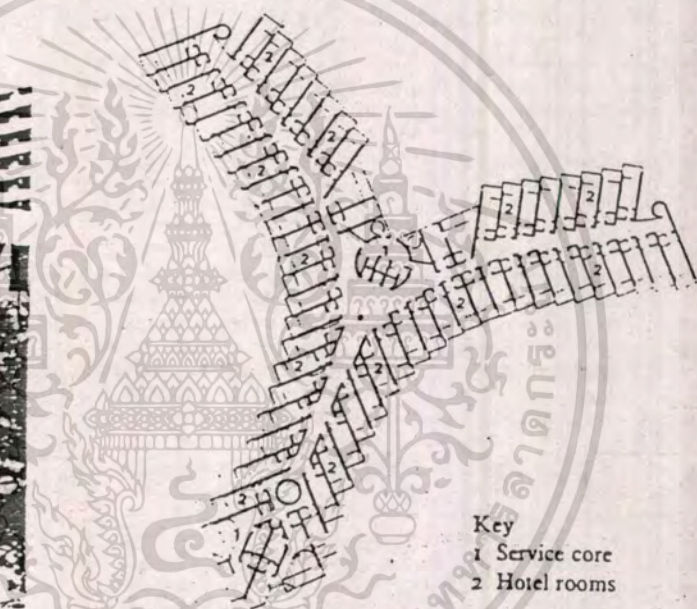
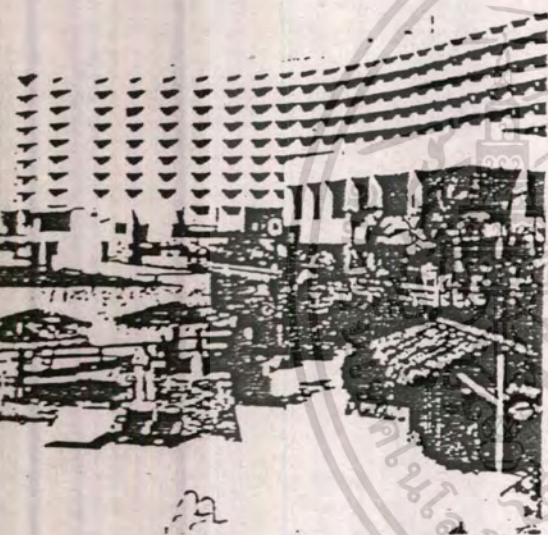
Mezzanine floor plan

- 3 Conference room
- 4 Shopping arcade
- 5 Lounge
- 6 Convention hall
- 7 Sauna suite
- 8 Upper part of ground floor

เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม้วารณี่ใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



hotel from the sea



Key
 1 Service core
 2 Hotel rooms

Typical bedroom floor plan

	m ²	%
Guest rooms	49,774	62
Facilities	13,648	17
Common area	4175	5.2
Offices	1846	2.3
Services and storage	10,838	13.5
Total	80,281	100.0

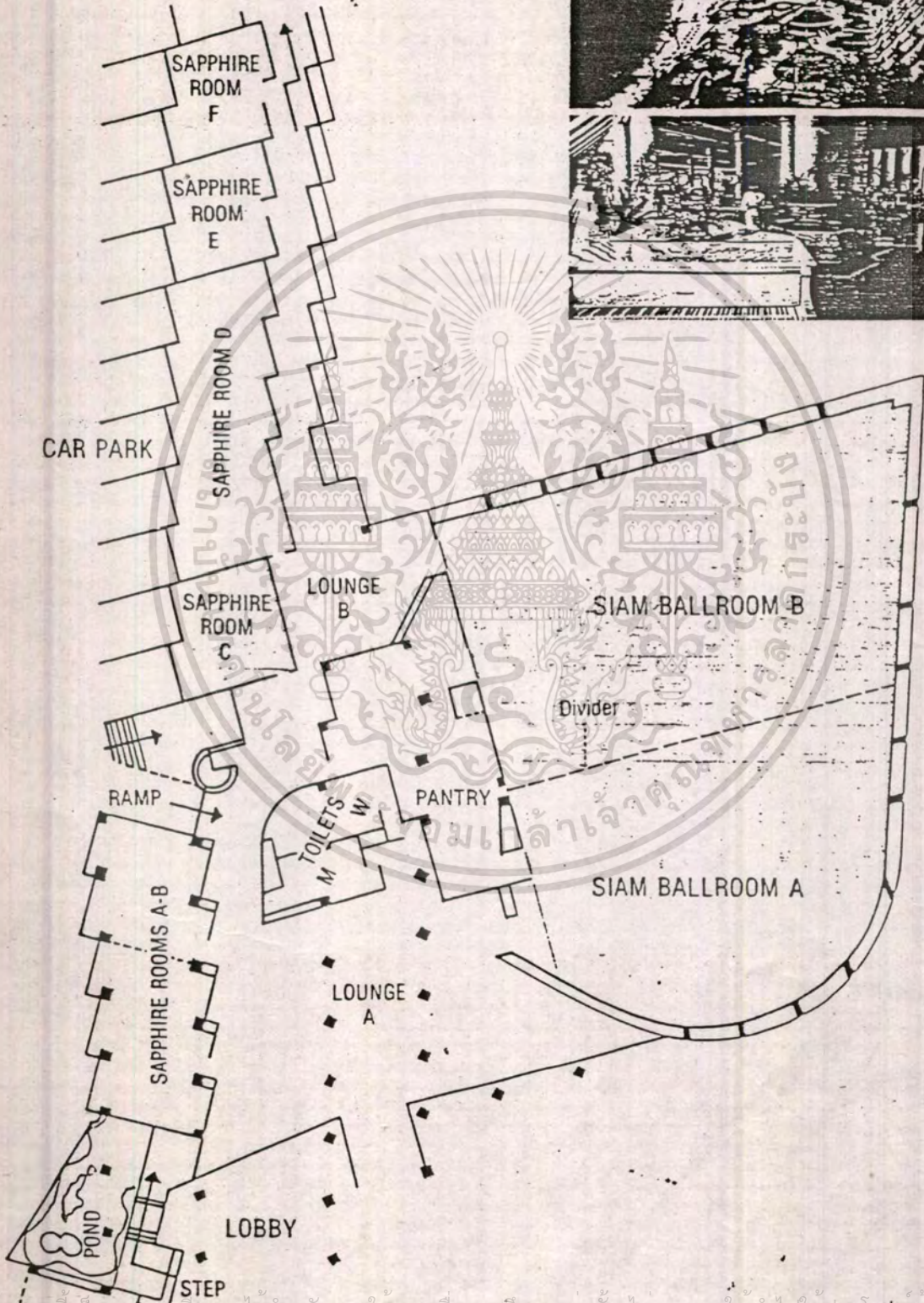
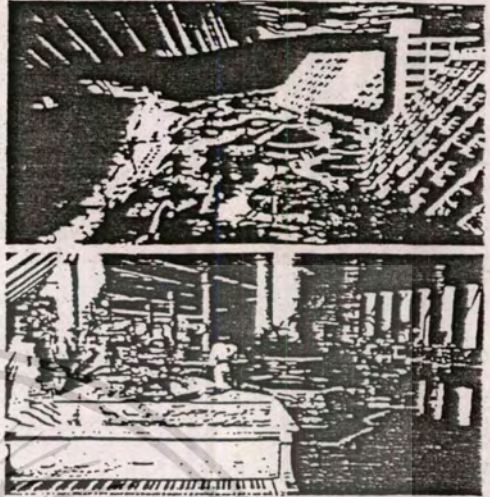
The cost breakdown gives:

	US\$ ('000s)	%
Land and site development	700	5
Building	7840	56
Equipment	3640	26
Decorauon	1820	13
Total	14,000	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ใดๆ การค้า
 ไม่วารณิใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THE ROYAL WING

For the most discerning clients
84 Executive Suites with living room,
Bedroom, private bath and separate W.C.
2 Presidential Suites offering private
butler service. Large cooled swimming pool
with reserved lounge chairs. Separate
private beach. Fine dining in a very
elegant and yet casual atmosphere.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8.3 THE REGENT CHA-AM

ที่ตั้ง อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

เนื้อที่ 50 ไร่

จำนวนห้องพัก 400 ห้อง

แบ่งเป็นแบบ TYPICAL และ SUITE โดยแบ่งราคาห้องพักเป็น

3 แบบคือ

1. MOUNTAIN VIEW

2. GARDEN VIEW

3. SEA VIEW

ลักษณะ เป็นอาคาร คสล. สูง 5 ชั้น แบ่งอาคาร GUEST ROOM เป็น 2 WING
คือ NORTH WING และ SOUTH WING และมี CLUB HOUSE แยกออกมา
อยู่ใกล้กับชายหาด ส่วนบริการประกอบด้วย ห้องประชุมห้องจัดเลี้ยง จุ 500 คน ห้องอาหาร
แยกส่วนไปอยู่ริมชายหาด โครงสร้างอาคารสวนห้องพักใช้ระบบกำแพงรับน้ำหนัก ในส่วน LOBBY
ใช้ระบบเสา-คาน

การออกแบบ

การจัดวางอาคารเป็นรูปสามเหลี่ยม มี COURT ตรงกลาง 2 ทิว โดยมีส่วนเชื่อม
กลาง ท่อไปยังสวนสระว่ายน้ำ และ CLUB HOUSE ด้านหน้า ซึ่งอยู่ติดกับชายหาด

อาคารห้องพักเป็นอาคาร 5 ชั้น 3 หลัง ท่อกันเป็นสามเหลี่ยม จัดห้องพักแบบ
SINGCE LOAD CORRIDOR หันเข้าหา COURT ตรงกลางติดต่อกับอาคาร LOBBY สำหรับ
ในสวน COURT ได้มีการจัดบรรยากาศที่ร่มรื่นมีต้นไม้ขนาดใหญ่ และสวนสวยงาม การวาง
อาคารเป็นรูปสามเหลี่ยมโดยหันปลายแหลมด้านหนึ่งออกสู่ทะเลทำให้อาคารส่วนใหญ่ได้รับวิวจาก
ทะเลและทิวทัศน์หลังจะไต่วิวจากภูเขา

อาคาร LOBBY มีลักษณะเป็นโถงโล่งถึงหลังคาที่โปร่งแสง ล้อมรอบด้วย COURT
ตรงกลางระหว่างอาคารห้องพัก ไม่ใช่ระบบปรับอากาศ ด้านหน้ามีส่วนของ LOUNGE ที่มีมุม
มองออกสู่สระว่ายน้ำและทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบให้สำหรับใช้ในการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถ
นำออกสู่สาธารณะและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนหน้า LOBBY ระหว่างห้องพัก จักเป็นลานโลงมีสระว่ายน้ำขนาดใหญ่ มีสวน
หย่อม ต้นไม้ ชุมมั่งแคคโคยรอบ สำหรับ CLUB HOUSE ซึ่งอยู่หน้า เป็นโถงโลงขนาดใหญ่
ใหญ่ทิศชายหาด มีภัตตาคารขนาดใหญ่ มีห้องใต้ดินซึ่งจักเป็น NIGHT CLUB ภายใน CLUB
HOUSE มีชั้นลอยจักเป็น

ในบริเวณโครงการจักใหม่ RENTAL SHOP ว่างตรงข้ามกับทางเข้าโดยแยกอาคาร
ออกไป มีสนามเทนนิส, ภัตตาคารอาหารทะเล, สวนอาหาร และที่ว่างที่จะปรับปรุงเป็นอุทยาน
หินรูไม้ที่ร่มรื่น เนื่องจากมีอาณาเขตที่ดินใหญ่มาก

การใช้วัสดุใต้นี้ถึงความงดงามที่สอดคล้องกับความคงทนถาวร เหมาะสมกับการใช้
งานและการบำรุงรักษา อาคารส่วนใหญ่ใช้วัสดุผนังหลังคาเป็นกระเบื้องซีเมนต์เคลือบสี ใช้นั่ง
หินล้าง พื้น LOBBY เป็น CERAMIC ส่วนพื้นลานภายนอกยกยวหินกาบและผิวกรวดกลาง

ข้อสังเกต

บรรยากาศภายในโรงแรมมีลักษณะเป็นธรรมชาติผสมกับ RESORT HOTEL มีความ
สบายไม่อึดอัด มีมุมมองที่สวยงามและไกล มีการจัก SPACE ระหว่าง COURT ห้องพักที่ดี
ถึงแม้จะทำไม้บางส่วนทองมีทางสัญจรยาว ซึ่งอาจจะทำให้ไม่ประหยัดในการจักรระบบ
MECHANICAL และไกลต่อการบริการ แต่ก็เป็นการสร้างระยะในการเดินผ่านบรรยากาศ ซึ่ง
น่าประทับใจจาก COURT ภายใน

สถาปนิก มติ ตั้งพานิช
วิศวกร ทอพงษ์ แอนคพารทเนอร์

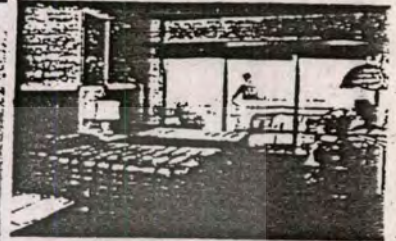
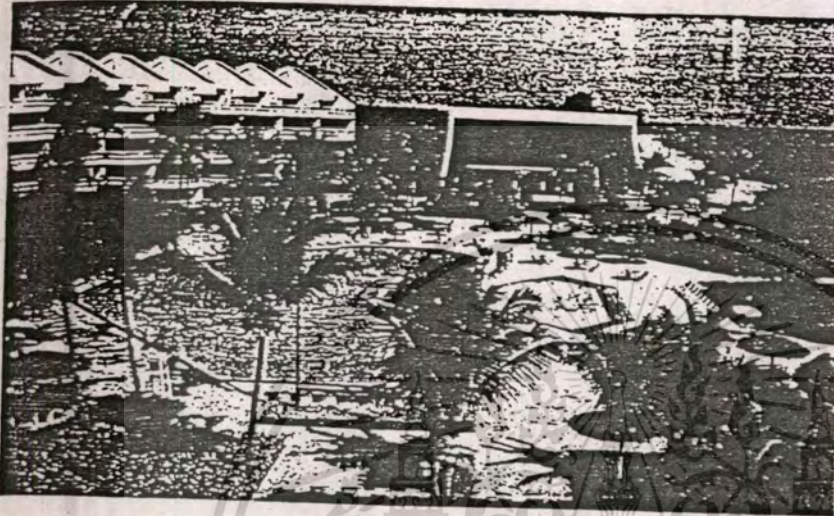
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงแรมรีเจนท์อ่า



THE REGENT CHA-AM BEACH HOTEL

649/21 Cha-Am Beach, Petchburi, Thailand Te: (032) 471 463-9 Telex: 78306 REGCHAM TH.
 Bangkok Sales Office : 6th Floor, Regent House, 183 Rajdamri Rd Bangkok 10500. Tel: 251-0305, 252-6766
 Managing Director : Miss Piyaman Tejapaibul



ACCOMMODATION

TOTAL ROOMS	550
Single or Twin	508
Suite	42
ROOM RATES	
FT (Single or Twin)	Baht. 1,000 to 1,600
Group	On request
Incentive	On request
Convention	On request and season
Suite	Baht 2,000 to 8,000

All room rates are subject to 10% service charge and 11% government tax. 10% commission to agents.

ROOM FACILITIES

- Private balcony
- Air-conditioning
- Fully Stocked refrigerator
- Tape music
- Full bath and shower
- Magnificent Views
- Wall-to-Wall carpet
- Telephone
- English Language Radio
- Colour Television
- In-house video

FOOD FUNCTIONS

American Breakfast	Baht 140
Luncheon	220
Lunch Box	170
Dinner or Buffet	280
Barbecue Seafood Special	350

All meal rates are subject to 10% service charge and 8.25% government tax.

DINING FACILITIES & ENTERTAINMENTS

NAME	SERVICE HOURS
Cattleya Cafe	24 hours service
Tapien Tong Grill	6.00 p.m. to 12 midnight
Rim Talay Beach Bar	7.00 a.m. to 7.00 p.m.
Lom Fang Restaurant	10.00 a.m. to 10.00 p.m.
Bua Chompoo	7.00 a.m. to 12 midnight
Lobby Lounge	11.00 a.m. to 12 midnight
Pakarang Bar	6.00 p.m. to 01.00 a.m.
Octopus Discotheque	9.00 p.m. to 01.00 a.m. (except Wednesday)

CONVENTION FACILITIES

Room	Area (sq m.)	Seating Capacity			
		Banquet	Cocktail	Classroom	Theatre
Regent Hall	384	240	320	120	400
Regent Hall 1	100	40	60	45	80
Grand Sema Hall	512	240	350	160	450
Sema Hall 1	128	55	70	50	80
Sema Hall 2	128	55	70	50	80
Sema Hall 3	128	55	70	50	80
Lobby Tong Mazzanine	115	60	90	60	120

SPECIAL SUPPORT FACILITIES FOR CONVENTIONS

EQUIPMENT AVAILABLE

- Slide Projector, Kodak SAV 2050 and SAV 2030
- Overhead Projector, 3M Model 213
- Movie Projector 16 mm.
- Table Microphones, Shure
- Stanch Microphones, Shure
- Tape Recorder, Yamaha and Technics
- Amplifier, Shure 100 W
- Screen (Size 72")
- Photocopier Machine, Ricoh
- Video "VHS", Sony and Mitsubishi
- White Board 35" x 48"
- Flip Chart 80 x 100 cm.
- Podium

OTHER FACILITIES

- Beauty Salon & Barber Shop
- Game Room
- Golf nearby
- Health Club with
- Gymnastic Equipments
- Sauna & fitness massage
- Jogging Track
- Laundry and Dry Cleaning Services
- Medical Care Centre
- Money Exchange
- Parks & Garden
- Post Office
- Safe Deposit Boxes
- Secretarial Service
- Shopping Arcade
- Sport Facilities
- 2 Magnificent Swimming Pool
- 2 Children Swimming Pool
- Tennis Courts (4 flood-lits)
- Transportation Services
- Water Sport - Wind Surfing
- Hobie Cat Sailing
- Jet Ski
- Paddle Boat & Fresh-water Fishing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องของ

3.1 การศึกษาข้อมูลที่ตั้งโครงการ

3.1.1 ที่ตั้ง พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนถนนพญาสาย 2 อยู่ด้านหลัง Palladium entertainment center มีคานกว้างติดกับถนน ซอยเพชรพระอุบล (เป็นซอยตัดใหม่) สามารถทะลุออกถนนพญาเหนือ

อาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการ

- ทิศเหนือ ติดกับที่ว่าง
- ทิศใต้ ติดกับถนนซอยส่วนบุคคล ตรงข้ามเป็นที่ว่าง
- ทิศตะวันออก ติดกับที่ว่าง สามารถมองเห็นศาลาว่าการ เมืองพญา
- ทิศตะวันตก ติดกับอาคาร Palladium entertainment center

3.1.2 ลักษณะและขนาดที่ตั้ง ลักษณะภูมิประเทศที่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 15 เมตร สามารถมองเห็นทัศนียภาพของอ่าวพญาไค้อย่างชัดเจน ขนาดของพื้นที่ของโครงการทั้งหมด 5276 ไร่ หรือ 8442 ตารางเมตร มีคานกว้างติดกับซอยส่วนบุคคล 93.8 เมตร ก้านยาวประมาณ 90 เมตร

3.1.3 การคมนาคม จากพื้นที่โครงการสามารถเข้าออกได้ 2 ทางคือ ทางแรก จากถนนพญาสาย 2 คานหน้า Palladium entertainmant center ประมาณ 120 เมตร ทางที่สอง จากถนนพญาเหนือเข้าทางซอยเพชรพระอุบล สามารถเดินทางจากกรุงเทพฯ ระยะเวลาเพียง 2 ชั่วโมง 30 นาที และจากสนามบินดอนเมืองเพียง 2 ชั่วโมง 50 นาที

3.1.4 สภาพการจราจรบนถนนข้างเคียง ถนนพญาสาย 2 เป็นถนน Two-way ปริมาณรถที่ไปยังพญาไค้จะมีปริมาณน้อยกว่าปริมาณที่มาจากพญาไค้ เพราะผู้ใช้รถจะหันไปใช้ถนนเลียบชายหาดเสียส่วนมาก แต่ปริมาณรถก็มีปริมาณมากพอสมควร ในช่วงเทศกาลหรือฤดูกาลท่องเที่ยวไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจราจรจะติดขัดบริเวณสี่แยกถนนพญาไท ส่วนถนนพญาไทเหนือ เป็นถนนที่คับคั่งถนนสุขุมวิท ปริมาณการจราจรยังคงเบาบางอยู่

3.1.5 ความสัมพันธ์กับบริเวณโดยรอบ

ก. ชายหาด สามารถเดินด้วยเท้าจากโครงการไปยังชายหาดพญาไททางซอย 7 เพียงเวลา 5 นาที หรือไปยังหาดจอมเทียนด้วยรถยนต์เพียง 15 นาที

ข. The Palladium entertainment center เป็นเจ้าของร่วมกับโครงการ ภายในศูนย์จะมีสถานบันเทิง ดังนี้

- ภัตตาคารจีน (Chinese restaurant)
- นวดแผนโบราณ (Massage centre for 120 customers)
- Sauna
- ร้านเสริมสวย-ตัดผม (Beauty - barber shop)
- บับ (english style pub)
- Smoker 10 table
- PISOOTHEQUE for 4,000 persons

ค. โบว์ลิง (Bowling) ในพืชมามีโบว์ลิงอยู่จำนวน 4 แห่ง พญาโยธ เป็นโบว์ลิงที่ใหญ่และทันสมัยที่สุด ตั้งอยู่ตรงข้ามกับโครงการ

ง. กอล์ฟ (Golf) มีอยู่ประมาณ 3 สนาม อันแรกคือที่เป็นสนามที่ทันสมัย สามารถเดินทางจากโครงการ โดยถนนพญาไทเหนือออกถนนสุขุมวิทไปถึงสนามด้วยเวลาเพียง 20 นาที สนามที่สองคือ สนามภูเขาหลวงเป็นของราชนาวิไทย ใช้เวลาเดินทางเพียง 20 นาที และสนามที่ 3 คือ สนามบางพระใช้เวลาเดินทาง 30 นาที

จ. เทนนิส (Tennis) โรงแรมจำนวน 14 แห่ง มีสนามเทนนิสไว้บริการแขกที่มาพักและเปิดบริการ เป็นสาธารณะไม่จำกัดเฉพาะผู้พักอาศัย

ฉ. ตกปลา (Fishing) มี Centry park จากพื้นที่โครงการใช้เวลาเพียง 20 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในโครงการเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่สู่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของโครงการ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

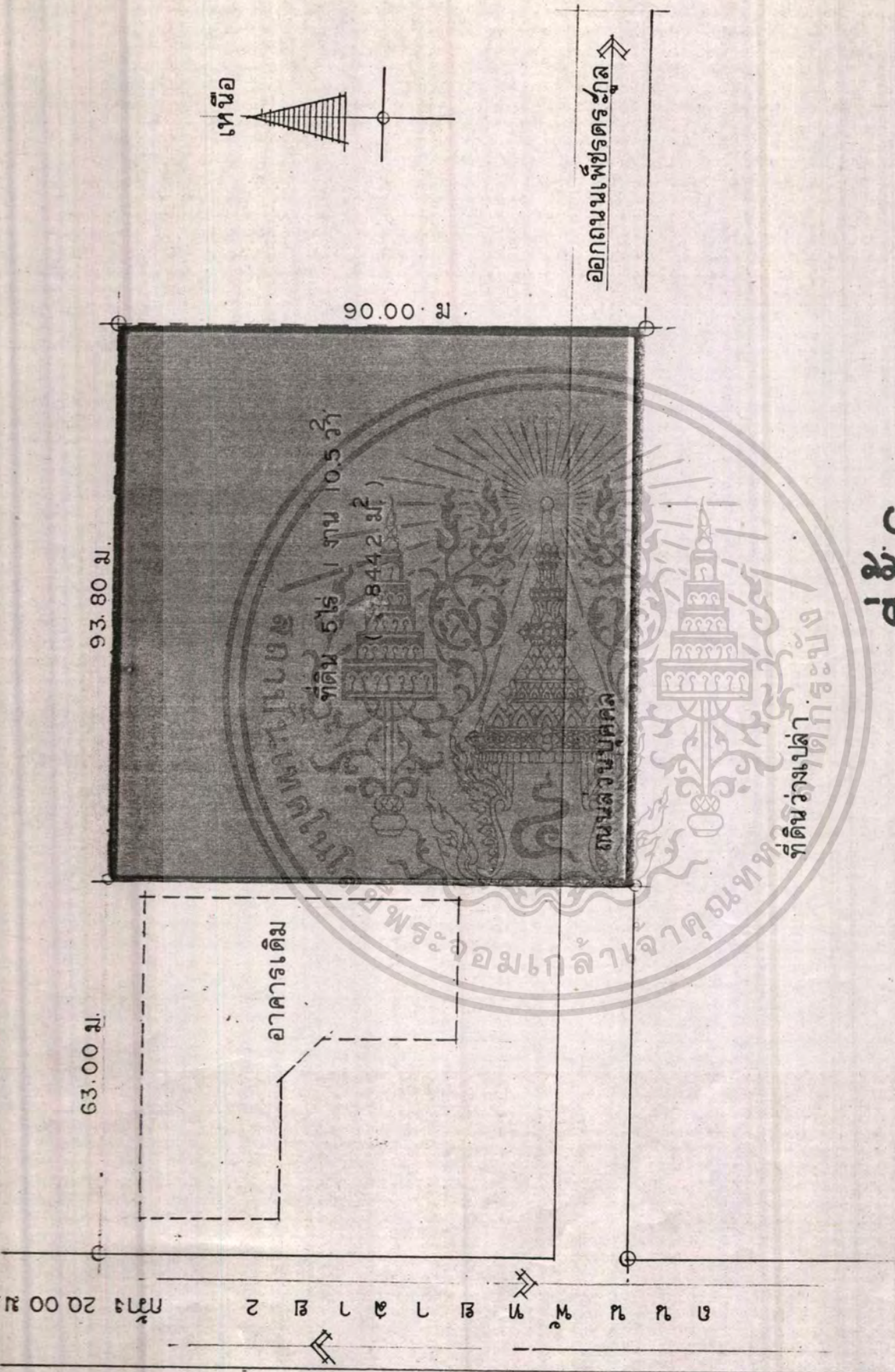
ข. สนามแข่งรถ (Motor resing) คือ สนาม ธีระ เซอร์กิต
อยู่ห่างจากโครงการเพียง 14 กิโลเมตร

ค. Squash มีเพียงแห่งเดียวเท่านั้นในพัทยา คือ ทีเซอร์ ทร
คอมเพล็กซ์

นอกจากนี้ยังมีสนามพักผ่อนหย่อนใจหลายแห่งที่รองรับบริการ เช่น
เกาะล้าน สวนนงนุช เมืองจำลอง (MIni siam) ฯลฯ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษาความเป็นไปไคของโครงการ

3.2.1 ความพร้อมในการพัฒนาโครงการ

1. PATTAYA ในปัจจุบัน

พัทยา นับเป็นเมืองที่มีความสำคัญทางธุรกิจการท่องเที่ยว รัศมีชาติของประเทศไทยแถบชายฝั่งทะเลตะวันออก มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากทั้งชาวไทย และต่างประเทศ เดินทางไปท่องเที่ยวที่พัทยา พัทยาจึงเป็นเมืองที่มีภาวะเศรษฐกิจดีมาก รายไคของประชากรโดยเฉลี่ย นับว่าสูงที่สุดในภูมิภาคแห่งนี้ จากธุรกิจการท่องเที่ยว ซึ่งมี มีอยู่หลาย ๆ ประเภท เช่น ธุรกิจการให้บริการ ธุรกิจการค้า ซึ่งจำนวนนักท่องเที่ยวที่ เดินทางไปสู่พัทยามีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นทุก ๆ ขณะจึงมีการลงทุนในธุรกิจด้านต่าง ๆ เพื่อที่จะ เป็นกรรองรับนักท่องเที่ยวเหล่านั้นอยู่ตลอดเวลา

2. พัทยา กับแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ

เนื่องจากพัทยาไคมีความเจริญเติบโตทางด้านการท่องเที่ยว รัศมีเพิ่มขึ้นเป็นอันมาก ในปัจจุบัน มีความสามารถที่จะรองรับนักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวพักผ่อน ในรูปแบบต่าง ๆ มากมาย เช่น ที่พัก การบริการ สถานที่ท่องเที่ยว โดยที่พัทยาเป็นเมือง ท่องเที่ยวที่มีจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวหลาย ๆ ประเภท มีกิจกรรมด้านต่าง ๆ เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวทั้งทางด้านการพักผ่อนหย่อนใจกับธรรมชาติหรือการบันเทิงรื่นรมย์ในยามราตรีของพัทยา ซึ่งไม่มีในแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ

3. ความพร้อมของพัทยานำด้านการคมนาคม

พัทยานำตั้งอยู่ในจังหวัดชลบุรี ห่างจาก กรุงเทพมหานคร เพียง 150 กิโลเมตร การเดินทางสู่พัทยานำมีความสะดวกสบายมากพอสมควร มีถนนหนทางที่มี คุณภาพดีสู่พัทยา ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ที่โครงการ เดินทางไปพัทยานำจะใช้รถยนต์ หรือรถโดยสารประจำ ทาง นอกจากนี้ยังมีรถไฟผ่านพัทยานำด้วย ทำให้นักท่องเที่ยว สามารถเดินทางไปพัทยานำได้อย่าง ง่ายดาย ทุก ๆ ฤดูกาล

4. ความพร้อมค่าน้ำพักยากร

พัทยายังเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่มีความสวยงามไม่แพ้
อื่น ๆ มีหาดทรายขาวเป็นแนวยาว มีภูมิทัศน์ทางทะเลที่งดงาม มีเกาะล้าน เกาะครก เกาะ
สาคร อยู่ใกล้กับบริเวณนั้น ซึ่งเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยว ส่วนสภาพของทะเลและชายหาด
มีความเหมาะสมแก่การพักผ่อนหย่อนใจตลอดทุก ๆ ฤดูกาล

5. สิ่งอำนวยความสะดวกในพัทยา

เนื่องจากมีนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก เดินทางมาท่องเที่ยว
ที่พัทยา จึงทำให้นักธุรกิจได้มีการลงทุนทำธุรกิจ บริการ การค้าต่าง ๆ อันที่จะรองรับความ
ต้องการของนักท่องเที่ยวจำนวนมาก ในระดับต่าง ๆ กัน ส่วนทางรัฐก็ได้จัดทำสาธารณูปโภค
สาธารณูปการต่าง ๆ ที่เหมาะสมสอดคล้องกับธุรกิจการท่องเที่ยวเช่นกัน

6. แนวโน้มการพัฒนาในอนาคต

รัฐบาลมีนโยบายที่จะพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก
โดยเน้นหนักทางด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมกันต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการลงทุนด้านอุตสาหกรรม
อย่างต่อเนื่อง ตามช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 6 ซึ่งการพัฒนาแหล่งอุตสาหกรรม
ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกนี้จะเน้นหนักบริเวณตอนล่างถึง แหลมฉบัง มาบตาพุด พัทยา โดย
แหลมฉบังและมาบตาพุดจะเป็นแหล่งอุตสาหกรรมหนัก และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ส่วนพัทยายัง
มีบทบาทนอกจากเป็นแหล่งท่องเที่ยวระดับโลก ยังจะมีการพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางธุรกิจ การค้า
การบริการ ตลอดจนเป็นที่ตั้งของหน่วยราชการและเอกชนที่โยกย้ายจากส่วนกลาง และเป็น
ย่านพักอาศัยที่มีมาตรฐานสูงสำหรับแรงงานบางส่วนที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาอุตสาหกรรมใน
บริเวณแหลมฉบังและมาบตาพุด

3.2.2 ก. ศึกษาภาวะตลาดการลงทุนด้านโรงแรม

ธุรกิจโรงแรมในพัทยา

พัทยายังเป็นที่สนใจสำหรับนักลงทุนอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะ

นักลงทุนในธุรกิจโรงแรม ที่พักสำหรับนักท่องเที่ยว จะเห็นได้ว่าจำนวนโรงแรมเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สงวนการเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเพิ่มขึ้นในทุก ๆ รัชสมัย แต่ถึงแม้ว่าจำนวนโรงแรมและจำนวนห้องพักจะเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี แต่จำนวนนักท่องเที่ยวที่พักโรงแรม ก็มีปริมาณจำนวนมากขึ้น

ตารางที่ (20) แสดงจำนวนนักท่องเที่ยว, โรงแรม, และห้องพัก

ปี พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยว	จำนวนโรงแรม	จำนวนห้องพัก (ห้อง)
2528	64,533	793	10,504
2529	557,769	795	10,764
2530	1,052,549	207	11,262
2531	1,052,975	266	17,708
2532	1,075,488	276	19,084
2533		304	20,623

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (เมืองพัทยา)

3.2.3 การศึกษาสถานะตลาดการลงทุนด้านโรงแรม

การศึกษานี้จะกล่าวถึงสถานการณ์การลงทุน นับเป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญในการบริหารและวางแผนโครงการ ซึ่งถือเอาสมมุติฐานโดยการสำรวจทางการตลาดในปัจจุบัน ราคาค่าก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก และอื่น ๆ นำข้อเหล่านี้มาทำการศึกษวิเคราะห์เพื่อคาดการณ์งบประมาณในการลงทุน หรือ เงินลงทุนของโครงการที่จะใช้จ่ายในการดำเนินการ ซึ่งการวิเคราะห์งบประมาณดังกล่าว จะเป็นส่วนช่วยในการตัดสินใจความเหมาะสมด้านการลงทุนของเจ้าของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม

3.3.1 การศึกษาความหมาย ลักษณะและชนิดของโรงแรม

ก. ความหมายของโรงแรม

โรงแรม คือ สถานที่ประกอบการเชิงการค้า ที่นักธุรกิจจัดตั้งขึ้น เพื่อบริการผู้เดินทางในเรื่องที่พักอาศัย อาหารและบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการพักอาศัย และเดินทางหรืออาจหมายถึง อาคารที่มีห้องนอนหลายห้องติดต่อกันเรียงรายกันไปในอาคารหนึ่งหลัง หรือหลายหลัง และมีบริการหลายอย่างเพื่อความสะดวกของผู้ที่มาพัก ซึ่งนิยมเรียกว่า "แขก"

ข. ลักษณะสำคัญของโรงแรม พอสรุปได้ดังนี้

1. โรงแรมเป็นสถานที่เคลื่อนไหวจากแหล่งที่คงไม่ใด
2. ใคร ๆ ก็มีสิทธิ์ที่จะเข้าไปพักได้ เว้นแต่ผู้เยาว์หรือเด็กซึ่งไม่มีผู้ดูแลมาพักอยู่ด้วย
3. โรงแรมเป็น วิสาหกิจที่ขายสินค้าและบริการอย่างชนิดที่คำนวณใหม่กำไรพอสมควร ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อปฏิบัติสากล การเงินของโรงแรมมีภาวะเป็น "อัตรมาล" คือ ไม่มีผู้ใดสั่งในเรื่องการเงิน หรือเจ้าของ ผู้จัดการ หรือคณะกรรมการที่ได้รับมอบหมายอย่างใดก็ตามบ้างประเทศ เช่น ประเทศไทย วิสาหกิจ โรงแรมอาจกู้เงินจากรัฐ หรือได้รับเงินช่วยเหลือบ้างจากรัฐ และได้รับสิทธิพิเศษบางประการ ซึ่งเป็นการช่วยส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว (ได้รับการยกเว้นภาษีบางอย่าง) ดังนั้น วิสาหกิจ โรงแรมตั้งอยู่ในอาณาเขตบางประการของรัฐ
4. โรงแรมควรจัดให้บริการทั้งแก่เอกชนแต่ละคน หรือครอบครัว หรือกลุ่มเอกชน
5. โรงแรมจะต้องจัดให้มีการบริการเอกรูปครบถ้วน สำหรับสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว จะเป็นอย่างไรดีหรืออย่างกลางก็ตาม และอย่างน้อยจะต้องมีห้องนอน และห้องน้ำ ส่วนบริการอื่น ซึ่งโรงแรมควรมี คืออาหาร ในราคาต่าง ๆ กัน บริการซักผ้า เครื่องพิมพ์ ไปรษณีย์ ของที่ระลึก หรืออาจจะจัดให้มีที่ประชุม และอื่น ๆ อีก

ค. ชนิดของโรงแรม (TYPE OF HOTEL ACCOMMODATION)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ชนิดของโรงแรมสามารถแบ่งได้หลายวิธี ตามหลักวิชาการดังนี้ คือ.-
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การแบ่งชนิดตามลักษณะที่ตั้ง
2. การแบ่งชนิดตามมาตรฐานของ โรงแรม
3. การแบ่งชนิดตามขนาดของ โรงแรม
4. การแบ่งชนิดตามการดำเนินการของ โรงแรม
5. การแบ่งชนิดตามระยะเวลาการเข้าพัก
6. การแบ่งชนิดตามลักษณะการเข้าพัก

1. การแบ่งชนิดตามลักษณะที่ตั้ง สามารถแบ่งได้ 3 ชนิด ดังนี้.-

ก. โรงแรมในเมือง (CITY HOTEL) คือ โรงแรมตามเมืองใหญ่ ๆ ที่มีความสำคัญทางด้านการค้า ธุรกิจ การกีฬา การชื้อ หรือการท่องเที่ยวที่มีสถานที่ท่องเที่ยวในลักษณะสถาปัตยกรรมเก่าแก่ของเมือง หรืออื่น ๆ

ข. โรงแรมในเมืองเล็ก (SMALL CITY HOTEL) คือ โรงแรมที่อยู่ในเมืองที่ห่างไกลจากชุมชนของเมืองใหญ่ ๆ หรือชนบท และแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นลักษณะประวัติศาสตร์ต่าง ๆ

ค. โรงแรมตากอากาศ (RESORT HOTEL) คือ โรงแรมที่อยู่ตามสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เช่น ชายหาด ริมทะเล บนภูเขา ในป่า เป็นต้น

2. การแบ่งชนิดตามมาตรฐาน โรงแรม สามารถแบ่งได้ 5 ชนิด ดังนี้.-

ก. โรงแรมชั้นพิเศษ (LUXURY HOTEL) มีส่วนที่ให้บริการและการบริการที่พิเศษต่าง ๆ ครบถ้วน

ข. โรงแรมชั้นหนึ่ง (FIRST CLASS HOTEL) มีส่วนที่ให้บริการและความสะอาดสวยงามต่าง ๆ ครบถ้วน มีการจัดการด้านบริการเป็นอย่างดี มีระบบการบริหารที่ซับซ้อนมากมาย

ค. โรงแรมชั้นสอง (SECOND CLASS HOTEL) ลักษณะการบริการและส่วนประกอบต่าง ๆ ค่อยกว่าโรงแรมชั้นหนึ่ง

ง. โรงแรมชั้นสาม (THIRD CLASS HOTEL) การบริการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด ๆ ไม่สามารถนำออกจากรั้วมหาวิทยาลัยได้ หากฝ่าฝืนให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และส่วนประกอบที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ มีน้อย หรือบางส่วนไม่มี

จ. โรงแรมชั้นสี่ หรือ โรงแรมราคาถูก (CHEAP HOTEL) ให้บริการค่านที่พักค้างคืน หรือห้องนอนเท่านั้น

สำหรับการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย โดยกองวิชาการ ได้แบ่งชนิดของโรงแรมตามมาตรฐานโรงแรมออกเป็น 5 ระดับ เช่นกัน โดยให้เป็นจำนวนดาวสำหรับโรงแรมระดับต่าง ๆ มีเกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐานที่แตกต่างกัน เพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานต่าง ๆ โดยเฉพาะคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณา ดังนี้ :-

- ก. โรงแรมระดับพิเศษ 5 ดาว (DELUXE)
- ข. โรงแรมชั้นหนึ่ง 4 ดาว (FIRST CLASS)
- ค. โรงแรมนักท่องเที่ยว 3 ดาว (TOURIST CLASS)
- ง. โรงแรมระดับประหยัด 2 ดาว (ECONOMY CLASS)
- จ. โรงแรมระดับประหยัด 1 ดาว (ECONOMY CLASS)

3. การแบ่งชนิดตามขนาดโรงแรม สามารถแบ่งได้ดังนี้ :-

- ก. โรงแรมขนาดใหญ่ มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 300 ห้องขึ้นไป
- ข. โรงแรมขนาดปานกลาง มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 25-299 ห้อง
- ค. โรงแรมขนาดเล็ก มีจำนวนห้องพักแขกน้อยกว่า 25 ห้อง

4. การแบ่งชนิดตามลักษณะการดำเนินการของโรงแรม สามารถแบ่งได้ดังนี้ :-

ก. ลักษณะอเมริกัน (AMERICAN PLAN HOTEL) คืออัตราห้องพักที่รวมอาหารเช้า ซึ่งอาจจะเป็น 2-3 มื้อ ไม่ยกเว้นในกรณีที่แขกไม่รับบริการอาหารเช้า

ข. ลักษณะยุโรป (EUROPE PLAN HOTEL) คือ ค่าเพียงอัตราค่าห้องพักเท่านั้น ส่วนอาหารเช้า ถ้าแขกพักจะรับบริการก็ต้องเสียเพิ่มอีก

ค. ลักษณะผสม (DUAL PLAN HOTEL) คือ อาจจะเป็น

อย่างไรก็ได้ให้แขก เลือกบริการ ได้ตามความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การแบ่งชนิดตามระยะเวลาเข้าพัก สามารถแบ่งได้ดังนี้.-

ก. TRANSIENT HOTEL มีระยะเวลาการเข้าพักสั้นเพียงวันเดียวหรือมากกว่านั้น ไม่มีการจองห้องล่วงหน้า

ข. RESIDENT HOTEL มีระยะเวลาการเข้าพักนานเป็นเดือนหรือเป็นปี อาจมีแบบอพาร์ทเมนท์ (APARTMENT) หรือ แมนชั่น (MANSION)

ค. RESORT HOTEL เป็นแบบพักผ่อนหรือพักผ่อน อาจจะมีระยะเวลาเข้าพัก 3 วัน จนถึง 20 วัน ตามลักษณะความต้องการเข้าพักของคนที่มาพักโรงแรม

6. การแบ่งชนิดตามลักษณะการเข้าพัก สามารถแบ่งได้ดังนี้.-

ก. BUSINESS เป็นโรงแรมสำหรับนักธุรกิจ ซึ่งอาจจะมีส่วนประชุมหรือจัดเลี้ยงเพิ่มเข้าด้วย

ข. LEISURE OF TOURIST เป็นโรงแรมสำหรับพักผ่อนและนักท่องเที่ยว อาจจะมีส่วนบริการต่าง ๆ สำหรับการพักผ่อนรอบตัวโรงแรม

ค. SPORTS เป็นโรงแรมสำหรับนักกีฬา หรือกีฬา อาจจะมีส่วนเล่นกีฬาประกอบในตัวโรงแรมควยหรืออาจจะอยู่ใกล้กับสนามกีฬา

3.3.2 การศึกษาระบบการดำเนินงานและหน้าที่รับผิดชอบของบุคลากรในโรงแรม

การจัดดำเนินการ โรงแรม เพื่อบรรลุถึงจุดหมายและมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยวิธีหลายอย่างตามลักษณะชนิดและขนาดของโรงแรม ซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้บริหารเป็นส่วนใหญ่ และจะได้รับความสำเร็จ เมื่อได้รับการประสานงานอย่างคึกคักทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จึงมีการแบ่งบุคลากรในโรงแรมออกเป็น 2 ระดับ คือ

- 1. บุคลากรระดับบริหาร
- 2. บุคลากรระดับบริการ

1. บุคลากรระดับบริหาร แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ เจ้าของโรงแรม, คณะกรรมการโรงแรม และผู้จัดการโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ของเจ้าของโรงแรมหรือบริษัทเจ้าของโรงแรม (HOTEL OWNER OF) ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(OWNING COMPANY) อาจเป็นบุคคลธรรมดา หรืออาจจะรวมหุ้นกันหลายคนในรูปของ บริษัท ซึ่งตั้งขึ้น โดยการแบ่งทุนออกเป็นหุ้น มีมูลค่าหุ้นละเท่า ๆ กัน ผู้ถือหุ้นเหล่านั้นต่างรับผิดชอบจำกัดเพียงไม่เกินจำนวนเงินที่ยังสงไว้ ไม่ครบมูลค่าของหุ้นที่ตนถือ แต่หากผู้ถือหุ้นบางคน จะแสดงความจำนงขอรับผิดชอบโดยไม่จำกัดก็ได้ โดยที่ผู้ถือหุ้นนั้นจะต้องเป็นกรรมการของบริษัท

ผู้ถือหุ้นมีฐานะเป็น เจ้าของโรงแรม ซึ่งโดยหลัก เกณฑ์แล้วทุกคนมีอำนาจจัดการ หรือบริหารสินค่าง ๆ ของโรงแรม เพราะถือว่าทุกคนเป็นเจ้าของทรัพย์สินเหล่านั้น แต่เนื่องจาก ปกติบริษัทมีหุ้นจำนวนมาก การให้ผู้ถือหุ้นทั้งหมด เข้ามามีส่วนในการจัดการ ย่อมก่อให้เกิดความยุ่งยากและสับสน ดังนั้น ผู้ถือหุ้นทั้งหมดจึงต้องให้อำนาจของตนผ่านคณะกรรมการ บริษัทด้วยวิธีออกเสียง โดยเริ่มด้วยการออกเสียงเลือกกรรมการบริษัท ให้เข้ามาจัดการทรัพย์สินค่าง ๆ แทน นอกจากนี้ผู้ถือหุ้นอาจออกเสียง แก้ไขระเบียบข้อบังคับ กำหนดแผนงานสำหรับ พนักงาน เลือกผู้สอบบัญชี กำหนดจำนวนเงินปันผล และเรื่องสำคัญบางเรื่อง เพื่อให้กรรมการ บริษัทดำเนินการ

ผู้มีสิทธิในการออกเสียงจัดการต่าง ๆ นั้นจะต้องเป็นผู้ถือหุ้นชนิด "หุ้นสามัญ" (COMMON STOCK ส่วน "หุ้นบุริมสิทธิ" (PREFERENCE STOCK นั้นมีสิทธิบางอย่างมากกว่าหุ้นสามัญ เช่น มีสิทธิได้รับแบ่งผลกำไรก่อนพวกหุ้นสามัญ แต่เนื่องจากสิทธิพิเศษเหล่านี้เอง จึงทำให้ผู้ถือหุ้นบุริมสิทธิ ไม่มีสิทธิในการออกเสียงจัดการ

เมื่อผู้ถือหุ้นไม่ประสงค์จะเข้าร่วมหุ้นในโรงแรมต่อไป ก็สามารถจะนำหุ้นที่ถือไปขาย ให้บุคคลอื่นต่อได้ การเปลี่ยนสิทธิในการถือหุ้นอย่างเสรี เช่นนี้ จึงทำให้โรงแรมที่ก่อตั้งในรูปของบริษัทยั่งยืน ไม่จำกัด

1.2 คณะกรรมการ โรงแรม (BORD OF DIRECTOR)

เป็นคณะบุคคลอีกกลุ่มหนึ่งที่ผู้ถือหุ้นเลือกเข้ามาจัดการ โรงแรม และเนื่องจากโรงแรมที่ก่อตั้งในรูปบริษัท เช่นนี้จะมีฐานะเป็นนิติบุคคล มีสิทธิ์และหน้าที่ แต่ทว่าไม่สามารถจะดำเนินการใด ๆ ได้ จึงต้องอาศัยคณะกรรมการ เป็นผู้ดำเนินการแทนในนามของโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรรมการของโรงแรมนี้จะมีกี่คนก็ได้ (กฎหมายมิได้ระบุไว้) แต่ควรมีจำนวนพอดิไม่
มากหรือน้อยเกินไป เพื่อที่จะทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถถึงประสพการณ์ใน
ที่ประชุมคณะกรรมการ ซึ่งมีประธานกรรมการ (CHAIRMAN OF THE BOARD) เป็นประธาน

อำนาจของกรรมการนั้นอยู่ในขอบเขตของระเบียบข้อบังคับที่ผู้ถือหุ้นเป็นผู้ที่กำหนดให้
โดยปกติการดำเนินงานของกรรมการมักจะถือเอาผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นเป็นสิ่งสำคัญ ๆ แทก
ไม่ควรมากจนกระทั่งขาดความรับผิดชอบต่อสังคมและพนักงานของ โรงแรม หน้าที่หลักของคณะ
กรรมการพอจะสรุปได้ดังนี้

ก. จัดวางนโยบายและวัตถุประสงค์ที่สำคัญ ๆ ของโรงแรม ตลอดจนเนะ
นำและควบคุมพนักงานให้ดำเนินไปตามนโยบายและวัตถุประสงค์นั้น

ข. เป็นผู้คัดเลือกผู้บริหาร และพนักงานชั้นสูง ตลอดจนกำหนดเงินเดือน
และสิ่งตอบแทนต่าง ๆ

ค. ปฏิบัติหน้าที่ให้สำเร็จลุล่วงไป โดยการมอบหมายอำนาจหน้าที่ให้แก่
ผู้บริหารชั้นสูง และพนักงานอื่นกระทำแทน

ง. พยายามรักษาระดับผลกำไรจากการดำเนินงาน และทรัพย์สินต่าง ๆ
เพื่อประโยชน์ของผู้ถือหุ้น พนักงาน และสังคมส่วนรวม

1.3 ผู้จัดการ โรงแรม (GENERAL MANAGER) มีหน้าที่ดูแล
รับผิดชอบการดำเนินงานทั้งหมดของ โรงแรม โดยได้รับมอบหมายหน้าที่จากคณะกรรมการ ของ
โรงแรม มีหน้าที่หลักดังนี้

ก. ควบคุมดูแลและเนะนำการปฏิบัติงานของทุกหน่วยงาน ยก
เว้นแผนกการเงิน

ข. ควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่และพนักงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ

ค. กำหนดแนวทางและวางแผนการดำเนินงานของหน่วยงาน

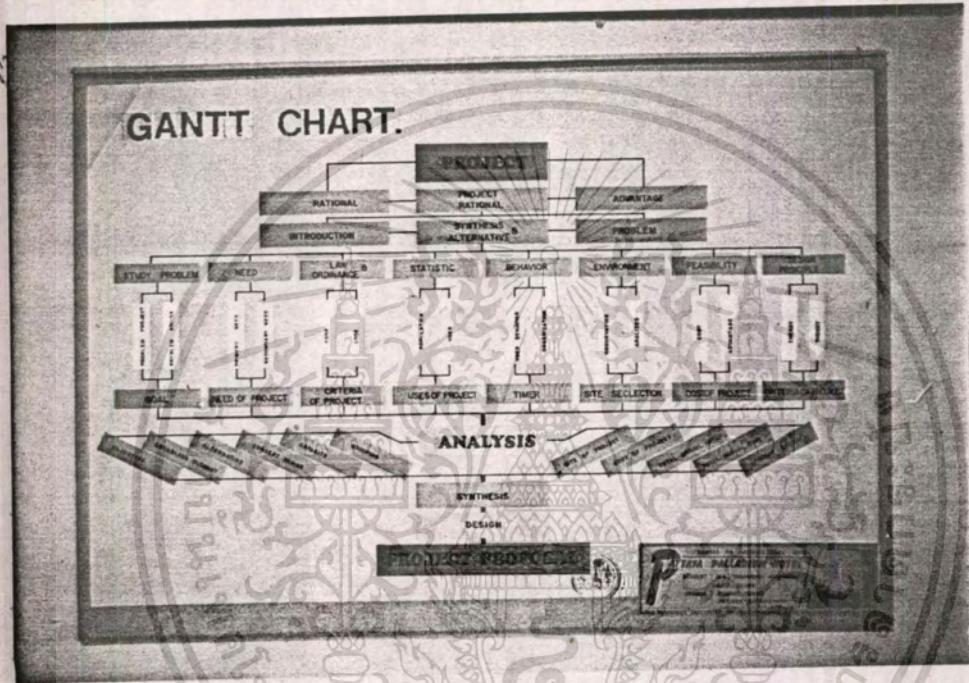
ต่าง ๆ

ง. รายงานเกี่ยวกับการดำเนินงานกิจการของ โรงแรมคณะกรรมการ

หากเอกสารที่ส่งจนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยทั่วไปสำหรับในโรงแรมขนาดใหญ่ที่มีผู้ช่วยผู้จัดการ เช่น ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไป
 (ASSISTANT GENERAL MANAGER) ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายบริหาร (EXECUTIVE ASSISTANT)
 ทั้งนี้ก็เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากขึ้น โดยมีแผนภูมิแสดงการบริหาร
 งานดังนี้

แผนภูมิที่ (1) แสดงการบริหารงานโรงแรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. บุคลากรระดับบริหาร แบ่งตามลักษณะการดำเนินงาน
ต่าง ๆ ได้ 8 แผนก คือ

- 2.1 ฝ่ายขาย (SALES DEPARTMENT)
- 2.2 ฝ่ายควบคุมบัญชีและการเงิน (CONTROLLER AND ACCOUNTING DEPARTMENT)
- 2.3 ฝ่ายห้องพัก (ROOM DIVISION)
- 2.4 ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE DEPARTMENT)
- 2.5 ฝ่ายบุคคล (PERSONAL DEPARTMENT)
- 2.6 ฝ่ายจัดซื้อ (PURCHASING DEPARTMENT)
- 2.7 ฝ่ายประชาสัมพันธ์ (PUBLIC RELATION DEPARTMENT)
- 2.8 ฝ่ายวิศวกรรม (ENGINEERING DEPARTMENT)
- 2.9 แผนกงานส่วนย่อย (MINORS DEPARTMENT)

โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ฝ่ายขาย มีผู้จัดการฝ่ายขาย (SALE MANAGER) เป็นผู้บริหารงาน
ด้านการขายของโรงแรมทั้งหมด รับคำสั่งโดยตรงจากผู้บริหารทั่วไป มีหน้าที่ดังนี้

- ควบคุมงานการขายทั้งหมดของโรงแรม เช่น การขายห้องพัก, อาหาร
และเครื่องดื่ม, การจัดเลี้ยง, การจัดประชุมสัมมนา, การจัดการแสดง และอื่น ๆ

- ประสานงานกับฝ่ายอื่น ๆ โดยเฉพาะฝ่ายห้องพัก และฝ่ายอาหารและ
เครื่องดื่ม

- ควบคุมกรทำงานของพนักงานขาย

- เสนอแนะฝ่ายบริการและเป็นพี่รึกษาในการเพิ่มยอดขายของโรงแรม

เจ้าหน้าที่ในส่วนนี้ได้แก่

- ผู้จัดการฝ่ายการตลาด (SALE MANAGER)

- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายการตลาด (ASSISTANT SALE MANAGER)

- เลขานุการ (SECRETARY)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พนักงานฝ่ายขาย (SALE REPRESENTATIVE)

2.2 ฝ่ายควบคุมบัญชีและการเงิน (CONTROLLER AND ACCOUNTING DEPARTMENT) มีหัวหน้าฝ่ายการเงินและการบัญชี (CONTROLLER) เป็นผู้รับผิดชอบ มีหน้าที่ดังนี้

- ควบคุมการบันทึกรายงานบัญชีทุกประเภท รวมทั้งทรัพย์สินต่าง ๆ ของทางโรงแรม

- บริหารงานทั้งหมดที่เกี่ยวกับการเงินและการบัญชีของฝ่ายต่าง ๆ

- ควบคุมดูแลเงินสดและทรัพย์สินอื่น ๆ ของโรงแรม

- ทำงานสัมพันธ์กับทุกฝ่าย ทุกแผนกในเรื่องที่เกี่ยวกับการจัดการและรักษาระบบการควบคุมภายใน การตรวจสอบรายรับ-จ่าย และทรัพย์สินของทางโรงแรม การปฏิบัติตามกฎหมาย เช่น การเสียภาษี การโอนเงินต่างประเทศ เป็นต้น

สามารถแบ่งตามหน้าที่ใหญ่ ๆ ได้ 4 แผนก คือ

ก. แผนกบัญชี มีหน้าที่

- สอบ, ควบคุมรายไค, และรายจ่ายทั้งหมด

- ควบคุมควยสวัสดิการของพนักงาน

- ควบคุมชั่วโมงการทำงาน การจ่ายค่าแรง การจ่ายค่าทำงานล่วงเวลา

ข. แผนกบิลด์ มีหน้าที่ รวบรวมบิลด์จากทุกแผนกทำหลักฐานเป็น

และ ลงแยกรายละเอียดของแขกที่จะมาพัก ซึ่งไคจากฝ่ายต้อนรับและยังต้องทำ เป็น ซึ่งหมายความว่าบันทึกรายการที่ไคจากส่วนต่าง ๆ ของโรงแรม ก่อนที่จะลงบัญชีอื่น ๆ ซึ่งทั้ง รายการนี้สามารถเปรียบเทียบกันได้ ที่ส่วนตรวจบัญชี

ค. แผนกการเงิน มีหน้าที่ รวบรวมเงินทั้งหมดของโรงแรมทั้งเงินที่รับจากแขก ภัตตาคาร ห้องอาหารต่าง ๆ โดยรับเงิน ส่งบิลด์ และเงินสดมายังแคชเชียร์ ส่วนกลาง จนกระทั่งรายไคไคมาจากราคาเช่ารานคา ควรจะแยกพนักงานแผนกการเงินนี้ออกจากแผนกอื่นโดย

เด็ดขาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง. แผนกสถิติบัญชี มีหน้าที่ รวบรวมสถิติการเงินทั้งหมด เก็บเป็นหลักฐาน เพื่อใช้ตรวจสอบและพิจารณาความก้าวหน้า หรือการทบทวนไปเทียบกับได้ทุกเดือนและเทียบเป็นรายปีได้ควย

ในฝ่ายบัญชีมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานและรับผิดชอบตามลำดับดังนี้

1. หัวหน้าฝ่ายการเงินและบัญชี (CONTROLLER) ควบคุมดูแลเกี่ยวกับการเงิน บัญชีและทรัพย์สินต่าง ๆ ของโรงแรม
2. ผู้ช่วยฝ่ายการเงินและบัญชี (ASSISTANT CONTROLLER) ทำหน้าที่แทนหัวหน้าฝ่ายการเงินและบัญชี ในด้านการเงินและบัญชีทั้งหมด รับผิดชอบงานบัญชี โดยควบคุมดูแลให้พนักงานในฝ่ายปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ
3. สมุหบัญชี (CHIEF ACCOUNTANT) รับผิดชอบตอรายงานการเงิน ตลอดจนการวิเคราะห์สถานการณ์การเงิน งานหลักคือ การจัดทำงบรายงานประจำเดือนในเรื่องบัญชี กำไร-ขาดทุน งบดุลย์ การจัดทำรายละเอียดในบัญชีรวม และบัญชีแยกประเภทและการจัดทำวิเคราะห์บัญชีประจำเดือน มีพนักงานในบังคับบัญชา ดังนี้
 - ผู้จ่ายเงินเดือน (PAYMASTER)
 - แคชเชียร์ใหญ่ (GENERAL CASHIER)
 - ผู้ควบคุมบัญชีลูกหนี้ (ACCOUNT RECEIVABLE SUPERVISOR)
 - ผู้ควบคุมบัญชีเจ้าหนี้ (ACCOUNT PAYABLE SUPERVISOR)
 - ผู้รักษาคงคลังพัสดุ (STORE KEEPER)

โดยพนักงานเหล่านี้ ท่องทำงานสัมพันธ์ผู้ควบคุมต้นทุนอาหารและเครื่องดื่ม และผู้จัดการฝ่ายสินเชื่อกวย

4. ผู้ควบคุมต้นทุนอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE CONTROLLER) มีหน้าที่ควบคุมการขายอาหารและเครื่องดื่ม งานหลัก คือ การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนของอาหารและเครื่องดื่มของโรงแรม การตรวจ และทดสอบการรับของประจำวัน การควบคุมและดูแลสภาพของการเสิร์ฟอาหาร และเครื่องดื่ม ในด้านปริมาณและคุณภาพ และการเปรียบเทียบคู่แข่งของโรงแรมในเรื่องการตลาด

5. ผู้จัดการฝ่ายสินเชื่อ (CREDIT MANAGER) ทำการควบคุมดูแลและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสินเชื่อและการเก็บเงิน งานหลัก คือ การตรวจสอบประเมินสินเชื่อเกี่ยวกับการชำระหนี้ การพิจารณาขยายสินเชื่อ เป็นต้น

6. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบบัญชีรายได้อื่น (INCOME AUDITOR) รับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจสอบรายได้อื่นประจำวันของโรงแรม การตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการรับเงิน และตรวจสอบสรุปบัญชีรายรับ มีผู้ช่วย คือ หัวหน้าตรวจสอบ (HEAD CHECKER) ซึ่งเป็นผู้ควบคุมการปฏิบัติงานของแคชเชียร์ห้องอาหาร (F & B CASHIER) และแคชเชียร์ส่วนหน้า (FRONT OFFICE CASHIER)

2.3 ฝ่ายห้องพัก (ROOMS DIVISION) มีผู้จัดการฝ่ายห้องพัก (ROOMS DIVISION MANAGER) เป็นผู้ควบคุมและรับผิดชอบของทุกแผนกที่เกี่ยวข้อง และทำงานสัมพันธ์กับฝ่ายห้องพัก มีชมชายงานกว้างขวาง จึงต้องมีผู้ช่วยและผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาจำนวนมากดังนี้

ก. ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายห้องพัก (ASSISTANT ROOMS DIVISION MANAGER)

- ควบคุมการปฏิบัติงานของแผนกต่าง ๆ ในฝ่ายห้องพัก
- ประสานงานกับแผนกบริการส่วนหน้าและฝ่ายขาย
- จัดทำนโยบายเกี่ยวกับอัตราค่าห้องพัก
- ควบคุมปริมาณและคุณภาพของห้องพัก

ข. ผู้จัดการแผนกส่วนหน้า

- ควบคุมการปฏิบัติงานของแผนกส่วนหน้าทั้งหมด
- ประสานงานกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

ลักษณะของการทำงานของแต่ละแผนกที่แบ่งออกเป็น

1. แผนกต้อนรับ (RECEPTION DEPARTMENT) มีหน้าที่ในการต้อนรับแขกที่มาลงทะเบียน ควรจะอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และสามารถมองเห็นแขกที่ผ่านไปมาบริเวณลิฟท์ และบันได อาจจะแยกจากส่วนประชาสัมพันธ์และส่วนตรวจสอบแขกที่เข้าและออกแผนกนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ในการค้า จะทำงานร่วมกับแผนกเก็บกระเป๋าเงินทาง (PACKAGE DEPARTMENT) จะต้องมีโทรศัพท์ ไม่วารณี่ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ติดต่อกับไปยังส่วนจอกจรด ห้องเก็บของและแคชเชียร์ ควรอยู่ใกล้กับแผนกสัญญาเช่ารถจักรยานยนต์
และสามารถควบคุมการเช่า-ออกของแขกได้

2. แผนกสิ่งของห้องพัก มีหน้าที่ในการต้อนรับแขก ทำทะเบียนผู้เข้าพัก จัดทำ
REGISTRATION FORM และ ARRIVAL NOTIFICATION เพื่อจัดส่งไปยังแผนกต่าง ๆ
เช่น แผนกโทรศัพท์ แผนกประชาสัมพันธ์ แผนกแม่บ้าน ฝ่ายนี้จะทำ
เพื่อให้ทราบถึงการย้ายที่แล้ว นอกจากนี้ยังมีหน้าที่สำรวจห้องล่วงหน้า ลงชื่อผู้เข้าพัก และมี
หน้าที่ทำสถิติในการจำหน่ายห้อง เพื่อให้ทราบว่ามียอดเฉลี่ยห้องละเท่าไร โดยจะเฉลี่ยเป็น
รายวัน และเป็นรายเดือน

3. แผนกกระเป๋าเดินทาง (PACKAGE DEPARTMENT) โดยมากจะมี
คนทางเข้าลิฟท์ และทางเข้าออกของแขกที่จะ CHECK IN-OUT ในแผนกนี้
ประกอบด้วย

- หัวหน้าพนักงานรับใช้ (HEAD PORTER OR BELL CAPTAIN)
มีหน้าที่ดูแลการปฏิบัติงานของพนักงานรับใช้ (BELL BOY) ในกิจการโรงแรมขนาดใหญ่ จะแยก
แผนกนี้ไว้ต่างหาก บางโรงแรมใช้เป็นที่ติดต่อบริการด้วย

- พนักงานรับใช้ (BELL BOY OR PORTER) มีหน้าที่ยกสัมภาระ และ
สัมภาระของแขก นับตั้งแต่วาระแรกที่แขกเข้ามาถึงโรงแรม จนถึงห้องพัก และจากห้องพักถึง
รถในกรณีที่พักกลับ

- พนักงานแจ้งข่าว (PAGE BOY) สำหรับโรงแรมที่ไม่มีบริการแจ้งข่าวทาง
เสียงให้แขกทราบว่าใครติดต่อกันมา ก็จะใช้พนักงานแจ้งข่าวนี้นี้เดินไปตามจุดต่าง ๆ ที่คาดว่าแขก
จะนั่งพักผ่อนอยู่

4. แผนกของหาย (LOST AND FOUND) มีหน้าที่รับแจ้งและตรวจค้นหาของที่
หายไปสิ่งของที่คนพบหรือแขกที่มาพักลืมไว้ห้องใดก็ตาม ต้องลงบันทึกเป็นหลักฐาน โดยบันทึกวันที่
พบ หมายเลขห้อง ชนิดของของ และใครเป็นผู้พบ ถ้ามีผู้มาขอคืน ก็จะให้คืนรับไว้เป็น
หลักฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. แผนกโทรศัพท์ (OPERATOR DEPARTMENT) มีหน้าที่ในการคอยสายโทรศัพท์ ทั้งภายในและภายนอกโรงแรม ซึ่งอาจจะมีส่วนทำงานแยกจากแผนกต้อนรับ

6. แผนกไปรษณีย์และพัสดุภัณฑ์ (MALL AND POSTAGE DEPARTMENT) มีหน้าที่จัดการเกี่ยวกับไปรษณีย์ภัณฑ์ที่เข้ามา ใต้แก่ โทรเลขและจดหมายต่าง ๆ และต้องตรวจดูว่าสิ่งต่าง ๆ ที่เวลานั้นจัดส่งไปถึงแขกผู้พักแล้ว บางครั้งต้องรอให้แขกมาถึงเสียก่อน

7. แผนกเก็บบิลด์ (BILLING DEPARTMENT) มีหน้าที่รวบรวมบิลด์ ทั้งหมดที่แขกใช้จ่ายจากส่วนบริการต่าง ๆ ของโรงแรม

8. แผนกเก็บเงินล่วงหน้า (FRONT OFFICE CASHIER DEPARTMENT) มีหน้าที่รับเงินจากแขก

9. แผนกแลกเปลี่ยนเงินตรา (MONEY CHANGER)

ก. หัวหน้าแผนกแม่บ้าน (EXECUTIVE HOUSEKEEPER) มีหน้าที่ดูแลจัดการเกี่ยวกับความสะอาดเรียบร้อยทั้งหมดของโรงแรม รวมทั้งอำนวยความสะดวกในคาน เครื่องใช้ไม้สอย และสิ่งต่าง ๆ ที่แขกต้องการประกอบด้วยแผนกต่าง ๆ ดังนี้

1. LINEN DEPARTMENT เป็นคลังเก็บรักษาผ้าทุกชนิดที่ใช้อยู่ในโรงแรม รวมทั้งเครื่องแบบของพนักงานด้วย เป็นแผนกเก็บและเบิกจ่ายผ้าต่าง ๆ

2. LAUNDRY DEPARTMENT เป็นส่วนซักรีดผ้า และเครื่องแบบพนักงานของโรงแรม รวมทั้งเสื้อผ้าของแขกที่ต้องการให้ซักแล้วซัก-ส่งเสื้อผ้าของแขกไปยังห้องพัก

3. HOUSE PHYSICIAN DEPARTMENT เป็นแผนกให้บริการตรวจรักษามกพนักงาน และแขกผู้มาพักด้วย

4. SEAMSTRESSES DEPARTMENT เป็นแผนกซ่อมเสื้อผ้าต่าง ๆ ที่ชำรุด

5. REPAIRING DEPARTMENT เป็นแผนกซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องใช้ไม้สอยเล็ก ๆ น้อย ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ใ้ใช้ไม้สอยเล็ก ๆ น้อย ๆ

6. GARDENING เป็นแผนกจัดสวนดูแลไม้ประดับ และจัดดอกไม้
ต้นไม้ ประดับตามสวนต่าง ๆ ของอาคาร

แผนกแม่บ้านประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ดังนี้

- แม่บ้าน EXECUTIVE HOUSEKEEPER ดูแลรับผิดชอบความสะอาดเรียบร้อย
ของโรงแรม ให้อยู่ในสภาพพร้อมที่แขกจะเข้าพักได้ และควบคุมการทำงาน
ของพนักงานในแผนก
- ผู้ช่วยแม่บ้าน (ASSISTANT HOUSEKEEPER) ทำหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจาก
แม่บ้าน
- หัวหน้าประจำแต่ละชั้น (FLOOR SUPERVISION) ตรวจสอบความเรียบร้อย
ของห้องพักทุกวัน
- พนักงานประจำห้อง (ROOM MAID/CHAMER MAID) มีหน้าที่ดูแลความเรียบร้อย
ของห้องพัก ทั้งก่อนที่แขกเข้าพัก และในขณะที่พักอยู่
- พนักงานประจำห้องช่วงกลางคืน (NIGHT MAID) ทำงานตั้งแต่ 23.00 น.
7.00 น.
- หัวหน้าพนักงานห้องเสื่อผ้า (LINEN ROOM SUPERVISOR) โรงแรมส่วนใหญ่
จะจัดเป็นศูนย์กลางของแผนกแม่บ้าน เป็นจุดรับ และจ่ายงานปลีกย่อย
ของแม่บ้าน
- พนักงานทำความสะอาด (HOME MAID) ทำความสะอาดทั่วไป ยกเว้น
ห้องพักแขก เช่น ทำความสะอาดกระจก, ฝ้าผนัง, ซักเงาเพอร์นิเจอร์ ฯลฯ
- พนักงานเย็บปักถักร้อย (SEAMSTRESS/SAWING GIRL) ควบคุมความเรียบร้อย
ของเสื่อผ้า และเครื่องใช้ที่เป็นผ้า

ง. หัวหน้ารักษาความปลอดภัย มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการรักษาความ
ปลอดภัยแก่แขกผู้มาพักและพนักงาน รวมทั้งทรัพย์สินของทางโรงแรม เจ้าหน้าที่ในแผนกนี้ประกอบด้วย

- ผู้ช่วยหัวหน้ารักษาความปลอดภัย (ASSISTANT CHIEF SKGURITY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
OFFICER)

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้ควบคุมยาม (SECURITY GUARD SUPERVISOR)
- ยามรักษาเวลา (SECURITY GUARD "TIME KEEPER")
- ยามที่จอดรถ (SECURITY GUARD "PARKING LOT")
- ยามตรวจ (SECURITY GUARD "PATROL")

2.4 ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE DEPARTMENT)
 มีผู้จัดการฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE MANAGER) เป็นผู้บริหาร
 หน่วยงานของฝ่ายนี้แบ่งออกเป็น

ก. ส่วนบริการอาหาร (FOOD SERVICE) แบ่งตามลักษณะการบริการ
 ได้เป็น

- RESTAURANT บริการอาหารแก้มชนและผู้ให้บริการจากภายนอก
 ในลักษณะอาหารเป็นมือ
- COFFEE SHOP บริการอาหารแก้มชนและผู้ให้บริการจากภายนอก
 โดยบริการอาหารแบบที่เตรียมใ้จายและรวดเร็ว มักเปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง
- BEQUET เป็นส่วนบริการสถานที่, อาหาร และเครื่องดื่มที่ใช้
 สำหรับงานจัดเลี้ยงพนักงานในส่วนบริการอาหารนี้ประกอบด้วย

- หัวหน้าพนักงานบริการ (HEAD WAITER)
- กัปตัน (CAPTAIN)
- พนักงานต้อนรับ (HOSTESSES)
- พนักงานบริการ (WAITER, WAITRESS)

ข. ส่วนบริการเครื่องดื่ม (BAR AND COCKTAIL LOUNGE)
 บริการเครื่องดื่มต่าง ๆ อาจมี คนตรี, การแสดงควยพนักงานในส่วนนี้ประกอบด้วย

- หัวหน้าบาร์เทนเดอร์
- Bartenders

- Cocktail Waiters

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ROOM SERVICE DEPARTMENT เป็นส่วนที่คอยรับคำสั่งจากห้องพัก เพื่อนำอาหารและเครื่องใช้ไปบริการ

ง. KITCHEN DEPARTMENT อาหารและของว่างจะถูกผลิตขึ้นที่นี่ โดยทั่วไปครัวของโรงแรมจะอยู่รวมกัน ยกเว้น COFFEE SHOP ซึ่งอาจมีครัวสำรอง (AUXILIARY KITCHEN) แยกต่างหาก แผนกครัวจะแยกเป็นฝ่ายเตรียมอาหาร, ฝ่ายผลิตอาหาร, ฝ่ายทำขนมปัง, ฝ่ายซอมบัวร์, แผนกเก็บของและอาหาร พนักงานในส่วนนี้ประกอบด้วย

- HEAD CHEF OF CHEF DE CUISINE (หัวหน้าพ่อครัว)

รับผิดชอบในการจัดเตรียมและผลิตอาหารทุกชนิด คำนวณต้นทุนและแรงงานที่จะใช้ในการผลิตอาหาร

- SOUS CHEF (ผู้ช่วยหัวหน้าพ่อครัว)

จาก รับผิดชอบการผลิตอาหารคาวหวานต่าง ๆ โดยรับคำสั่ง

- NIGHT CHEF รับผิดชอบการเตรียมและผลิตอาหารสำหรับงานจัด

เลี้ยงขึ้นตรงต่อ

- PASTRY CHEF รับผิดชอบการเตรียมและผลิตอาหารประเภทแป้ง

เช่น ขนมปัง คุกกี้ โดยขึ้นตรงต่อ

SWING COOK จะทำงานแทนเมื่อมีพนักงานหยุด-ลางานจะต้องทำหน้าที่ทุกอย่าง และไม่มีตารางเวลาทำงานที่แน่นอน

- FRY COOK รับผิดชอบการเตรียมอาหารที่ใช้เตาหุงต้ม

- BOILER COOK รับผิดชอบการเตรียมอาหารที่ใช้ความร้อนสูง เช่น

เสต็ก

- SOUP COOK ทำหน้าที่เตรียมซุปรองต่าง ๆ ทั้งร้อน-เย็น

- COLD MEAT MAN ทำหน้าที่เตรียมอาหารที่ไม่ต้องใช้ความร้อนสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รวบรวมไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า เช่น แชนวีช, สลัดอาหารทะเล

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- BREAKFAST COOK ทำหน้าที่เตรียมอาหารเช้า เช่น ไข่ดาว
เบคอน อาจทำหน้าที่เป็น FRY COOK หลังจากอาหารเช้าแล้ว

- BUTCHER ทำหน้าที่ตัด, แลเนื้อชนิดต่าง ๆ เพื่อนำไปปรุง
อาหาร

- BAKER ทำหน้าที่ตามคำสั่งของ PASTRY CHEF

- NIGHT SECOND COOK ช่วยบริการอาหารกลางวัน จัดเตรียม
เครื่องปรุง เพื่อใช้ในมื้อต่อไป และจัดเตรียมสถานที่สำหรับอาหารค่ำด้วย

- VEGETABLE ทำหน้าที่ทำความสะอาดผักทุกชนิดที่ใช้เตรียมอาหาร

2.5 ฝ่ายบุคคล (PERSONAL DEPARTMENT) มีหน้าที่ปกครองดูแลพนักงานจัด
หาพนักงานบรรจุใหม่ ควบคุมรายได้ให้เหมาะสมกับค่าครองชีพ กำหนดสภาพความเป็นอยู่สวัสดิ-
การ รวมไปถึงการศึกษาอบรมพนักงานใหม่ความรู้ทันเหตุการณ์ โดยมีหน้าที่ดังนี้

- ทำทะเบียนและประวัติของพนักงาน
- จัดครัวและห้องอาหารพนักงาน
- จัดยานพาหนะให้พนักงาน
- จัดที่พัก, ที่เก็บของให้พนักงาน

2.6 ฝ่ายจัดซื้อ (PURCHASING DEPARTMENT) มีผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ
(PURCHASING MANAGER) เป็นผู้บริหารมีหน้าที่ดังนี้

- จัดซื้อของตามทีฝ่ายต่าง ๆ ต้องการ
- ปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิดกับฝ่ายบริหารและพนักงานตรวจบัญชี โดยเฉพาะ
เรื่องการควบคุมการจัดซื้อ
- บริหารงานร่วมกับคลังพัสดุในเรื่องงานประมาณต้นทุน งานค้าปลีกการ
กำรประกันภัย การพิจารณาแหล่งซื้อ คุณภาพและปริมาณของสิ่งที่จัดซื้อ ราคา และฤดูกาลของ
สิ่งที่จัดซื้อ ตลอดจนการเก็บรักษาและการจ่ายสิ่งที่จัดซื้อแก่ฝ่าย หรือแผนกต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 ฝ่ายประชาสัมพันธ์ (PUBLIC RELATION DEPARTMENT)

มีผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์ (PUBLIC RELATION MANAGER) เป็นผู้รับผิดชอบงานในฝ่าย มีหน้าที่

- เชื่อมโยงข่าวสารระหว่างโรงแรมกับสื่อมวลชน และพนักงานของโรงแรม รวมทั้งผู้มาติดต่อกับโรงแรมด้วย เช่น พวกที่มาขอข้อมูลไปทำวิทยานิพนธ์ เป็นต้น

- ทำให้โรงแรมของตนเป็นที่รู้จักแพร่หลายในแง่ดีแก่คนทั่วไป เจ้าหน้าที่ในส่วนนี้ประกอบด้วย

- พนักงานประชาสัมพันธ์ (PUBLIC RELATION OFFICERS)

- ช่างภาพ

- ช่างภาพสักรอง

2.8 ฝ่ายวิศวกรรม (ENGINEERING DEPARTMENT) ทำหน้าที่ควบคุมบำรุงรักษา

และซ่อมแซมรับผิดชอบงานช่างทั้งหมด แบ่งเป็นแผนกใหญ่ ๆ ดังนี้

ก. แผนกควบคุมและปฏิบัติการ ประกอบด้วย

- หัวหน้าวิศวกร (CHIEF ENGINEER)

- ผู้ช่วยหัวหน้าวิศวกร (ASSISTANT CHIEF ENGINEER)

- พนักงานดูแลด้านกิจการและห้องเก็บของ

(OFFICE & STORE ROOM EMPLOYEES)

- พนักงานควบคุมเครื่องปรับอากาศ

- พนักงานเติมน้ำมันให้กับเครื่องกลต่าง ๆ

- พนักงานควบคุมโสตทัศนูปกรณ์ (INCINERATOR MEN)

- พนักงานดับเพลิง (FIREMEN)

- พนักงานควบคุมเครื่องทวน้ำร้อน (BOILER OPERATOR)

- พนักงานควบคุมระบบน้ำไฮ

- พนักงานควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

- พนักงานควบคุมระบบกำจัดน้ำเสีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. แผนกซ่อมแซมและบำรุงรักษา (REPAIR AND MAINTERNANCE)

- ช่างไม้และช่างซ่อมแซมเฟอร์นิเจอร์ (CARPENTER & FURNITURE)
- ช่างซ่อมเบาะ (UPHOLSTERERS)
- พนักงานบำรุงรักษาพรม (CARPET LAYER & SEQUERS)
- พนักงานซ่อมแซมม่าน (CURTAIN REPAIRED)
- ช่างสีและกระดาษปิดฝาผนัง (PAINTER & PAPER HANGERS)
- เครื่องช่างทั่วไป (GENERAL MECHINES)
- ช่างประปาและช่างซ่อมแซมระบบไอน้ำ (PUMPER & STEAM FETTERS)
- ช่างไฟฟ้า
- พนักงานตกแต่งสวนและสนาม
- ช่างเครื่องปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

2.9 แผนกงานส่วนย่อย (MINOR DEPARTMENT)

ก. แผนกธุรกิจการค้า (BUSINESS DEPARTMENT) ดำเนินนโยบาย การค้าตามนโยบายการบริหาร โรงแรม ซึ่งอาจดำเนินการเอง หรือเปิดให้ผู้อื่นเช่า แล้วเก็บ ค่าเช่าก็ได้เช่น

- แผนกชาบูหรือ, หนังสือพิมพ์
- ร้านของของที่ระลึก
- ร้านแต่งผมชาย-หญิง

ข. แผนกบริการค่านักกรีก (VALET SHOP) ทำหน้าที่เกี่ยวกับการทำ ความสะอาดและซ่อมแซมเสื้อผ้า, รองเท้าของแขกที่มาพัก ประกอบด้วย

- ผู้ควบคุมและผู้ช่วย (SUPER INTENDENT & ASSISTANT)
- พนักงานรับใบสั่ง (ORDER CLERKS)
- พนักงานลคจำนวนและทำเครื่องหมาย (MARKERS)
- พนักงานคัดเลือกแยกผ้าตามใบสั่ง (STORES)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับพนักงานจัดส่งของ การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. แผนกสระว่ายน้ำ (SWIMMING POOL) ประกอบด้วย

- ผู้จัดการ
- พนักงานรับใช้
- พนักงานช่วยชีวิต
- พนักงานสระว่ายน้ำ

ง. แผนกอาคารและลานจอดรถ (GARAGE AND PARKING LOTE)

ประกอบด้วย

- พนักงานดูแลโรงรถ (GARAGE KEEPER)
- พนักงานดูแลรถ (GUARDS)
- พนักงานซ่อมเครื่องยนต์
- พนักงานขับรถ

3.3.3 การศึกษาอัตราค่าจ้างคน

การหาอัตราค่าจ้างคนในธุรกิจโรงแรมนั้นขึ้นอยู่กับตัวแปรต่าง ๆ เช่น มาตรฐานของโรงแรม จัดอยู่ในโรงแรมระดับหรูหรามาก (LUXURY HOTEL) โรงแรมชั้นหนึ่ง (FIRST CLASS HOTEL) หรือโรงแรมแบบประหยัด (ECONOMY HOTEL) นอกจากนี้ยังขึ้นกับ ชนิดลักษณะ อัตราการเข้าพัก (OCCUPANCY RATE) อีกด้วย จากการสำรวจโรงแรมทั่วโลกมีอัตราส่วนของพนักงานต่อห้องพักดังนี้

TYPICAL STAFFING REQUIREMENT

Typical Ratio	Staff : Room
MODERN LUDURY RESORT HOTEL	2.0 : 1
CONVENTION HOTELS (SUPERIOR GRADE)	1.0 : 1
LARGE CITY CENTER HOTELS	0.8 : 1
RESORT HOTEL, (MEDIUM GRADE)	0.6 : 1
MINIMUM SERVICES HOTELS AND MOTELS	0.25-0.10 : 1

สำหรับโรงแรมในประเทศไทย จากการสำรวจของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย พบว่าโรงแรมต่าง ๆ ในปัจจุบันที่ได้รับการส่งเสริมและไม่ได้รับการส่งเสริม มีอัตราค่าจ้างคนสรุปได้ดังนี้

โรงแรมในกรุงเทพฯ 1.45 คน : ห้องพัก
 โรงแรมในต่างจังหวัด 0.63 คน : ห้องพัก เฉลี่ย = 1.05

แต่โรงแรมตากอากาศในต่างจังหวัดมักจะมีการจ้างงานเพิ่มขึ้นในฤดูกาลท่องเที่ยว (PEAK SEASON) ซึ่งห้องพักมักจะเต็ม ส่วนในฤดู (LOW SEASON) จะมีพนักงานปกติ เพราะแขกไม่มากนัก จากการสำรวจโรงแรมตากอากาศชั้นหนึ่งเป็นอาคารตัวอย่างพบว่าอัตราค่าจ้างคนมีดังนี้

HOTEL	Rooms	Staffs	Staff : Room
1. Siam bay shore	274	315	1.14
2. The regent cha-am	391	450	1.15
3. Royal cliff beach hotel	700	899	1.28
4. Asia pattaya	253	438	1.7
5. Phuket island resort	194	301	1.55
TOTAL	1812	2403	

เฉลี่ย 1.32 : Room

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับกรมแบ่งอัตรากำลังคนตามหน่วยงานต่าง ๆ ของโรงแรมนี้ จากการสำรวจ
โรงแรมในสหรัฐอเมริกา ปรากฏผลดังแสดงข้างล่างนี้

Department	Percentage of work	Staff in proposed hotel
1. Administration - Hotel manager - Controller - Front office manager - etc.	3.0	8
2. Front office & admin-staff - Front office cashier - Room clerk - Telephone operator - Admin-staff	11.0	29
3. Service - Bellman - Doorman - Elevator operator - Head portor - Room service staffs	19.0	50
4. Housekeeping - Chamber maid - Housekeeper - Linere room woman - Houseman etc.	27.0	71

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยและต้องอภัยถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Department	Percentage of work	Staff in proposed hotel
5. Food & Service 5.1 dining room - bus boy - hostress - waiter 5.2 kitchen - cook - diswasher - kitchen helper	34.0 (18) (16)	90 80 42
6. Maintenance & Equipment - Chief engineer - Machanician - Electrician, pumping	6.0	16
TOTAL	100.0	264

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.4 การศึกษาพฤติกรรมความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้และอาคาร

อาคารในโครงการ โรงแรมนี้เป็นอาคารที่สนองความต้องการในค่านที่พัก
 แรม พักผ่อน การขายสินค้าของที่ระลึก แม้การจกบริการค่านการประชุม จกงานเลี้ยง ให้แก่
 แขกผู้มาพัก โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ซึ่งนักท่องเที่ยวเหล่านี้ส่วนมากเป็นผู้มีฐานะ
 ดี และคุ้นเคยกับความสะดวกสบายต่าง ๆ ตามโรงแรมที่ได้มาตรฐานมาแล้ว รวมทั้งนักธุรกิจที่
 มาติดต่อหรือทำธุรกิจในเมืองไทย ก็มีความจำเป็นจะต้องใช้บริการที่สะดวกสบายได้มาตรฐาน
 โรงแรมสากลด้วย ดังนั้น อาคารโรงแรมในโครงการนี้จึงต้องจัดเตรียมบริการไว้ให้เพียงพอ
 ซึ่งการบริการดังกล่าวของอาศับุคคลจำนวนมากในหลายสาขาวิชา เพื่อทำงานร่วมกันในค่านการ
 บริหาร และเพื่อให้การบริหารเป็นไปอย่างเรียบร้อยมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงแบ่งผู้ใช้อาคารเป็น
 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ผู้ให้บริการ คือ ผู้ที่ทำงานให้บริการโดยทั่วไป แก่นักท่องเที่ยวหรือนักธุรกิจ
 ที่มาใช้บริการรวมทั้งผู้ที่มาใช้บริการอย่างอื่น บุคคลเหล่านี้ได้แก่เจ้าหน้าที่พนักงานโรงแรมทุก
 ประเภท ทั้งแระกะับผู้บริหาร จนถึส่งพนักงานทำความสะอาด ภารโรง ซึ่งประสิทธิภาพในการ
 ทำงานของบุคคลเหล่านี้เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึ เพื่อให้อการบริการเป็นไปอย่างดี มีประสิทธิภาพ
 บรรลุจุดมุ่งหมายตามที่ต้องการ

2. ผู้ใช้บริการ คือ ผู้ที่มาใช้บริการต่าง ๆ ของโรงแรมโดยมากเป็นนักท่องเที่ยว
 และนักธุรกิจต่าง ๆ ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ซึ่งทางโรงแรมจะถองให้บริการทางค่าน
 หองพัก สถานที่ประชุม สถานที่จกเลี้ยงต่าง ๆ หองอาหาร รานขายของที่ระลึก รวมทั้งบริการ
 พิเศษอื่น ๆ จึงถองมีการให้บริการที่ดี มีความสะดวกสบายที่สุดและเหมาะแก่การพักผ่อน

3.3.5 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร สามารถแบ่งแยกพิจารณาได้เป็น

ก. พฤติกรรมของผู้รับบริการ แบ่งออกได้เป็น

- ผู้ที่มาใช้บริการห้องพัก มีพฤติกรรมพื้นฐานดังนี้

วันที่มาถึง

1. ถึงบริเวณโรงแรม
2. ลงทะเบียนเข้าพัก
3. เข้าห้องพัก
4. ท่องเที่ยว - ทำธุระส่วนตัว
5. กลับเข้าห้องพัก

วันที่ออกไป

1. ทินนอน - อาหารเช้า
2. พักนอน - ท่องเที่ยว - ชุรกิจ - ประชุม
3. อาหารเย็น
4. พักนอน - ท่องเที่ยว - ชุรกิจ - ประชุม
5. กลับเข้าห้องพัก

วันสุดท้าย

1. ทินนอน - อาหารเช้า
 2. พักนอน - ท่องเที่ยว - ชุรกิจ - ประชุม
 3. อาหาร
 4. Check out
- ผู้ที่มาพักในโรงแรมมีพฤติกรรมดังนี้

1. ถึงโรงแรม
2. เข้าประชุม หรือร่วมกิจกรรม
3. พักนอน, อาหารว่าง
4. ปิดประชุม
5. สันทนาการ
6. ออกจากโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (21) แสดงพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในช่วงเวลาต่าง ๆ

เวลา	กิจกรรม	สถานที่
06.00 - 07.00	ตื่นนอน, ทำกิจวัตรส่วนตัว	ห้องพัก
07.00 - 08.00	ทานอาหารเช้า	ห้องพัก, COFFEE SHOP
08.00 - 12.00	(1) วายน้ำ, อาบน้ำแคคอาหนังสือ พักผ่อน(ยูปกครอง), เล่น(เด็ก) (2) เล่นเล่น, ชมวิว (3) เล่นกีฬาทางทะเล ไคแก เรือใบ วินเซิร์ฟ, ตกปลา ดำน้ำ, ชม ปะการัง ท่องเที่ยวตามเกาะ ต่าง ๆ (4) เล่นกีฬาทางบก เทนนิส เล่นเกมส์ (5) เที่ยวชมถ้ำ น้ำตก และธรรมชาติ	สระวายน้ำ, ทะเล, หาดทราย สนามเด็กเล่น ชายหาด,บนเกาะใกล้เคียง TOUR & WATER SPORT SERVICE SPORT CLUB TENNIS COURT GAMES ROOM สุสานหอย, น้ำตกห้วยโต, วนอุทยาน ถ้ำห้วยโต, ชารบโภกธรรม
12.00 - 13.00	ทานอาหารกลางวัน	MAIN DINING ROOM ระเบียงบริการ
13.00 - 18.00	กิจกรรมใน (1)(2)(3)(4)(5) พักผ่อน ชมพระอาทิตย์ตก	SAUNA ห้องพัก, ชายหาด
18.00 - 19.00	ทำกิจวัตรส่วนตัว ทานอาหารเย็น	ห้องพัก ห้องพัก , MAIN DINING ROOM, RESTAURANT
19.00 - 23.00	พักผ่อน ออกเรือตกปลากลางคืน ชมการแสดงศิลปวัฒนธรรม	ชายหาด,ห้องพัก, LOUNEE, COFFEE SHOP, DISCOTHEQUE ระเบียงบริการ RESTAURANT
23.00 - 06.00	พักผ่อน, หลับนอน	ห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับนักท่องเที่ยวที่มาในลักษณะ GROUP TOUR นั้นมาพักที่โครงการ โดยตรง ก็จะมีบริการต่าง ๆ ในแต่ละวัน เช่น ชมเกาะใกล้เคียง กีฬาทางน้ำ และไปชมเกาะ ในอ่าวพังงา ชมปะการัง โดยพักค้างแรมไม่ต่ำกว่า 2 คืน 3 วัน (รวมนักท่องเที่ยวแบบครอบครัว, และคู่หนุ่มสาว) สำหรับ GROUP TOUR ที่มีโคถึอจังหวัดกระบี่เป็นจุดหมายปลายทางส่วนใหญ่จะใช้เวลา 1 คืน กับอีก 2 วัน

นอกจากนี้ผู้ที่ไม่มาพักโรงแรม นอกจากเข้าร่วมประชุมหรือร่วมกิจกรรม แล้ว ยังอาจเข้ามาใช้บริการในส่วนบริการทั่วไปของทางโรงแรมก็ได้ โดยมีพฤติกรรมพื้นฐานดังนี้

1. ถึงโรงแรม
2. พักคอย - โถง
3. ใช้บริการส่วนบริการทั่วไป เช่น ภัตตาคาร, ส่วนต้อนรับ, ห้องจัดเลี้ยง
4. ออกจากโรงแรม
- ข. พฤติกรรมของผู้ให้บริการ แบ่งออกได้เป็น
 1. ฝ่ายห้องพัก ลักษณะการทำงานจะเป็นไปตลอด 24 ชั่วโมง โดยผลัดเปลี่ยนกันทำงานเป็นผลัด
 2. ฝ่ายบริการ ลักษณะการทำงานจะเริ่มทำงานในช่วงเช้าประมาณ 8.00 จนถึงเวลาประมาณ 03.00 นาฬิกา
 3. ฝ่ายเทคนิค ลักษณะการทำงานจะเป็นลักษณะการทำงานในช่วงเวลาปกติ 8.00 - 17.00 น.
 4. ฝ่ายบริหาร การทำงานจะอยู่ในช่วงเวลา 8.00 - 24.00 นาฬิกา
 5. ฝ่ายรักษาความปลอดภัย จะเป็นการทำงานตลอด 24 ชั่วโมง
 6. ฝ่ายแม่บ้าน การทำงานจะเป็นการทำงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยทำงานเป็นผลัด
 7. ฝ่ายอาหาร จะให้บริการตั้งแต่เช้าจนถึงเวลาประมาณ 1.00 นาฬิกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.6 การศึกษาองค์ประกอบของโรงแรม

โรงแรมประกอบด้วยองค์ประกอบใหญ่ที่สำคัญ 2 ส่วน คือ

- FRONT OF THE HOUSE
- BACK OF THE HOUSE

FRONT OF THE HOUSE

คือส่วนของยูนิทเซอร์วิสของโรงแรม ได้แก่ ยูนิทเข้าพักและยูนิทมาติดต่อบริการได้
ใช้และพบเห็น เป็นส่วนที่แยกจากส่วนทำงานหรือส่วนทำการผลิต แต่จะมีบริการเข้าถึงได้สะดวก
ในส่วน FRONT OF THE HOUSE นี้จะมีการตกแต่งสถานที่อย่างดี มีการจัดแสงและเสียง
เพลงเบา ๆ เพื่อดึงดูดความสนใจและเกิดความประทับใจแก่ยูนิทเซอร์วิส

BACK OF THE HOUSE

คือส่วนที่ถือได้ว่าเป็นแม่บ้านของโรงแรม เป็นส่วน PRODUCTION AREA มีเฉพาะ
เจ้าหน้าที่และพนักงานทำงานตามแต่ละแผนกประจำ หรือบุคคลภายนอก จะเข้ามาในส่วน
BACK OF THE HOUSE มีได้เป็นอันขาด นอกจากได้รับอนุญาตเป็นพิเศษ ส่วนนี้มีการทำงาน
และการบริหารงานที่ยุ่งยากซับซ้อนและใช้เทคนิคต่าง ๆ มากมาย

สำหรับการแบ่งองค์ประกอบของโครงการ แบ่งตามลักษณะพื้นที่ใช้สอยและการใช้งานเป็นหลัก
สามารถแบ่งได้ดังนี้คือ

FRONT OF THE HOUSE

1. GUEST ROOM SPACE
2. PUBLIC SPACE
3. FOOD AND BEVERAGE SERVICE SPACE
4. FUNCTION AREA
5. CONCESSION AND SUB RENTAL SPACE
6. SPECIAL ACCOMMODATION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BACK OF THE HOUSE

7. ADMINISTRATION OFFICE
8. FOOD PREPARATION SERVICE
9. GENERAL SERVICE/SPACE
10. PARKING SPACE

1. GUEST ROOM SPACE

1.1 ห้องพักแขก (GUEST ROOM)

เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของโรงแรม เป็นบริการแรกที่ทางโรงแรมขายให้กับแขก
แบ่งเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

ก. ห้องเดี่ยว (SINGLE ROOM) หมายถึง ห้องพักสำหรับผู้พักคนเดียว
เตียงเดี่ยว

ข. ห้องคู่ (DOUBLE-OR-TWIN BEDDED ROOM) หมายถึง ห้องพักที่
จัดไว้บริการแก่แขกที่มาพัก โดยมีเตียงเดี่ยวที่สามารถนอนได้ 2 คน (DOUBLE BED)
หรือเตียงเดี่ยว 2 เตียง (TWIN BED) แยกต่างหากกัน ปัจจุบันโรงแรมส่วนใหญ่นิยมจัดแบบ
TWIN BEDDED ROOM ซึ่งจัดเตียงเดี่ยวไว้ 2 เตียง สำหรับคนพัก 2 คน แต่อาจแขกมาพัก
คนเดียวก็คิดราคาเท่ากับห้องเดี่ยว

ค. ห้องชุดมาตรฐาน (STANDARD SUITE) เหมาะกับแขกที่มาเป็น
ครอบครัว ประกอบด้วย ห้องนอน บริเวณนั่งเล่น (LIVING AREA) ทานอาหาร (DINING
AREA) เตรียมอาหาร (PANTRY) และห้องนำออกแบบให้สามารถติดต่อกับห้องข้าง
เคียงได้ เพื่อเป็นการเพิ่มห้องนอนของห้องชุด

ง. ห้องชุดพิเศษ (DELUXE SUITE) เป็นห้องชุดที่จัดขึ้นเป็นพิเศษใน
ด้านการออกแบบ พร้อมฟังก์ชันอุปกรณ์อำนวยความสะดวกครบถ้วน มีความสวยงามและ

กว้างใหญ่ อัตราค่าห้องพักประเภทนี้มีราคาแพงมากเหมาะสำหรับแขกผู้มีเกียรติ นักธุรกิจหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่วนโหวสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับอายุให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
แขกเมือง เป็นต้น
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดเกี่ยวกับชนิด, ขนาดและความสัมพันธ์ของเครื่องเรือน

1. เตียงนอน (BED) มี 2 มาตรฐาน คือ มาตรฐานอเมริกันและยุโรป ซึ่งมีในการออกแบบโครงการนี้จะยึดมาตรฐานยุโรป เพราะมีตัวเลขของตัวในมาตรฐานแบบเมตริก

- 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.
2. หัวเตียง (HEAD BOARDS) เป็นส่วนตกแต่งให้เตียงนอนมีบรรยากาศที่อาจเป็นที่ตั้งไฟอ่านหนังสือ หัวเตียงนี้สูงประมาณ 0.90 ม. จากพื้น
3. ที่แขวนผ้า, ชั้นเก็บของ

- ที่แขวนผ้า ยาว 0.90 ม. สำหรับหัวเตียงเดี่ยวและ 1.20 ม. สำหรับห้องเตียงคู่
- ชั้นเก็บของมีพื้นที่รวม 1.10 ม ² สำหรับห้องเตียงเดี่ยวและ 1.50 ม ² สำหรับห้องเตียงคู่
4. โต๊ะหัวเตียง เป็นโต๊ะสำหรับวางของ เช่น โทรศัทพ์, หนังสือ ฯลฯ ความกว้าง 0.38-0.45 ม. สำหรับเตียงเดี่ยว และกว้าง 0.60 ม. สำหรับใช้รวม 2 เตียง สูงประมาณ 0.60 - 0.75 ม.
5. ชั้นวางกระเป๋าเดินทาง ยาว 0.75 - 0.90 ม. สูง 0.45 ม. อาจเป็นส่วนหนึ่งของโต๊ะเขียนหนังสือ หรือโต๊ะเครื่องแป้ง
6. โต๊ะเขียนหนังสือและโต๊ะเครื่องแป้ง มักออกแบบเป็นชั้นเดียวกัน กว้าง 0.40 - 0.45 ม. สูง 0.70 - 0.75 ม. เก้าอี้สูง 0.45 - 0.45 ม.
7. กระจกเงา (MIRRORS) ติดตั้งบริเวณโต๊ะเครื่องแป้ง, ในห้องน้ำและบริเวณอื่น ๆ ที่เหมาะสม
8. เครื่องเรือนที่เคลื่อนย้ายได้ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เกาอ์แตงตัว
- เกาอ์พักผอน
- โต๊ะวางของชุดรับแขก
- โต๊ะตั้งคอมพิวเตอร์
- ตะกร้าทิ้งขยะ
- ที่เขยิบหฺร

9. อุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น
10. ตำแหน่งการติดตั้งดวงไฟ ได้แก่ บริเวณ หัวเตียง กลางห้อง โต๊ะเครื่องแป้ง
โถงทางเข้ด, หองน้ำ-ส้วม
11. ระดั้มการติดตั้งสวิตซ์ (วัดจากศูนย์กลางสวิตซ์)
- | | | |
|----------------------------|------------|---------|
| - ปลั๊กไฟฟ้า | สูงจากพื้น | 0.30 ม. |
| - บริเวณขอบโต๊ะ | สูงจากพื้น | 1.20 ม. |
| - สวิตซ์เปิดปิดดวงไฟ | สูงจากพื้น | 1.20 ม. |
| - ปลั๊กเครื่องโถงหนวคไฟฟ้า | สูงจากพื้น | 1.35 ม. |
| - ดวงไฟในหองน้ำ | สูงจากพื้น | 2.10 ม. |
12. ประตูทางเข้ด สามารถนำรถเข้ดกระเป๋าดูเข้ด-ออก ได้โดยสะดวก ควรกว้าง
ประมาณ 0.90 ม. ทิวบานสามารถกันเสียงจากภายนอกได้
13. เครื่องเรือนภายในหองน้ำ ประกอบด้วย
- อ่างอาบน้ำ ขนาดทั่วไป 0.70 1.50 1.70 ม. พร้อมทรมยางปู
ภายในอ่างกันลื่น
 - อ่างล้างหน้า ขนาดทั่วไป 0.40 0.55 ม. สูง 0.75 - 0.80 ม.
 - โถส้วม (นิยมใช้ชนิดมิโถเก็บน้ำมากกว่าชนิด FLUSHING VALUE
เพราะเรียบและมีประสิทธิภาพมากกว่า)

- ฝักบัวอาบน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชั้นกระจกเหนืออ่างล้างหน้า
- ราวสำหรับแขวนยาเช็ดตัว
- ที่ใส่สบู่ กระดาษชำระ ที่เช็ดมูหรี
- ปลั๊กเสียบเครื่องโกนหนวด
- อื่น ๆ

1.2 ห้องบริการ (FLOOR SERVICE ROOM)

เป็นส่วน BACK OF THE HOUSE ซึ่งเป็นบริการหนึ่งที่ทางโรงแรมจัดแยกไว้ประจำสำหรับคอยบริการแขกที่มาพักแต่ละชั้น การออกแบบต้องคำนึงถึงการติดต่อกับส่วนแม่บ้าน ส่วนบริการต่าง ๆ และแผนกซ่อมแซม และจะต้องไม่รบกวนห้องพักแขก ประกอบด้วย

- ก. ลิฟท์และโถงบริการ (SERVICE LOBBY)
- ข. ห้องบริการของพนักงาน (SERVICE STATION)
- ค. ห้องเก็บผ้า (LINEN ROOM)
- ง. ห้องเก็บเครื่องมือทำความสะอาด (CLEANER'S STORE)
- จ. ส่วนเตรียมอาหาร (FOOD PANTRY)
- ฉ. ประตูห้อง

มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก. ลิฟท์และโถงบริการ (SERVICE LOBBY) เป็นส่วนสัญจรของพนักงานบริการ ควรมีความกว้างพอสำหรับรถเข็นและอุปกรณ์ต่าง ๆ ขณะรอลิฟท์ มีรายละเอียดดังนี้

- โถงบริการ ควรมีขนาดไม่ต่ำกว่า 2.00 x 2.10 ม.
- ขนาดของช่องลิฟท์ ควรมีขนาดไม่ต่ำกว่า 2.50 x 3.00 ม. ต่อ 1 ตัว
- ความสูงประตูลิฟท์บริการ อย่างน้อย 2.60 ม.
- น้ำหนักบรรทุกลิฟท์บริการ ไม่ต่ำกว่า 1,400 กก.

ข. ห้องบริการของพนักงาน (SERVICE STATION) ลักษณะเปิดโล่งการดำเนินงานนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานไปยังแผนกต่าง ๆ ไปลักษณะเปิดโล่งการดำเนินงานไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีพนักงานประจำ (BELL BOY) จัดใหม่เคาน์เตอร์รวมที่นั่ง โต๊ะเขียนหนังสือ แฉงกริ่งไฟหรือสัญญาณ ซึ่งต่อมาจากห้องพัก ควรอยู่ในตำแหน่งศูนย์กลางของแต่ละชั้น และใกล้กับทางขึ้นลงเพื่อคอยตรวจดูแลคนมาเข้าออกในแต่ละชั้น เพื่อเป็นการรักษาความปลอดภัยอีกชั้นหนึ่ง รวมทั้งมีหน้าที่คอยรับคำสั่งจากแผนกต้อนรับชั้นล่างให้ปฏิบัติคำสั่งอื่น ๆ

ค. ห้องเก็บผ้า (LINEN ROOM) เป็นส่วนที่เก็บของใช้ประเภทผ้า เช่น ผ้าปูที่นอน, ผ้าปูโต๊ะ ผ้าเช็ดตัว ปลอกหมอน ผ้าคลุม หมอน ฯลฯ ที่ใช้ในแต่ละชั้นของห้องพักแขก พื้นที่ของ LINEN ROOM ในแต่ละชั้นเท่ากับ 10 - 15 ม² ประกอบด้วย

- บริเวณเก็บรถเข็น (CARTS) กำหนดให้มีรถเข็น 1 คันต่อ 12-18 ห้องพักแขก
- บริเวณเก็บผ้า (RACKING AND SHELVES FOR LINEN.) ประกอบด้วยของและชั้นเก็บผ้า โดยทั่วไปผ้าที่ใช้ในห้องพักแขก 4-5 SETS ทอห้องขนาดกว้าง 0.60 ม. สูง 1.50-2.00 ม. เนื้อที่ประมาณ 5.4 ม²
- บริเวณเก็บผ้าสกปรก (SOILED LINEN AREA) มักจะเก็บไว้กับห้องผ้าสะอาดและมีช่องส่งผ้า (LINEN CHUTE)
- ช่องส่งผ้า (LINEN CHUTE) เป็นท่อเหล็ก GALVANIZED มีประตูกันไฟขนาดต่ำสุดของช่องเปิด เส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ 4.50 ม. ปลายท่อควรส่งไปห้องซักผ้าโดยตรง

ง. ห้องเก็บเครื่องมือทำความสะอาด (CLEANER'S STORE) อาจจัดอยู่ในส่วนเก็บผ้า หรือที่พักของพนักงานทำความสะอาด (MAID'S ROOM) อุปกรณ์ต่าง ๆ มีดังนี้ ผ้า, สบู่, บังชัทพอก, แปรง, เครื่องดูดฝุ่น, ไม้กวาด, ถังน้ำ, อ่างสำหรับล้างทำความสะอาด ลึก 0.45 ม. เพื่อที่จะวางถังน้ำได้

จ. ส่วนเตรียมอาหาร (FOOD PANTRY) เพื่อบริการแขกในห้องพักมีรายละเอียดดังนี้

- ผนังควรบุกระเบื้องเคลือบสูงจากพื้นอย่างน้อย 1.80 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสัญจร มีโหลมากระจุกรวมอยู่ใน LOBBY ที่เขียว (ซึ่งอาจรวมการทำงานของ FRONT DESK และแขกที่มาพักด้วย)

2.2 LOBBY

โถงต้อนรับนี้ เป็นศูนย์กลางของอาคารที่จะแจกจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ และเป็นจุดแรกที่แขกเข้ามาถึงในอาคาร รวมทั้งเป็นที่พักคอย ดังนั้น LOBBY จึงควรอยู่ในสถานที่ที่สามารถติดต่อกันได้จากทางเข้าใหญ่ เป็นจุดที่มีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา จึงควรมีเนื้อที่ให้พอเพียงและบรรยากาศดี โถงนี้ ขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ $0.92 \text{ ม}^2 / 1$ ห้องพัก จากลักษณะของโครงการ โถงต้อนรับนี้ควรมีความกว้างและโถงนี้เป็นพิเศษ เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่มาในลักษณะ GROUP TOUR ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายของโรงแรมที่สำคัญมาก และเป็นลักษณะคนกลุ่มใหญ่

2.3 LOBBY LOUNGE

เป็นบริเวณพักผ่อนสำหรับแขก ใช้นั่งเล่น พักคอย อ่านหนังสือ เขียนจดหมาย ทบโปสการ์ด ชิมน้ำชากาแฟ อาจรวมกับ LOBBY เป็น LOBBY LOUNGE ก็ได้ ควรอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นวิวที่งดงามได้ เช่น สระว่ายน้ำ เป็นต้น อาจจัดให้มีที่เขียนจดหมาย เช่น ทำเป็นเคาน์เตอร์ยาว สำหรับนั่งเขียนก็ได้ พื้นที่ของปุกว่ยวิสุตชนทาน รักษาความสะอาดได้ง่าย และมีที่รองรับสิ่งสกปรกตามจุดต่าง ๆ มากเป็นพิเศษ โถงนี้ ที่เขียนบูรี และถึงผง ปกติมีขนาด $0.54 \text{ ม}^2 / 1$ ห้องพัก

2.4 BAGGAGES HANDLING

เป็นส่วนที่บริการค้ำกรระเป้าเดินทางของแขกโดยเฉพาะที่เดินทางเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ มักจะมีปัญหาเรื่องกรระเป้าเดินทางขนตามมารวมไว้บริเวณค้ำหน้า RECEPTION ดังนั้นบริเวณ BAGGAGES HANDLING จะเป็นส่วนที่คอยรับกรระเป้าเดินทางของแขกแบกมาอีกทางหนึ่งแล้วนำไปเก็บไว้ที่ห้องเก็บกรระเป้าเดินทาง (LUGGAGE ROOM) ซึ่งสามารถขนย้ายสะดวกจากบริเวณจอดรถโดยทั่วไปกรระเป้าเดินทางอาจนำขึ้นไปพร้อมกับแขกหรืออาจแยกไว้ ยังอีกที่บริการก็ได้ แล้วแต่ทางนโยบายของทางโรงแรม ขนาดพื้นที่ใช้สอยประมาณ $0.04 \text{ ม}^2 / 1$ ห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 BELL MAN STATION

หรือ PORTER ควรอยู่ใกล้กับ RECEPTION DESK และควรอยู่ในที่ที่สามารถมองเห็นจากประตูทางเข้า สำหรับส่วนทำงานของ HEAD PORTER ควรสามารถติดต่อกับส่วน RECEPTION DESK, CASHIER, LUGGAGE ROOM และ PARKING

2.6 FRONT DESK

เป็นส่วนอยู่ติดกับ LOBBY ใกล้กับ MAIN ENTRANCE สามารถมองเห็นได้ชัด เมื่อเข้าสู่ LOBBY เป็นจุดที่แขกผู้มาพักหรือผู้ต้องการมาติดต่อกับทางโรงแรมต้องมาที่ส่วนนี้ก่อน และยังเป็นจุดควบคุมการเข้าออกของแขกด้วย ประกอบด้วยส่วนกิจกรรมดังนี้

- ส่วนสอบถาม-ประชาสัมพันธ์ (INFORMATION OR INQUIRY)
- ส่วนต้อนรับและลงทะเบียนแขก (GUEST RECEPTION AND REGISTRATION)
- ส่วนเก็บกุญแจห้อง (KEY BOARD)
- ส่วนเก็บเงิน (CASHIER)
- ส่วนจองห้องล่วงหน้า (ADVANCE RESERVATION OFFICE)
- ส่วนไปรษณีย์, ข่าวสาร, เอกสารแนะนำ (POST OFFICE, MESSAGES MESSAGES AND BROCHURES RACK)
- ส่วนแลกเปลี่ยนตรา (MONEY EXCHANGE)

ทั้งหมดนี้จัดเป็นเคาน์เตอร์ยาวเรียกว่า " FRONT DESK " ควรอยู่ติดกับส่วน ADMINISTRATION OFFICE เพื่อสะดวกในการประสานงาน พื้นที่ใช้สอยของ FRONT DESK เท่ากับ 0.90 m^2 / 1 ห้องพัก

การคิดความยาวของ COUNTER เพื่อใหม่พื้นที่สำหรับทำงานเพียงพอกับงานต่าง ๆ

NUMBER OF GUESTROOM	COUNTER (m)
50	3
100	4.5
200	6
400	7.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 LIMOUSINE SERVICE

เป็นเคาน์เตอร์เล็ก ๆ อยู่บริเวณ LOBBY หรือใน LOBBY เพื่อบริการแขก โดยเป็นผู้เรียกและจัดรถบริการของทางโรงแรม

2.8 MALE & FEMALE PUBLIC TOILETS

ควรอยู่บริเวณแขกและผู้มาใช้บริการห้องอาหาร ห้องประชุม บาร์ หรือ LOBBY สามารถเข้าไปใช้ได้สะดวก อาจอยู่กระจายเป็นจุด ๆ ห้องผู้ชาย มีเนื้อที่ 0.14 ม²/ 1 ห้องพัก ห้องผู้หญิงมีเนื้อที่ 0.90 ม²/ 1 ห้องพัก

จำนวน โถส้วม โถปัสสาวะ และอ่างล้างหน้าขึ้นกับเทศบัญญัติดังนี้

ชนิดของสุขภัณฑ์	ชาย	หญิง
โถส้วม	1 ที่ / 100 คน	1 ที่ / 50 คน
โถปัสสาวะชาย	1 ที่ / 25 คน	-
อ่างล้างหน้า	1 ที่ / 1-15 คน	
	2 ที่ / 16-35 คน	
	3 ที่ / 36-65 คน	
	4 ที่ / 66-200 คน	
	5 ที่ / 200 คน	

ขนาดพื้นที่ใช้สอยของเครื่องสุขภัณฑ์ ท่อ 1 ที่ เมื่อรวมพื้นที่สัญจรมีขนาดดังนี้

- โถส้วม (WC.)	3.0 ม ²
- โถปัสสาวะ (URINAL)	1.3 ม ²
- อ่างล้างหน้า (LAVATORY)	1.5 ม ²
- น้ำเซ็่มือ (TOWER HODING)	1.1 ม ²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. FOOD AND BEVERAGE SERVICE SPACE

เป็นส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่มแก่แขกที่มาพักรวมทั้งผู้มาใช้บริการ ค่าย เป็นส่วนที่หารายได้ให้กับโรงแรม แบ่งเป็น

3.1 RESTAURANT (Main Dining Room)

เป็นแบบเปิดบริการแก่บุคคลภายนอกและบริการแขกในโรงแรม เปิดบริการทานอาหารทั้ง 3 มื้อ เป็นเวลาดังนี้

- เช้า	7.00 - 9.00 น.
- กลางวัน	11.00 - 14.00 น.
- เย็น	19.00 - 22.00 น.

ควรตั้งอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นทั่วทัศนสวยงามและต้องอยู่ตอเนื่องกับครัวใหญ่ เพื่อสะดวกในการขนส่งอาหาร ควรออกแบบใหม่ทางเขารอกที่สะดวก

ขนาดของห้องอาหารคิดประมาณ 30 - 40% ของแขกทั้งหมดที่มาพักเต็มอัตรา คือ ประมาณ 0.5 - 1.0 ห้อง / 1 ห้องพัก โดยมีพื้นที่ 1.3 - 1.5 ม² / 1 ห้อง (พื้นที่ครัว 30 - 60% ของพื้นที่ห้องอาหาร) มีห้องน้ำ-ส่วนบริการพร้อม

3.2 PRIVATE DINING ROOM

เป็นส่วนแยกมาจากห้องอาหารใหญ่ ให้บริการอาหาร 3 มื้อ สำหรับแขกและบุคคลภายนอกที่ต้องการความเป็นส่วนตัว ต้องอยู่ใกล้กับส่วนครัวและส่วนเตรียมอาหาร สามารถเข้าถึงได้สะดวก เป็นที่โล่งสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามต้องการและมีบรรยากาศที่ปกติคิดจำนวน 1 ห้อง / 80 ห้องพัก โดยมีพื้นที่รวมทุกห้องเท่ากับ 0.46 - 0.63 ม² / 1 ห้องพัก และมีพื้นที่ทานอาหาร เท่ากับ 1.10 - 1.30 ม² / ที่นั่ง

3.3 SPECIAL RESTAURANT

เป็นภัตตาคารอาหาร เฉพาะ เช่น ภัตตาคารอาหารยุโรป ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น จีน เอกและไทย เป็นต้น โดยอาจมีหลายห้องก็ได้แล้วแต่โรงแรม พื้นที่ประมาณ 1.30 - 1.50 ม² / ที่นั่ง ภัตตาคารเหล่านี้มักมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 COFFEE SHOP

เปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง ในลักษณะเป็นกันเอง ไม่มีพิธีรีตอง อาหาร
ในรายการมีไม่มาก มีวิธีเตรียมที่ไม่ยากและสะดวกต่อการบริโภค

- มีแสงสว่างไม่มากนัก พอสลัว ๆ
- ต้องจัดสถานที่เตรียมไว้กับการแสดง เช่น การบรรเลงเปียโน, คนตรี
2 - 3 ชั้น รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องเสียงต่าง ๆ
- บริเวณเก็บตู้เครื่องครัว อาจจัดอยู่ด้านหลังหรือด้านในของเคาน์เตอร์ โดย
มีปริมาณเพียงพอ สำหรับการใช้แต่ละวัน และอุปกรณ์อื่น ๆ ครัว เช่น
เครื่องทำน้ำแข็ง ตู้เย็น เป็นต้น
- เนื้อที่ของ COFFEE SHOP ประมาณ 0.65 ม²/ 1 ห้องพัก, 1.45 ม²/
คน
- เนื้อที่ครัวประมาณ 20 - 25% ของพื้นที่ COFFEE SHOP ลักษณะการ
ปรุงอาหาร เป็นแบบ PRE-COOKED อาจใช้ครัวของ COFFEE SHOP
นี้ บริการอาหารแกห้องพักด้วย เนื่องจากเปิดบริการ 24 ชั่วโมง และ
อาหาร เป็นแบบเดียวกัน
- ตำแหน่งของ COFFEE SHOP ควรอยู่ติดคาน้ำโรงแรม เพื่อให้บุคคล
ภายนอกเข้าใช้บริการได้สะดวก

4. FUNCTION AREA

4.1 BANQUET HALL

เป็นสถานที่ที่ทาง โรงแรมเบคินแฮมและบุคคลภายนอกเข้ามาใช้ในการจัดเลี้ยง งานมงคล นิทรรศการ เป็นต้น โดยมีลักษณะเป็นห้องโถงขนาดใหญ่ สามารถแบ่งซอยให้เล็กลง ใต้วอย PARTITION เพื่อให้เหมาะสมกับขนาดของงานและมีขนาดใหญ่ สำหรับวงดนตรีทั้ง วง สามารถจัดการแสดงบนเวทีได้ มีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 ควรแยกทางเข้าออกจากทางเข้าหลักของ โรงแรม เพื่อผู้ใช้จะได้ไม่
 1
 ทองขาน ROBBY ของ โรงแรม

4.1.2 ประกอบของประกอบย่อยดังนี้

- BANQUET FOYER เป็นส่วนรองรับคนก่อนเข้าสู่ห้องจัดเลี้ยง
 อาจใช้เป็นที่พักของ COCKTAIL, กาแฟ, โดยมีขนาด
 1/3 ของพื้นที่ BANQUET HALL
- ห้องฝากเสื้อคลุม (CLOAK ROOM)
- ห้องน้ำชาย-หญิง
- ห้องควบคุมเสียงแสง (AUDIOVISUAL EQUIPMENT STORAGE)
- ห้อง PROJECTION BOOTH
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าของนักแสดงพร้อมห้องน้ำส่วน
- BANQUET KITCHEN OR PANTRY เลือกใช้แบบใดแบบหนึ่ง
 ในกรณีที่ BANQUET HALL ห่างจากครัวมาก ๆ ต้องมี
 BANQUET KITCHEN ไว้เฉพาะ ซึ่งเป็นการอื่นเปลืองเพิ่มขึ้น
 แต่ถา BANQUET HALL อยู่ไม่ไกลจากครัวนัก ก็สามารถนำอาหาร
 ที่ปรุงเสร็จจากครัวมาเตรียมเสิร์ฟที่ BANQUET PANTRY
 ได้โดยขนาดของพื้นที่ BANQUET PANTRY มีขนาด 1/10
 ของ BANQUET HALL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- BANQUET STORAGE สำหรับเก็บโต๊ะ เก้าอี้ และเครื่องใช้ต่าง ๆ มีขนาดประมาณ 1/10 ของพื้นที่
- BANQUET CAPTAIN'S OFFICE ห้องกับตันผู้ดูแลในระหว่างจัดเลี้ยง มีขนาดประมาณ 15.0 ม²

4.1.3 เนื่องจากห้องสามารถขยับได้เป็นหลายส่วน ฉะนั้นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบคือ

- รูปร่างของห้อง ก่อนและหลังการกั้นห้องต้องมีรูปร่างที่เหมาะสมกับการใช้งาน เช่น ไมแคบหรือยาวจนเกินไป
- ท้องระวางความสับสนบริเวณ BANQUET FOYER ในกรณีที่แบ่งกั้นห้องแล้ว เพราะแขกอาจสับสนในกรณีที่จัดบริการแขกหลาย ๆ กลุ่มพร้อม ๆ กัน
- เส้นทางบริการ ควรวางยาวตลอดแนวทางกั้นหลังของ BANQUET HALL เพื่อความสะดวกในการบริการ ในกรณีที่มีการแบ่งกั้นห้องเป็นส่วนย่อย ๆ
- ต้องคำนึงถึงการกั้นเสียงระหว่างห้องย่อย โดยใช้ผนังกั้นห้องแบบลอยตัว (MOVABLE PARTITION) ที่กั้นเสียงได้ (ผนังกั้นห้องแบบลอยตัวนี้มีหลายแบบ เช่น แบบรางเลื่อน, แบบเป็นแผ่นมาประกอบ โดยการเลื่อนตัวของผนังนี้อาจทำได้โดยใช้แรงคนหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า แล้วแต่ชนิดของผนัง)

4.1.4 ลักษณะเฟอร์นิเจอร์ต้องมีน้ำหนักเบา, เคลื่อนย้ายซ่อนเก็บได้ และจัดเรียงเป็นแถวยาวต่อกันได้

4.1.5 พื้นที่ห้องประมาณ 1.80 ม²/ 1 ห้องพัก โดยขนาดที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมธุรกิจรวมโครงการด้วย โดยพื้นที่ จัดได้ดังนี้

- สำหรับงานเลี้ยงแบบโต๊ะ (BANQUET SEATING)
1.1 - 1.3 ม²/คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สำหรับจัดประชุม (MEETING TABLE GROUP)
0.9 - 1.1 ม²/คน
- สำหรับฉายภาพยนตร์ (MEETING THEATRE)
0.5 - 0.6 ม² / คน

4.2 PRIVATE MEETING ROOMS (FUNCTION ROOMS)

ห้องนี้จะเป็นห้องที่ให้บริการสำหรับติดต่อธุรกิจต่าง ๆ , บรรยาย, จัดเลี้ยง ส่วนตัว ประชุมสมาคม และอื่น ๆ ทั้งนี้การออกแบบควรพิจารณาการจัดเฟอร์นิเจอร์ ลำโพง และอุปกรณ์กระจายเสียง ห้องเก็บโต๊ะ รวมทั้งประสิทธิภาพในการบริการอาหาร และเครื่องดื่ม

4.2.1 ตำแหน่งที่ตั้งของ MEETING ROOM ควรเข้าถึงได้โดยตรง เนื่องจากเป็นการให้บริการของแขกภายนอก เข้าได้สะดวกจาก LOBBY ไม่จำเป็นต้องผ่าน RECEPTION ของโรงแรม

4.2.2 จำนวนห้องของ PRIVATE MEETING ROOM โดยเฉลี่ยคิด ๓ ห้องต่อจำนวนห้องพักแขก 80 ห้อง ขนาดเนื้อที่ใช้สอยรวมเท่ากับ 0.63 ม²/ห้องพัก การจัดพื้นที่ 0.81 - 0.9 ม²/พื้นที่

4.3 FUNCTION FOKER

เป็นส่วนรองรับคนก่อนเข้าไปใน PRIVATE MEETING ROOM มีขนาด 1/3 ของพื้นที่ PRIVATE MEETING ROOM

5. CONCESSION AND SUB RENTAL SPACE

ทำหน้าที่บริการแขก โดยการขายบริการต่าง ๆ ให้กับแขกที่มาพัก และบุคคลภายนอกที่เข้ามาใช้บริการ กิจกรรมนี้ทางโรงแรมอาจดำเนินการเองหรือให้บุคคลภายนอกเข้ามาดำเนินการก็ได้ ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

5.1 BARBER SHOP

บริการแขกในการตัดผม โทนนวด ฯลฯ มีเนื้อที่ประมาณ 8.0 ม²/พื้นที่ โดยทั่วไปมี 4 พื้นที่อย่างน้อย ห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 BEAUTY PARLOR

เป็นส่วนบริการในคานเสริมสวยแก่แขกสุภาพสตรี ตกแต่งทรงผม แต่งเล็บ รวมเนื้อที่เก็บของและห้องสวมพนักงาน มีเนื้อที่ประมาณ 18.0 ม²/ ฟุต² โดยจำนวนที่นั่งเป็นครึ่งหนึ่งของที่นั่งใน BARBER SHOP

5.3 TOVACCO AND NEWS STAND

เป็นส่วนบริการจำหน่ายบุหรี่และหนังสือพิมพ์ ปกตินิยมจำหน่ายโดยพนักงาน เคาน์เตอร์ มักอยู่ในส่วน LOBBY หรือใกล้กับ FRONT DESK

5.4 VASET SHOP

เป็นส่วนบริการซักรีดเสื้อผ้าแขก ควรอยู่ในตำแหน่งใกล้กับห้องซักรีดและเข้าถึงสะดวก (เป็นที่รับ - ส่งผ้า ไม่มีเครื่องซักรีด)

5.5 RENTAL SHOP

เป็นส่วนบริการที่ทางโรงแรมเปิดให้บุคคลภายนอกเข้ามาดำเนินการ โดยเก็บค่าเช่าเป็นรายเดือน โคนก ร้านค้าทั่วไป ทิวทัศน์สวยงาม สันถางงานและอื่น ๆ จำนวนร้านค้าขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสถานที่ โดยทั่วไปแบ่งเป็นพื้นที่ประมาณ 24.0 ม²

6. SPECIAL ACCOMMODATION

ใต้แก่ ส่วนบริการพิเศษแก่แขกผู้เข้าพักเป็นส่วนใหญ่ ประกอบด้วย

6.1 ห้องพยาบาล (FIRST AID ROOM)

อาจจัดให้ให้บริการใต้ทั้งหมดงานและแขกของโรงแรม ภายในปร - กอบด้วย เตียงนอน 1-2 เตียง ส่วนตรวจ ส่วนจ่ายยาและตู้เก็บยา

6.2 ห้องเล่นเกม (GAMES ROOM)

เป็นห้องเล่นเกมในร่มต่าง ๆ ซึ่งควรอยู่ใกล้กับส่วน LOUGE ของแขก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรืออยู่ติดกับส่วน RECREATION อันได้แก่ สระว่ายน้ำ สวน ฯลฯ ถ้าสามารถออกแบบให้มีบริการ เครื่องดื่ม-อาหารว่าง ก็จะเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับทางโรงแรมมากขึ้น

6.3 สระว่ายน้ำ (SWIMMING POOL)

เป็นส่วนบริการที่มีความจำเป็นมาก การวางตำแหน่งควรพิจารณาให้ผู้เข้าพักใช้สะดวกเมื่อลงมาจากห้องพักแขก ประกอบด้วย

- สระว่ายน้ำของเด็ก-ผู้ใหญ่
- ที่เปลี่ยนเสื้อผ้า ชาย-หญิง
- ล็อคเกอร์และห้องน้ำ-ส้วม ชาย-หญิง
- ห้องอาบน้ำ ชาย-หญิง
- POOLSIDE BAR หรือ SNACK BAR
- EQUIPMENT STORAGE เพื่อเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เก้าอี้นอน, รมกันแดด
- ส่วนนั่งเล่นรอบสระสำหรับสนทนา, อาบแดด
- ห้องเครื่องของสระ (PUMP & FILTER ROOM)

6.4 สโมสรสุขภาพ (HEALTH CLUB)

เป็นส่วนบริการแก่แขกผู้มาพักและบุคคลภายนอก อาจมาใช้บริการในรูปแบบสมาชิก ทั้งนี้เนื้อที่กว้างขวางพอสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ในการบริหารร่างกาย และต้องมีแสงสว่างกระจายสม่ำเสมอ ห้องควรสูงอย่างน้อย 3.60 ม. ควรมีกระจกเงาที่ผนังด้านใดด้านหนึ่ง สำหรับสังเกตท่าทางในการกายบริหาร

6.5 ห้องอบไอน้ำ (SAUNA)

เป็นห้องอบไอน้ำแยกหญิง-ชาย คิดค่าบริการพอสมควร ขนาดของห้องทั่วไป ประมาณ 1.35 - 2.0 ม. สำหรับ 1 - 3 คน

6.6 ROOF TERRACE

เป็นส่วนต้นไม้ ตกไม้ต่าง ๆ บนหลังคา มักจะอยู่บนหลังคาของส่วน PODIUM ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความรู้สึกอยู่ใกล้ธรรมชาติ ลดการสะท้อนของแสงแดดและความร้อนจากหลังคาเข้าสู่ห้องข้างเคียงอีกด้วย สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบ คือ การวางท่อน้ำสำหรับรับน้ำต้นไม้และการระบายน้ำ

6.7 ศูนย์บริการธุรกิจ (BUSINESS CENTRE)

เป็นห้องบริการความสะดวกในการติดต่อธุรกิจของแขก ภายในมีอุปกรณ์สื่อสาร เช่น เครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้า, เครื่องเทเล็กซ์, เครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น

6.8 สโมสรกีฬาทางน้ำ (MARINA SPORT CLUB)

เป็นส่วนบริการคาน้ำกีฬาทางน้ำ เช่น WIND SURF, เรือใบ, ตกปลา มี CLUB LOUSE คอยบริการพร้อมกับที่เก็บอุปกรณ์กีฬาต่าง ๆ

7. AKMINISTRATION OFFICE

7.1 FRONT OFFICE

สามารถแบ่งเป็นส่วนดังนี้

7.1.1 FRONT OFFICE MANAGEMENT ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานและประสาน

งานระหว่างส่วน FRONT OFFICE กับแผนกต่าง ๆ ของโรงแรม ประกอบด้วยส่วนทำงานสำหรับผู้จัดการแผนกต้อนรับ การค้ำหน้า (FRONT OFFICE MANAGER) หัวหน้าแคชเชียร์ และผู้จัดการแผนกต่าง ๆ ซึ่งควรจะเข้าถึงหรือติดต่อกับ LOBBY ได้โดยสะดวก ส่วนสำนักงานอื่น ๆ ที่ต้องทำบัญชี และเก็บเอกสารบันทึกต่าง ๆ อาจแยกไว้ส่วนอื่นได้ แต่ต้องสามารถติดต่อสะดวก

7.1.2 ส่วนกลางลงทะเบียน (REGISTRATION) ทำงานสัมพันธ์กับส่วนมีรายละเอียดอุปกรณ์ที่ใช้ดังนี้

- ROOM RACK เป็นอุปกรณ์สำหรับแจ้งให้ทราบว่าห้องพักใดว่างหรือมีผู้พักอยู่จนว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- INFORMATION RACK เป็นโต๊ะเขียนประวัติแสดงรายชื่อแขกผู้เข้าพักเรียงตามอักษร
 - RESERVATION RACK CABINET เป็นส่วนบริการจองห้องพัก
 - SALE TICKET BOXES.. มีงแสดงสถานะภาพความพร้อมของห้องพัก ว่าห้องใดพร้อมที่จะเข้าพักได้
 - MAIL AND KEYS เป็นช่องใส่ของจดหมายหรือข่าวสารต่าง ๆ โดยจัดวางอย่างเป็นระเบียบ ตามหมายเลขห้องพัก โดยจัดให้มีระบบบริการรักษาความปลอดภัย
 - คังเก็บรักษากุญแจห้องพัก เป็นกุญแจที่รับคืนจากแขก โดยจัดให้มีระบบการรักษาความปลอดภัย
 - ถาดหรือกล่องรับกุญแจห้องพัก เป็นที่สำหรับรับกุญแจที่แขกฝากคืนกับทางโรงแรม
 - BROCHURE RACK อยู่ระหว่างแผนกทะเบียนกับแผนก
- 7.1.3 CASHIER มีรายการอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ดังนี้
- CASH REOSTERE สำหรับรวบรวมและบันทึกรายจ่ายซึ่งแขกจะตองจ่ายให้กับทางโรงแรม
 - CASHIER'S CABINET เป็นบริเวณทำงานของ CASHIER
 - RACKS เป็นที่เก็บบัญชีรายชื่อของและจำนวน
 - บัญชีรายชื่อสิ่งของ บันทึกใบสิ่งต่าง ๆ ของแขกตามหมายเลขห้อง เพื่อสะดวกในการ CHECK OUT.
 - SAFE DEPOSIT BOXES สำหรับเก็บของมีค่าของแขก ควรแยกจากบริเวณธรรมดา โดยมีความเป็นส่วนตัว และมีการรักษาความปลอดภัย
 - TELEPHONE METER เป็นเครื่องบันทึกเวลาการใช้โทรศัพท์ของแขก
 - อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดอื่น ๆ เช่น เครื่องบันทึกเวลา เครื่องมีชื่อ

7.1.4 ส่วนโทรศัพท์และกระจายเสียง (TELEPHONE OPERATION/
SOUND & MES MESSAGE RELAYS)

ก. แผนกโทรศัพท์ (TELEPHONE OPERATION) ทำหน้าที่
รับส่งข่าวสารระหว่างบุคคลภายนอกกับภายในโรงแรม ช่วยติดต่อระหว่างแขกกับแขก
ซึ่งพักอยู่คนละห้อง หรือแขกกับแผนกต่าง ๆ มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 0.074 ม²/ 1 ห้องพัก

ข. แผนกกระจายเสียง (SOUND & MESSAGE RELAYS)
ทำหน้าที่บริการเสียงเพลงและดนตรี เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศของโรงแรม และยังทำหน้าที่
กระจายเสียงเพื่อเรียกแขกหรือประกาศต่าง ๆ ของทางโรงแรม มีอยู่ด้านหลังของ FRONT
OFFICE มีขนาดพื้นที่ 0.074 ม²/ 1 ห้องพัก

7.2 EXECUTIVE MANAGEMENT OFFICE

เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่บริหารชั้นสูง โดดแก่

- ผู้จัดการใหญ่ (GENERAL MANAGER) พื้นที่ใช้สอย 35.0 ม²
- ผู้ช่วยผู้จัดการ (ASSISTANT MANAGER) พื้นที่ใช้สอย 30.0 ม²
- ผู้จัดการฝ่ายอาหาร และเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE MANAGER)
พื้นที่ใช้สอย 25.0 ม²
- เลขานุการ (SECRETARY)
- ห้องประชุม (CONFERENCE ROOM) เป็นห้องสำหรับเจ้าหน้าที่
บริหารชั้นสูง และคณะกรรมการโรงแรม ทำเนียงควรอยู่ใกล้ส่วนทำงาน
ของเจ้าหน้าที่ระดับสูง ขนาดของห้องความจุ 20 คน พื้นที่ใช้สอย 2.5 ม²/
คน

7.3 SALE AND PUBLIC RELATION DEPARTMENT

เป็นส่วนทำงานของฝ่ายขาย ประชาสัมพันธ์ ฝ่ายโฆษณาและงานเลขานุการ
ทาง ๆ ประกอบด้วย

- ผู้จัดการฝ่ายขาย (SALE MANAGER) พื้นที่ใช้สอย 25.0 ม²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้จัดการฝ่ายจัดเลี้ยง (CATERING MANAGER) พื้นที่ใช้สอย 25.0 ม²
- ผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์ (PUBLIC RELATION MANAGER) พื้นที่ใช้สอย 25.0 ม²
- ส่วนที่ทำงานฝ่ายขาย (SALE OFFICE AREA) พื้นที่ 4.0 ม²/คน
- ส่วนที่ทำงานฝ่ายประชาสัมพันธ์ (P.R. OFFICE) พื้นที่ 4.0 ม²/คน
- ส่วนเอกสาร (COPY AND STORAGE)
- เลขานุการ (SECRETARY)

7.4 ACCOUNTING DEPARTMENT

เป็นส่วนทำงานของฝ่ายบัญชีและการเงิน ประกอบด้วย

- CONTROLLER ผู้ควบคุมบัญชีและค่าใช้จ่าย การเบิกจ่ายต่าง ๆ พื้นที่ใช้สอย 20.0 ม²
- ASSISTANT CONTROLLER ผู้ช่วย พื้นที่ใช้สอย 15.0 ม²
- ผู้จัดการฝ่ายบัญชี (PAYROLL MANAGER) พื้นที่ใช้สอย 20.0 ม²
- ส่วนที่ทำงานฝ่ายบัญชี (ACCOUNTING OFFICE AREA) พื้นที่ 4.0 ม²/คน
- ส่วนเอกสารแผนกบัญชี (COPY AND STORAGE)
- เลขานุการ (SECRETARY)
- COMPUTER ROOM ห้องเก็บข้อมูลต่าง ๆ ทางด้าน COMPUTER
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายปรึกษากฎหมาย (LEGAL CONSULTANT)

8. FOOD PREPARATION SERVICE

8.1 MAIN KITCHEN

เป็นส่วนปรุงอาหาร ส่งไปบริการยังส่วนต่าง ๆ ของ โรงแรม ถ้าครัววันบริการ

เฉพาะ MAIN DINING ROOM ก็จะมีเนื้อที่ 40 - 50 % ของพื้นที่ MAIN DINING ROOM

เอกสารนี้เป็นการจัดทำแห่งห้องครัว จะต้องคำนึงถึงความสามารถในการบริการกับส่วนต่าง ๆ ค่าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของโรงแรม ได้แก่ COFFEE SHOP, BANQUET HALL, PRIVATE DINING ROOM, ภัตตาคาร และ ROOM SERVICE หรืออาจรวมไปถึงห้องอาหารพนักงานด้วยก็ได้

ส่วนครัวประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

8.1.1 ส่วนเตรียมอาหาร (PREPARATION AREA)

เป็นบริเวณเตรียมเครื่องปรุง ทำความสะอาด ล้างผักและเนื้อ ก่อนปรุงอาหาร เป็นส่วนสำคัญ COOK จะต้องใช้อยู่เสมอ ไม่ว่าจะอยู่จุดไหนก็ตาม จะต้องคำนึงถึงแสงสว่างและอากาศภายในเพียงพอ บริเวณประกอบด้วย โต๊ะอาหาร ตู้เก็บของพวก เหยียง ผักกันเปื้อน

8.1.2 ส่วนปรุงอาหาร (COOKING AREN)

เป็นบริเวณปรุงอาหาร มักมีผู้ช่วยเป็นลูกมือ (COMMIS) ในการหัน ล้างต่าง ๆ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ก. HOT KITCHEN คือ แพนก, ผัก, ทอด, นึ่ง, อบ เป็นอาหารร้อน อุปกรณ์ที่ประกอบอาหาร เช่น เตาแก๊ส เตาอบ เตาอุ่นอาหารไרותน อ่างล้างมือ ล้างภาชนะหลายชุด โต๊ะวางอาหาร ตู้เก็บของอุปกรณ์ในครัว

ข. COLD KITCHEN คือ แพนกอาหารที่ใช้ความเย็นประเภท สลัด, ออเคฟ, ซอส เป็นอาหารที่ต้องใช้ความเย็นอยู่เสมอ จำเป็นต้องใช้ผักและการแกะสลัก ผัก, ผลไม้, พืชเนย และการแกะสลักน้ำแข็งอีกด้วย

8.1.3 ส่วนเก็บอาหาร (STORAGE AREA)

ส่วนเก็บอาหารควรอยู่ระหว่างที่รับวัตถุดิบกับส่วนครัว เพราะจะทำให้ขั้นตอนการทำงานไปหามา.เดียวกัน ไซพื้นที่ประมาณ 0.36 ม²/ 1 ห้องพัก แบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ คือ

ก. STEWARD'S STORE ROOM เป็นส่วนเก็บอาหาร แบ่งเป็น 2 ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3 ส่วน คือ ปลา เนื้อ และผัก

- COLD-STORE ห้องเย็นสำหรับเก็บอาหารสด แช่แข็ง

- DRY STORE เป็นห้องเก็บอาหารแห้ง

ข. BEVERAGE STORAGE เป็นส่วนเก็บเครื่องดื่มต่าง ๆ
อาจแบ่งเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนเก็บไวน์, สุรา, เบียร์ และเครื่องดื่มเบา ๆ เนื่องจากมีความ
ต้องการอุณหภูมิในการเก็บไม่เท่ากัน พื้นที่ หัวโปกคิก 0.12 ม²/ 1 ห้องพัก

และนอกจากนี้ครัวยังประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

8.1.4 WASHING AREA

เป็นบริเวณล้างภาชนะ, ถ้วย, ชาม ช้อนส้อมต่าง ๆ ตามโรงแรม
ใหญ่ ๆ ที่ทันสมัยมักจะใช้เครื่องล้างภาชนะแยกกันไปตามระดับ โดยมีคนควบคุมตรวจสอบ และ
ในส่วนนี้ยังรวมแผนกส้วกอยู่ด้วยคือ แผนกรักษาความสะอาดภายในครัวต่าง ๆ ได้แก่

- หัวหน้าส้วก
- พนักงานล้างจาน ชาม แก้ว ฯลฯ
- พนักงานทำความสะอาดเครื่องเงินต่าง ๆ
- พนักงานทำความสะอาดครัว

8.1.5 ส่วนตรวจเช็คอาหาร (DISPENSER BAY)

เป็นส่วนหน้าสุดของครัวสำหรับตรวจเช็คอาหารที่จะแยกไปเสิร์ฟ

8.1.6 CHEF OFFICE

เป็นส่วนทำงานของหัวหน้าพ่อครัว ซึ่งส่วนมากจะเป็นชาวต่างประเทศ
ที่ชำนาญด้านอาหารและเครื่องดื่ม มีหัวหน้าคนครัวคอยควบคุมกิจการภายในครัวทั้งหมด

8.1.7 BAKE SHOP

อาจจัดอยู่ในส่วนหนึ่งของครัวหรือแยกต่างหาก (ในโรงแรมใหญ่
มักแยกส่วนนี้ออกต่างหาก) อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำ BAKERY ประกอบด้วย เครื่องอบ,
ไม่ว่ากรรมวิธีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นเก็บขนมปัง, เครื่องค, เครื่องตีไข่, เครื่องผสม, โตะทำขนม, อ่างล้างพร้อมตู้ และ
ห้องเย็นสำหรับเก็บอาหารสำเร็จรูป

เนื้อที่ BAKE SHOP สำหรับโรงแรมใหญ่ซึ่งแยกออกมาต่าง
หากจากครัว ใช้เนื้อที่ 0.18 ม²/ 1 ห้องพัก หรือ 20% ของพื้นที่ครัว

8.1.8 FOOD SERVICE AREA

เป็นบริเวณเตรียมอาหารก่อนนำไปบริการห้องพัก พื้นที่ 0.075 ม²/
1 ห้องพัก

8.1.9 CHINA, SILVER, GLASS STORAGE

เก็บภาชนะต่าง ๆ พื้นที่ประมาณ 0.1/ 1 ห้องพัก

8.1.10 FOOD CONTROLLER OFFICE

เป็นส่วนพนักงานตรวจเช็คอาหารเข้า และออกจาก STORAGE

รายละเอียดเนื้อที่ใช้สอยในส่วน MAIN KITCHEN แบ่งออกเป็น

ก. ส่วนห้องครัว แบ่งออกเป็น

1. ส่วนเนื้อสัตว์และการเตรียม (MEAT PREPARATION)	4%	ของพื้นที่ครัว
2. ส่วนผักสดและการเตรียม (VEGETABLE PREPARATION)	7%	ของพื้นที่ครัว
3. ส่วนปรุงอาหาร (COOKING)	12%	ของพื้นที่ครัว
4. ส่วนอาหารแช่เย็น (COOL FOODS)	10%	ของพื้นที่ครัว
5. ส่วนทำขนมปัง (BAKERY)	20%	ของพื้นที่ครัว
6. ส่วนล้างภาชนะ (DISH WASHING)	10%	ของพื้นที่ครัว
7. ส่วนเนื้อที่โล่ง (CIRCULATION SPACE)	37%	ของพื้นที่ครัว
รวม	100%	ของพื้นที่ครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

8.2 AUXILIARY KITCHEN

เป็นครัวย่อยแยกจากครัวใหญ่ ในกรณี COFFEE SHOP อยู่ห่างจาก
ครัวใหญ่ขนาด 20% - 25% ของพื้นที่ COFFEE SHOP

8.3 BANQUET KITCHEN OR BANQUET PANTRY

ในกรณีที่ครัวห่างจากส่วน BANQUET HALL มาก ๆ ต้องมี KITCHEN
อีกตำแหน่งหนึ่ง แยกครัวอยู่ใกล้ให้เป็น BANQUET PANTRY พื้นที่ 10% ของพื้นที่
BANQUET HALL

9. GENERAL SERVICE SPACE

พื้นที่ส่วนเป็นสวน PRODUCTIVE SPACE ของโรงแรม ประกอบด้วย

9.1 RECEIVING AND STORAGE

9.2 EMPLOYEE AREA

9.3 LAUNDRY AND HOUSEKEEPING

9.4 ENGINEERING AND MAINTENANCE WORK SHOP

9.5 MECHANICAL AREA

9.1 RECEIVING AND STORAGE

9.1.1 SERVICE ENTRANCE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นทางเข้าของโรงแรมคันทันหลัง, ควรมีจุดเที่ยว เพื่อสะดวกแก่
การควบคุมแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ก. ทางเข้าพนักงาน พนักงานทุกคน ต้องเข้าออกที่จุดนี้ โดย
มีจรรยาบรรณการ เป็นผู้ควบคุม เพื่อป้องกันคนแปลกปลอม พนักงานทุกคนต้องทอกลับตรงเวลาเข้า
ออกที่เครื่อง

ข. ทางเข้า สิ่งของ ที่ทางโรงแรมจัดซื้อ เช่น อาหารและอุป
กรณต่าง ๆ โดยพนักงานต้องมีการควบคุมการ เข้าออก เช่นเดียวกัน

9.1.2 ที่จอดรถส่งสินค้า (TRUCK DOCK)

เป็นที่จอดรถส่งของขนาดใหญ่ 4-6 ล้อ เช่น รถขนอาหาร, เครื่อง
ดื่ม, รถขนขยะ กำหนดให้ใช้จอดได้ ครั้งละ 2-3 คัน พร้อมกัน เนื้อที่ประมาณ 50.0 ม²/ คัน

9.1.3 ชานรับส่งของ (LOADING PLATFORM)

เป็นบริเวณขนถ่ายสิ่งของลงจากรถ โดยเป็นชานสูง 0.90 - 1.20
ม. เพื่อความสะดวกในการขนย้ายและจะติดกับ RECEIVING AREA ได้โดยตรง เพื่อ
นำการตรวจเช็คสิ่งของเข้า-ออกสะดวก ใช้พื้นที่ประมาณ 20.0 - 30.0 ม²

9.1.4 บริเวณรับของ (RECEIVING AREA)

แผนกรับสินค้า เป็นบริเวณพักสิ่งของเพื่อรอการตรวจเช็คก่อนจะ
ส่งไปยังแผนกต่าง ๆ ควรอยู่ติดกับชานส่งของ และทางเข้าออกของส่วนบริการ เนื้อที่ประมาณ
0.148 ม²/ 1 ห้องพัก

9.1.5 แผนกเก็บขยะ

จะตองป้องกันกลิ่นและสภาพที่ไม่น่าดู ใช้พื้นที่ประมาณ 0.069 ม²/
1 ห้องพัก ประกอบด้วย

- ส่วนแยกชนิดของขยะ (GABAGE SORTING AREA)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญญาติเห็นาเบไซบะระเยชนดานการคำ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนชยะเย็น (เพื่อมิใช่บูคเน่า) (REFRIGERATED STORAGE)
- ส่วนเก็บชยะแห้ง (TRASH STORAGE)
- ส่วนเก็บขวดเปล่า (EMPTY BOTTLE STORAGE)

9.1.6 แผนกสั่งซื้อ (PURCHASING DEPARTMENT)

เป็นแผนกที่ห้ารมาที่เกี่ยวกับการสั่งซื้อของเข้าสูัโรงแรม แผนกนี้
 ฆางโรงแรมจักไวสวนบริการ

9.1.7 GENERAL STORAGE

เก็บวัสดุประเภทเครื่องอะไหล่ต่าง ๆ (BULD STORAGE)
 ควรอยู่ไกลบริเวณทรวจรับของ ขนาด 0.2 - 0.4 ม²/ 1 ทองพัก

9.1.8 GROUND EQUIPMENT STORAGE

เก็บอุปกรณ์สมรณต่าง ๆ เนื้อที่พอประมาณ

9.2 EMPLOYEE AREA

เป็นส่วนบริการเจ้านาห้และพนักงานในเรื่องสวัสดิการ โดยไมรวมเจ้า
 หนาที่ระดับบริหารชั้นสูงของโรงแรม แบ่งเป็นสองส่วน คือ

- ฝ่ายควบคุมและเช็คเวลา (CONTROL AND TIME KEEPER)
 จักรวมกับแผนกทรวจสอบ ทำหนาที่ทรวจสอบบุคคลที่เข้า -ออก และทรวจสอบเวลาทำงาน
 ของพนักงาน

- ขามรักษาการ (SECURITY) ทรวจสอบและรักษาความปลอดภัย

- PERSONAL DEPARTMENT เป็นแผนกบุคคล ประกอบด้วย

ก. PERSONAL MANAGER ผู้จัดการฝ่ายบุคคล

ข. ASSISTANT PERSONAL MANAGER ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 บุคคล
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังพื้นที่ควบคุมการทำงานของพนักงานทุกส่วนของโรงแรม โดยมีเจ้าหน้าที่ระดับสูง โคนแก่ ผู้จัดการ คอยควบคุมเรื่องการทำงาน สวัสดิการและจัดการด้านประวัติดังงาน สถิติต่าง ๆ

- INTERVIEW ROOM เป็นแผนกตรวจสอบหรือรับพนักงาน สัมภาษณ์พนักงานเข้าใหม่
- TRAINING ROOM เป็นห้องโถงย่อย สำหรับฝึกสอนพนักงานเป็นกลุ่มย่อย ๆ ใช้พื้นที่ ประมาณ 0.06 ม²/ 1 ห้องพัก
- FILE STORAGE เป็นห้องเก็บเอกสาร รายชื่อพนักงานต่าง ๆ ของส่วนบุคคล

9.2.1 ส่วนบริการพนักงาน (EMPLOYEE FACILITIES)

ประกอบด้วย

- EMPLOYEE'S LOCKER AND TOILETS) เป็นส่วนสำหรับเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวของพนักงาน ประกอบด้วยตู้เก็บของ หอน้ำ-ส้วม โยงจัดแยกเป็นส่วนชาย-หญิง โดยถือว่าพนักงานชาย-หญิง มีจำนวนใกล้เคียงกัน

ก. หอน้ำชายและตู้เก็บของเปลี่ยนเสื้อผ้า มีเนื้อที่รวม 0.22 ม²/ 1 ห้องพัก โดยแยกเป็น พื้นที่หอน้ำ ใช้เนื้อที่ 35% ของพื้นที่ทั้งหมด และใช้เนื้อที่ 0.4 ม²/ พนักงาน 1 คน และพื้นที่ตู้เก็บของ-เปลี่ยนเสื้อผ้า ใช้เนื้อที่ 65% ของทั้งหมด และใช้พื้นที่ 0.7 ม²/ พนักงาน 1 คน

ข. หอน้ำหญิงและตู้เก็บของเปลี่ยนเสื้อผ้า การเฉลี่ยพื้นที่เท่า ๆ กัน

- CAFETERIA เป็นส่วนรับประทานอาหารและพักผ่อน ส่วนห้องอาหารของเจ้าหน้าที่ระดับสูงอาจแยกไว้ต่างหากอีกห้องหนึ่ง จำนวนที่นั่งปกติคิดจำนวนที่นั่ง ครึ่งหนึ่งของพนักงานทั้งหมด สำหรับอาหารมือเที่ยง ใช้พื้นที่ประมาณ 0.50 - 0.70 ม²/ 1 ห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.3 LAUNDRY & HOUSEKEEPING

9.3.1 LAUNDRY

เป็นส่วนซักผ้า ภายในห้องนี้จะมีเครื่องซักผ้า เครื่องบิดผ้า (EXTRACTORS) ที่รีดผ้า (IRONER) , TRUMBLE DRIER และมีเนื้อที่ใช้สอย ประมาณ 0.62 ม²/ 1 ห้องพัก มีขั้นตอนการปฏิบัติงานดังนี้

1. ผ่าสกปรกจากส่วนต่าง ๆ ของโรงแรม
2. คัดแยกผ้า ทำเครื่องหมาย
3. นำเข้าเครื่องซัก
4. นำเข้าเครื่องบิดแห้ง
5. เครื่องรีด
6. บรรจุออกการ เบิกใช้

9.3.2 LINEN ROOM

เป็นห้องเก็บผ้ารวมเป็นส่วนที่เก็บผ้าทุกชนิดที่ใช้ในโรงแรม เนื้อที่ ใช้สอย 0.418 ม²/ 1 ห้องพัก ประกอบด้วย

- ผ้าใช้ประจำวัน เช่น ผ้าปูโต๊ะ - เตียง
- เครื่องแบบพนักงาน
- ที่เก็บรถเข็น
- ส่วนเบิกจ่ายผ้าทุกชนิด
- ส่วนซ่อมผ้าที่ชำรุด ควรอยู่ไกลห้องซักผ้าและแผนกทำงานของแม่บ้าน

9.3.3 SUPPLIES STORAGE

ห้องเก็บอุปกรณ์และน้ำยาหรือผงซักฟอกประเภท

ต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.3.4 HOUSEKEEPING OFFICE

เป็นส่วนทำงานของแม่บ้าน ประกอบด้วยห้องทำงานของแม่บ้านและผู้ชายช่วยควรร่วมกันกับส่วนอื่น โดยเฉพาะ

9.3.5 LOST AND FOUND

เป็นแผนกที่ดูแลเรื่องทรัพย์สินที่แยกทิ้งไว้หรือสูญหาย โดยอยู่ภายใต้การควบคุมของแม่บ้าน

9.4 ENGINEERING & MAINTENANCE WORK SHOP

9.4.1 ENGINEER OFFICE

เป็นห้องพัก - ทำงานควบคุมเครื่องจักรของวิศวกร

9.4.2 ELECTRICAL SHOP

มีหน้าที่ตรวจสอบ, ซ่อมแซม เครื่องไฟฟ้าต่าง ๆ ภายในโรงแรม เช่น โทรทัศน์, วิทยุ, โคมไฟ

9.4.3 PLUMBING SHOP

ตรวจสอบซ่อมแซมเครื่องกลต่าง ๆ

9.4.4 CARPENTER SHOP

มีหน้าที่ซ่อมแซมเครื่องเรือน เช่น โต๊ะ, เก้าอี้

9.4.5 PAINT AND VANISH SHOP

มีหน้าที่เรื่องการทาสี ไซ้เนื้อที่ 0.06 ม²/ 1 ห้องพัก

9.4.6 UPHOLDSTERY SHOP

มีหน้าที่ซ่อมแซมหุ้มเบาะเครื่องเรือน ควรอยู่ใกล้ CARPENTER'S SHOP เพื่องานทำงานต่อเนื่องกัน ไซ้เนื้อที่ 0.06 ม²/ 1 ห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.4.7 FURNITURE STORAGE

เป็นส่วนเก็บเครื่องเรือนที่ไม่ได้ใช้ หรือชำรุดหรือรอการซ่อมแซม
เนื้อที่ประมาณ 0.18 - 0.22 ม²/ 1 ห้องพัก

9.4.8 KEY SHOP

เป็นส่วนซ่อมแซมกุญแจของห้องพักแขก เนื้อที่ประมาณ 0.02 ม²/
1 ห้องพัก

9.4.9 MECHANIC'S LOCKER AND TOILETS

เป็นห้องน้ำ-ส้วม รวมตู้เก็บของและห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า เนื้อที่
ประมาณ 0.07 ม²/ 1 ห้องพัก

9.5 MECHANICAL AREA

9.5.1 MECHANICAL TREATMENT PLANT

เป็นขบวนการขั้นตอนการกำจัดของเสีย ใช้น้ำเนื้อที่ประมาณ 0.75
ม²/ 1 ห้องพัก

9.5.2 BOILER ROOM

(ห้องน้ำร้อน, ไอน้ำ) ประกอบด้วยเครื่องจักรขนาดใหญ่หลาย
เครื่อง ควรมีการระบายอากาศที่ ตำแหน่งควรไกลห้องซักผ้า, ห้องครัว และช่วงท่อที่ไปยัง
ห้องพัก เพื่อประหยัดและลดการสูญเสียความร้อน ควรมีการป้องกันการระเบิดของเครื่อง
และสามารถเปิดออกใช้ ไม้นาคยาวแขงทำความสะอาดเครื่องได้ เนื้อที่ประมาณ 0.25 ม²/
1 ห้องพัก

9.5.3 TRANSFORMER ROOM

ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ควรมีการระบายอากาศที่ ไกลสายไฟฟ้า
เมนใหญ่ อันจะทำให้สิ้นเปลืองสายเมนย่อยลง และควรไกลกับ
เนื่องจากเป็นห้องที่ไซไฟฟ้ามัก ไซเนื้อที่ประมาณ 0.25 ม²/ 1 ห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.5.4 EMERGENCY GENERATOR

เครื่องแปลงไฟฟ้าสำรอง อาจอยู่ในห้องหม้อแปลงไฟฟ้าก็ได้
ใช้พื้นที่ประมาณ 0.08 ม²/ 1 ห้องพัก

9.5.5 CHILLER ROOM

เป็นห้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ควรอยู่ใกล้กับห้องไฟฟ้า ขนาด
พื้นที่ใช้สอยขึ้นอยู่กับขนาดของเครื่องที่ใช้ได้เหมาะสมกับอาคาร

9.5.6 TELEPHONE EQUIPMENT ROOM

ศูนย์ควบคุมสายโทรศัพท์ ควรอยู่ใกล้สายไฟเมนใหญ่ (เนื่องจาก
สายโทรศัพท์เดินพ่วงมากับสายไฟฟ้า) มีขนาดพื้นที่ 0.10 ม²/ 1 ห้องพัก

9.5.7 ELECTRICAL SWITCH BOARD

เป็นแผงควบคุมไฟฟ้าใหญ่ทั้งหมดของอาคาร อยู่ใกล้กับห้องหม้อ
แปลงไฟฟ้าและใกล้กับห้องควบคุมของวิศวกร

9.5.8 FUEL STORAGE

ถังเก็บน้ำมัน อาจอยู่เหนือดินหรือใต้ดิน ควรอยู่ใกล้ห้องเครื่องทำ
ไอน้ำ ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง และควรอยู่ในบริเวณที่รถน้ำมันส่งเข้าได้ถึงสะดวก รวมทั้ง
เป็นที่เก็บแก๊สและเชื้อเพลิงอื่น ๆ ด้วย เนื้อที่ประมาณ 0.204 ม²/ 1 ห้องพัก

9.5.9 METER ROOM

ห้องอุปกรณ์มาตรวัดน้ำหรืออุปกรณ์เครื่องกลอื่น ๆ

9.5.10 FIRE PUMP

ปั๊มน้ำฉุกเฉินของอาคารใช้ในกรณีฉุกเฉินหรือเกิดเพลิงไหม้ ควร
อยู่ในที่ที่รถดับเพลิงสามารถค่อท่อเข้าถึงสะดวก

9.5.11 PABX' AUDIO ROOM

ห้องควบคุมอุปกรณ์การสื่อสาร

9.5.12 A.H.U. (AIR HANDLING UNIT)

ห้องเครื่องแอร์ในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

9.5.13 COOLING TOWER

เป็นเครื่องกลในระบบปรับอากาศ ทำหน้าที่หมุนเวียนน้ำในการทำความเย็น การเตรียมพื้นที่ที่เหมาะสมและออกแบบใหม่ส่วนบิกซิง เนื่องจากเครื่องใหญ่และไม่มาก ขนาดและจำนวน เครื่องขึ้นอยู่กับขนาดของโครงการ

9.5.14 ELEVATORMACHINE ROOM

ห้องเครื่องลิฟท์ อยู่ส่วนบนสุดของ TOWER มีทางบริการเพื่อให้นักศึกษาเข้าไปตรวจสอบได้

10. PARKING SPACE

คือลานจอดรถ หรือโรงจอดรถ. ให้แก่แขกผู้มาพัก หรือพนักงานที่มาติดต่อได้ใช้ สามารถติดต่อกับตัวอาคารได้สะดวก การคำนวณที่จอดรถ โดยยึดหลักเกณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร (พ.ศ. 2522). โดยมีวิธีการคิดอยู่ 2 วิธี คือ

10.1 วิธีแรก หาจำนวนห้องพักแขก, ภัตตาคาร จัดเลี้ยงและโถงของโรงแรม

ก. หากจากจำนวนห้องพักแขก.

โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 10 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้องให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 5 ห้องเศษของ 5 ห้อง ให้คิดเป็น 5 ห้อง

ส่วนโรงแรมที่มีห้องพักเกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ตามอัตราในวรรคแรก สำหรับห้องพัก 100 ห้อง ส่วนที่เกิน 100 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 10 ห้องเศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารของมหาวิทยาลัยสุโขทัยเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. หากจากส่วนภัตตาคารต่าง ๆ และส่วนจัดเลี้ยง

ภัตตาคารที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหารไม่เกิน 750 ม² ให้มีที่จอดรถยนต์ ไม่น้อยกว่า : 1 คัน ต่อที่ตั้งโต๊ะอาหาร 15 ม² เศษของ 15 ให้คิดเป็น 15 ม² และ ภัตตาคารที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะ 750 ม² แรกส่วนที่เกิน 750 ม² ให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 30 ม² เศษของ 30 ให้คิด 30 ม²

ค. หากจากพื้นที่โถงชงโรงแรม

ใหม่ที่มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่โถง 10 ม² ให้คิดเป็น

10.2 วิธีที่ 2 หากจากพื้นที่อาคารทั้งหมด คือ

ใหม่ที่มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 120 ม² เศษของ 120 ให้คิดเป็น 120 ม²

10.3 แบ่งที่จอดรถประเภทต่าง ๆ สำหรับโครงการ

ก. BUS COACH PARKING

กำหนดอัตราเช่าที่ 80 % และอัตราเช่าที่ของห้องเช่ากับ 1.6 คน ซึ่งแบ่งออกเป็น

- นักท่องเที่ยวกลุ่ม 70%
- นักท่องเที่ยวอิสระ, ธุรกิจ และอื่น ๆ อีก 30%

ข. TAXI AND HOTEL LIMOUSINE PARKING

นักท่องเที่ยวและนักธุรกิจอื่น ๆ ที่เหลือ 30% ที่ไม่ได้เดินทางโดย รถทัวร์ แต่เดินทางโดยรถของโรงแรม แท็กซี่ รถยนต์หรือเพื่อน รวมทั้งรถประจำทาง

ก. MOTORCYCLE PARKING

ส่วนมากเป็นของคนไทยที่มาใช้บริการ โรงแรม และคิควอร์กับทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงแรม โดยคิดจำนวนผู้มีพาหนะจักรยานยนต์จาก 15% ของพื้นที่อาคารและส่วนจัดเลี้ยง และคิดเป็นพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ 25 ม²/คัน

ง. STAFF'S PARKING

ให้คิดอัตรารถยนต์ ๓ คันต่อพื้นที่สำนักงาน 60 ม²เศษของ 60 ให้คิดเป็น 60 ม²

จ. SERVICE PARKING

คิดจำนวน 2 คันเป็นอย่างน้อย คิดพื้นที่รวมทางสัญจร 50 ม²/คัน

ฉ. PUBLIC PARKING

คือ ที่จอดรถทั้งหมดที่เหลือไม่มีจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ คิดพื้นที่ 30 ม²/คัน

3.4 การศึกษาข้อมูลเชิงเทคนิค

3.4.1 การศึกษารูปทรงอาคารสูงโดยทั่วไป

การออกแบบอาคารสูง มีแรง 2 ประเภท ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้ระบบโครงสร้างและรูปทรงอาคาร แรงทั้ง 2 ประเภทดังกล่าว คือ แรงอันเกิดจากแรงดึงดูดของโลก เหน้มน้ำหนักที่กระทำต่ออาคารตามแนวตั้ง กับแรงลม ซึ่งมีแรงที่มากกระทำต่ออาคารทางด้านข้าง ทำให้อาคารมีลักษณะเหมือนคานที่มีจุดรองรับอยู่ที่โลก โดยเฉพาะอาคารที่สูงมาก ๆ ปัญหาเรื่องแรงลมจะยิ่งมีอิทธิพลมากขึ้น เพราะลมในระดับสูงมีความเร็วและแรงมากกว่าลมระดับต่ำ ที่พื้นผิวโลกมาก ในสมัยก่อนนั้น FRAME SYSTEM เป็นระบบโครงสร้างที่นำมาใช้กับอาคารประเภทนี้ เพื่อรับแรงทั้ง 2 ประเภทดังกล่าวแล้ว แต่ต่อมาปรากฏว่าอาคารมีความสูงมากขึ้น และระบบ FRAME SYSTEM กลายเป็นระบบที่ไม่เหมาะสมเสียแล้ว เพราะไม่ประหยัด คือเสาจะมีขนาดใหญ่และมีจุดต่อเชื่อมระหว่างคานกับเสาจะต้องทำหน้าที่ยับแรงลมสูงมาก ซึ่งเมื่อเทียบกับโครงสร้างระบบ SHARE WALL แล้ว แบบหลังนี้รับแรงตามแนวนอนได้ดีกว่า ดังนั้น SHARE WALL จึงถูกนำมาใช้กับอาคารสูงในลักษณะต่าง ๆ เช่น เป็น CROSS WALL และในลักษณะของ CORE WALL เป็นต้น ภัยวิบัติที่จะชวงลดขนาดของเสาให้เล็กลงได้ เพราะทำหน้าที่รับเฉพาะแรงอันเกิดจากแรงดึงดูดของโลกเท่านั้น โครงสร้างระบบจึงกลายเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของโครงสร้างอาคารสูงในปัจจุบัน และมีอิทธิพลถึงรูปทรงและลักษณะของอาคารสูงอย่างมากแล้วแต่ผู้ออกแบบจะใช้ SHARE WALL ในรูปลักษณะใด อาคารที่เป็นตัวอย่างการศึกษานี้ก็ใช้ โครงสร้างระบบเกี่ยวกับที่กลาวนี้

โดยมาก SHARE WALL ที่นำมาใช้กับอาคารสูง เป็นลักษณะของ CORE WALL คือ จัดให้เป็นกลุ่มในบริเวณส่วนที่เป็น CIRCULATION CORE หรือ UTILITY CORE ของอาคาร เพราะบริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณที่มีลักษณะคล้าย ๆ กันทุกชั้น และมีลักษณะส่งเสริมได้ใช้กำแพงรับน้ำหนักได้ เช่น เป็นชวงนับโคและเป็น SHAFT สำหรับลิฟท์ และการเก็บท่อประเภทต่าง ๆ เป็นต้น การจัดตำแหน่งของส่วน CORE ZONE ซึ่งจะทำหน้าที่ทั้งการคานแรงตามแนวนอน ซึ่งเป็นลักษณะของโครงสร้างแล้วยังเป็นส่วนสำคัญคาน PLANNING ของการใช้งานในแต่ละชั้นของอาคารนั้น ๆ ด้วย ซึ่งโดยทั่วไปไม่มีการจัดแบ่งออกตามลักษณะต่าง ๆ เป็นพื้นฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

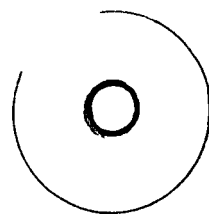
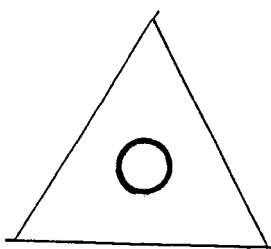
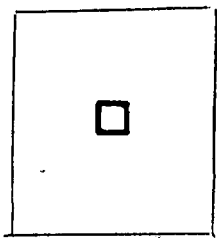
ก. มี CORE อยู่ศูนย์กลางและมีพื้นที่โรงงานอยู่โดยรอบลักษณะ เช่นนี้ เสนอรอบรูปของอาคารหรือจุดไกลสุดของพื้นที่โรงงานมักห่างจากส่วนที่เป็น CORE เป็นระยะที่เท่ากัน แปลนของอาคารลักษณะนี้ มักออกในรูปสี่เหลี่ยมคางหมู วงกลม หรือรูปสามเหลี่ยม (รูปที่ 1 การจัด CORE ZONE ในลักษณะนี้มักต้องเป็นอาคารที่มีพื้นที่โรงงานต่อชั้นขนาดใหญ่มาก ถ้าไม่เช่นนั้นก็กั้นของ CORE ZONE จะทำลายพื้นที่โรงงานออกไม่เป็นชั้นเป็นอัน คังนั้น โดยทั่วไปการจัดอาคารลักษณะนี้ จะใช้กับอาคารที่มีเม็ดเงินค่านอกทางจากศูนย์กลางอาคารไม่น้อยกว่า 40 เมตร ซึ่งถ้าเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสแล้ว อาคารลักษณะนี้จะมีพื้นที่โรงงานต่อชั้นประมาณ 6400 ตารางเมตร จึงปรากฏว่ายังไม่มีอาคารสำนักงานในบ้านเราใช้แปลนลักษณะนี้ เพราะยังไม่มีอาคารสำนักงานที่ใหญ่เช่นนั้น ในบ้านเราแปลนลักษณะนี้ใช้อยู่บ้างกับอาคารประเภทอาคารพักอาศัย เช่น โรงแรม แอมบาสเตอร์ เป็นวงกลม และโรงแรมकुสิชธานี เป็นรูปสามเหลี่ยม เป็นต้น กล่าวโดยหลักทางโครงสร้างแล้ว รูปทรงลักษณะนี้มีความมั่นคงในคาน โครงสร้างสูง เพราะเป็นรูปทรงที่มีความหนาในคานมาก สามารถต้านแรงลมปะทะคานข้างใดอย่างใด ในคานคากอสร้างรูปทรงลักษณะนี้ คานข้างใดเปรียบกล่าวคือ ในพื้นที่เท่ากันรูปทรงลักษณะนี้ จะให้เสนอมุมพื้นที่สูงกว่า รูปทรงประเภทอื่น ซึ่งหมายความว่า เป็นการขอมุมข้อเสีย เพราะต้องมีพื้นที่รับแดดอย่างน้อย 50% ของพื้นที่ผิวทั้งหมด ซึ่งจะทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในคานปรับอากาศ

ข. มี CORE อยู่ตรงกลางและมีพื้นที่โรงงานอยู่ 2 ข้าง ลักษณะเช่นนี้เหมาะสำหรับสำนักงานที่มีพื้นที่งานต่อชั้นไม่มากนัก และต้องการให้การติดต่อตามแนวคิงไวเป็นแกนเดียวกัน พื้นที่โรงงานที่อยู่ 2 ข้างของ CORE ZONE จะเรียบเป็นแนวเดียวกันเป็นเส้นตรง จะยกเบื้องกันหรือจะต่ำมุมตอกันก็ได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพที่ตั้งและความสูงของอาคาร (รูปที่ 2) พื้นที่โรงงานของการจัดแปลนแบบนี้มักเป็นรูปสี่เหลี่ยมเพราะจะเป็นรูปทรงที่พื้นที่โรงงานสมบูรณ์ที่สุด แต่จะเป็นรูปสี่เหลี่ยมลักษณะใดนั้นขึ้นอยู่กับจำนวนพื้นที่โรงงานและสภาพที่ตั้ง สำนักงานที่จัดแปลนตามลักษณะนี้ พบได้ในบ้านเราเช่น อาคารคาเชยทริส (อาคารเอสไอเค็ม) ถนนพระรามสี่ เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 2 รูป ซอน และมี CORE ZONE อยู่บนเหลี่ยมที่ซอกกันนั้น นอกจากนี้มีอาคารสำนักงานเอสเคป (ESCAP) มีแปลนเป็นลักษณะ 3 เ็นสี่เหลี่ยมคางหมู 2 รูป เนื่องจากแนวแกนเดียวกัน รูปทรงชนิดที่ 2 นี้เป็นลักษณะที่สามารถจัดให้มีรูปทรงภายนอกที่นาในใจ และเปลี่ยนแปลงได้มากกว่าการจัดแปลนในลักษณะอื่น ๆ

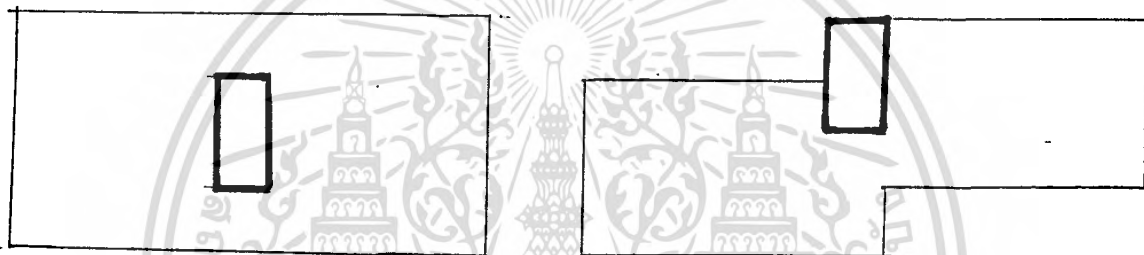
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. มี CORE อยู่ภายในในคาบที่ผิวนอกของพื้นที่ใช้งาน ลักษณะนี้เหมาะสำหรับสำนักงานที่ท้องฟ้าพื้นที่งานค่อนข้างน้อยกว่าการจัดลักษณะอื่น ๆ เพราะถ้าพื้นที่ค่อนข้างมากจะทำให้ระยะห่างจาก CORE ZONE ไปยังขอบนอกของพื้นที่ใช้งานเกินกว่า 40 เมตร ซึ่งจะเป็นการไม่สะดวกแก่ผู้ใช้อาคาร และสิ้นเปลืองในเรื่องค่าอุปกรณ์เครื่องกลและไฟฟ้า โดยมากพื้นที่ใช้งานอาคารและแปลนลักษณะนี้ มักเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือสี่เหลี่ยมผืนผ้าแล้วแต่กรณี (รูปที่ 3) บางครั้งผู้ออกแบบต้องการให้รูปทรงอาคารมีลักษณะพิเศษน่าสนใจ ก็อาจทำเป็นรูปทรงอื่น เช่น เป็นรูปแปดเหลี่ยมอย่างเช่น สำนักงานใหญ่ธนาคารทหารไทย ถนนพญาไท เป็นต้น แปลนลักษณะนี้ในเมืองเรามีใช้กันค่อนข้างมาก เช่น อาคาร โชคชัย ถนนสุขุมวิท ซึ่งเป็นอาคารสูง 22 ชั้น แห่งแรกของกรุงเทพฯ อาคาร เคทีเอ็นหงส์ ถนนวิฑู อาคารอิทธิไไทย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เป็นต้น โดยทั่วไปจะเป็นอาคารสำนักงานขนาดเล็กและสูงไม่มากนัก มีรูปทรง และข้อข้อเสียคล้ายการจัดแปลนลักษณะที่ 1 เพียงแต่ขอขนาดให้เล็กลงจาก อยู่ภายในนอกอาคาร

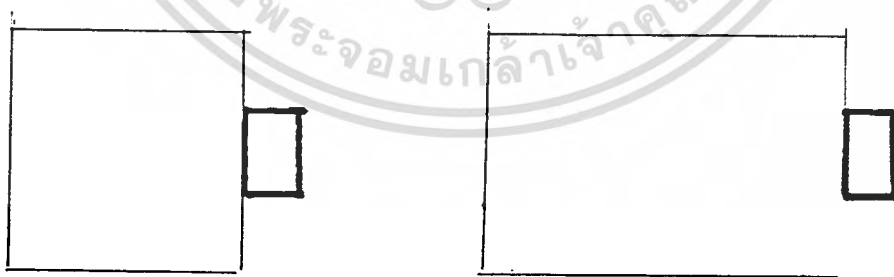
ง. มี CORE ZONE 2 แห่ง แยกจากกันแทนที่จะมี CORE ZONE เพียงแห่งเดียวก็ตาม 3 ประเภทที่กล่าวแล้ว แปลนลักษณะนี้มักปรากฏในรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยมีคานยาวกอนข้างยาวมาก เมื่อเปรียบเทียบกับคานกว้าง การวางตำแหน่ง CORE ZONE ของแปลนแบบนี้ทำให้หลายลักษณะ คือ ใต้ปลายคานแคบทั้ง 2 ของอาคารหรืออยู่ภายในอาคารก็ได้ แล้วแต่ความยาวของอาคาร (รูปที่ 4) ส่วนใหญ่อาคารที่ออกแบบใช้เป็นที่สำนักงานมักจัดในลักษณะ 4 ใช้กับสำนักงานขนาดกลางเช่นเดียวกันกับการจัดแปลนประเภทที่ 2 แต่การจัดแปลนในลักษณะที่ 4 นี้ สามารถจัดให้มีพื้นที่ใช้งานแต่ละชั้นเป็นชั้นใหญ่ผืนเดียวกัน แทนที่จะแยกเป็น 2 ส่วนอย่างลักษณะที่ 2 ตัวอย่างการวางอาคารในลักษณะนี้ในบ้านเรามีอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารศรีนคร จำกัด ถนนพลับพลาชัย และอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด ถนนสีลม เป็นต้น เป็นการวางแปลนลักษณะ 4 ทั้งสองหลัง การจัดวางแปลนลักษณะที่ 4 นี้ คล้ายกับลักษณะที่ 2 แต่ไม่สามารถพลิกแพลงในเรื่องรูปทรงได้อย่างมากเช่นลักษณะที่ 2 ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนบ ทำให้รูปทรงออกมาในลักษณะกล่องไม้ขีดไฟ ซึ่งเรียกว่าเป็นลักษณะ "SLAB" ดังนั้น จึงไม่เหมาะกับอาคารที่สูงมาก ๆ



ก) มี CORE อยู่ศูนย์กลางและมีพื้นที่ใช้งานอยู่โดยรอบ

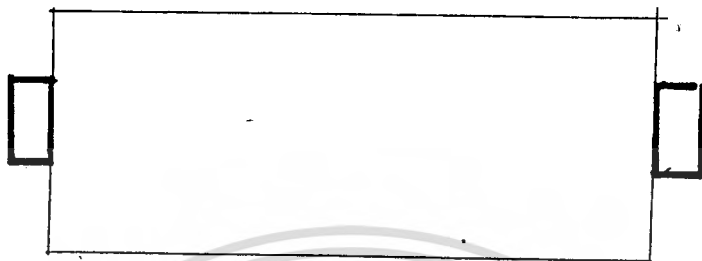


ข) มี CORE อยู่ตรงกลางและพื้นที่ใช้งานอยู่ 2 ข้าง



ค) มี CORE อยู่ก้านใดก้านหนึ่งของพื้นที่ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ง) มี CORE อยู่ 2 แห่ง แยกจากกันแทนที่จะมี CORE เพียงแห่งเดียว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลของลมจากอาคารสูงที่มีต่อคน

การที่อาคารสูงจะมีผลให้ความเร็วของลมเร็วขึ้นเป็นก่เฑาะของสภาพปกคตินั้น จะไม่มีผลเสียดอากาศความเร็วนั้นไม่มีผลต่อความรู้สึกของคน การวัดความเร็วของลมนั้นมีค่าเป็นเมตรต่อวินาที (ft/s) ดังนั้น ค่าที่เราต้องรู้ในชั้นสุดท้ายว่าอาคารนั้นได้สร้างปัญหาหรือไม่ ขึ้นอยู่กับค่าความเร็วของลมที่เกิดขึ้น ซึ่งโดยปกติแล้วความเร็วของลมที่มนุษย์ต้องการ คือ 1.6 m/s และเริ่มก่อความยุ่งยากแก่คน เมื่อความเร็วขึ้นถึง 10 m/s ตามตาราง ต่อไปนี้

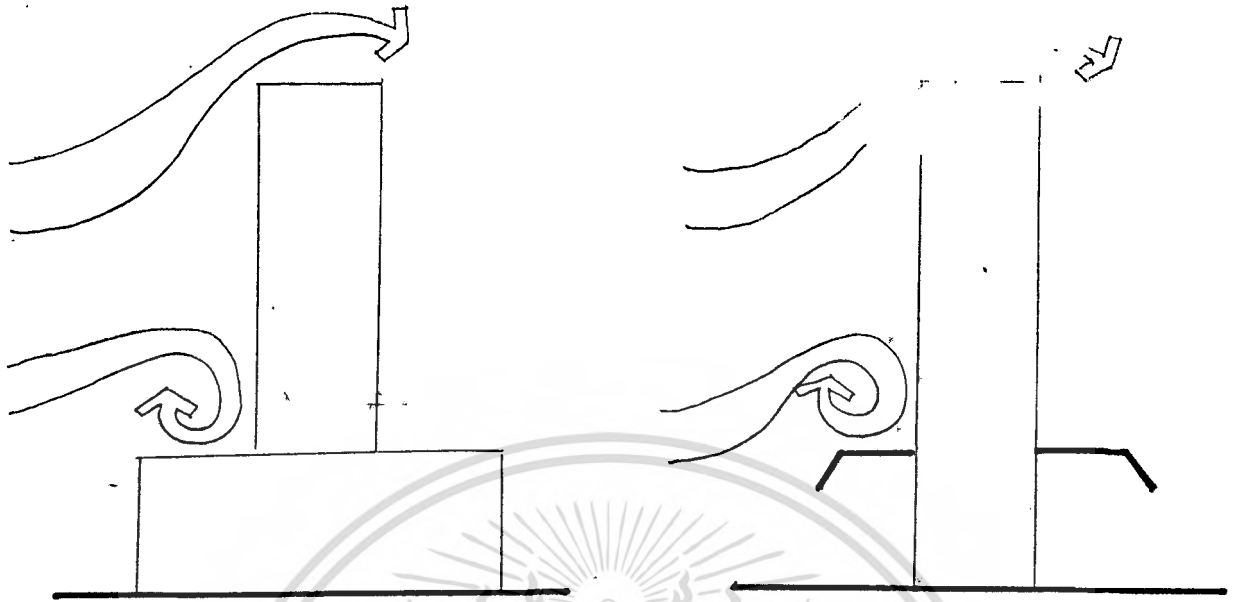
ตาราง ผลความเร็วลมที่มีต่อคน

ความเร็ว / m/s	ผลที่เกิดขึ้น
0 - 1.5	ไม่รู้สึกว่ามีลม
1.6 - 3.3	รู้สึกเหมือนว่ามีลมปะทะหน้า
3.4 - 5.4	ผมปลิว และเสื้อผ้าโบกไค
5.5 - 7.9	ฝุ่นละอองปลิว ผมไม่เป็นทรง
8.0 - 10.7	รู้สึกลมปะทะร่างกาย เหมือนมีแรงผลัก
10.8 - 13.8	โซรมไม่ไค และเดินไคตรงยาก
13.9 - 17.1	มีความรู้สึกไม่สบายในขณะทีเดิน
17.2 - 20.7	เหมือนมีอะไรขวางหน้า
20.8 - 24.4	คนอาจถูกทีปลิวไค

การแก้ปัญหาการเคลื่อนไหวของลมรอบของอาคารสูง

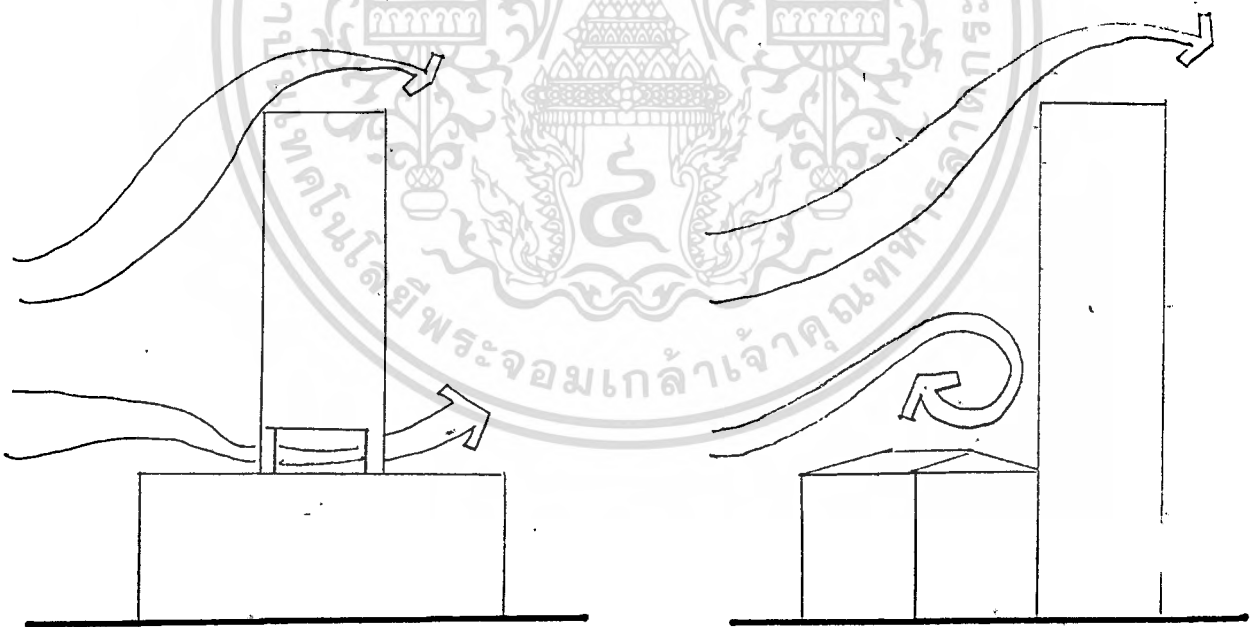
เมื่ออาคารเป็นเหตุให้เกิดผลแรงถึงระดับที่สร้างปัญหาให้กับผู้เดินเท้าแล้ว ผู้ออกแบบก็จะท้วงหาวิธีแก้ไขเพื่อจกปัญหานี้ให้สิ้นไป ในรายงานชุดนี้ไคสรุปวิธีแก้ไขปัญหาลายวิธีด้วยกัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาลมแรงที่ระดับทางเท้าดังนี้

1. ให้ตั้งอาคารสูง (TOWER) ไว้ บนส่วนอาคารเตี้ย (PODIUM) ที่มีพื้นที่กว้างมาก ๆ เพื่อไหลมแรงที่เกิดจากอาคารสูงเกิดบนคาค้ำของส่วนอาคารเตี้ย ไม่ลงมาถึงระดับถนนทางเท้า
2. สร้างกันสาดขนาดใหญ่ (BIG CANOPY) รอบอาคารสูง เหมือนระดับทางเท้า เพื่อไหลมแรงที่เกิดจากอาคารสูงเกิดเหนือกันสาด เพราะลมที่ถูกชักลงมาส่วนบนจะถูกชักลงมาจากส่วนบนจะถูกกันสาดกันไว้ ลมแรงก็จะไม่เกิดที่ระดับทางเท้า
3. ตั้งอาคารสูงบนส่วนอาคารเตี้ยแต่ไม่ใหญ่มาก โดยการยกอาคารสูงให้ส่วนที่อยู่เหนืออาคารเตี้ยมีช่องโล่งไหลผ่านได้ วิธีนั้นแรงที่เกิดจากอาคารสูงจะพัดผ่านทะลุช่องโล่งผ่านอาคารสูงไปก็จะมีลมแรง เกิดที่ระดับทางเท้า
4. ในกรณีที่ ชั้นที่ส่วนล่างของอาคารสูงที่มี วางไม่กว้างมาก โดยมีอาคารเตี้ยอยู่ใกล้ ๆ ให้สร้างหลังคาบิคพื้นส่วนบน เพื่อลมแรงจากอาคารสูงจะเกิดที่ระดับหลังคาที่สร้าง ชั้นนี้ที่ระดับทางเท้าก็จะมีลมแรง และยังใช้ประโยชน์ที่โคหลังคานั้นได้



1) ให้ทั้งอาคารสูงไว้บนอาคารเตี้ย

2) สร้างกันสาดขนาดใหญ่รอบอาคารสูง



3) ตั้งอาคารสูงไว้บนอาคารเตี้ยโดยการยกอาคารสูงให้ส่วนที่อยู่เหนืออาคารเตี้ยมีช่องโล่งไหลผ่านได้

4) ในกรณีที่ส่วนล่างของอาคารสูงมีที่ว่างไม่กว้างมาก โดยมีอาคารเตี้ยอยู่ใกล้ ๆ ให้สร้างหลังคาปิดพื้นที่ส่วนนั้นไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 การศึกษาระบบฐานรากในอาคารสูง

ฐานรากมีหลายประเภท อาจจำแนกออกเป็นแบบลึกและแบบตื้น แต่ถ้าวัดตามลักษณะสำคัญที่ต่าง ๆ กัน อาจแบ่งได้เป็น 3 ประเภทดังนี้คือ

1. ฐานรากแผ่

ฐานรากแผ่ทำหน้าที่กระจายน้ำหนักบรรทุก จากเสาหรือกำแพง ลงไปยังชั้นดิน ดินซึ่งเป็นฐานรองรับข้างใต้ อย่างปลอดภัย ไม่เกินกำลังที่ชั้นดินข้างล่างนั้นจะรับได้ ฐานรากแผ่ป้องกันไม่ให้อาคารทรุดตัวหรือ เอนและป้องกันไม่ให้แรงลมยกอาคาร ลอยขึ้นด้วย ระดับกลางของฐานรากไม่ควรอยู่ระดับที่ในดินจะไม่เกิดการ เปลี่ยนแปลงปริมาตรหรือขนาดอีก เนื่องจากน้ำใต้ดินระดับนี้จะเป็นระดับเริ่มต้นให้ปริมาณน้ำที่ฐานรากออกได้เพียงพอเพื่อรับโครงสร้างของบน ระดับใต้ฐานรากนี้ต้องปรับให้แทนเรียบใต้การถายน้ำหนักเป็นไปได้อย่างสม่ำเสมอแน่นอน

การทรุดตัวถ้าเป็นไปสม่ำเสมอทั้งอาคารจะไม่เกิดเสียหายแตกร้าวที่ผนังหรือโครงสร้าง ดังนั้นจะต้องระมัดระวังในการออกแบบฐานรากเป็นพิเศษ เมื่ออาคารตั้งคร่อมอยู่บนลักษณะดินต่างประเภทกัน เช่น หินกับดิน หรือระหว่างดินแข็งกับดินอ่อน เนื่องจากการทรุดตัวของดินต่างประเภทกันไม่เท่ากัน การทรุดตัวต่างกันนี้จะทำให้โครงสร้างเกิดเสียหายได้ เนื่องจากแรงที่ไม่ได้กระทำไว้ในกรคำนวณโครงสร้าง การแก้ปัญหาในกรณีดังกล่าวอาจทำได้โดยทำรอยตัดทางตั้ง (VERTICAL JOINT) ทั้งอาคารให้ขาดกันตรงที่ที่ดินต่างลักษณะกัน

ในอาคารธรรมดาทั่วไป หรือสิ่งก่อสร้าง โครงสร้างที่มีน้ำหนักไม่มาก ทำการก่อสร้างฐานรากแผ่ได้หลายแบบ เช่น

1. ฐานแผ่แบบแทงพื้นยาวตามกำแพง

แบบนี้มีฐานแผ่ยื่นออกจากกำแพงและยาวตลอด ความหนาของฐานแผ่เท่ากันตลอด รับน้ำหนักได้ปานกลาง

2. ฐานแผ่เป็นชั้นบันได

แบบนี้รับน้ำหนักได้มากกว่าแบบแรก การลดหน้าตัดเป็นรูปชั้นบันได เพื่อ

เอกสารนี้เป็ระหัยควีสัก ความหนาของฐานแผ่ครึ่งกำแพงคองพอรับแรงเฉือนและแรงกัน ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ฐานแผ่หินคูนย

แบบนี้ทำเมื่อกำแพงของกอกซิกแนวเซต (PARTY LINE) หรือ ไม่อาจขึ้นฐานแผ่ออกไปเพราะคิดสิ่งกีดขวาง เช่น ท่อน้ำสาธารณะ ศูนย์ดวงของกำแพงไม่ตรงแนวกับศูนย์ดวงของพื้นฐานแผ่

4. ฐานแผ่แผ่นรองทอมอ

แบบนี้เป็นแผ่นฐานรากแผ่นขนาดเล็ก ๆ ขึ้นโดยรอบเสาทอมอ

ฐานรากแผ่เมื่อแบ่งออกตามรูปร่างลักษณะอาคารและความจำเป็นในการรองรับน้ำหนักบรรทุกของโครงสร้างแบบถายน้ำหนักเป็นจุดแล้วแบ่งได้ ดังนี้

1. ฐานแผ่แบบแยก หรืออิสระ

แบบนี้มีลักษณะของการแผ่ที่ฐานออกเป็นแผ่นรูปจตุรัส รูปสี่เหลี่ยมต่าง ๆ หรือรูปอื่นใด โดยแผ่ยื่นออกรอบเสาที่รองรับ เมื่อใช้คอนกรีตเสริมเหล็ก การเสริมเหล็กรับแรงดึงวางไว้ที่ฐานรากเป็น 2 ทาง เพื่อรับแรงดัดรอบฐานเสา อาจทำฐานแผ่เป็นรูปเอียง สอดลาคไปริมนอก หรือทำเป็นรูปชั้นบันไดโดยรอบเพื่อประหยัดวัสดุก็ได้ เมื่อใช้เหล็กท่อนวางเรียบยึดคิกกันด้วยโบลท์ เป็นฐานแผ่ควรยึดไม่ให้เลื่อนและควรเทคอนกรีตหุ้มด้วย หนักที่รับแรงเฉือนได้มากถ้าเสาเป็นเหล็ก ควรมีแผ่นเหล็กยึดเสากับฐานแผ่

2. ฐานแผ่ต่อเนื่อง

ฐานแผ่แบบนี้รองรับเสาเป็นแถว อาจมีคานยึกระหว่างเสาช่วยรับน้ำหนักการขึ้นฐานแผ่ออกทางทิศตั้งฉากกับแนวเสาอาจถูกจำกัด เพราะไปคิดสิ่งกีดขวางข้างเคียงเข้าหรือไปชนที่ข้างเคียง และความกว้างของฐานแผ่แต่ละ เกือบจะทับกันอยู่แล้วหรือการออกแบบความโตของพื้นที่ฐานแผ่ของทับกัน ถ้าไม่มีคานยึกระหว่างเสา ต้องป้องกันแรงดัดลมที่ผิวบนของฐานแผ่ระหว่างเสาคอยฐานแผ่อาจทำต่อเนื่องไปแนวเดียว หรือทั้ง 2 แนวก็ได้

3. ฐานแผ่รวม

ฐานแผ่แบบนี้ ทำเมื่อเสาที่ถายน้ำหนักหลายเสาทั้งอยู่ใกล้กันมาก น้ำหนักที่รองรับมีขนาดไม่เท่ากัน และแตกต่างกันมาก ถ้าคิดเป็นแบบแยกหรือแบบอิสระพื้นที่ฐานแผ่ทับกัน จึง

เอกสารนี้
ควรออกแบบให้แน่น้ำหนักร่วมกัน แต่ขณะเดียวกันต้องกำรให้น้ำหนักแผ่ลงดินให้มีขนาดสม่ำเสมอ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โล่เดียวกัน และควรทำฐานแฉวมเมื่อโอกาสที่จะขึ้นฐานแฉวไปทางใดทางหนึ่งถูกจำกัด เช่น
เสาตั้งอยู่ใกล้กันเกินไป รูปร่างและลักษณะของพื้นที่ฐานแฉวไปทางใดทางแฉวมควรมีศูนย์กลาง
ของพื้นที่ตรงกับศูนย์กลางของน้ำหนักรวมจากจุดถายน้ำหนักทาง, ๆ รูปร่างพื้นที่ฐานแฉวอาจทำ
เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู รูปผืนผ้า รูปผืนผ้าแหวงช้าง หรือรูปสี่เหลี่ยมเว่นของ

ฐานแฉวมรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าคางหมู ให้เมื่อน้ำหนักถายกจากเสาต้นหนึ่งมีขนาดมาก
กว่าน้ำหนักกคของเสาอีกต้นหนึ่ง

ฐานแฉวมรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าให้เมื่อน้ำหนักบรรทุกทุกจากเสามีขนาดใกล้เคียงกับกันที่
จะทำการแฉฐานไปตามทิศขนาดกับแนวเสาไมได้ทางหนึ่งเพราะถูกจำกัดเนื่องจากทิศที่ข้างเคียง
หรือทิศทางกคขวาง ก็ต้องทำการแฉฐานไปตามทิศขนาดกับแนว เสาอีกทางหนึ่ง เมื่อน้ำหนักกคจาก
เสาริมมีขนาดเบากว่า ควรหาศูนย์กลางของพื้นที่ฐานแฉวก่อนกะขนาดรูปผืนผ้า

ฐานแฉวมรูปสี่เหลี่ยมเว่นของวาง หรือฐานแฉวมที่ทาง ทำเมื่อทำการแฉฐานรากไป
ทั้ง 4 ทาง จากศูนย์กลางของพื้นที่ของฐานแฉว หรือจะเรียกว่าแฉไปทั้ง 4 แนว ทั้งทิศแนวขนาน
และแนวตั้งฉากจนเต็มพื้นที่ที่โคชอวารูปสี่เหลี่ยมเว่นของ ในเมื่อของนั้นเป็นพื้นที่อุปสรรคแฉฐาน
รากเขาไปไม่ได้ เช่น ท้องทำระกิมลึกกว่า เป็นช่องลึกลงต่ำกว่าระกิมฐานเกิน

4. ฐานแฉวยื่นตัว

จุดประสงค์ของการทำฐานแฉวมนี้ก็เพื่อถายน้ำหนักจากเสาริม ซึ่งอยู่ทิศแนวเข้
ที่เข้ามายังศูนย์กลางของน้ำหนักรวมจากเสาริม และเสาใหม่หลักการ เหมือนกับฐานรากแฉ รวม
รูปสี่เหลี่ยมคางหมู หรือรูปคั้นโยกสู่น้ำ อัจวางตัวฐานแฉวยื่นไว้ได้และติดคานคานแบบยึด
(STRAP) ระหว่างเสา แบนนำทำเมื่อ ไม่มีสิ่งกคขวางขึ้นมาอยู่ที่คานคานหรือใต้เสา
ริมคังกล่าว เมื่อทำแฉฐานแฉวติดกับเสาไม่ได้ เพราะมีสิ่งกคขวางสอคิที่อยู่ก่อน แก้ปัญหา
โดยทำเป็นคานคานเนื่องจากเสาในยื่น ออกไปรับเสาทัวริม และมีคานคานลงไปยังฐานแฉวซึ่งวาง
ไว้ระกิมต่ำกว่าคานคานยึดนี้ เรียกว่าคานคั้นโยกสู่น้ำ (PUMP HANDLE BEAM)
จะเห็นว่าอัจวางไว้ข้างบนติดกับตัวฐาน แฉเสาก็ได้ วางไว้เป็นแฉนเดียวกันกับแฉฐานซึ่งได้
อธิบายไว้ในเรื่องฐานแฉวมก็ได้ และอัจให้ทั้งความลึกของผนังภาคเสาทัวหน้าที่เป็นคานคั้น
โยกสู่น้ำรับแรงกคจากเสาริม ซึ่งไม่ลงตรงศูนย์กลางของฐานแฉวตัวริมก็ได้ ดังนั้น ฐานแฉวยื่นตัวนี้จึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของกรมโยธาธิการและผังเมือง
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
หรือฐานแฉวมมีฐานวางสมคูลกัน

5. ฐานรากแบบแพ

ฐานรากแบบนี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ฐานรากแบบเลื่อนหรือฐานรากแบบลอย (FLOATING FOUNDATION) จุดประสงค์ของการทำฐานรากแบบนี้เพื่อต้องการลดแรงกด เป็นจุดซึ่งมีขนาดหนักมากใต้น้อยลง เมื่อเกิดแรงกดมากเกินไปใต้น้ำที่จำกัดตรงเฉพาะเสา บางต้น แต่ทำฐานรากแบบแท่งแรงกดลงดินซึ่งมีขนาดมากจะลดลงโดยแผ่แผ่เลยออกไปได้ หรือ ทำเมื่อต้องการแผ่ฐานคานแรงค้ำน้ำ หรือทำเมื่อต้องการแผ่หน้าหนักกซึ่งมีตามแนวรอบขอบนอก ของอาคาร เข้ามาแผ่กระจายตลอดทั่วพื้นที่ทั้งหมดของฐานแผ่

2. การออกแบบฐานรากเข็ม

ต้องคำนึงถึงความสามารถของดินข้างรอบเสาเข็ม ด้วยว่ามีความสามารถรับ น้ำหนักได้กี่ตันหรือไม่ ยิ่งถ้าทำการตอกเสาเข็มรอบเสากลมอย่าเข้าใต้น้ำหนักบรรทุกโดย ปลดลดยังจะมีค่าเท่ากับผลรวมของความสามารถรับแรงพยุ่งผิวของเสาเข็มทุกต้น เว้นเสียแต่ ว่าดินที่อยู่ระหว่างกลางของกลมเสาเข็มดังกล่าว จะมีความสามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้กี่ตัน ทั้งนี้เพราะดินบางชนิด อาจถูกทำลายความสามารถรับน้ำหนัก บรรทุกหลังจากการตอกเสา เข็มก็มีแรงพยุ่งผิวช่วยรับน้ำหนัก การรองรับน้ำหนักบรรทุกข้างบนทำได้โดยใช้เสาเข็มพยุ่งรับ น้ำหนักด้วย ดินนั้นอาจอัดตัวแน่นและกดลง เกิดแรงกดผิวซึ่งมีทิศทางลงสวนทางกับแรงพยุ่งผิว ซึ่งมีทิศทางขึ้นดังนั้น ความสามารถในการพยุ่งผิวเพื่อรับน้ำหนักจะลดลงทำให้อาจเกิดการ เสีย หายแก่อาคารได้ เนื่องจากดินรับน้ำหนักได้ไม่พอ ถ้าไม่มีการเชื่อความปลดลดยไว้ให้มากพอ

สำหรับดินเหนียวหรือดินทรายละเอียด การตอกเสาเข็มจะทำให้เนื้อดินถูกตัดเจาะ ลงทางข้าง และมีน้ำซึมผสมดินไหลเป็นผิวบาง ๆ เครื่องทุมตลอดทางยาวทำให้การตอกเสาเข็ม เป็นไปไ้คงๆมาก แต่เมื่อถึงไ้วันน้ำซึมผสมดินที่ไหลผิวข้างกลาวจะแห้งหมาด และเกิดแรงพยุ่งผิว เพิ่มขึ้นมากมาย การตอกเสาเข็มให้ลึกลงหรือตื้นขึ้น ทำไ้ยากดังนั้นการตอกเสาเข็มจึงควร ตอกให้เสร็จไม่ปล่อยทิ้งไว้ เพราะการตอกใหม่ต้องไ้แรงมากกว่าที่เคยไ้

3. ฐานรากแบบแท่งคymo

ฐานรากแบบนี้จัดอยู่ประเภทฐานรากลึก ถ้ารับน้ำหนักไม่มากแล้วใช้วัสดุพวก อิฐ หิน คอนกรีต ควรทำขนาดกว้างอย่างน้อย 0.90 ม. กอลงในบ่อขุด ถ้ารับน้ำหนักมาก

เอกสารนี้เป็นของมีการขุดดินชั้นดินที่อ่อนนุ่ม หลวมหรือมีแรงค้ำน้ำ อาจต้องทำฐานรากเป็นคymoของ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งมีลักษณะเป็นปล่องทรงกระบอกกลาง ทำด้วยโลหะหรือคอนกรีตขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.80 ม. ขึ้นไปก็ได้ แล้วจึงซุกดินภายในปล่องของนี้ออกตอนหลัง หอคความลึกถึงชั้นดินแข็งแรงพอรับน้ำหนักก็ทำกันฐานให้แข็งแรงยึดติดกับปล่อง แล้วเทคอนกรีตหรือทรายบรรจุลงเติมปล่องก็ได้ เศษของชนิดนี้เปิดทำให้ลึกถึงระยะ 45.00 ม. ถ้าลึกมากกว่านี้เกิดอันตรายเนื่องจากความกดอากาศ คนงานลงไปทำงานก้นบ่อลำบาก

ฐานรากแบบแท่งทอมอ ควรทำด้วยวัสดุซึ่งสามารถรับแรงอัดได้ดีและเป็นการประหยัดเหล็กเสริมฐานของแท่งทอมอควรนั่งอยู่บนชั้นหินหรือชั้นดินที่มั่นคงพอ

3.4.3 การศึกษาระบบโครงสร้างพื้นผนังอาคาร

ก. ระบบพื้นและคานแบบธรรมดา

ได้แก่พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก รองรับคานที่ขนานกัน โดยทั่วไปพื้นระบบนี้มีความหนาตั้งแต่ 7 ซม. ถึง 15 ซม. แบ่งชนิดพื้นออกเป็นสองประเภท คือ

1. พื้นเสริมเหล็กทางเดียว คือ พื้นที่ถายน้ำหนักไปยังคานที่รองรับอยู่ 2 คาน วิธีเสริมเหล็ก ในพื้นชนิดนี้เสริมเหล็กรับกำลังทางเดียวโดยวางเหล็กไปตามคานแคบของพื้น สำหรับคานยาวมีความยาวเกิน 3 เท่าของคานแคบมักจะเสริมเหล็กพิเศษแต่เหล็กเสริมพิเศษนี้มิได้นำมาคิดเป็นเหล็กรับกำลังพื้นเสริมเหล็กทางเดียวเหมาะสำหรับใช้เป็นพื้นรับน้ำหนักบรรทุกทุกขนาดปานกลาง จนถึงพื้นรับน้ำหนักบรรทุกมาก
2. พื้นเสริมเหล็กสองทาง คือ พื้นที่ถายน้ำหนักไปยังคานทั้ง 4 คาน สัดส่วนของพื้นที่ความกว้างต่อความยาว มีอัตราส่วนไม่เกิน 1 : 3 การวางเหล็กเสริมวางเหล็กเสริมทั้งคานกว้างและคานยาว จึงเรียกว่าพื้นรับกำลังทั้งสองทาง ถ้ามิฉะนั้นพื้นโดยสม่าเสมอ น้ำหนักจะกระจายไปลงยังคานทั้ง 4 คาน

ข. พื้นระบบคานตะแกรง

หมายถึงพื้นที่มีความรับพื้นเป็นตะแกรง ตะแกรงหรือคานวางที่มีลักษณะเป็นรูปตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัส สี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือสี่เหลี่ยมขนมเบียงมุม

ลักษณะสำคัญของพนระบบคานตะแกรง คือ การกระจายน้ำหนักออกไปทั้งสองข้าง โดยวางคานรับน้ำหนักทั้งสองคานคานที่วางทางคานกว้าง สะพานที่ซึ่งทางคานยาวเมื่อมาเชื่อมกันต้องทำเป็นจุดยึดเกร็ง (RIGID CONNECTION) โดยครึ่งให้คานทั้งสองเสมือนเป็นคานเนื้อคานเดียวกัน หากเป็นคานเหล็กใช้วิธีเชื่อมหรือใช้หมุดย้ำ (RIVETED CONNECTION) เข้าด้วยกัน จากภาพจะเห็นว่าคานคานสั้นจะรับน้ำหนัก $8/9$ ของน้ำหนักทั้งหมด และคานคานยาว จะรับน้ำหนัก $1/9$ ของน้ำหนักทั้งหมดจากต้องการใช้คานคานยาวรับน้ำหนักเท่า ๆ กัน คานคานสั้น จะต้องเพิ่มความแข็งแรงของคานนอยยาวให้มากกว่าคานทางคานสั้น 8 เท่า โดยการเพิ่มความลึกของคานหรือเพิ่มการเสริมเหล็กในคาน แต่วิธีนี้ไม่ค่อยกระทำกันเพราะเป็นการสิ้นเปลืองมาก วิธีทำให้พานทางคานยาวรับน้ำหนักเท่า ๆ กับคานทางคานสั้น โดยการเพิ่มจำนวนของคานทางคานสั้นให้มีจำนวนมากขึ้น คานที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น เป็นคานชอย ลักษณะเป็นตะแกรงหรือตารางกึ่งกลวงแล้ว ส่วนที่คาบติดกัน (INTERSECTION POINT) ได้เป็นจุดยึดเกร็ง การที่ให้จุดตัดของคานเป็นจุดยึดเกร็งเพื่อจุดประสงค์ให้คานมีลักษณะชัดเจน สลับกันเหมือนการถักให้จุดตัดของคานเป็นจุดยึดเกร็งเพื่อจุดประสงค์ให้คานมีลักษณะชัดเจน สลับกันเหมือนการถัก เช่น เกี่ยวกันลักษณะการชักตะหรือการสานตะแกรงหรือกระจัง

พนระบบคานตะแกรงสามารถกระจายน้ำหนักที่ลงเป็นจุด (CONCENTRATE LOAD) ได้ดีกว่าพนระบบคานธรรมดา และสามารถลดอัตราส่วนควมหนาของพน (DEPTH TO SPAN RATIO) ลงได้โครงสร้างพนที่ใช้คานธรรมดาเมื่อคานรับน้ำหนักก็ถายนน้ำหนักไปยังเสา อัตราส่วนความลึกของคานจะอยู่ในระหว่าง 1 ใน 10 ถึง 1 ใน 24 ของช่วงเสา แต่พนระบบคานตะแกรงลดความลึกของคานไ้มาก โดยใช้ความลึกของคานตั้งแต่ 1 ใน 30 ถึง 1 ใน 40 ของช่วงเสา ซึ่งเป็นผลให้ลดความสูงของอาคารแต่ละชั้นลงได้ และถ้าเป็นอาคารหลาย ๆ ชั้น จะลดราคาอาคารก่อสร้างลงได้

ค. พนระบบคานตารางตะแยง

เราสามารถที่จะจะจดความหมายของพนระบบคานตะแกรงลงได้อีก โดยวิธีวางคานให้เป็นตารางตะแยง จากพิจารณาการวางคานในพนระบบคานตะแกรงในหนังสือเล่มนี้แล้ว จะเห็นว่าคานคานหนึ่งยาวกว่าคานอีกคานหนึ่งมาก ซึ่งมีผลแตกต่างต่อการรับแรงด้วย ฉะนั้นการวางคานระบบคานตารางตะแยงในลักษณะตะแยงไขว้กัน

(DAIGNALLY GROSS) ทำให้คานที่รับพื้นที่ทั้งหมดมีความยาวเท่า ๆ กันยกเว้นคานตรงมุม ซึ่งมีขนาดสั้นกว่าจึงทำหน้าที่เป็นคานยึดมุม

คานที่รับพื้นที่คาน มีลักษณะเป็นคานยึดตรึง (FIXED BEAM) สามารถรับน้ำหนักได้มากกว่าคานธรรมดาได้ถึง 50% ดังนั้น พื้นระบบคานตารางทะแยงใช้ความลึกของคานน้อยกว่าคานในพื้นระบบคานตะแกรง คือ มีความลึกเพียง 1 ใน 40 ถึง 1 ใน 60 ของช่วงเสานั้น

การออกแบบโครงสร้างแบบ SPACE FRAME และโครงสร้างหลังคาที่ใช้คานไม้โค้งไขว้ LAMELLA ROOF ใ้รับแนวความเค้นจากพื้นระบบคานตารางทะแยงซึ่งสามารถรับแรงได้ดี และเป็นโครงสร้างที่ใช้ช่วงเสากว้างมาก

ง. แพลตเพลท (FLAT DLATE) และแพลตสแล็บ (FLAT SLAB)

โครงสร้างที่ต้านแรงได้ทั้งสองทาง (TWO - DIMENSIONAL RESISTAIN STRUCTURE) นอกเหนือไปจาพื้นระบบคานตะแกรงแล้ว พื้นประเภทแพลตและแพลตสแล็บสามารถรับน้ำหนักสองทางได้ดี จักอยู่ในประเภทพื้นรับน้ำหนักมาก (HEAVY LOAD) จึงเหมาะสำหรับเป็นพื้นโรงงานอุตสาหกรรม โกดังเก็บสินค้าอาคารจอดรถซึ่งรับน้ำหนักบรรทุกตั้งแต่ 500 กิโลกรัมต่อหนึ่งตารางเมตรขึ้นไป พื้นชนิดนี้ไม่มีคานจึงมีผู้เรียกพื้นชนิดนี้ว่า "พื้นไร้คาน" การเสริมเหล็กภายในพื้นเสมือนเป็นคานอยู่ในพื้นนั้นด้วย ฉะนั้น โครงสร้างของพื้น และพื้นจึงเป็นเนื้อเดียวกัน (MONOLTHIC STRUCTURE) และถือว่าพื้นเป็นโครงสร้างส่วนหนึ่งของอาคาร ซึ่งมีความหนามากกว่าพื้นแบบธรรมดา

การรับน้ำหนักของพื้นประเภทนี้ น้ำหนักจะกระจายออกไปยังผนังกระเบื้องทั้งหมดหากมีน้ำหนักกลางมากจะเกิดการอันทัวที่กึ่งกลาง และบนแผ่นพื้นจะเกิดแนวแรงเค้น ที่เรียกว่าเส้นไอโซสแตติก (ISOSTATIC WNE) ถ้าหากเรานำแผ่นพลาสติกที่มีความหนาไม่มากนักใช้น้ำหนักกลางบนแผ่นพลาสติกก่อนที่แผ่นพลาสติกจะแตกออกไปจะเกิดเป็นแนวแรงเค้น (PRINCIDAL STRESS LINE) หรือ เส้นไอโซสแตติก

ทั้งกล่าวแล้วว่าพื้นประเภทนี้รับน้ำหนักได้มาก บริเวณพื้นที่ใกล้กันเสาจึงเกิดแรงเฉือนมาก จึงมีการออกแบบเพื่อต้านแรงเฉือนโดยที่ปลายเสาทำเป็นหัวเสา (CAD)

เป็นเสารูปเห็ด หรือออกแบบพื้นใกล้ตัวเสาให้มีความหนาเพิ่มขึ้นเป็นพิเศษ เรียกว่า สแล็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สแล็บแบน (SLAB BANDS) ที่ประเภทนี้ถ้าไม่มีหัวเสาเรียกว่า แพลตเพลตการออกแบบ
แบบแพลตเพลต (AMERICAN CONCRETE INSTITURE) ได้กำหนดความกว้าง
ของความยาวให้ไม่เกิน 1 ต่อ 1.33 ความหนาของพื้นจะมีความหนาประมาณ 1 ใน 30 ของ
ช่วงเสา ใต้น ช่วงเสากว้าง 5.00 เมตร พื้นจะหนาประมาณ 14. ซม. เป็นต้น

ประโยชน์หรือข้อดีของพื้นไร้คาน นอกเหนือไปจากการรับน้ำหนักได้มาก คือ

1. ไม่สิ้นเปลืองในการทำไม้แบบ หรือจากใช้ไม้แบบบ้างก็ใช้น้อยกว่าที่ระบบ
จะลดความสูงอาคารได้มาก
 2. สามารถลดความสูงระหว่างพื้นอาคารได้ และหากเป็นอาคารหลาย ๆ ชั้นจะ
ลดความสูงอาคารได้มาก
 3. เปิดช่องแสงสว่างได้ดีกว่าที่ระบบเสาและคาน
 4. ไม่มีอุปสรรคในการเดินทอต่าง ๆ
- ป้องกันไฟได้ดีกว่าที่มิดคาน ในสหรัฐอเมริกาเทศบัญญัติการป้องกันเพลิงไหม้ระบุ
ได้ใช้พื้นไร้คานกับอาคารบางประเภท เช่น หอพัก แพลต โรงพยาบาล เป็นต้น

จ. พื้นโครงกรับ

พื้นโครงกรับเป็นผลสืบเนื่องมาจาก แพลตหรือพื้นไร้คานโดยพยายาม
คิดค้นหาวิธีที่จะลดความหนาของพื้นแพลตเพลต ตามปกติแล้วพื้นแพลตที่เหล็มนั้นจะมีความกว้าง
ยาว 14 ฟุต ถึง 17 ฟุต จะต้องทำพื้นหมายถึง 6 นิ้ว เป็นอย่างน้อย นับว่าเป็นการสิ้นเปลือง
วัสดุก่อสร้าง และน้ำหนักของพื้น (ตัวโครงสร้างเอง) มีน้ำหนักมากด้วย ด้วยเหตุนี้จึงมีผู้พยายาม
หาทางลดความหนาของพื้นแพลตเพลตลง โดยพิจารณาควาส่วนใดของพื้นไม่รับแรง ก็ตัดวัสดุส่วน
นั้นออก ให้ความหนาน้อยลง วิศวกรชาวอิตาลี ชื่อ อาแคนเจลี ARCANGELI
ได้ให้คำแนะนำว่านอกจากตัดวัสดุที่ไม่รับแรงออกแล้ว ควรเพิ่มกรับตามแนวไอโซสแตติกจะทำให้
รับน้ำหนักได้มากขึ้นอีก ด้วยกลไกการนี้วิศวกรชาวอิตาลี ชื่อ เนอริ NERCI ได้นำไปออก
แบบพื้นอาคารหลายหลัง ซึ่งเกิดเป็นลวดลายเหมือนการตกแตง แค่นั้นจึงแล้วกรับที่ออกแบบไว้
เป็นกรับที่สร้างขึ้นไปตามแนวไอโซสแตติก เพื่อให้พื้นที่มีความแข็งแรงมากขึ้น เช่น พื้นโรงงาน
ลาพิโซอิกที ในกรุงโรม เป็นต้น

ฉ. ระบบ PRECAST CONCRETE

ระบบนี้ ถูกเลือกให้นำมาใช้ในงานต่อเชื่อมอาคารระหว่างพื้นอาคารในแต่ละชั้น เพื่อต้องการที่จะป้องกันการทรุดตัวของอาคาร คือ ป้องกันการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันของระบบ POST MENSION ในส่วนจอคจรดและระบบ คสล. หลอกกันที่ในนั่นเอง ระหว่าง JOINT ซึ่งต่อเชื่อมกัน ก็จะอุดด้วยวัสดุสังเคราะห์ประเภท CLLICONE ซึ่งมีความยืดหยุ่นตัวได้ดี เป็นการเพิ่มคุณภาพ และ

คุณสมบัติของคอนกรีตใต้มากกว่าคอนกรีตแบบธรรมดา สามารถรับแรงอัด 350 กก./ซม. คอนกรีตอัดแรงมี 2 ชนิด คือ ชนิดอัดแรงก่อนและชนิดอัดแรงภายหลัง

ข้อเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของ PRECAST CONCRETE

<u>ข้อดี</u>	<u>ข้อเสีย</u>
1. มีกำลังรับแรงใต้อีกสูง สามารถออกแบบให้มีขนาดเล็กลง ประหยัดวัสดุ	1. ต้องใช้วัสดุที่มีคุณภาพและกำลังสูงราคาแพง
2. คอนกรีตอัดแรง น้ำหนักเบา ลดน้ำหนักตัวโครงสร้างได้ ประหยัดคากก่อสร้างของฐานราก	2. ต้องใช้วัสดุประเภทอื่น ๆ เพิ่มขึ้น เช่น ฐานค้ำ ท่อร้อย ลวดเหล็ก การอัดปูน เชื้อเพลิง
3. สะดวกในการขนย้าย และสามารถผลิตเป็นเฟรมจำนวนมาก, ในครั้งเดียว	3. ไม่เหมาะทำลำบาก เพราะรูปทรงคอนกรีตอัดแรงไม่เหมือนคอนกรีตธรรมดา ต้องลงทุนสูงมาก
4. ประหยัดเวลาก่อสร้าง ลดต้นทุนการก่อสร้าง	4. การลงทุนขั้นต่อสูงเกินไป ต้องมีเครื่องมือและอุปกรณ์เฉพาะ
5. การปฏิบัติงานหรือการติดตั้งโครงสร้างมีระบบและความคุมใคอง เองมีประสิทธิภาพ	5. ขางก่อสร้างธรรมดาทั่วไป ไม่ค่อยคุ้นเคยกับวิธีการ อาจมีปัญหาในทางจังหวัด
6. สามารถรับแรงกระทำ และแรงสะเทือนใค้ดีกว่า คสล. แบบธรรมดา	6. คุณสมบัติต้านอัคคีภัยใค้ต่ำกว่า คสล. ธรรมดา เพราะลวดเหล็กแรงดึงสูงเสียกำลังรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา เมื่อได้รับความร่อนนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบผนังอาคาร

โครงสร้างกำแพงรับน้ำหนัก คือ กำแพงหรือผนังอาคาร นอกจากจะทำหน้าที่เป็นผนังของอาคารในการป้องกันแสงแดด กับผนังหรือกันให้เกิดเป็นห้อง ทำให้เกิดความมิดชิดแล้วผนังยังทำหน้าที่เป็นโครงสร้างสำคัญของอาคารอีกด้วย น้ำหนักต่าง ๆ ภายในอาคาร เช่น น้ำหนักจากหลังคา น้ำหนักของพื้น จะถ่ายมายังกำแพง โดยกำแพงทำหน้าที่รับน้ำหนัก และถ่ายน้ำหนักลงไปยังฐานราก กำแพงที่รับน้ำหนักนี้จะต้องหนา และแข็งแรงเพียงพอ โดยทั่วไปแล้ว กำแพงจะรับแรงอัด ในแนวตั้งได้ดีมาก ไม่สามารถรับแรงดึงหรือแรงเฉือนได้ ถ้ากำแพงจะรับแรงอัด ในแนวตั้งได้ดีมาก ไม่สามารถเป็นรูปทรงแบบใด เมื่อลคปริมาณการใช้วัสดุ

ในสหรัฐอเมริกา การก่อสร้างอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 4 ชั้น หรืออาคารเตี้ย ๆ หากใช้วัสดุก่อสร้างในระบบโครงสร้างกำแพงรับน้ำหนักราคาก่อสร้างจะถูกกว่าการก่อสร้างในระบบเสาและคานหรืออาคารก่อสร้างในระบบอื่น ๆ ในเมืองไทยหากสร้างบนพื้นดินแข็ง ราคาก่อสร้างจะถูกกว่าการก่อสร้างในระบบอื่น ๆ เช่นเดียวกัน

การก่อสร้างแบบกำแพงรับน้ำหนักสามารถนำไปใช้กับอาคารหลายประเภททั้งอาคารพักอาศัยและอาคารอุตสาหกรรม กำแพงรับน้ำหนักหากแบ่งออกตามประเภทของวัสดุจะแบ่งได้ดังนี้

- ผนังก่อ
- ผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก
- ผนังไม้
- ผนังเหล็ก

1. ผนังก่อ (MASONRY WALLS)

หมายถึงผนังซึ่งก่อสร้างด้วยวัสดุต่าง ๆ เช่น อิฐ คอนกรีตบล็อก อิฐแก้ว หิน ฯลฯ โดยวัสดุที่กล่าวมานี้มีลักษณะเป็นก้อน นำมาเรียงต่อกันเข้าพิงทั้งแนวตั้งและแนวนอน โดยใช้วัสดุประสาน คือ ปูนก่อ การก่อผนัง ให้เกิดการเกาะยึด ที่นั่นเป็นเรื่องสำคัญอีกด้วยการกมมีหลายวิธี

ผนังก่อโดยทั่วไปมักปรากฏอยู่เสมอว่า มีรอยแตกร้าวเกิดขึ้นตามแนวปูนก่อสร้างทั้งทางแนวตั้งและทางนอน เนื่องจากปูนก่อเป็นเพียงวัสดุประกอบ ไม่มีความแข็งแรงเท่ากับก้อนวัสดุที่นำมาก่อ กำแพงก่อที่เป็นผนังขนาดใหญ่ หรือหากต้องการให้ผนังรับน้ำหนักได้มาก และมีให้ผนังแตกร้าวได้ง่ายก็ใช้วิธีเสริมเหล็ก เพิ่มความแข็งแรงในการรับแรงอัดและสามารถรับแรงเฉือน และแรงดึงไปได้อีกด้วย ผนังก่อที่เสริมเหล็กนี้ เรียกว่าผนังก่อเสริมเหล็ก

ผนังก่อที่นิยมใช้กันมากในการก่อสร้างอาคาร คือ ผนังก่ออิฐ ผนังก่ออิฐเสริมเหล็ก ที่นิยมใช้กันโดยก่อเว้นร่องเพื่อยกแนวปูนก่อ $\frac{1}{2}$ นิ้ว - $\frac{3}{4}$ นิ้ว เสริมเหล็กเส้นระหว่างแนวปูนก่อ ทั้งทางแนวตั้งและแนวค้ำนอน

คอนกรีตบล็อกชนิดมีรูกลวง (HOLLOW CONCRETE BLOCK) เป็นวัสดุก่อสร้างผนังรับน้ำหนักอีกชนิดหนึ่งที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย หากจะเสริมเหล็กในผนังคอนกรีตบล็อกก็ทำได้ง่าย โดยใส่เหล็กเสริมลงไปในรูปแบบของก้อนคอนกรีตบล็อกในทางตั้งแล้วกรอกคอนกรีตลงไปหุ้มเหล็ก หรือคอนกรีตบล็อกที่ทำเป็นรูปคาน "หินกลมบล็อก" เป็นบล็อกลักษณะกาบลวดหงายขึ้น เมื่อใส่เหล็กลงไปในร่างกายกลวง แล้วเทคอนกรีตหุ้ม ส่วนที่เสริมเหล็กก็จะมีลักษณะเป็นเสาและคาน คสล. ทำให้ผนังรับน้ำหนักได้มากขึ้น

2. ผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก

ผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นผนังที่แข็งแรงและรับน้ำหนักได้มากและทนไฟได้ดี แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 ผนังสำเร็จรูป

ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จรูปทำเป็นแผ่นขนาดต่าง ๆ กันนิยมใช้กันมากกับการก่อสร้างอาคารที่สร้างจำนวนมาก ๆ เช่น ผนังที่เมนต์ อาคารสงเคราะห์ หอพัก ผนังคอนกรีตชนิดนี้เรียกว่า CONCRETE PANEL แผ่นคอนกรีตนอกจากจะทำให้เป็น มีขนาดต่าง ๆ ได้ตามความต้องการแล้ว ภายในแผ่นยังออกแบบให้มีรอยต่อ (JOINT) หรือช่องสำหรับเดินท่อน้ำสายไฟและอื่น ๆ ได้ด้วย การใช้แผ่นคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างอาคาร มีแบบและวิธีก่อสร้างแตกต่างกันออกไปบ้าง โดยเรียกตามชื่อที่บริษัท และประเทศผู้ผลิตใช้ระบบนั้น ๆ เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบ	BISOW	ของอังกฤษ
ระบบ	S.E.C.T.R.A.	ของฝรั่งเศส
ระบบ	BALENCY	ของฝรั่งเศส
ระบบ	CASMIS	ของฝรั่งเศส
ระบบ	TECHCRETE	ของสหรัฐอเมริกา
ระบบ	FIRNKAS	ของสหรัฐอเมริกา

ไปนี้

การออกแบบอาคารที่ประกอบด้วยชิ้นส่วนสำเร็จรูป ท้องค้ำนั่งถึงส่วนประกอบทั้งคือ

- ความแข็งแรงของแต่ละชิ้นส่วน (COMPONENTS) จะต้องมีความแข็งแรงเพียงพอต่อการใช้งาน ไม่เสียหายขณะขนส่งและติดตั้ง
- เมื่อประกอบขึ้นเป็นอาคารแล้ว จะต้องมีความแข็งแรงเพียงพอทุกส่วนของอาคารในการรับน้ำหนัก ถานแรงทางแนวราบได้ เช่น แรงลม
- ความแข็งแรงของรอยต่อ (JOINTS) ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ สามารถถ่ายแรงไปยังส่วนของอาคารที่จะรับน้ำหนักได้ เช่น รอยต่อระหว่างพื้นกำแพง เป็นต้น
- ชิ้นส่วนจะต้องสะดวกในการติดตั้งและประกอบ สะดวกในการผลิตขนาดจะต้องพอเหมาะกับการขนส่ง และยกชิ้นส่วนติดตั้ง ให้ความสวยงามทางค้ำสมบัติยกกรรมอีกด้วย

ผนังแบ่งออกได้ตามลักษณะการใช้งานซึ่งหนังสือ BUILDING MATERIAUS AND STRUCTURE TEPORT B.M.S. NATIONAL BUREAU OF STANDARD 1942

ให้คำจำกัดความไว้ดังต่อไปนี้

ผนังรับน้ำหนัก BEARING WALL

คือ กำแพงที่ทำหน้าที่เป็นโครงสร้างโดยรับน้ำหนักจากส่วนต่าง ๆ ของอาคารและถ่ายน้ำหนักลงไปยังฐานราก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผนังบานแขวน CURTAIN WALL

คือ ผนังที่อยู่ระหว่างช่องเสาและเป็นผนังที่ไม่ติดตั้งอยู่บนพื้นหรือบนคาน เช่น ผนังกระจกที่เป็นผนังใหญ่สำหรับอาคารหลาย ๆ ชั้น

ผนังกันไฟ FIRE WALL

คือ ผนังป้องกันไฟ โดยใช้วัสดุทนไฟทำเป็นผนังหนาหากเป็นอาคารหลาย ๆ ชั้น กำแพงป้องกันไฟจะทำให้ตรงกันทุกชั้น โดยเริ่มตั้งแต่ฐานรากพื้นบน

ผนังทั่วไป COMMON WALL

คือ ผนังของห้องในหนึ่งซึ่งสามารถเชื่อมกับห้องอื่นได้

ผนังกั้นห้อง PARTITION

คือ ผนังที่ไขว้แยงห้อง ไม่จำเป็นต้องอยู่ตรงกันกับช่วงเสา หรือแนวคานส่วนมากมักจะทำด้วยวัสดุที่มีน้ำหนักเบา แต่หากออกแบบให้เป็นผนังที่ป้องกันไฟได้เรียกว่าผนังกันห้องกันไฟ (FIRE PARTITION)

ผนังช่องทางสัญจร CIRCUCATION WALL

คือ ผนังที่ใช้บริเวณที่เป็นช่องทางขึ้นลงภายในอาคาร เช่น ผนังของห้องลิฟท์และห้องบันได มีจะทำเป็นผนัง คสล.

กำแพงรับแรงเฉือน SHEAR WALL

คือ ผนังที่ใช้ต้านแรงเฉือน ทำให้สำหรับอาคารสูงหลาย ๆ ชั้น แรงเฉือนจะเกิดขึ้นกับตึกสูง ๆ ที่มีลมมาปะทะทำให้เกิดแรงทางแนวนอน

2.2 ผนังคอนกรีตหล่อในที่ก่อสร้าง

มักจะเป็นผนังที่มีขนาดใหญ่หนาและสูง ในบางกรณีใช้ร่วมกับโครงสร้างแบบอื่น ด้วย เช่น เป็นผนังห้องลิฟท์ของอาคารที่มีโครงสร้างแบบเสาและคาน ผนังเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รับน้ำหนักคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดนี้ ยังสามารถแยกออกเป็นประเภทต่าง ๆ กันตามลักษณะการใช้งานคือ

- เผนังต้านแรงเฉือน SHEAR WALL
- เผนังทั่วไป COMMON WALL
- เผนังส่วนของช่องทางขึ้นลง CIRCULATION WALL
- เผนังของช่องสาธารณูปโภค UTILITY WALL

2.3 เผนังไม้ WOOD WALL

อาคารชั้นนี้สามารถใช้ผนังไม้เป็นผนังรับน้ำหนักได้ แต่ผนังไม้ก็ยังมีขีดจำกัดโดยขนาด เพราะส่วนใหญ่ที่ใช้กันอยู่ขณะนี้ เป็นไปตามขนาดของไม้อัด ขนาดผนังขนาดกว้าง 4 ฟุต สูง 8 ฟุต นอกจากมีขนาดจำกัดแล้ว ยังมีปัญหาในเรื่องไม้ทนไฟ ไม่สามารถกันเสียงได้ ไม้ทนต่อสภาพกินทั่วอากาศ และแมลงจึงไม่ค่อยมีผู้นิยมใช้มากนัก ข้อดีของผนังไม้คือ มีน้ำหนักเบา ขนส่งง่าย มีความงาม ของลายไม้

ผนังไม้ที่ใช้รับน้ำหนัก เช่น บล็อกมอร์ตาร์ ทำด้วยไม้อัด มีโครงไม้อยู่ภายใน มีขนาดหน้าตั้งแต่ 1 นิ้ว ขึ้นไป

2.4 เผนังแซนวิช SANWICH WALL

ผนังรับน้ำหนักชนิดนี้ ใช้วัสดุสองชนิดรวมกัน คือ ไข่แผ่นโลหะไฟเบอร์กลาส หรือพลาสติกแข็งประกบไว้คานนอกทั้งสองคาน ภายในมักจะใช้วัสดุที่เบาและเป็นฉนวนกันความร้อน เช่น โยแกว ยิบซัม แอสเบลทอส ฯลฯ ขนาดความโตของแผ่นและความหนาผลิตขึ้นได้ตามความต้องการในการใช้งานและมีน้ำหนักเบามาก หากต้องการให้ผนังรับน้ำหนักมากขึ้น ก็ทำแผ่นโลหะหุ้มตัวคานนอกให้เป็นตัน เนื่องจากผนังแบบนี้ผลิตมาจากโรงงาน จึงเกิดออกแบบเตรียมรอบคอบต่อไว้อย่างมั่นคง

3.4.4 การศึกษาระบบปรับอากาศและการหมุนเวียนของอากาศภายในอาคาร

ในปัจจุบันการควบคุมสภาพอากาศภายในอาคาร สามารถแบ่งออกได้ตามขนาดของเครื่องปรับอากาศและแบ่งตามระบบการจ่ายความเย็นและระบายความร้อน ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

1. แบ่งตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ

1.1 UNIT TYPE, PACKAGE TYPE จะพบได้ในเครื่องปรับอากาศแบบ "WINDOWTYPE" คือ ทั้งระบบจะอยู่ในตัวเครื่องเดียวกัน โดยมีขนาดเล็ก ราคาถูก สะดวกในการติดตั้ง แต่ไม่เหมาะสมในอาคารขนาดใหญ่ เนื่องจากมีเสียงรบกวน มีข้อจำกัดในการทำงาน อายุการใช้งานสั้น และไม่มีการถ่ายเทอากาศภายในและภายนอกอาคาร

1.2 SPLIT TYPE เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดกลาง แยกเครื่องออกเป็นสองส่วน ส่วนอยู่ในห้องเรียกว่า FAN COIL UNIT และส่วนภายนอกห้อง คือ CONDENSING UNIT เนื่องจากมีข้อจำกัดในค่าประสิทธิภาพของการทำงาน ระยะระหว่างเครื่อง FAN COIL และ CONDENSING ไม่เกิน 15 - 25 เมตร หรือต่างระดับไม่เกิน 3 ชั้น ไม่เหมาะสมกับอาคารขนาดใหญ่

1.3 CENTRAL UNIT เป็นระบบปรับอากาศขนาดใหญ่ แยกการทำงาน 3 ส่วน คือ

- CENTRIFUGAL MACHINE
- AIR HANDLING UNIT
- COOLING TOWER หรือ CONDENSING UNIT

1.3.1 CENTRIFUGAL MACHINE ประกอบด้วยส่วนทำงานเป็นตัวกลางในการจ่ายความร้อนและความเย็นให้กับระบบการทำงานส่วนอื่น

1.3.2 AIR HANDLING UNIT แบ่งเป็น 2 แบบคือ

- AIR HANDLING ใช้เป่าลมผ่าน COIL เย็น นำอากาศเข้าสู่ห้องโดยตรง

- AIR HANDLING จะเป่าลมผ่าน COIL เย็นและ

1.3.3 COOLING TOWER หรือ CONDENSING UNIT
เป็นตัวยกความร้อนและส่งความเย็นให้กับ CENTRIFUGAL MACHINE

ตารางที่ (22) เปรียบเทียบการทำงาน - ประสิทธิภาพของเครื่องปรับอากาศแบบ

PACKAGE TYPE, SPLIT TYPE และ CENTRAL UNIT

	WINDOW TYPE	PACKAGE TYPE	SPLIT TYPE	CENTRAL UNIT
ขนาด	5,000- 30,000	3-5 ตัน	1-80 ตัน	20-10,000 ตัน
ใช้ไฟฟ้า	บิตู/ชม. มากที่สุด	เครื่องใช้ไฟฟ้า น้อยลง		น้อยที่สุด
อายุการใช้งาน	5 ปี	10 ปี		มากกว่า 20 ปี
ราคา	10,000- 15,000 บาท/ตัน	15,000- 20,000 บาท/ตัน		20,000-25,000 บาท/ตัน
เสียงรบกวน	ดัง	ดัง	เงียบ	เงียบ

2. แบ่งระบบปรับอากาศตามระบบจ่ายความเย็นและระบายความร้อน

2.1 ALL AIR SYSTEM เป็นระบบจ่ายและระบายความร้อนด้วยอากาศ เป็นระบบ Central Unit ความเย็นจะถูกส่งไปตามท่อ (Duct) และมีโชกกับพื้นที่ เป็นห้องโถงใหญ่ห้องเพียงห้องเดียว ท้องการควบคุมการจ่ายอากาศเย็นทั่วบริเวณ เช่น โรงหนัง, ห้องประชุม ห้องจัดจ๊อคเลี้ยง

2.2 ALL WATER SYSTEM เป็นระบบจ่ายความเย็น และระบายความร้อน โดยใช้น้ำ โดยมากเป็น Central Unit น้ำเย็นจะถูกส่งไปตามท่อซึ่งเดินเป็นวง จะผ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโทเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์อื่นใดได้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องต่าง ๆ ซึ่งแต่ละห้องจะมี Fan Coil Unit สำหรับพัดพาความเย็นเข้าไปภายในห้อง
ห้องใดที่ไม่ได้ใช้งานก็สามารถปิด Fan Coil ได้เป็นส่วน ๆ ลักษณะนี้ทำให้สามารถควบคุม
ความเย็นได้เป็นชั้น ๆ ไป และแต่ละชั้นยังสามารถควบคุมความเย็นได้เป็นห้อง ๆ อีกด้วย ซึ่ง
เหมาะสมกับการนำไปใช้ในโรงแรม, โรงพยาบาล

2.3 AIR-WATER SYSTEM ส่วนใหญ่จะเป็นระบบ สามารถแบ่งออกเป็น
2 ลักษณะ คือ

2.3.1 นำความเย็นควม้น้ำและระบายความร้อนควมอากาศ

2.3.2 ระบายความเย็นควมอากาศ ระบายความร้อนควมน้ำ

2.4 DIRECT REFRIGERANT SYSTEM นำความเย็นจากน้ำยาโดยตรง
ส่วนใหญ่ใช้ในระบมปรับอากาศขนาดเล็ก เช่น UNIT TYPE, PACKAGE TYPE

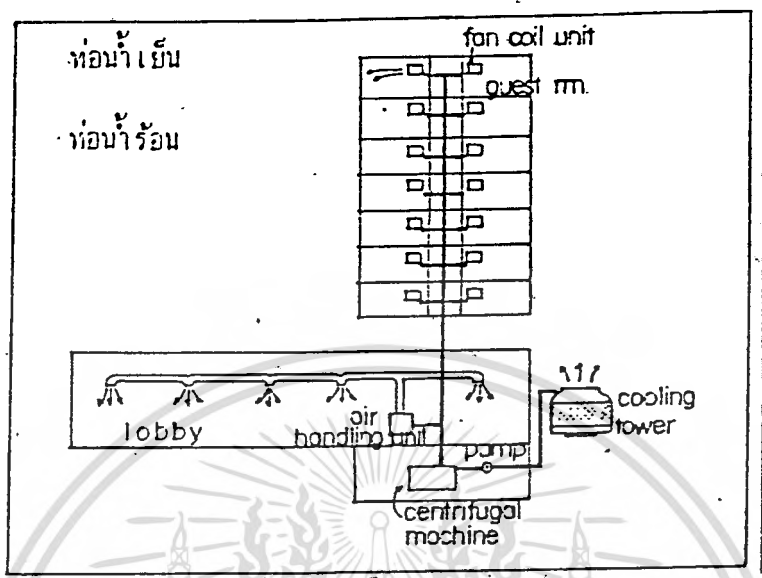
รายละเอียดของระบบ CENTRAL UNIT

ระบมของการปรับอากาศคังกลาง สามารถนำเข้าสู่ขอมูลที่เป็นรายละเอียดของระบบ
CENTRAL UNIT ที่ใช้ระบบ ALL-WATER SYSTEM แบบที่ใช้ FAN COIL UNIT
และ AIR HANDLING UNIT คังต่อไปนี้

1. ระบบการจ่ายความเย็น (COOL AIR DISTRIBUTED)

การจ่ายความเย็นในส่วนห้องพัก (GUEST ROOM) จะเป็นแบบ FAN COIL
UNIT และในส่วนของห้องโถง ห้องจักเตียงจะเป็นแบบ AIR HANDLING UNIT

รูปที่ (2) ระบบการจ่ายความเย็น



การพิจารณาการจ่ายลมเย็น

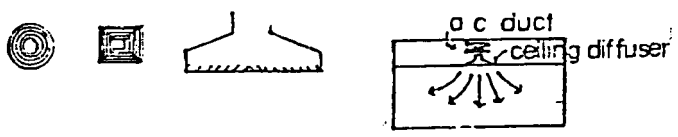
- ท่อกระจายลมหรือความเย็นให้สม่ำเสมอทั่วห้อง
- ความเร็วของลมจะท่อสม่ำเสมอ
- ท่อไม่มีลมที่มีลักษณะเป่าเป็นจุด

ลักษณะของตัวจ่ายลม ที่ใช้แบ่งออกเป็น 2 แบบ

การจ่ายลมจากเพดาน (GEILING DIFFUSER) ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นวงกลม

สี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือสี่เหลี่ยมผืนผ้า

รูปที่ (3) การจ่ายลมจากเพดาน



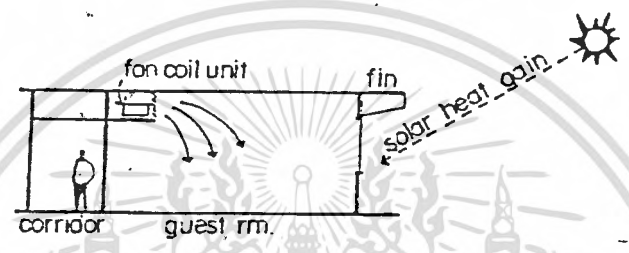
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี สามารถกระจายความเย็นได้ทั่วถึง

ข้อเสีย เปลืองช่องว่าง (SPACE) เหนือเพดาน

การจ่ายลมจากผนัง (WALL DIFFUSER) การจ่ายลมในแนวผนัง หัวจ่ายเรียกว่า " GRILL " ลักษณะการจ่ายลม จะจ่ายจากคานในของอาคารออกสู่คานนอก เพื่อความเย็นจากภายนอกจะเข้ามาไคน้อย

รูปที่ (4) การจ่ายลมจากผนัง



ข้อดี สามารถทำใหห้องเพดานสูงได้ เพราะไม่มี DUCT CEILING

ข้อเสีย การจ่ายความเย็นอาจถูกรบกวนจาก SOLAR HEAT GAIN

ลักษณะของท่อจ่ายลม

โดยทั่วไปจะเป็นลักษณะของท่อสี่เหลี่ยมแต่ท่อจ่ายลมที่ดีควรมีลักษณะเป็นทรงกระบอกหน้าตัดกลม แต่ไม่เป็นที่นิยมเพราะมีราคาแพง และเปลืองช่องว่างเหนือเพดาน สักส่วนของท่อลมในคานกว้างคานยาว จะเป็นอัตราส่วนประมาณ 1 : 6 ขึ้นไป แต่จะไม่เกิน 1 : 10

วัสดุที่ใช้ทำท่อจ่ายลมเย็นได้แก่แผ่นเหล็กกล้าวาล์นซ์ พิวซ์ และไฟเบอร์กลาส ซึ่งสามารถทำหน้าที่เป็นฉนวนกันความร้อน - เย็น, กันเสียง และทนต่อแรงลม ภายในท่อซึ่งมีความเร็วสูงประมาณ 15 - 25 เมตร/วินาที

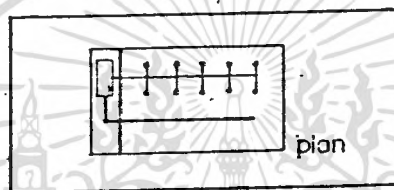
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบการดูดอากาศกลับ, ระบบหมุนเวียนอากาศ (RETURN AIR)

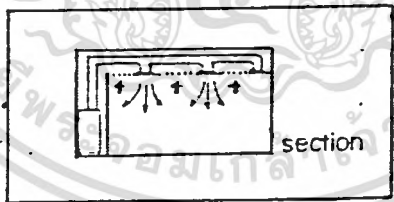
การหมุนเวียนของอากาศกระทำเพื่อให้ระบบการจ่ายลมเย็นสามารถทำงานได้ และนอกจากนี้ยังเป็นระบบที่ช่วยให้ภายในห้องเกิดอากาศบริสุทธิ์เข้ามาแทนที่อากาศที่หมุนเวียนภายในห้อง ซึ่งระบบการหมุนเวียนของอากาศนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระบบ ดังนี้

รูปที่ (5) ระบบการหมุนเวียนอากาศแบบต่าง ๆ

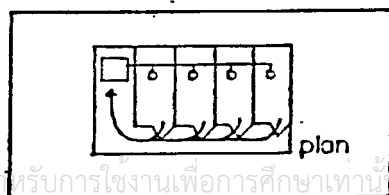
ระบบที่ 1 เป็นระบบหมุนเวียนอากาศที่มีประสิทธิภาพแต่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก เพราะต้องมีท่อสำหรับดูดอากาศกลับ



ระบบที่ 2 ท่อเตรียมพื้นที่เหนือเพดาน โดยไซของว่างเหนือเพดานทั้งหมด สำหรับการดูดอากาศกลับ ลักษณะของเพดานจะท่อกถูกอก (SEAL) ไม่ให้มีรอยรั่ว

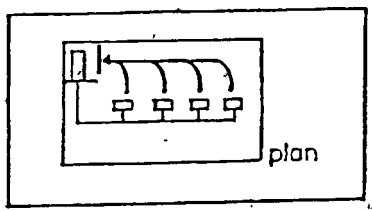


ระบบที่ 3 ใช้ CORRIDOR เป็น AIR RETURN DUCT ในตัวโดยทำประตูให้เป็น GRILL การหมุนเวียนอากาศระบบนี้ทำให้เกิดความประหยัด

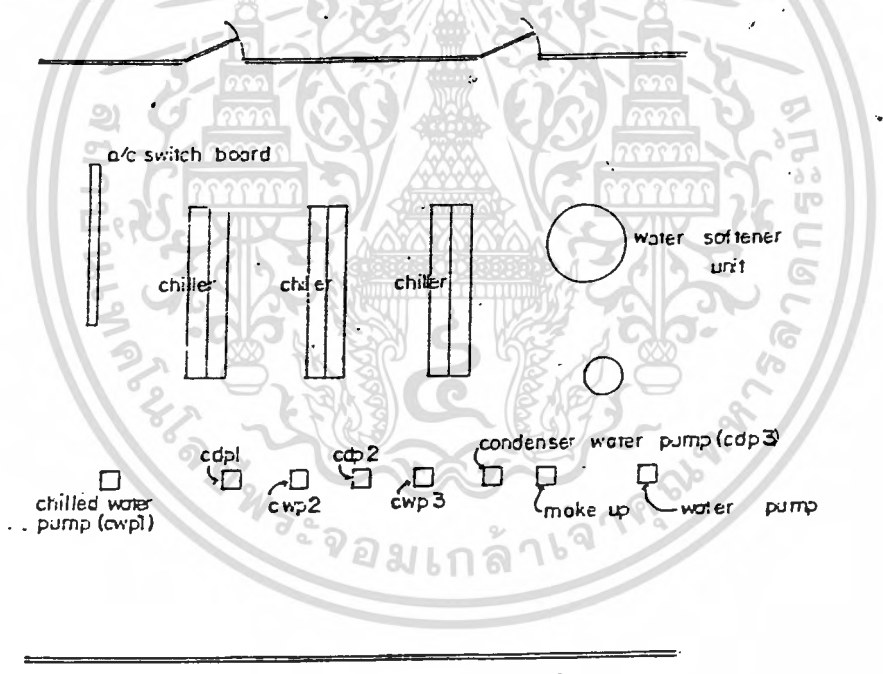


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบที่ 4 ใช้ตัวห้อง PAN ROOM เป็น GRILL ในตัวเป็นระบบที่มีราคาถูก
แต่มีเสียงดัง และทำให้ลมบริเวณที่ทำการเป่าแรงกว่าห้องอื่น ๆ



รูปที่ (6) ภาพแสดงการจัดการวางตำแหน่งของเครื่องปรับอากาศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (23) MACHINE ROOM FOR CENTRAL CHILLED WATER SYSTEM

BLDGS. CAP. A/C	APPROX. ROOM SIZE	APPROX. AREA OF ROOM SP. METER	APPROX OPERATING WT. KG.
100	6 x 10	40	3,500
200	6 x 10	60	5,000
300	8 x 10	80	7,000
400	8 x 12	100	8,000
600	10 x 12	120	10,000
800	10 x 12	120	28,000
1,000*	10 x 14	140 *	29,000 หรือ 37,000
2,000*	12 x 20	240*	310,000

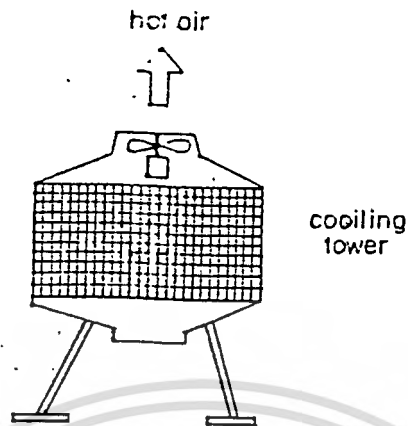
3. หอผึ่งน้ำ (COOLING TOWER)

น้ำที่ระบายความร้อนจาก CONDENSER จะมีอุณหภูมิสูง เราจะนำน้ำที่มา
ระบายความร้อนทิ้งโดยหอผึ่งน้ำ โดยมาหอผึ่งน้ำแบบกลมนี้ ทั่วถึง (GASINE) ทั่วควย
F.R.P. (FIBERGLASS REINFORCED POLYESTER) ส่วนใบพัดทำควยอลูมิเนียม

การติดตั้งมักตั้งบนหลังคา (FLAT SLAB) หรือบนพื้นเก็บรอบอาคาร แต่ต้องให้มี
สมพักควยหอผึ่งน้ำไคสะควก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ (7) COOLING TOWER



ตารางที่ (24) ขนาดและน้ำหนักของหอผึ่งน้ำ

TONS	APPROX. DIMENSION METER D x H	APPROX. OPERATING WT. KG.
100	2.8 x 2.7	1,100
200	3.7 x 3.2	2,540
300	4.4 x 3.6	4,080
400	5.0 x 3.6	7,100
600	6.6 x 5.4	10,500*
800	7.6 x 5.8	12,500

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (25) ขนาดประมาณของเครื่องส่งลมเย็น (AHU.)

ความเย็น (ตัน)	ขนาด		
	กว้าง	ยาว	สูง
7-8	0.7	1.2	1.3
10	0.7	1.5	1.4
15	0.8	1.7	1.6
20*	0.8	2.3	1.6*

3.4.5 ระบบสุขาภิบาล

1. ระบบน้ำใช้ (WATER SUPPLY)

น้ำสะอาดที่นำไปใช้ในโรงแรมนั้นถูกนำไปใช้ในสวนต่าง ๆ ของอาคาร เช่น ประกอบอาหาร ทำความสะอาด ใช้ในระบบดับเพลิง ใช้ในระบบทำความเย็นความร้อน ใช้กับสระว่ายน้ำ ฯลฯ ซึ่งในแต่ละส่วนมี ปริมาณและคุณภาพต่างกัน ดังนี้

ตารางที่ (26) ปริมาณการใช้น้ำ

ปริมาณเฉลี่ย	ปริมาณการใช้น้ำต่อวัน ต่อคน	
	ลิตร	แกลลอน
แขกของโรงแรม	135	35
ลูกจ้างของโรงแรม (อาศัยนอกโรงแรม)	43	12
ภักทาคาร	7.5	2 (ทอมือ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (27) คุณภาพของน้ำ

กิจกรรม	ความต้องการ
<p>คิม, ปรงอาหาร, ล้างจาน</p> <p>ระบบทำน้ำร้อน</p> <p>การซักล้าง, ทำความสะอาด</p>	<p>ต้องบริสุทธิ์, ผ่านการฆ่าเชื้อโรคและป้องกันเชื้อโรค การจ่ายน้ำจะคงกระทำโดยตรงจากแหล่งเก็บน้ำ</p> <p>เป็นน้ำอ่อน, ทำให้สะอาด, แยกวงจรการเก็บและหมุนเวียนออกจากระบบจ่ายน้ำทั่วไป</p> <p>มีความบริสุทธิ์ปานกลาง โดยแยกเป็นน้ำร้อนและน้ำเย็น การจ่ายน้ำ จ่ายจากถังเก็บน้ำหรือระบบการจ่ายน้ำ</p>

ตารางที่ (28) แสดงกิจกรรมกับความต้องการน้ำ

กิจกรรม	ความต้องการ
<p>ล้างซักล้าง</p> <p>ระบบคัมเพลิง</p> <p>สระว่ายน้ำ</p>	<p>เป็นน้ำสะอาด เป็นน้ำอ่อน ที่ปราศจากธาตุเหล็กและแมงกานีส</p> <p>เป็นน้ำที่มึนแรงดันสูง เพื่อใช้กับหัวฉีดคัมเพลิง</p> <p>เป็นน้ำสะอาด ผ่านการกรองและฆ่าเชื้อโรคและมีการถ่ายเทหมุนเวียนของน้ำ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเก็บการจ่ายน้ำและการเพิ่มแรงดันน้ำ

ปริมาณน้ำใช้ในแต่ละวันจะต้องพอเพียงกับความต้องการ โดยมีการเก็บและจ่ายน้ำอย่างต่อเนื่อง โดยมีปริมาณและอัตราแรงดันที่สม่ำเสมอ ในการเก็บน้ำควรมีถังเก็บอย่างน้อย 2 ถัง เพื่อให้สามารถทำความสะอาดและบำรุงรักษาได้ สำหรับอาคารสูงจำเป็นต้องมีระบบสูบน้ำเพื่อช่วยในการจ่ายน้ำ (ซึ่งขึ้นอยู่กับระบบของการจ่ายน้ำ) ซึ่งจะต้องกำหนดเขตการจ่ายน้ำเอาไว้ เพื่อป้องกันแรงดันของน้ำที่สูงเกินกว่าที่ท่อและสุขภัณฑ์จะรับได้ และสามารถทำการหยุดการจ่ายน้ำเพื่อทำการซ่อมได้เป็นส่วน ๆ

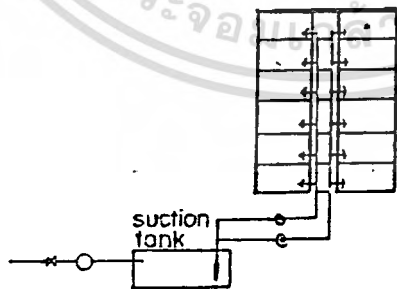
ระบบการจ่ายน้ำ (WATER DISTRIBUTION SYSTEM)

ระบบการจ่ายน้ำแบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ

ก. UP FEED DISTRIBUTION SYSTEM

ใช้หลักการนำแรงดันน้ำจากขางล่างขึ้นสู่ด้านบน โดยอาศัยปั๊มน้ำ มีข้อจำกัดในการใช้คือ เหมาะกับอาคารที่สูงระหว่าง 4-6 ชั้น (แต่ละชั้นสูงประมาณ 3 เมตร) ข้อเสียคือ เครื่องปั๊มน้ำจะต้องทำงานตลอดเวลาที่มีการใช้น้ำ ทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน

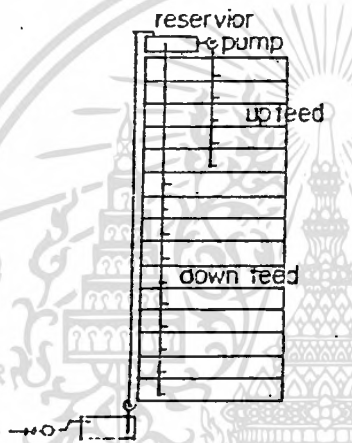
รูปที่ (8) ระบบการจ่ายน้ำ UP - FEED DISTRIBUTION



ข. DOWN FEED DISTRIBUTION SYSTEM

เหมาะสำหรับอาคารที่มีความสูงเกิน 4 ชั้นขึ้นไป การทำงานกระทำโดยสูบน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นล่าง (SUCTION TANK) ขึ้นไปไว้บนถังเก็บน้ำชั้นบน (RESERVOIR) แล้วจ่ายน้ำ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (GRAVITY) ช่วงของการเก็บน้ำและจ่ายน้ำ นิยมแบ่งช่วง ๆ ช่วงละประมาณ 8 ชั้น โดยในถังเก็บแต่ละถังจะมีการสำรองเอาน้ำไว้ในยามฉุกเฉิน เช่น การดับเพลิงอีกด้วย

รูปที่ (9) ระบบการจ่ายน้ำ DOWN FEED DISTRIBUTION



ข้อดีของการจ่ายน้ำระบบใช้แรงโน้มถ่วงนี้ ทำให้ประหยัดพลังงานมากขึ้น เพราะปั๊มน้ำจะทำงานเมื่อระดับน้ำลดลงมาถึงระดับที่กำหนด และจะหยุดทำงานเมื่อถึงระดับที่กำหนดเช่นกัน

การจัดระบบการจ่ายน้ำ

ในการจัดระบบการจ่ายน้ำภายในโรงแรม มีการใช้ท่อหลายชนิดต่างกันตามประโยชน์ใช้สอย แต่ท่อน้ำใช้ทุกระบบสามารถจัดให้อยู่ภายในช่องท่อ (DUCT) เดียวกันซึ่งสามารถจัดแบ่งวางจรดออกได้เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วงจรน้ำเย็น สำหรับน้ำดื่ม
- วงจรน้ำเย็นหรือน้ำอุ่น สำหรับจ่ายกับสุขภัณฑ์ที่ใช้ในการอาบน้ำ, ล้างหน้า

โถปัสสาวะหญิง

- วงจรน้ำสำหรับโถส้วม
- วงจรน้ำร้อนสำหรับเครื่องทำความร้อน (ในประเทศไทยไม่จำเป็น)
- วงจรน้ำเย็นจก (CHILLED) สำหรับระบบปรับอากาศ
- วงจรน้ำร้อนและน้ำเย็น สำหรับ ครุฑ ล้างจาน ชักล้าง ฯลฯ

หมายเหตุ

1. น้ำเย็นสำหรับดื่ม	อุณหภูมิ	10°C	50°F
2. น้ำอุ่นทั่วไป	อุณหภูมิ	50°C	120°F
3. น้ำร้อน สำหรับล้างจาน	อุณหภูมิ	60°C	140°F
สำหรับฆ่าเชื้อโรค	อุณหภูมิ	82°C	180°F

การหาขนาดถังเก็บน้ำใช้

การหาปริมาณถังเก็บน้ำเย็น

- แยกผู้ที่มาพักคนหนึ่งใช้น้ำเย็น = 35 แกลลอน/วัน
- คิดอัตราผู้เข้าพัก 85% และอัตราการเข้าพัก = 1.6 คน/ห้อง¹

- ปริมาณน้ำเย็นสำหรับพนักงาน (NOW - RESIDENT EMPLOYEE)
- ใช้น้ำคนละ = 12 แกลลอน/วัน

- ปริมาณน้ำเย็นสำหรับพนักงาน (RESIDENT EMPLOYEE)
- ใช้น้ำคนละ = 24 แกลลอน/วัน

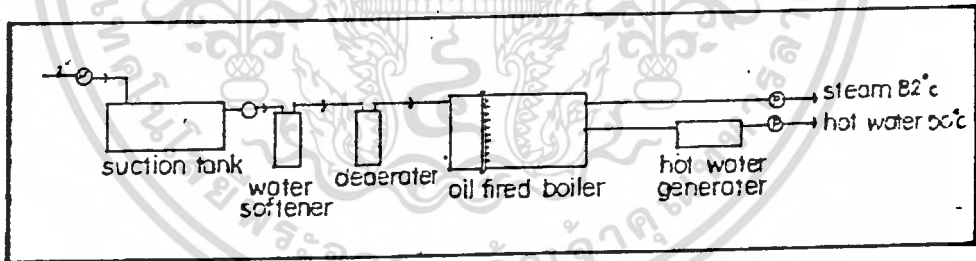
MAIN DINING ROOM	เสิร์ฟ 3 มื้อ (คิก 60% ต่อมื้อ)
COFFEE SHOP	เสิร์ฟ 3 มื้อ (คิก 80% ต่อมื้อ)
SPECIAL RESTAURANT	เสิร์ฟ 3 มื้อ (คิก 60% ต่อมื้อ)

2. ระบบทำน้ำร้อนและไอน้ำร้อน (HOT WATER & STEAM SUPPLY SYSTEMS)

น้ำร้อนและไอน้ำร้อนโดยทั่วไปจะอยู่ในขบวนการผลิตเดียวกัน คือ น้ำเย็นจากระบบท่อน้ำใสจะถูกปั๊มผ่านเครื่องทำน้ำให้เป็นน้ำอ่อน (WATER SOFTENER) ก่อนแล้วจึงผ่านเครื่องกำจัดอากาศ (DE AERATOR) และผ่านเข้าสู่ขบวนการทำไอน้ำร้อน (BOILER) เพื่อให้น้ำเย็นกลายเป็นไอน้ำร้อน โดยส่วนหนึ่งจะถูกปั๊มไปใช้ในส่วนของห้องซักรีด, เครื่องล้างจาน ถ้วยชามและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ต้องการใช้น้ำ และไอน้ำร้อนอีกส่วนจะถูกส่งเข้าสู่ HOT WATER GENERATOR เพื่อทำให้ไอน้ำร้อนกลายเป็นน้ำร้อน และส่งไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เช่น ห้องพักแขก, ภัตตาคาร, ครีว

หมายเหตุ ถึงกับน้ำเย็นนี้ใช้สำหรับการอุปโภคบริโภค และจ่ายให้กับระบบคัมพิลิ่ง ยกเว้นระบบทำน้ำร้อน เพราะน้ำที่ใสในระบบทำน้ำร้อน จะถูกสูบจาก SUCTION TANK

รูปที่ (10) ระบบการทำน้ำร้อนและไอน้ำร้อน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบกำจัดน้ำเสีย น้ำโสโครกที่ใช้ออกซิเจนสามารถแบ่งออกได้เป็น

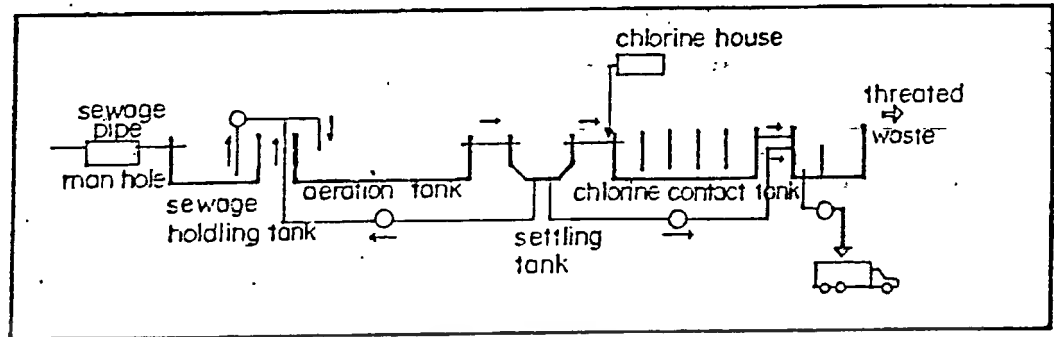
1. Septic Tank and Sand Filter
2. Oxidation Pond
3. Aerated Lagoon
4. Activated Sludge

ตารางที่ (29) แสดงการเปรียบเทียบระบบกำจัดน้ำเสีย

	Septic Tank & Sand Filter	Oxidation pond	Aerated Lagoon	Acitivated Sluge
- พื้นที่	4	5	3	1
- ค่าก่อสร้างไม่รวมค่าที่ดิน	3	1	4	5
- ค่าใช้จ่ายในการกำจัด	1	1	3	5
- ความยุ่งยากในการกำจัด และการบำรุงรักษา	1	1	2	5
- เสียรบกวน	0	0	4	5
- กลิ่น	1	1	1	1
- ความใสของน้ำหลังการกำจัด	5	3	2	5
- เสถียรภาพของระบบ	4	5	4	2
รวม	19	17	23	29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ (II.) ขั้นตอนการทำงานของระบบ ACTIVATED STUGED



น้ำเสียจากส่วนต่าง ๆ ของโรงแรมจะไหลมารวมกันที่ SEWAGE HOLDING TANK จากนั้นจะถูกสูบขึ้นสู่อERATION TANK ที่มี AERATOR อยู่ทำการหมุนเวียนน้ำเสียให้ ไคร์บออกซิเจน เนื่องจากไซแมคทีเรียประเภทที่คอยไซออกซิเจนในการย่อยสลายของเสีย น้ำเสียจาก AERATION TANK ที่ถูกย่อยสลายแล้วจะไหลลงไปยัง SETTLING TANK หรือถังตะกอน ซึ่งในช่วงนี้แบคทีเรียจะไม่ไคร์บออกซิเจนทำให้มีการย่อยสลายน้อยลง และจับ กลูมกันเป็นตะกอนลงสู่ก้นถังน้ำเสียส่วนหนึ่งพร้อมทั้งตะกอนจะถูกส่งไปยัง CHLORINE CONTACT TANK และอีกส่วนหนึ่งจะถูกส่งกลับไปยัง AERATION TANK เพื่อให้สภาวะ ของแบคทีเรียสมดุลย์ใน CHLORINE CONTACT TANK น้ำเสียที่ถูกบำบัดจะถูกใส่ CHLORINE และไหลลงสู่ THREATED WASTE น้ำเสียที่ถูกบำบัดจะถูกตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตาม เทศบัญญัติ และตะกอนก็จะถูกสูบถ่ายออกไปทิ้งต่อไป

ปริมาณของบ่อกำจัดน้ำเสีย

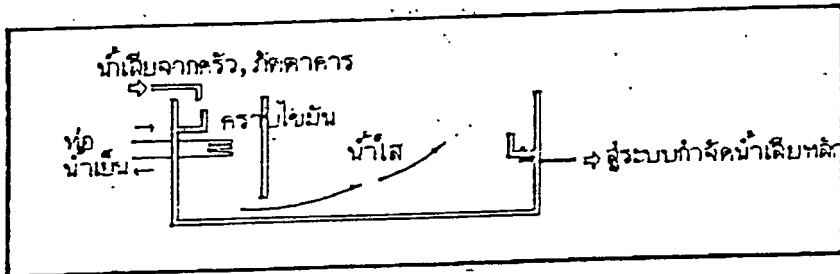
พิจารณาจากปริมาณน้ำใช้ของโรงแรมต่อ 1 วัน ดังนั้น ความจุของบ่อกำจัดน้ำเสีย จะประมาณ 31,384 แกลลอน หรือเทียบเท่า 119 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะต้องใช้พื้นที่ประมาณ 160 ตารางเมตร

ระบบกำจัดน้ำเสียจากครัว = ภัตตาคาร

เป็นขบวนการขจัดไขมัน (GREASE, SILT) ออกจากน้ำเสียก่อนนำเข้าสู่ระบบการ จัดน้ำเสียหลัก เพื่อให้ระบบกำจัดน้ำเสียหลักทำงานได้โดยสะดวกไม่ยุ่งยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ (12) ในขบวนการกำจัดจะสามารถเขียนเป็นแผนภูมิดังนี้



น้ำเสียจากครัว, ภัตตาคารที่มีไขมันปะปนอยู่จะถูส่งเข้ามาในบ่อกำจัดไขมัน ซึ่งเป็นบ่อระบบเปิดมีแสงสำหรับกันไขมันอยู่ใน น้ำเสียที่มีไขมันเมื่อไหลเข้ามาในบ่อ ไขมันจะแยกตัวออกจากน้ำเสียและลอยเป็น "ฝ้า" อยู่เหนือน้ำเสีย โดยมีแสงกันไขมัน กันไขมันจำกัดบริเวณเอาไว้ ส่วนน้ำเสียที่เหลือจะไหลลงสู่ก้นบ่อและไหลเข้าสู่บ่อน้ำใสที่อยู่ติดกัน และไหลต่อไปยังระบบกำจัดน้ำเสียหลัก ไขมันที่ลอยเป็นฝ้าอยู่จะถูกกำจัดโดยการตักออกไปทิ้งและเพื่อให้การตักกระทำโดยง่าย ในส่วนนี้จึงมีการเก็บท่อน้ำเย็นจัด (CHILLED WATER SYSTEM) เข้ามา เพื่อให้ไขมันแข็งตัวและสามารถกำจัดได้สะดวกขึ้น

4. ระบบระบายน้ำฝน

พื้นที่ที่มีการรับน้ำฝนจากอาคารสูง เช่น หลังคา ศาลา ระเบียง ทางเดิน - จะต้องมีการระบายน้ำฝนจากอาคารลงสู่ท่อสาธารณะ โดยมีรางระบายหรือท่อรับน้ำจากจุดรวมน้ำฝนต่าง ๆ เพื่อส่งไปเข้าท่อรับน้ำในแนวตั้งลงสู่ระดับพื้นดิน และระบายออกจากอาคาร หากบริเวณที่รับน้ำฝนอยู่ต่ำกว่าท่อระบายน้ำจะต้องมีบ่อรวมน้ำฝน และใช้เครื่องสูบน้ำอย่างน้อย 2 เครื่องสูบน้ำออก และท่อระบายน้ำในควรมีอย่างน้อย 2 ท่อ และมีท่อน้ำล้นฉุกเฉิน (OVERFLOW DRAIN) คอย โดยท่อฉุกเฉินนี้ควรระบายออกที่ถนน หรือทางเท้าโดยตรง เพื่อป้องกันกรณีที่ระบายน้ำขึ้นล้นเกินการอุกตัน ที่ปากท่อรับน้ำฝนจะต้องมีตะแกรงกันฝน ซึ่งมีพื้นที่ของช่องเปิดไม่น้อยกว่า 21 เท่า ของพื้นที่หน้าตัดของท่อรับน้ำนั้น แต่หากไม่เป็นจริง ๆ ไม่ควรใช้ท่อขนาด 50 มม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับในอาคารสูง ท่อระบายน้ำฝนจะทอยาวตรงลงมาในแนวตั้งจนถึงระดับระบายน้ำพื้นดิน ซึ่งมีระยะทางยาว อาจทำให้หมักการยึก - หคตัวของท่อน้ำ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิจะทำให้เกิดการขยายและนำรั่วซึมขึ้นที่ของรับน้ำที่หลังคา (ROOF DRAIN) ดังนั้นปลายบนสุดของท่อที่จะต่อกับของรับน้ำจึงควรถือ FLEXIBLE CONNECTION หรือ EXPANSION JOINT หรือท่อเป็นช่องอ เพื่อไม่ให้เกิดแรงดันที่ของรับน้ำโดยตรง และน้ำฝนนอกจากจะตกลงระบายจากหลังคาแล้ว จะเกิดการระบายจากผนังอาคารด้วย เพราะอาคารสูงมีพื้นที่ผนังมาก จึงออกแบบอาคารในโครงการใหม่มีการยื่นกันสาดเป็นระยะ เพื่อตัดคือน้ำฝนที่ จะไหลลงตามผนังอาคารจะช่วยลดปริมาณน้ำฝนที่จะไหลลงสู่บาทวิถี หรือช่วยลดการซึมของน้ำในขณะที่ไหลลงตามผนังได้

5. ระบบกำจัดขยะ

ขยะที่เกิดขึ้นจากโรงแรม นับเป็นขยะที่เกิดขึ้นโดยมีองค์ประกอบสำคัญหลายชนิด เช่น เศษอาหาร, เศษภาชนะ, พลาสติก, โลหะ, เศษแก้ว ฯลฯ ปริมาณขยะในแต่ละวันจะมีประมาณ 0.25 ลิตรต่อคน

ขบวนการในการกำจัด

5.1 การเก็บกักขยะ (REFUSE AND GARBAGE COLLECTION & STORAGE)

CHUTES ในอาคารของโรงแรมที่มีความสูง CHUTES จะเป็นตัวรับและเชื่อมการติดต่อกันจากแต่ละชั้น ลงไปสู่ห้องเก็บขยะ (DEPOT) ซึ่งอยู่ในส่วนบริการ

WASTE PULDING SYSTEM ใ้กับขยะที่เปียกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย หรือเป็นตะกอน ซึ่งส่วนใหญ่จะมาจากครัวหรือบริเวณที่ล้างจาน ในขบวนการเก็บนี้จะต้องทำการแยกรวบรวม เศษอาหารหรือขยะก่อนที่จะทำการขนส่งไปยังที่เก็บขยะต่อไป

INDIVIDUAL REFUSE BINS AND SACKS กระสอบ, ถังเก็บขยะ, สามารถใช้ในห้องพักของแขก โดยการนำมาเก็บรวบรวมขยะลงไปถึงตู้ถังเก็บใหญ่ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รขยละเอียคห้องรวมขยะ (DEPOT)

วัตถุประสงค์ เพื่อใหม่พื้นที่สำหรับรวมขยะ และสิ่งที่เหลือใช้ที่ถูกสุขลักษณะ สะดวก
ต่อการเก็บและกำจัด

รขยละเอียคทั่วไป

- ที่ตั้งของห้องจะต้องไม่ประเจิดประเจ้อ
- ที่ตั้งของห้องควรวัดสุคแข็งแรงคงทน เมื่อมีขยที่หนักหนานไม่ขม่น้ำ สามารถล้าง
ทำความสะอาดได้โดยสะดวก โยมีการระบายน้ำที่ค ในห้องควจจกใหม่กอนน้ำ 1 ที่ และมี
ทอระบายน้ำ เพื่อล้างทำความสะอาดได้อย่างทั่วถึง
- ขนาดของห้องจะต้องสามารถบรรจุเครื่องรขยขยะที่มีมิตคคโดยเพียงพอ ขณะ
รอกการกำจัด (ปริมาณขยในแต่ละวันจะมีประมาณ 0.25 ลิกรทอคน)
- ที่ตั้งเครื่องรขยจะตองสร้างคววัดสุคที่หนักหนาน ทำความสะอาดกายและสามารถ
รับน้ำหนักได้ 0.5 กิโลกรม/คน/วัน และวัดสุคน้ตองคงทนต่อสารเคมีและขยเคมี

5.2 การกำจัดขย (DISPOSAL)

5.2.1 INCINERATION เป็นระบบการกำจัดขยที่มีควม
ค่อเนื่อง โดยมีระยะการขนส่งและเก็บกักนอยที่สุด มีการใช้พลังงานควมรอนมาใช้ให้เป็น
ประโยชน์ในขบวนการกำจัด (การเผา)

5.2.2 การนำขยออกไปทง (TRANSPORTATION)

ในการวางแผนควรจะกำหนดเส้นทงสำหรับการบริการในการนำขยจากแหล่งที่เก็บขยออกไป
ไปทง

ระบบหมุนเวียน (RECYCLING) ของขยอาจเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำใหขบวนการ
กำจัดขย มีความประหยัดขึ้น เช่น เศษอาหารจากภัตตาคาร สามารถนำไปใช้เลี้ยงสัตว์ซึ่งใน
การเก็บอาจทงเก็บเอาไว้ภายในห้องเก็บเพื่อรอกการขนถ่าย หรือ เศษกระดาษ, เอกสาร,
พลาสติก, แก้ว ฯลฯ อาจสามารถนำเข้าสู่ขบวนการหมุนเวียนได้เช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การนำขยะออกไปทิ้งนั้นกระทำได้ โดยผ่านขบวนการ 2 ขบวนการ คือ

- ไซรตเซ็น (CONTAINER) เป็นพาหนะขนาดเล็ก สามารถใช้สำหรับการขนขยะภายในโรงแรมจากห้องพักต่าง ๆ ลงสู่ปล่องทิ้งขยะ (CHUTES)
- รถบรรทุกขยะ (COLLECTION TRUCK) เป็นยานพาหนะขนาดใหญ่ที่จะรับขยะจากห้องเก็บ (DEPOT) ไปสู่ขบวนการกำจัดขยะสาธารณะต่อไป

3.4.6 การศึกษาระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ระบบไฟฟ้ากำลัง

เป็นระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องการใช้กระแสไฟฟ้าโดยทั่วไป กระแสไฟฟ้าที่ใชภายในโรงแรมจะเป็นระบบไฟฟ้าแรงสูงขนาดแรงเคลื่อน 12 ผ่านเซาหมอแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,600 แปลงเป็นไฟฟ้าแรงเคลื่อน 380/220 โวลท์ (ตามมาตรฐานของ เครื่องจักรอังกฤษ) นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ที่ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า เมื่อหมอแปลงไฟฟ้ามีระดับความร้อนสูงเกินขีดการทำงาน (TEMPERATURE MONITORING SYSTEM) จากนั้นจะจ่ายกระแสไฟสู่แผงจ่ายไฟฟ้าแรงเคลื่อนต่ำและแผงจ่ายไฟฟ้าแรงเคลื่อนสูงและอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ตามลำดับ

2. ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

เป็นการจัดความเข้มของแสงให้เหมาะกับบริเวณต่าง ๆ ภายในโรงแรมตามลักษณะและช่วงเวลาของการใช้งานแต่ละประเภท ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาถึง ตำแหน่ง จำนวน ระยะทางและความเข้มของแสงในอุปกรณ์ แสงสว่างแต่ละประเภทที่มาติดตั้งตามความเหมาะสม

หมายเหตุ หมอแปลงไฟฟ้า มี 2 ระบบแบ่งตามลักษณะการระบายความร้อน คือ

1. ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ (CASTRESIN DRY-TYPE)
2. ระบบระบายความร้อนด้วยน้ำมันเครื่อง

นิยมใช้ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ เพราะไม่เปลืองเนื้อที่, การบริการ

สะดวกไม่เปลืองเนื้อที่ไม่สกปรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>ความสว่าง</u>	<u>วัตต์/ตารางเมตร</u>
ห้องพักแขก	27
ห้องโถง, ล็อบบี้	65
ภัตตาคาร	32
ส่วนทำงานและบริหาร	55
รานคา, คอหู้ซอฟู	32 ถึง 55
ห้องจัดเลี้ยง	32 ถึง 55

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ใช้ในกรณีที่มีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไม่สามารถทำการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโรงแรม
ได้
แหล่งกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน

แบ่งออกเป็น 2 แบบ ตามลักษณะการใช้ดังนี้

ก. เครื่องดีเซลเจนเนอเรเตอร์ (DIESEL GENERATOR)

ทำงานโดยใช้ MICRO PROCESSOR เป็นตัวควบคุมการทำงาน โดย
สามารถทดสอบการทำงานได้ทุกขณะโดยไม่รบกวนระบบไฟฟ้าอื่น ๆ กระแสไฟฟ้าที่เกิดขึ้น
ในระบบกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินนี้จะถูกจ่ายให้กับระบบไฟฟ้าต่าง ๆ ดังนี้

1. ไฟฟ้าแสงสว่าง
2. ระบบคัมเพลิ่ง เช่น บัมพ์น้ำสำหรับคัมเพลิ่ง
3. บัมพ์น้ำทั่วไปในระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำเย็น, น้ำร้อนและระบบ

กำจัดน้ำเสีย

4. ลิฟท์โดยสาร
5. ส่วนบริการอาหาร
6. ห้องเย็นและห้องเก็บอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. แบตเตอรี่ (BATTERY)

ใช้สำหรับวงจรเตือนภัยทุกระบบ เช่น ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบรักษาความปลอดภัย ฯลฯ เพื่อประสิทธิภาพของการทำงานและให้ความปลอดภัย แก่ผู้เข้าพัก

4.4.7 การศึกษาระบบการจ่ายเชื้อเพลิง

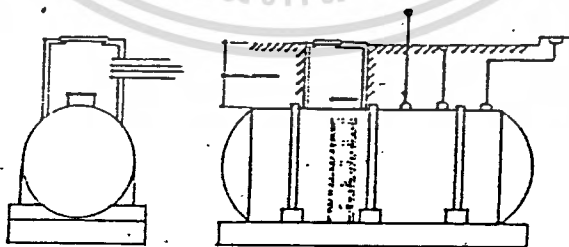
1. ระบบการจ่ายแก๊สหุงต้ม

ระบบการจ่ายแก๊สที่ใช้ในการปรุงอาหารภายในโรงแรม นิยมใช้การจ่ายในระบบเดินท่อแก๊ส จากถังแก๊สไปยังเตา โดยใช้อุปกรณ์ PRESSURE REGULATON VALUE เพื่อปรับความดันของแก๊สให้มีความดันตามต้องการของอุปกรณ์แต่ละชนิด การเดินท่อนั้นต้องเป็นไปตามแบบแปลนของเครื่องครัวและลักษณะการใช้งาน โดยอยู่ในความควบคุมของผู้เชี่ยวชาญอย่างใกล้ชิดและต้องมีการตรวจ - บำรุงรักษา หลังการติดตั้ง - ใช้งาน เพื่อความปลอดภัย

2. ระบบการจ่ายเชื้อเพลิงเหลว

นิยมติดตั้งถังแก๊สเชื้อเพลิงเหลวเอาไว้ใต้ดินเพื่อความปลอดภัยและแรงดันแก๊สออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนถังแก๊สใหญ่และถังแก๊สย่อยที่มีขนาดเพียงพอสำหรับใช้ในแต่ละวัน

รูปที่ (13) ถังแก๊สเชื้อเพลิงเหลว



3.4.8 การศึกษาระบบติดต่อสื่อสาร

1. ระบบติดต่อสื่อสารภายใน - ภายนอกทางอิเล็กทรอนิกส์

ก. ระบบโทรศัพท์

เป็นระบบสื่อสารที่สามารถทำการติดต่อทั้งภายในและภายนอก มีขอบข่ายการติดต่อที่กว้างขวางและการติดต่อค่อนข้างสะดวกรวดเร็วกว่าวิธีการติดต่อแบบอื่น ๆ ในปัจจุบัน โทรศัพท์ติดต่อที่ใช้ภายในโรงแรมแบ่งออกเป็น 4 ระบบ ดังนี้

ระบบ	ลักษณะทั่วไป
PRIVATE MANUAL BRANCH EXCHANGE (PMBX OR PBX)	การโทรศัพท์เข้า-ออกกระทำโดยเชื่อมระบบการติดต่อภายใน เข้ากับระบบการติดต่อภายนอก โดยผ่านพนักงานต่อสาย โดยปกติชายการติดต่อจะสามารถติดต่อภายในได้ 50 คู่สาย และติดต่อภายนอกได้ 10 คู่สาย โดยใช้พนักงานต่อสาย 2 คน
PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE (PABX OF PBX)	เป็นการติดต่อระหว่างภายนอกกับภายในหรือภายในกับภายใน โดยผ่านเครื่องอัตโนมัติหรือพนักงานต่อสาย เหมาะกับการใช้ในธุรกิจโรงแรม ซึ่งสามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย
PRIVATE MANUAL EXCHANGE (PMX) AND PRIVATE AUTOMATIC EXCHANGE (PAX)	เป็นระบบการติดต่อสู่บริเวณที่เป็นสาธารณะ โดยแยกระบบเป็นอิสระ โดยมีกำหนดขอบเขตของการติดต่อเอาไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการบริการหรือเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น การเรียกพนักงานการบริการรักษาความปลอดภัย การแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอยู่ใต้อาณัติของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบ

ลักษณะทั่วไป

INTERCOM OR DIRECT SPEECH SYSTEMS

เป็นระบบการติดต่อโดยตรงระหว่างคู่สาย ภายใน ปกติจะสามารถรวมการติดต่อได้เต็มที่ 8 คู่สาย แต่อาจเพิ่มได้ถึง 64 คู่สาย ถ้าเป็นการติดต่อจากห้องพัก สุบริเวณที่ถูกจำกัดเอาไว้ เช่น บาร, ห้องบริการ, ห้องผู้จัดการ

PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGES (PABX)

การนำระบบ โทรศัพท์แบบอัตโนมัติจะพิจารณาได้จาก

- ปริมาณการใช้, การติดต่อ, จำนวนคู่สาย
- ระบบการติดต่อ, ซึ่งสามารถคำนวณได้ตามขั้นตอน
- การกำหนดจำนวนหมายเลขและสวิตช์
- ความต้องการอื่น ๆ

การแบ่งระบบ โทรศัพท์ภายในโรงแรม สามารถแยกได้เป็น 3 ส่วนดังนี้

- ส่วนผู้พัก (แขก)
- ส่วนบริหาร
- ส่วนบริการ

ส่วนผู้พัก (แขก)

ในการกำหนดหมายเลข โทรศัพท์ภายในห้องพัก, ส่วนใหญ่จะกำหนดจากหมายเลขห้องและหมายเลขนั้น เช่น ห้องหมายเลข 12 บนชั้น 3 0312

ห้องหมายเลข 15 บนชั้น 18 1815

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โทรศัพท์สาธารณะ

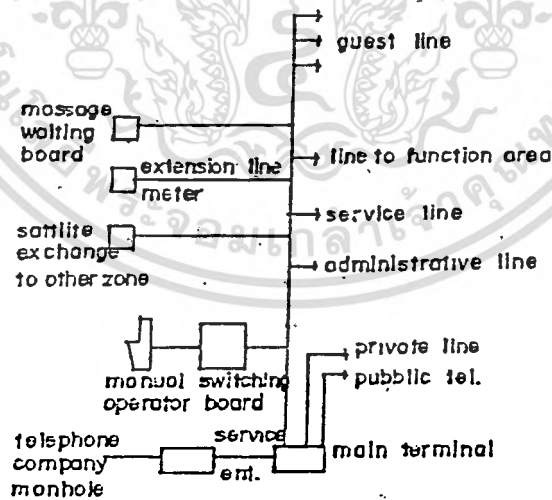
โทรศัพท์สาธารณะส่วนใหญ่จะติดตั้งตามตำแหน่งดังต่อไปนี้

- ห้องโถงใหญ่
- ห้องจัดเลี้ยง, ห้องเต้นรำ
- ส่วนพักผ่อนที่เป็นสาธารณะ
- ห้องพักผ่อนทำงาน

อุปกรณ์ควบคุมการติดต่อ (SWITCHING EQUIPMENT)

ห้องอุปกรณ์ควบคุมการติดต่อควรจะแยกแ่จากห้องแผงควบคุม แต่ควรอยู่ใกล้กันมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ อุปกรณ์ซึ่งประกอบด้วยแผงสวิตช์รวมและรีเลย์ จะถูกยึติดอกับโครงยึดมาตรฐานและถูกจัดวางเป็นช่วง ๆ โดยแต่ละช่วงจะมีแผงสวิตช์ แผงจ่ายกระแสและแผงรวมของดวงไฟ และฟิวส์

รูปที่ (14) ระบบการกระจายการติดต่อ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. เทเลทัศน์ (โทรทัศน์) และอุปกรณ์ติดต่ออื่น ๆ

โทรทัศน์ เป็นอุปกรณ์การพิมพ์ซึ่งสามารถติดต่อกันได้โดยตรง จากผู้ส่งถึงผู้รับเป็นอุปกรณ์การพิมพ์ ซึ่งประกอบอยู่รวมกันทั้งภาคส่งและภาครับ ในหน่วยเดียวขนาดประมาณ 1,000 มม. 700 มม.

โทรทัศน์วงจรเปิด เป็นอุปกรณ์ซึ่งติดตั้งเพื่อใช้ในระบบการรักษาความปลอดภัย ในการนำไปใช้อาจมีข้อจำกัดในเรื่องความสว่าง, การใช้แสง และไม่สามารถทนต่อในที่ที่มีอุณหภูมิสูงได้ และในการให้แสงสว่างจะต้องมีการป้องกันแสงที่จะฉาบถูกตัวกล้องโดยตรง

ค. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ

ก. ระบบการประชาสัมพันธ์, บริการเพลงตามสาย

(BACK GROUND MUSIC & PAGING SYSTEM) ประกอบด้วยตัวกระจายเสียง เครื่องรับวิทยุ เครื่องเล่นแผ่นเสียง, เทป และลำโพง ซึ่งจะติดตั้งอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นภายในโรงแรมและในระบบนี้ยังมีวงจรของไมโคร โฟนติดต่อกันอยู่ด้วย เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์ในการทำงานของระบบการประชาสัมพันธ์ อาจแบ่งออกได้เป็น

- การทำงานโดยทั่วไป กระทำโดยการทำงานครอบคลุม ส่วนของผู้เข้าพักส่วนของพนักงาน
- การทำงานเฉพาะเขต กระทำโดยการเจาะจงส่วนที่ต้องการจะใหม่มีการประชาสัมพันธ์ เช่น ห้องสัมมนา, ห้องจัดเลี้ยง, ห้องนิทรรศการ ฯลฯ

ระบบคอมพิวเตอร์

เป็นการส่งข้อมูล โคนผ่านอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยแท็พิมพ์อักษรและจอภาพ สามารถป้อนข้อมูลและเก็บข้อมูลส่งไปยังแหล่งเก็บข้อมูลและเรียกข้อมูลที่บันทึกเอาไว้มาใช้ได้ตลอดเวลา การส่งข้อมูลด้วยวิธีนี้จะรวดเร็วและแน่นอน ในการแจ้งข่าวสารมากกว่าระบบอื่น ๆ

4. ระบบการติดต่อ

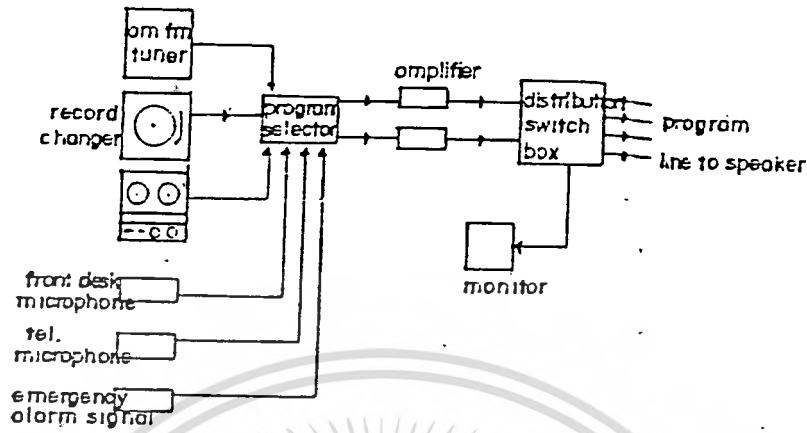
4.1 ระบบการติดต่อทางแนวราบ

โครงสร้างเดิน เส้นทางสำหรับติดต่อในทางแนวราบลักษณะนี้ใช้เป็นทางติดต่อในลักษณะที่ซับซ้อนส่วนตัว, สาธารณะ, การบริการและเพื่อความปลอดภัย ทั้งสามารถแบ่งเป็นลักษณะใหญ่ ๆ ได้ 2 ลักษณะ คือ

ก. โครงสร้างเดินสำหรับแขกผู้เช่าพัก มีข้อพิจารณาและข้อกำหนดเพื่อความสมบูรณ์ในการออกแบบดังนี้

	การพิจารณา	ข้อกำหนด
ผิวพื้น		ควรปูด้วยพรมชนิดที่หยาบที่สุด สามารถทำความสะอาดได้ง่าย และมีคุณสมบัติป้องกันไฟ
ความปลอดภัย		ไม่ให้มีส่วนใดยื่นอยู่ในบริเวณทางเดิน เช่น การเปิดประตู นอกจากนี้ รอยต่อของพื้นและการเปลี่ยนระดับต่าง ๆ จะต้องกระทำโดยมีความปลอดภัย
เพดาน		ความสูงของเพดานอย่างน้อย 2,250 มม. ในช่องโครงสร้างที่ยาวอาจจำเป็นต้องใช้ระบับช่วยหอคความซ้ำซากจำเจ และช่องว่างเหนือเพดานอาจใช้สำหรับติดตั้งระบบ

รูปที่ (15) ระบบวงจรการกระจายเสียง



ตำแหน่งในการติดตั้งลำโพง

ระบบ	ส่วนผู้ฟัง	ส่วนพนักงาน
ทั่วไป	ห้องโถง, ลอมบี้, เลานจ์ โถงลิฟท์, ภัตตาคาร, บาร	ห้องพักพนักงาน; ส่วนบริหาร, ส่วนทำงานอื่น ๆ
เฉพาะส่วน	ห้องจัดเลี้ยง, ห้องนันทนาการ สรวายหน้า, ส่วนพักผ่อน	

ลำโพงอาจจะติดตั้งไว้ภายในตู้ลำโพง, เสา หรือ เพดาน ซึ่งสามารถทำให้กลมกลืนกับการตกแต่งให้

ข. ระบบโทรทัศน์และวิทยุ การรับและการแพร่ภาพขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่การจัดแลพการติดตั้งอุปกรณ์ ซึ่งโดยทั่วไป จะประกอบด้วย ระบบสายอากาศหลัก (TELEVISION SYSTEM) เครื่องขยายสัญญาณและเครื่องกระจายสัญญาณไปตามเครื่องรับแต่ละเครื่อง โทรทัศน์วงจรเบ็ดเสร็จเชื่อมตอเข้ากับเครื่องรับได้โดยใช้ระบบ

2. ระบบสายอากาศสำหรับเครื่องรับโทรทัศน์ภายในโรงแรม

โดยปกติเครื่องรับโทรทัศน์จะต้องใช้สายอากาศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรับ ซึ่งในระบบการรับสัญญาณในปัจจุบันที่นิยมใช้กันมีอยู่ 2 ระบบ คือ

- ระบบการใช้เสาอากาศเดี่ยว

เป็นที่นิยมมากในปัจจุบัน เพราะทำให้อาคารดูสวยงาม ไม่เกะกะ รุงรัง และตรงตามประโยชน์ใช้สอย คือ เสาอากาศ เสาเดี่ยว ใ้รวมกันใ้ทั้งอาคาร หลักการทำงาน กระทำโดยต่อสายจากเสาอากาศเดี่ยววนเข้าเครื่องระบบการรับของโทรทัศน์ก็จะกลายเป็น ทำให้สามารถกระจายไปตามจุดต่าง ๆ ได้ โดยมีความสวยงามและประหยัด

- ระบบการใช้จานเสาอากาศ (SATELLITE)

เป็นระบบที่เริ่มเข้าสูความนิยมโดยเร็วในต่างประเทศ เพราะประสิทธิภาพการทำงานดีกว่าการใช้ระบบเสาอากาศเดี่ยว สามารถรับสัญญาณไมโครเวฟ จากภายในประเทศและจากภายนอกประเทศได้ โดยผ่านสัญญาณโทรทัศน์จากดาวเทียม แล้วป้อนเข้าสู่ทุก ๆ จุดที่มีการติดตั้งเครื่องรับสัญญาณ ระบบการใช้ จานสายอากาศนี้ ในประเทศไทยจะสามารถรับคลื่นสัญญาณภายในประเทศได้เพียงของเดี่ยว และคลื่นสัญญาณภาพจากประเทศใกล้เคียงได้แต่ยังไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

3. ระบบส่งเอกสาร

เครื่องมือที่ถูกติดตั้งเพื่อใช้ในการส่งเอกสาร, บัญชี, ใบส่งของ หรือจดหมายติดต่อกันระหว่างส่วนบริการ, ส่วนทำงานต่าง ๆ หรืออื่น ๆ มีแนวโน้มที่จะใช้ อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์อย่างมาก เนื่องจากมีความเร็วและแน่นอนในการเชื่อมโยงของข้อมูลและการแจกจ่ายข่าวสารต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบหออากาศ

ระบบหอภายในโรงแรมใช้สำหรับการติดต่อบริเวณสถานีสี่ส่วนกลางซึ่งอยู่ด้านหลังของ
กับสถานีย่อย เช่น ในส่วนของ แคนเซียร์ของภัตตาคาร, บาร์ หรือ
ติดต่อกับส่วนปฏิบัติงานอื่น ๆ เช่น ห้องทำงานของหัวหน้าวิชาการ, ห้องทำงานแม่บ้าน, ห้อง
ทำงานในส่วนบริหาร

การทำงานของระบบนี้เป็นการทำงานอย่างอิสระ ประกอบด้วยท่อ ทางเชื่อมระหว่าง
สถานีกลางและสถานีย่อย วงจรการติดต่อบนนี้สามารถทำได้ในราคาถูกลง, มีความปลอดภัยและ
ไวใจได้

เอกสารจะถูกส่งไปด้วยความเร็ว 6-9 เมตร/วินาที (1,180-1,760 ฟุต/นาที)
ตามท่อพลาสติก ซึ่งสำหรับโรงแรมจะใช้ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 57 - 76 มม. ซึ่งภายใน
ท่อจะทำให้เกิดแรงดูด ควบคุมลมแบบหอยโข่ง ซึ่งจะติดตั้งอยู่ใกล้กับสถานีส่วนกลาง เพื่อให้มี
การถ่ายเทของอากาศในพักลมและทำให้เสียงรบกวนเบาบางลง

ระบบสายพาน

การส่งเอกสารแบบนี้กระทำโดยอาศัยหลักการ โม่ดวงของโลก โดยการเคลื่อนที่
ของสายพานหรือโซ่ (จกหมายหรือเอกสารจะถูกใส่ลงในถาดซึ่งติดอยู่กับสายพานหรือโซ่)
ด้วยความเร็ว 0.5 - 0.7 เมตรต่อวินาที

ระบบลิฟท์

ระบบนี้ใช้สำหรับการขนส่งเอกสาร, แผ่นเสียง, ไปรษณีย์ภัณฑ์, แผ่นโปรแกรม
คอมพิวเตอร์, ซึ่งใช้สำหรับการขนส่งทางแนวกิ่งในชั้นที่ต่างระดับกัน ในช่องของลิฟท์จะมีโรง
เหล็กสำหรับรับน้ำหนักลิฟท์ มีการป้องกันเพลิงไหม้ที่ปลายทางควรมีปุ่มสัญญาณอัตโนมัติในการ
รับของ สำหรับแต่ละชั้น อัตราการเคลื่อนที่จะกระทำโดยสม่ำเสมอระหว่าง 0.75-0.9 เมตร-
ต่อวินาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณา	ข้อกำหนด
การให้แสงสว่าง	<p>ความร้อน และหัวฉีดสเปรย์น้ำ สำหรับดับเพลิง และวัสดุที่นำมาใช้ทำฝาเพดานควรเป็นวัสดุทนไฟ</p> <p>ทุก ๆ โถงทางเดิน จะต้องแยกวงจรไฟแสงสว่างออกเป็น 2 วงจร วงจรละ 50% ของจำนวนไฟทั้งหมดของโถงทางเดิน เพื่อเมื่อกรณีฉุกเฉิน หรือทำการซ่อมแซม, ทำความสะอาดไฟให้แสงสว่างฉุกเฉิน จำเป็นต้องติดตั้งในโถงทางเดิน โดยมีจำนวน 20% ของไฟแสงสว่างทั้งหมดในโถงทางเดิน และการเปิดเปิดจะกระทำโดยสวิตช์อัตโนมัติที่ไฟแสงสว่างปกติดับลง</p> <p>ระดับแสงสว่าง ในช่วงกลางวัน 100 ลักซ์ (10 ลูเมน/ฟุต²) ในช่วงกลางคืนให้ลดลงจากช่วงกลางวันลง 50%</p>
ความกว้างโถงทางเดิน	โถงทางเดินไปยังห้องพักแขก

	เมตร	ฟุต	นิ้ว	ฟุต	นิ้ว
โรงแรมระดับ					
ประหยัค	-1.2-1.4	4.0		-4.6	
โรงแรมระดับ					
หรูหราพิเศษ	-1.5-1.8	5.0		-5.0	
เมื่อประตูเปิด					
ออกมาใน	1.8-2.0	6.0		-6.6	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณา	ข้อกำหนด				
	เมตร	ฟุต	นิ้ว	ฟุต	นิ้ว
โถงทางเดิน					
ประตูคานใน	1.5	5.0		-	
ทางบริการ	1.1	3.6		-	
ทางที่อนุญาตให้					
รถเข็นวีง	1.2-1.4	4.0		-4.6	

โถงทางเดินในบริเวณที่เป็นสาธารณะของโรงแรม

ความกว้างขึ้นอยู่กับข้อกำหนดที่ใช้ สำหรับความปลอดภัยทางคานการหนีไฟ ทางเดินเชื่อมระหว่างห้องโถงอาจมีความกว้าง 50% ของความต่องการทางคานการหนีไฟในกรณีที่มีการใช้วัสดุป้องกันไฟ (ในกรณีนี้จะป้องกันไฟได้ 2 ชม.)

ประตูที่ติดคอรระหว่างห้องพักแขกกับโถงทางเดินจะต่องสามารถเปิดเองได้ และมีความต้านทานไฟได้อย่างน้อยเป็นระยะเวลา 20 นาที

ผนังที่ติดคอรระหว่างห้องพักแขกกับโถงทางเดินจะต่องสามารถทนไฟได้เป็นระยะเวลาประมาณ 1 ชม.

การหนีไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกานำไปใช้

ข. โถงทางเดินสำหรับสินค้าและการบริการ

สิ่งที่เป็นตัวกำหนดในการวางผัง-ออกแบบ

- ประสิทธิภาพของทางเชื่อมต่อระหว่างห้องเก็บของ
กับบริเวณทำงานหรือพื้นที่บริการ
- การเชื่อมต่องานสาธารณกับทางเดินของแขกในจุดที่เหมาะสม

ข้อกำหนดในการออกแบบ

- ในการออกแบบพื้นจะต้องไม่มีชั้นบันได ในส่วนที่มีบริการโดยใช้รถเข็นหรือสายพานเลื่อน
- โครงสร้างพื้นและผิวพื้น จะต้องมีความคงทนและไม่ทำให้ลื่น
- ผิวผนังซึ่งอาจมีการขีดข่วน ทำให้เสียหาย ควรทำควยวัสดุที่สามารถซ่อมแซมทดแทนได้โดยง่าย
- คำนำถึงแสงสว่างและการระบายอากาศ เพื่อให้เป็นไปตามสุขศาสตร์
- ควรมีการลดเสียงรบกวน โดยจัดหาสถานที่ที่สามารถดูดซับเสียงรบกวนได้
- ประตูที่ใช้ติดคอกทางเดินระหว่างตอนนอกกับตอนในควร เป็นประตูที่สามารถเปิดได้เองโดยอัตโนมัติ
- ประตูที่ใช้ในส่วนบริการ ควรใช้ประตูแบบเปิดได้ 2 ทาง มีช่องสำหรับมองทะลุถึงกันได้และแผนสำหรับเหยียบเพื่อเปิดประตู-ล็อคประตู ซึ่งใช้ในกรณีที่ใช้รถเข็น

4.2 ระบบคอกคอกทางแนวตั้ง

บันได

ในการออกแบบบันได จะถูกกำหนดความกว้างโดยคำนึงถึงความปลอดภัยในการหนีไฟ เป็นหลักเกณฑ์สำคัญ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- บันไดที่เชื่อมต่องานจากห้องพักแขก เมื่อเกิดไฟไหม้จะต้องมีการปิดกั้นอย่างคอบเนื่องควยวัสดุที่สามารถป้องกันไฟไหม้อย่างน้อยเป็นเวลา 2 ชม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทางทิศตะวันออกและตะวันตก ทางเค้นระหว่างประตูคานนอก ถึงคานในจะต้องเป็นอิสระสามารถถ่ายเทอากาศและให้แสงสว่างได้พอเพียง โดยมีบานประตูที่สามารถเปิดได้เองที่มีความกว้างของบานประตูเปิดอย่างต่ำ 1.00 เมตร

4 การกำหนดคานทั้งใน 1 ของบันได จะต้องไม่น้อยกว่า 3 ชั้น และไม่เกิน 16 ชั้น ขานพักบันไดจะต้องมีความกว้างต่อเนื่องและสัมพันธ์กับช่องกว้างของบันได และขานพักบันไดจะต้องยาวไม่น้อยกว่า 1,050 มม. ลูกนอนและขานพักบันไดจะต้องทำควยวัสดุที่หีบคั้นและเป็นโครงสร้างที่สามารถป้องกันไฟได้

- บันไดเวียนที่มีรัศมีน้อยกว่า 1.60 ม. ไม่สามารถนำมาใช้เป็นทางสำหรับหนีไฟได้

ตารางที่ (30) แสดงระยะความสูงของเพดานบันได

การกำหนดระยะ	พ.ท.บริเวณห้องพักแขก			ระยะที่นิยมใช้ทั่วไป		
	เมตร	ฟุต	นิ้ว	เมตร	ฟุต	นิ้ว
ช่องว่างจากใต้เพดานถึงแนวเส้น จุมุขบันไดทางแนวตั้ง (น้อยที่สุด)	2.05	6	8	2.5	8	3
ความสูงระหว่างขานพักบันได (มากที่สุด)	4.0	12	0	2.5	8	3
ความกว้างของบันได (ต่ำสุด)	1.125	3	8	1.2-1.5	40	- 50

ทางลาด

การใช้ทางลาดกระทำ คือ

- ใช้สำหรับแขกที่มีการคองนั่งรถเข็น
- ใช้สำหรับเส้นทางบริการ, ขนส่งสินค้า, อุปกรณ์ที่จำเป็นของใช้รถเข็น
- การกำหนดระยะของการเปลี่ยนระดับขึ้นอยู่กับการศึกษาอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

เอกสารหรือกระทู้การศึกษาค้นคว้าเพื่อการศึกษานี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (31) แสกองัตราส่วนทางลาค

ชนิดของทางลาค	อัตราส่วนทางลาค
ความลาคชันมากที่สุด (สำหรับการเก็นเทา)	1 : 10
ทางลาคระยะสั้นสำหรับคนพิการและรลเช็นบรการ	1 : 12
ทางลาคระยะยาวสำหรับคนพิการและอุปกรณชนาคหนัก	1 : 20



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.9 การศึกษาระบบลิฟต์

ลิฟต์ คือ เครื่องมือกลที่ใช้สำหรับการขนส่งทางแนวดิ่ง

ลิฟต์ แบ่งออกตามประโยชน์ใช้สอยได้เป็น

- ลิฟต์โดยสาร (PASSENGER ELEVATOR)
- ลิฟท์บริการ (ขนของ) (SERVICE ELEVATOR)

ลิฟต์ แบ่งออกตามระบบของกระแสไฟฟ้าใช้

- ลิฟต์ ใช้ไฟฟ้าระบบ AC (Alternating Circuit)
- ลิฟต์ ใช้ไฟฟ้าระบบ DC (Direct Circuit)

ลิฟต์ แบ่งตามระบบการทำงาน

- Electric Elevator Tractor Drive
 - ก. Gear Less Traction, Multivoltage Control
 - ข. Gear Traction, Multivoltage Control
 - ค. Gear Traction, Phoestaic Control
- Electric Hydrolic Elevator

เหมาะกับอาคารที่สูงไม่เกิน 18 เมตร หรือ 60 ฟุต

ในการออกแบบเลือกใช้ลิฟท์นั้นจะต้องยึดถือมาตรฐาน เพื่อความปลอดภัยของผู้โดยสาร

ดังนี้

- ความมั่นคงและการป้องกันไฟ ในช่องสำหรับติดตั้งลิฟต์ (Shaft) จะต้องเป็นวัสดุที่สามารถเป็น โครงสร้างและมีคุณสมบัติป้องกันไฟไหม้ได้อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 1 ชม. และประตูของลิฟท์จะต้องสามารถกันไฟได้อย่างน้อย 2 ชม. นอกจากนี้ยังต้องมีฟิล์มสำหรับระบายควันติดตั้งภายใน ช่องสำหรับติดตั้งลิฟท์นี้ด้วย

- ความปลอดภัยของระบบส่งกำลังและสายเคเบิล อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้จะต้องมี เพื่อความปลอดภัยเอาไว้ ในเรื่องของขนาด, ความแข็งแรง เช่น สายเคเบิล ควรมีอย่างน้อย 2 สาย (ปกตินิยมใช้ 4 สาย) และในการติดตั้งควรมีการทดสอบและตรวจสอบให้เป็นไปตามข้อกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การกำหนดน้ำหนักบรรทุก อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยจะประกอบด้วยเครื่องจับความชื้นและเครื่องชั่งน้ำหนัก ในกรณีน้ำหนักเกินจะมีเครื่องมีบล็อคห้องโดยสารของลิฟท์เอาไว้กับรางลิฟท์ ไม่ให้เคลื่อนที่

- ในกรณีความสูงของอาคารมีมากขึ้นจนเครื่องมือคัมเพลิงปกติไม่สามารถจะปฏิบัติการไต่ถึง ลิฟท์จำเป็นต้องมีระบบควบคุมพิเศษและใช้แหล่งพลังงานสำรอง ในการควบคุมให้ลิฟท์สามารถเคลื่อนตัวลงจากชั้นบนสุดจนถึงชั้นล่างได้ ภายในเวลา 1 นาที

การวางตำแหน่งองค์ประกอบของลิฟท์

- บริเวณที่ติดตั้งโดยสารลิฟท์

ควรจะต้องมองเห็นไคซิกเจนเมื่อเข้ามาใน โถงของ โรงแรม และการจัดกลุ่มของลิฟท์ ควรอยู่ใกล้กับกลุ่มของบันได ซึ่งอาจใช้เส้นทางติดต่อกันในเวลาฉุกเฉินได้ ระบบจากโถงรอลิฟท์ไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารไม่ควรเกิน 30 เมตร (100 ฟุต)

- โถงรอลิฟท์ โถงรอลิฟท์จะต้องมีความกว้างอย่างน้อยมากกว่า 1 ใน 3 ส่วน

ของโถงทางเดินที่อยู่ใกล้กันที่สุด เพื่อใช้เป็นที่สำหรับขึ้นรอลิฟท์ และในบริเวณนี้ควรมีที่เขี่ยบุหรี่ กระจกเงา, ตู้โชว์ หรือที่นั่ง ตามสมควร ซึ่งในการติดตั้งจะต้องไม่ทำให้กีดขวางทางสัญจรการไหลแสงสว่างบริเวณโถงรอลิฟท์ ควรแยกวงจรออกจากวงจรไฟฟ้าแสงสว่างของโถงทางเดินและความเข้มของแสงควรจะสูงกว่าในบริเวณโถงทางเดิน

- การจัดกลุ่มของลิฟท์ ในการจัดกลุ่มของลิฟท์ควรจัดให้ลิฟท์ที่ติดตั้งเป็นกลุ่มอยู่เพียง

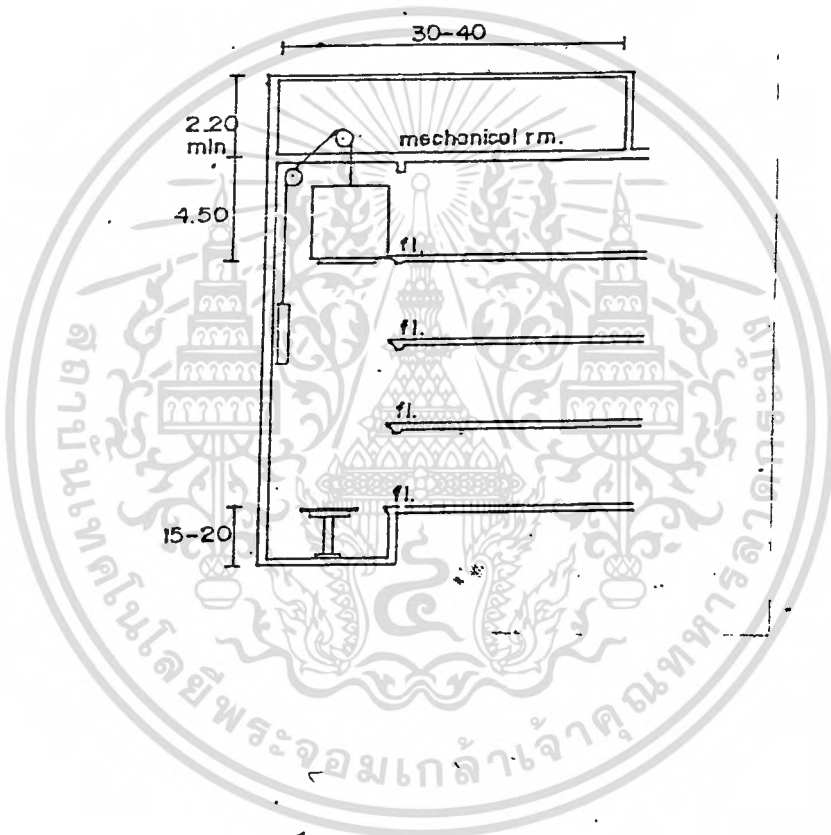
ฝากเดียว เพื่อการประหยัดและการบริการที่สะดวกกว่า ในการติดตั้งและซ่อมบำรุง นอกจากนี้ควรมีสัญญาณไฟ และสัญญาณเสียงเรียกเมื่อลิฟท์มาถึง ในการจัดกลุ่มของลิฟท์ส่วนใหญ่จะไม่เกิน 4 ตัว ควรจัดแยกพื้นที่ของโถงออกจากพื้นที่บริเวณโถงรอลิฟท์ ซึ่งพื้นที่จะขึ้นอยู่กับขนาดความจุลิฟท์ แต่ระยะความกว้างของโถงรอลิฟท์ในบริเวณส่วนของโถงพักแขกจะมีความกว้างประมาณ 3.50 ม. และในส่วนที่เป็นสาธารณะจะมีความกว้างประมาณ 4.20 ม.

- ห้องเครื่องลิฟท์ จะอยู่เหนือของที่ติดตั้งลิฟท์ ซึ่งจะต้องมีเนื้อที่พอเพียงสำหรับ

ติดตั้งเครื่องกล และเครื่องควบคุม ตลอดจนเนื้อที่สำหรับติดตั้งรอก การระบายน้ำความร้อนของห้องเครื่อง มีความจำเป็นมากเช่นเดียวกันนี้ โดยปกติควรวางให้อุณหภูมิของห้องเครื่องอยู่ในการคำนวณว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระหว่าง 10 - 40 นอกจากนี้ยังต้องมีการกันฝุ่น ทราาย หรือละอองน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง น้ำเค็มที่อาจจะทำลายอุปกรณ์ให้เสียหายได้ นอกจากนี้ในการทำงานของเครื่องอากาศให้เกิดการสิ้นเปลืองและเสียงรบกวนได้ นอกจากนี้ในการทำงานของเครื่องอากาศให้เกิดการสิ้นเปลืองและเสียงรบกวนได้ ดังนั้น ควรมีการออกแบบเพื่อป้องกันและลดการรบกวนเหล่านี้ด้วย (ถึงภาพแสดงต่อไปนี้)

รูปที่ (16) ห้องเครื่องลิฟท์และช่องลิฟท์



- ความเร็วของลิฟท์ - ความจุ - การควบคุม

ก. ลิฟท์โดยสารสำหรับงานขนาดเบา เหมาะกับโรงแรมขนาดเล็ก

จัดเป็นอาคารสูงไม่เกิน 4 ชั้น ไซมอลเตอร์ชนิดอัตราความเร็วเดียว คือ ประมาณ 0.5 เมตร/วินาที

ถ้าเป็นอาคารสูงเกิน 4 ชั้น จะใช้มอเตอร์ที่มีอัตราความเร็วปรับได้เป็น 2 แบบ คือ 0.75 เมตร/วินาที - 1.25 เมตร/วินาที ซึ่งในขณะที่ตัวลิฟท์ใกล้จะหยุดที่ชั้นใด

ชั้นหนึ่ง ความเร็วจะลดลงเหลือ 1 ใน 3 ก่อนที่จะหยุดนิ่ง ความจุของลิฟท์ชนิดนี้โดยทั่วไปจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญู ให้เห็นาไปใช้ประโยชน์การค่า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ระหว่าง 7-16 คน หรือ 550 - 1,100 กก.

การควบคุมกระทำโดยใช้รูปแบบกึ่งที่ทำงานโดยอัตโนมัติ

ข. ลิฟต์โดยสารทั่วไป ความเร็วปานกลาง สามารถควบคุมความเร็วได้สูงถึง 1.75 เมตร/วินาที ความจุของลิฟต์ขึ้นอยู่กับทางเลือกใช้ตามตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ (32) แสดงความเร็วของลิฟต์โดยสาร

การติดตั้ง	ความเร็ว
โรงแรม ความสูง 4-8 ชั้น	1.25 เมตร/วินาที
8-12 ชั้น	1.75 เมตร/วินาที
12-16 ชั้น	2.40 เมตร/วินาที
อัตราความจุโดยสาร 10-22 คน	(1,100 - 1,600 กก.)

ค. ลิฟต์โดยสารที่มีการใช้งานหนัก - ความเร็วสูง ใช้กับ โรงแรมขนาดใหญ่ ความสูงมากกว่า 12 ชั้น ใช้บริการเกี่ยวกับการประชุม การจัดเลี้ยงหรือภัตตาคาร ที่อยู่ในตำแหน่งระดับสูง ๆ อัตราความเร็วจะอยู่ระหว่าง 2.4-5.0 เมตร/วินาที หรือมากกว่าซึ่งจะมีความจุโดยสารระหว่าง 16 - 26 คน (1,100-1,800 กก.) ลิฟต์ที่มีอัตราความเร็วสูงต้องการ เนื้อที่ว่างเหนือและใต้ของลิฟต์ยาวกว่าปกติ เพื่อการติดตั้งระบบติดตั้งระบบผ่อนแรงปะทะ

- ห้องโดยสารลิฟต์

ห้องโดยสารลิฟต์ควรจะมีมากกว่าความลึก ประตูเข้าออกควรกว้างกว่า 1.0 เมตร และเป็นบานเปิดชนิดเลื่อนแบบบานคู่ เบาะนั่งในควรจะเป็นวัสดุแผ่นซ้อนทับกัน เช่น ไม้อัด, พลาสติก , ไม้ แสงสว่างและการระบายอากาศเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับห้องโดยสารนอกจากนี้อุปกรณ์ฉุกเฉินควรมีติดตั้งให้ครบถ้วน เช่น แผงควบคุมโดยตรง อุปกรณ์สื่อสาร ติดตั้งกับภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกัรนำไปใช้

- ข้อที่สนใจในการเลือกใช้ลิฟท์

การพิจารณาจะคำนึงถึง

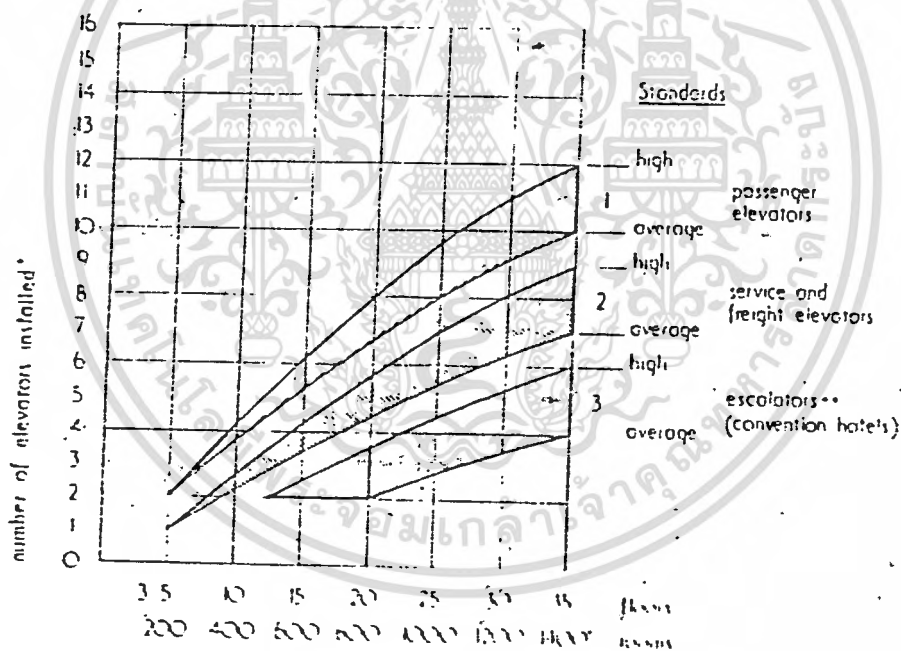
ก) มาตรฐานการบริการ (ระยะเวลาการคอยลิฟท์, สำหรับโรงแรมในเมือง ประมาณ 25 - 30 วินาที)

ข) จำนวนผู้โดยสารในความต้องการสูงสุด

ค) จำนวนของลิฟท์

ง) ความเร็วและความจุของห้องโดยสาร

ตารางที่ (33) แสดงการหาจำนวนลิฟท์โดยสาร, สิ่งของ



การบริการโดยใช้ลิฟท์ทางตั้ง

สามารถทำได้โดย 2 วิธี คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) การบริการโดยใช้ท่อ (Chutes) ใช้สำหรับการบริการการทิ้งขยะ, การนำผ้าไปซัก ทูรายละเอียดในเรื่องการขนส่งขยะ

2) การบริการโดยใช้ลิฟท์ (Freight Elevator) การใช้ลิฟท์ในการบริการกระทำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่แขกผู้พัก โดยมีอัตราส่วนของลิฟท์บริการต่อลิฟท์โดยสาร เป็น 1 ต่อ 3 และในการบริการลิฟท์บริการจะอยู่ในส่วนของโถงบริการ ซึ่งมีขนาดเล็กที่สุด 2.10 x 2.10 ม. ลิฟท์บริการจะต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะสามารถขนเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็นทั่วไปได้ เช่น เตียง อ่างอาบน้ำ หรือสามารถขนผู้ป่วย การออกแบบโถงโดยสาร

- ขนาดจะแปรตามลักษณะการใช้ส่วนใหญ่จะมีขนาด 2.5 x 3.0 ม.
- ความสูง 2.00 เมตร
- น้ำหนักบรรทุก 1,400 กก. - 2,800 เมตร/วินาที
- ความเร็วใช้ความเร็วแบบเคียวคือ 0.5 เมตร/วินาที
- ความปลอดภัยใช้มาตรฐานเกี่ยวกับลิฟท์โดยสาร

3.4.10 ระบบป้องกันเพลิงไหม้ คับเพลิง และการหนีไฟ

ระบบป้องกันเพลิงไหม้ คับเพลิง และการหนีไฟ เป็นระบบที่มีความสำคัญต่อความปลอดภัยของผู้ที่อยู่ในโรงแรมเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้จำเป็นต้องมีข้อความถึงในการออกแบบดังนี้

แหล่งกำเนิดเพลิงไหม้

จากรายงานการสำรวจแหล่งกำเนิดเพลิงไหม้โรงแรมในเครือจักรภพในปี 1972 ปรากฏดังนี้

ตารางที่ (34) แสดงจำนวนเปอร์เซ็นต์ของแหล่งกำเนิดเพลิงไหม้

สถานที่ (ตำแหน่ง)	จำนวน (เปอร์เซ็นต์)
ห้องครัว	23 %
ห้องพักแขก	18 %
ห้องเก็บของ	12 %
โถงโรงแรม ลิฟท์	9 %
บาร์	4 %
ห้องพักผ่อน	4 %
แหล่งกำเนิด	จำนวน (เปอร์เซ็นต์)
การประกอบอาหารและอุปกรณ์ประกอบอาหาร	17.8 %
วัสดุติดไฟ	17.4 %
เครื่องใช้ไฟฟ้าและสายไฟฟ้า	11.2 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

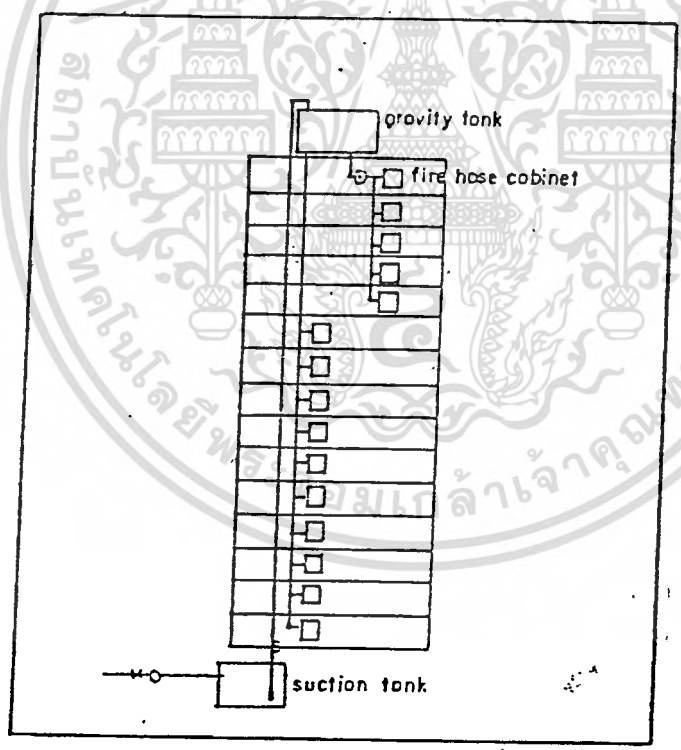
การออกแบบ-ป้องกันเพลิงไหม้

การออกแบบยึดถือกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการป้องกันไฟจะใช้หลักเกณฑ์มาตรฐานที่นานาชาติยอมรับ คือ มาตรฐานของ NFPA และมาตรฐานตามเทศบัญญัติเป็นหลัก

ลักษณะเครื่องมือเครื่องใช้ในการดับเพลิง

- ก. เครื่องมือที่ติดกับรถดับเพลิง
- ข. เครื่องมือที่ติดตั้งทั่วตัวและควบคุมการใช้ด้วยมือ
- ค. เครื่องมือสามารถนำเคลื่อนที่ไปใช้ยังที่ต่าง ๆ ได้
- ง. เครื่องมือที่ติดทั้งทั่วตัวและใช้การควบคุมการทำงานอัตโนมัติ

รูปที่ (17) ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิงในอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. รถคัมเพลิงและเครื่องมือที่ติดมากับรถ

ขนาด ชนิดและจำนวนของอุปกรณ์ และรถยนต์คัมเพลิง ขึ้นอยู่กับ อุปกรณ์ในแต่ละท้องที่ ๓ มีอยู่ไม่แน่นอน แต่สามารถยึดถือมาตรฐานในการออกแบบ ถนน ทางเข้าได้ดังนี้

ตารางที่ (35) แสดงเกณฑ์รับรถยนต์คัมเพลิง

ขนาดถนน	เมตร	ความแปรเปลี่ยน
ความกว้างถนน (ต่ำสุด)	3.66	ในกรณีที่ไซเซกซ์ไฮดรอลิก ความกว้างจะเพิ่มขึ้น
ความสูง (ต่ำสุด)	3.60	ในกรณีที่ไซเซกซ์ไฮดรอลิก ความสูงจะเพิ่มขึ้น
รัศมีการกั้บรถ	18.0-22.0	ขึ้นอยู่กับอัตราความเร็ว
ระยะทำการ	20-30	

ข. เครื่องมือที่ติดทั้งท้ายตัวและความคุมควมมือ

เครื่องมือเหล่านี้ แบ่งออกตามประโยชน์ใช้สอยได้เป็น

- สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งเป็นชนิดที่ใช้การกลุ่มแจ้งเหตุ
- อุปกรณ์คัมเพลิง ไ้แก๊ว หัวฉีดคัมเพลิงและอุปกรณ์ ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้จะเชื่อมอยู่กับแหล่งเก็บน้ำหลักของโรงแรม (Water Tower) เพราะต้องการแรงดันน้ำที่สูง แฉงเก็บสายหัวฉีดภายในโรงแรมควรมีการติดตั้งทุก ๆ 20 เมตร ในทุก ๆ ส่วนที่มีการสัญจรหลัก

ค. เครื่องมือที่สามารถนำเคลื่อนที่ไปยังที่ต่าง ๆ ได้

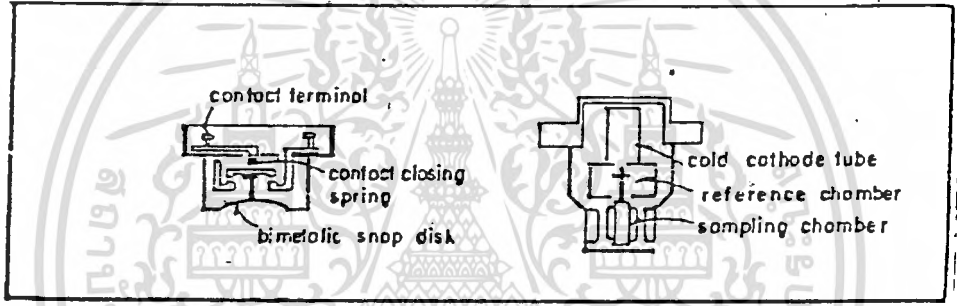
ส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องมือขนาดเล็ก น้ำหนักเบา บรรจุในภาชนะที่มีความคล่องตัวในการใช้งาน การคัมเพลิงจะใช้ระบบการทำงานของก๊าซหรือสารเคมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง. เครื่องมือที่ติดตั้งตายตัวและควบคุมการทำงานโดยอัตโนมัติ สามารถแบ่งออกตามประโยชน์ใช้สอยได้ดังนี้

1. อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้มีหลายชนิด สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ เช่น เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งระบบเหล่านี้สามารถควบคุมให้ทำงานแจ้งเหตุเพลิงไหม้หรือทำงานร่วมกับระบบอื่น ๆ ได้ในทันที เช่น ระบบสปริงเกอร์ ระบบป้องกัน ควัน ฯลฯ

รูปที่ (18) ภาพแสดง เครื่องจับความร้อนและเครื่องจับควัน



2. อุปกรณ์ดับเพลิงอัตโนมัติ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงอัตโนมัติ แบ่งออกตามตัวกลางที่ใช้ดับไฟดังนี้

- อุปกรณ์ที่ใช้น้ำ
- อุปกรณ์ที่ใชegas

อุปกรณ์ที่ใช้น้ำ ได้แก่ ระบบสปริงเกอร์ (Sprinkler System)

ตำแหน่งที่ติดตั้ง ตำแหน่งของหัวสปริงเกอร์จะอยู่ในส่วนใต้เพดานและสปริงเกอร์ 1 หัว สามารถครอบคลุมพื้นที่การดับไฟได้ 16 ตารางเมตร

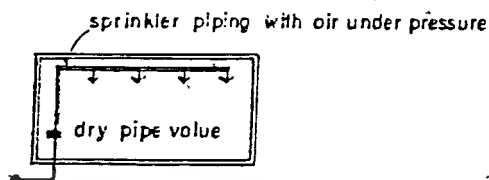
ระบบการทำงานของสปริงเกอร์ แบ่งออกเป็น 4 ระบบ ดังนี้

ระบบท่อเปียก (Wet-Pipe System) ในระบบท่อของสปริงเกอร์ จะมีน้ำที่มีแรงดันอยู่ตลอดเวลา เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์เปิดและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

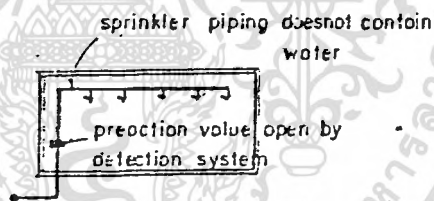
น้ำที่มีแรงดันสูงจะพอกระจายออกมา ระบบนี้เหมาะสำหรับอาคารสถานที่ทั่ว ๆ ไป ที่ไม่มีการแข็งตัวของน้ำภายในท่อ

รูปที่ (19) ระบบท่อเปียก



ระบบท่อแห้ง (dry Pipe System) การทำงานของกลไก เช่นเดียวกับระบบท่อเปียก แต่มีการแก้ไขข้อบกพร่องในกรณีที่อากาศอยู่ในเขตหนาว น้ำในท่ออาจมีการแข็งตัว ก็นั่นจึงทำให้ระบบท่อเป็นระบบท่อแห้งจนกว่ากลไกที่หัวสปริงเกอร์ทำงาน แรงดันอากาศในท่อลดลง น้ำก็จะเข้าไปแทนที่ในท่อและพ่นออกมาจากหัวสปริงเกอร์

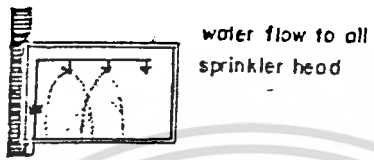
รูปที่ (20) ระบบท่อแห้ง



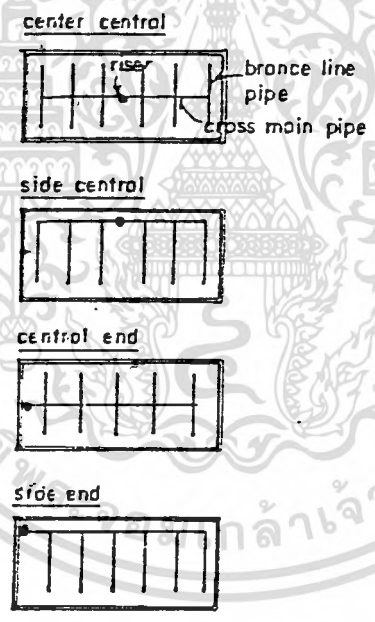
Pre action system ปรับปรุงมาจากระบบท่อแห้ง เนื่องจากระบบท่อแห้งต้องรอเวลาในการที่จะให้น้ำไหลไปตามท่อ การปรับปรุงทำโดย นำเอาระบบเครื่องจับควันและความร้อนมาใช้สัมพันธ์กัน การทำงานคล้ายระบบท่อแห้ง แต่ได้มีการบังคับวาล์วลิคของระบบท่อด้วยเครื่องตรวจจับความร้อน หรือเครื่องตรวจจับควันทำให้น้ำเข้าไปอยู่ในท่อ เพื่อรอเวลาให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์ทำงาน ซึ่งน้ำจะสามารถพ่นออกจากหัวสปริงเกอร์ได้ทันที

Deluge System นำระบบท่อแห้งมาใช้กับระบบหัวสปริงเกอร์เปิดและระบบ
 ตักจับความร้อนและควัน การทำงานกระทำโดยการบังคับวาล์วเปิดเปิด ด้วยเครื่องตักจับ
 ควัน หรือเครื่องตักจับความร้อน เมื่อวาล์วเปิด น้ำก็จะไหลผ่านท่อและพุ่งออกจากหัวสปริง
 เกอร์ได้ทันที

รูปที่ (21) DELUGE SYSTEM



รูปที่ (22) การวางผังการเดินท่อของสปริงเกอร์



อุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซ ก๊าซที่ใช้ในปัจจุบันมี 2 ชนิด คือ ฮาลอน 1301 และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

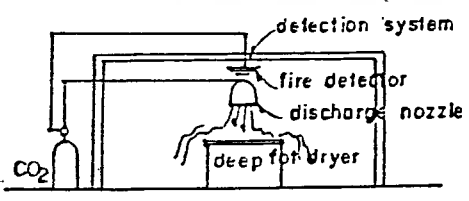
ก๊าซฮาลอน 1301 ทำหน้าที่หยุดปฏิกิริยาลูกโซ่ ของระบบเผาไหม้จากโมเลกุลหนึ่งไปยังอีกโมเลกุลหนึ่ง ได้ภายในระยะเวลา 10 วินาที ลักษณะของฮาลอน 1301 เป็นก๊าซเหลว ไม่เป็นอันตรายต่อคนและมีประสิทธิภาพที่สุด เหมาะกับห้องที่มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หรือไม่สามารถดับไฟโดยการใช้น้ำได้ เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องควบคุมโทรทัศน์ อัตราร่วมการใช้อาคารฮาลอน 1301 ในการดับเพลิงคิดเป็นอัตราร่วมอาคารฮาลอน 1301 1 กก. ต่อปริมาตรห้องลูกบาศก์เมตร การควบคุมการทำงานของระบบนี้ควบคุมโดยใช้ เครื่องจับความร้อน-ควัน

รูปที่ (23) ระบบการทำงาน ของอาคารฮาลอน 1301



ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ลักษณะการทำงานและข้อกำหนดในการใช้คล้ายกับระบบอาคารฮาลอน 1301 แต่ข้อเสียคือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไม่เอื้ออำนวยต่อระบบการหายใจของมนุษย์

รูปที่ (24) ระบบการทำงานของอาคารคาร์บอนไดออกไซด์



ระบบน้ำคัมเพลิง

น้ำจากระบบน้ำใช้ โดยมีการสำรองระดับน้ำเอาไว้ เพื่อการคัมไฟ นอกจากนี้ยังมีบ่อน้ำฉุกเฉินที่สามารถทำงานได้โดยใช้ไฟฟ้า และน้ำมันดีเซล เพื่อให้สามารถทำงานได้ในกรณีฉุกเฉิน นอกจากนี้ยังมีบริเวณที่เตรียมติดตั้ง Siamese Connection เอาไว้ในกรณีที่ต้องการนำน้ำจากแหล่งอื่น เช่น รถขนน้ำของตำรวจคัมเพลิงมาใช้

การหนีไฟ

มาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบยึดมาตรฐานของ NFPA และข้อกำหนดการป้องกันและหนีไฟที่ใช้ในเครื่องจักรอากาศยาน

ระยะทางที่ใช้ในการหนีไฟ

ระยะการหนีไฟสูงสุด			
ระยะภายใน ไปยังทางออกฉุกเฉิน			
ห้องประชุม, ห้องจักเลี้ยง, ภัตตาคาร	ทางออกเดียว	-	9
	ทางออก 2 ทางหรือมากกว่า	45	18
	มีระบบสปริงเกอร์	60	-
	ทางออก 3 ทางหรือมากกว่า	-	30
โถงทางเดิน			
ห้องพักแขกถึงทางหนีไฟ	ทิศทางเดียว (ทางตัน)	10.6	7.5
	2 ทิศทาง	30	18
	ระบบสปริงเกอร์	45	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความกว้างของช่องทางไฟ

ช่องทางเดินทั่วไปควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร
พื้นที่อื่น ๆ ที่เป็นห้องโถง

- บริเวณที่ประชุมชน, ที่จอดรถ 0.28 ม²/คน
- ห้องประชุม, ห้องอาหาร, ห้องพักผ่อน 1.39 ม²/คน

ความต้องการอื่น ๆ

ในการหนีไฟ จำเป็นต้องมีการระบายอากาศ-ควัน และไฟแสงสว่างฉุกเฉินอย่างน้อย 12 ลักซ์ (1 ลูกเมน/ตรฟ)

ตารางที่ (36) จำนวนช่องทางหนีไฟ (ทางออกฉุกเฉิน) สำหรับห้องจัดเลี้ยง-ประชุม

จำนวนคน	จำนวนทางออกฉุกเฉิน
1 - 60	1
61 - 600	2
601 - 1,000	3
1,001 - 1,400	4
1,401 - 1,700	5
1,701 - 2,000	6
2,001 - 2,250	7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.11 ระบบป้องกันฟ้าผ่าและสายล่อฟ้า

ในการก่อสร้างอาคารสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นอาคารที่อยู่สูงกว่าอาคารอื่นในบริเวณข้างเคียง ในขณะที่เกิดพายุฟ้าคะนอง อาคารที่อยู่สูงกว่าอาคารอื่นมีโอกาสถูกฟ้าผ่าได้มาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีระบบป้องกันฟ้าผ่าขึ้น ซึ่งในประเทศไทยระบบที่นำมาใช้และได้ผลมี 2 ระบบคือ

ก. RADIO ACTIVE SYSTEM เป็นระบบทางคานอิเล็คโทรนิคส์ ซึ่งสามารถผลิตโปรตอน (ซึ่งมีประจุบวก) ออกไปสู่บรรยากาศ ซึ่งมีประจุอิเล็คตรอน (ประจุลบ) ทำให้เกิดความตึงศักย์ระหว่างอาคารกับบรรยากาศเบื้องบนมีค่าเท่ากับ 0 (สะเทิน) ฉะนั้นอาคารจะไม่ถูกฟ้าผ่า เนื่องจากประจุไฟฟ้าในบรรยากาศโดยรอบอาคาร สะเทิน ACTIVE SYSTEM นี้สามารถปฏิบัติการ โดยคลุมพื้นที่ออกเป็นวงกลมรัศมี 50 เมตร ในมุมเอียง 30° การติดตั้ง การติดตั้งไว้ที่ชั้นคาบฟ้าของตัวอาคาร

ข. LIGHTING ACTIVE SYSTEM เป็นระบบสายล่อฟ้าที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปโดยติดตั้งเสาที่มีลักษณะเป็นปลายแหลมเอาไว้เป็นช่วง ๆ บนชั้นคาบฟ้า แล้วโยงสายไฟเชื่อมติดต่อกันทุกช่วง แล้วเดินสายไฟจากชั้นคาบฟ้าลงสู่พื้นดิน เพื่อถ่ายเทประจุไฟฟ้า ทำให้สะเทินในการออกแบบโครงสร้างออกแบบให้เหล็กเสริมในเสาช่วงใดช่วงหนึ่งเป็นตัวถ่ายเทประจุไฟฟ้าจากชั้นคาบฟ้าลงสู่ดินก็ได้ เพื่อความสวยงามของตัวอาคาร

3.4.12 ระบบรักษาความปลอดภัยแก่ผู้เช่าพัก

การรักษาความปลอดภัยแก่ผู้เช่าพักจำเป็นต้องมีในปัจจุบันนี้ ซึ่งได้แบ่งการดำเนินการออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

- การกำจัดเขตหวงห้าม
- การกำหนดจุดตรวจภายในโรงแรม
- การใช้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- ใช้ตำรวจจากสันติบาลให้ความอารักขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเห็นได้ว่าระบบส่วนใหญ่จะเป็นระบบที่ซับซ้อนคลุมเครือ ซึ่งประสิทธิภาพในการทำงานอาจจะกระทำไม่ได้โดยมีข้อบกพร่อง ดังนั้น ในส่วนของโครงการจึงพิจารณานำเอาระบบป้องกันภัยทางอิเล็กทรอนิกส์มาพิจารณาใช้ร่วมกันดังนี้

ระบบรักษาความปลอดภัย

จะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ

- ก. ระบบแจ้งเหตุ
- ข. ระบบป้องกันและปฏิบัติการ

ก. ระบบแจ้งเหตุ เป็นระบบแจ้งเหตุร้ายเพื่อที่จะสามารถทำการควบคุมและหยุดยั้งการปฏิบัติการของคนร้าย

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุที่ มีลักษณะดังนี้

- ต้องเป็นวงจรระบบปิด คือ ต้องมีกระแสไฟฟ้าไหลเวียนวงจรตลอดเวลา ถ้าวงจรถูกตัดขาด หรือถูกรบกวนจะทำให้เครื่องแจ้งเหตุทำงาน
- กระแสไฟฟ้าจะต้องเป็นไฟฟ้ากระแสตรง และมีกำลังแรงเคลื่อนต่ำ เพื่อที่จะสามารถใช้ระบบไฟฟ้าสำรอง เช่น แบตเตอรี่ ได้

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุ แยกเป็น 2 ระบบ

- ระบบควบคุมเป็นจุด เช่น การใช้กล้องโทรทัศน์วงจรเปิด
- ระบบควบคุมทั่วบริเวณ เช่น การใช้รังสี, คลื่น

ระบบควบคุมเป็นจุด

จุดที่ควบคุม

- ห้องปฏิบัติการสำคัญ
- ห้องเก็บกระเป่า

อุปกรณ์

- อุปกรณ์สัญญาณแม่เหล็กขอมโนบบานประตู
- โทรศัพท์วงจรปิดและวิดีโอเทป
- แผ่นแรงดัน (Pressure Mat) ขอนไม้พรมบริเวณโถงทางเข้า
- เครื่องจับความสั่นสะเทือน ของแผ่นกระจกที่บานหน้าต่าง, ประตู
- รางสัญญาณเรดและไฟฟลิวอิเลคทริกเซลบริ เวณโถงทางเดิน
- เครื่องตรวจจับโลหะ - อาวุธ

ระบบควบคุมหัวบริเวณ

จุดที่ควบคุม

- ห้องพักบุคคลสำคัญ

อุปกรณ์

- คลื่นไมโครเวฟและอนุตราโซนิก ทำงานโดยจับอุณหภูมิความร้อนจากตัวคน

3.4.13 การนำคอมพิวเทอร์ไปใช้ในระบบต่าง ๆ ของอาคาร

ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์มีบทบาทต่ออาคารต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้เกี่ยวกับการควบคุมระบบต่าง ๆ ภายในอาคาร สำหรับในกิจการโรงแรมสามารถนำไปใช้ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดของอุปกรณ์	การพัฒนาในอเมริกา
<p>ระบบคอมพิวเตอร์ นำไปใช้กับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การขึ้นทะเบียนเช่าพัก - การเงิน (ส่วนทำงานส่วนหน้าและตรวจบัญชี) - ประวัติ, ข้อมูลของผู้เช่าพัก - การรวบรวมการชายของแต่ละแผนก - ความคุมวงจร โทรศัพท์และเช็คจำนวนการใช้ - วิเคราะห์การตลาด - บันทึกการประชุมและการทำงาน - การวิเคราะห์และการเงินของตัวแทน - การท่องเที่ยว - การเงินโดยทั่วไปและการบันทึก - การควบคุมการขายและการสะสมวัตถุดิบ - การขอมาร์เก็ต (การเตือนและการบังคับใช้) - การนำไปใช้กับระบบควบคุมอาหาร 	<p>ระบบ</p> <p>Reservation จัดการ โดยสายการบิน, บริษัทเดินทางและอื่น ๆ โดยมีการเชื่อมต่อถึงโรงแรมต่าง ๆ อย่างกว้างขวางกลุ่มของโรงแรมใหญ่ ๆ ส่วนมากจะมีการใช้คอมพิวเตอร์ ในการดำเนินการความสะดวกสบายในการสั่งจอง คอมพิวเตอร์ใช้มากขึ้นเพื่อการแก้ไขหรือเรียกคืนแบบสอบถาม, การเงิน, การควบคุมสต็อค การบันทึก ฯลฯ</p>

1 บทความจากการสำรวจ

HOTEL & RESTAURANT ASSOCIATION

จาก -

HOTEL & RESTAURANT ASSOCIATION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์การ เงินและการบัญชี

- รายงานการปฏิบัติงานในแต่ละวัน
- บัญชีแยกประเภทของเมือง
- การชำระบัญชี
- รายการสินค้าและการควบคุมการสะสมสินค้า
- บัญชีเงิน เคียนและรายงานความเกี่ยวเนื่อง
- บัญชีทั่วไป
- การ เงินราย เคียนและการจัดรายงาน

การจำแนกข้อมูล โดยเครื่องคำนวณ, รวมทั้งเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ในการทำบัญชี และมีคอมพิวเตอร์ อาจออกแบบเป็นพิเศษ สำหรับการควบคุมการ เงินและบัญชีทะเบียนเงินสด โดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทำงานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์กลาง จะสามารถคิดราคา เครื่องดื่มและอาหารลงไปได้โดยตรง ในบัญชีของลูกคัว

ระบบโทรศัพท์

- การควบคุมพื้นที่กับหน่วยงานกลางและสายย่อย
- อิน เทอคอมและระบบสายตรงภายใน
- การควบคุมพื้นที่กับหน่วยงานกลางและการบันทึก
- ระบบเท เล็กซ์ (โทรพิมพ์)
- การส่งถ่ายตัวสำเนาที่เหมือนกับต้นฉบับ

อุปกรณ์ใช้ในการสื่อสารภายในโรงแรม จะรวมถึงระบบการบริการอื่น ๆ เช่น การจำแนกข้อมูล

ระบบการแจ้งสภาพห้อง

- กระทำโดย
- ใช้ระบบไฟเขียว/แดง
- ใช้การติดต่อโดยโทรศัพท์วงรี สี-คา โซค

การติดต่อเพื่อบอกให้ทราบถึงสภาพของห้อง ไปยัง Front Desk และหน่วยดูแลห้อง ระบบนี้อาจจะรวมอยู่กับคอมพิวเตอร์ หรือแยกเป็นอิสระก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออยู่ให้หันไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 ระบบรักษาความปลอดภัย

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมการเข้าห้องพัก - เครื่องตรวจจับควันไฟและความร้อนที่เกิดจากเปลวไฟ - การเตือนภัยของระบบป้องกัน - ระบบการเตือนของผู้รักษาความปลอดภัย - ระบบการดูแลภายใน | การจัดใหม่ความปลอดภัย รวมถึงความต้องการความปลอดภัย โดยกฎหมายหรือความต้องการประกันภัย เพื่อการป้องกันโดยปกติของแขก, ความปลอดภัยจากเพลิงไหม้และความปลอดภัยของสถานที่ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

 การติดต่อสื่อสารของพนักงาน

- ทิศตั้งในส่วนบริการและฝ่ายบุคคล
- ระบบควบคุมเวลาการทำงานและการเข้าทำงาน
- การสื่อสาร โดย Telautiograph
- โทรศัทพ์, อินเทอร์เน็ตและการหมุนรหัสหน้าปัทม์

 การควบคุมทางคำณวศวรรรม

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นโดยอัตโนมัติ - การเตือนเกี่ยวกับพลังงานและข้อมูลคุณสมบัติในการใช้เครื่อง - บอกตำแหน่งที่บกพร่อง และสวิตช์อัตโนมัติที่เกี่ยวข้องกับระบบอำนวยความสะดวกต่าง ๆ - ระบบบันทึกเกี่ยวกับแผนการบำรุงรักษา | การทำงานของเครื่องจักรอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นสิ่งสำคัญในการควบคุมราคา ระบบที่ต่อเนื่องสัมพันธ์รวมไปถึง <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการคำนวณ - ความจุข้อมูลของคอมพิวเตอร์กลาง - การเชื่อมต่อกับระบบอื่น ๆ เช่น ระบบรักษาความปลอดภัย |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งอำนวยความสะดวกสบายในห้องพัก

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - โทรทัศน์และบริการถ่ายทอดโทรทัศน์ - และบริการเสียงที่เป็นภาษาต่างประเทศ - การบริการภาพยนตร์ - การบริการเครื่องพิมพ์และการบันทึกค่าบริการ | <p>สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นการจัดอำนวยความสะดวกโดยการบริการตนเอง โดยการหยอดเหรียญ หรือบันทึกโดยเครื่องอัตโนมัติ โดยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์กลาง/ฝ่ายการเงิน</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

การติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์

การติดตั้งสำหรับขบวนการสถิติข้อมูลอัตโนมัติ ประกอบด้วยอุปกรณ์อินพุต เอาท์พุท และหน่วยประมวลผลกลาง หน่วยเก็บสำรองและส่วนบำรุงรักษา ขอบเขตของเครื่องประกอบกันอย่างกว้างขวางมาก จากระบบควบคุมโดยเฉพาะด้วย มินิ-คอมพิวเตอร์และยังมีสิ่งที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาวะของห้อง จนถึงสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งมีค่อนข้างซับซ้อนมากมาย

ในการป้อนข้อมูลจากระยะทำโดย

การอ่านข้อมูลจากระยะทำโดย

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - TERMINAL PRINTER - รหัสคูปองหรือรหัสหมุน - มิเตอร์และบัญชีเงินสด - โทรศัพท์ เช่น การสั่งจากภายนอก - เข้าสู่ภายใน โรงแรมและระบบการสำรองคอมพิวเตอร์กลาง | <ul style="list-style-type: none"> DIGITAL รังสี คาโรคแสดงบน DISPLAY - พิมพ์ออกจากเครื่องพิมพ์ - บันทึกออกโดยใช้สัญญาณพิมพ์ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างของห้องคอมพิวเตอร์

ในการติดตั้งคอมพิวเตอร์ พื้นจะต้องเป็นลักษณะเป็นแผ่นที่เคลื่อนย้ายได้ วางพาดบนโครงสร้างที่จะสามารถทำให้เกิดการถ่ายเทของอากาศ และการจ่ายพลังงานให้กับเครื่อง การกระจายน้ำหนักบนพื้นเป็น 3.5 KN/m^2 (170 lb/ft^2) แต่ในการจัดอาจจะต้องเตรียมสำหรับน้ำหนักอุปกรณ์ที่มากขึ้นด้วย ความสูงของเพดานต่ำสุด 2.40 ม. (โดยทั่วไปจะใช้ 3.0 ม.)

ห้องคอมพิวเตอร์จะต้องปราศจากฝุ่น พื้นผิวจะต้องเป็นวัสดุเก็บเสียงและมีคุณสมบัติป้องกันไฟ นอกจากนี้อาจมีเครื่องดับเพลิงที่ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ หรือฮาโลน

สภาพแวดล้อม ๆ ที่ต้องการ คือ การกรองอากาศ (เพื่อกำจัดฝุ่น) และการควบคุมอุณหภูมิและความชื้น)

สิ่งแวดล้อม	สภาพ	หมายเหตุ
อุณหภูมิ	21 ± 3	ต่ำสุด 10 เซลเซียส
ความชื้นสัมพัทธ์	$50 \pm 10\%$	ความชื้นที่ต้องการ เพื่อป้องกันอุณหภูมิต่ำกว่าจุดที่ไอน้ำจะรวมตัวเป็นไอน้ำจะรวมตัวเป็นหยดน้ำ
การกรองอากาศ	ประสิทธิภาพ 95% ที่ 5 ไมครอน	
กำลังส่องสว่าง	500 ลักซ์	การใช้แสงฟลูออเรสเซนต์ จะให้สภาพสมดุลของแสงธรรมชาติที่ดีกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.14 อุปกรณ์ที่ติดตั้งพิเศษเพื่อช่วยในการประหยัคพลังงาน

อุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในห้องพักแขก

เป็นอุปกรณ์สำหรับควบคุมการทำงานของระบบไฟฟ้าภายในห้องพักแขกให้เปิดหรือปิด โดยแขกผู้เช่าพักเป็นผู้ควบคุมเอง การทำงานของระบบนี้จะกระทำโดยเริ่มต้นจากกลองสำหรับเสียงกุญแจ ทำจาก ภายในประกอบด้วยไมโครสวิทช์และหลอดไฟแสงสว่างทวัก 1-3 วัตต์ 1 หลอด (ในระบบควบคุมนี้ใช้กระแสไฟฟ้าและเคลื่อนต่ำโงียง 12 โวลต์) เมื่อทำฐานตามปกติ เมื่อแขกผู้เช่าพักอาศัยออกไปนอกห้องพัก และคิงกุญแจออกจากกลองสำหรับเสียงกุญแจ ภายในเวลาประมาณ 1-3 นาที ดวงโคมไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ จะไม่มีกระแสไฟฟ้าจ่ายเข้าไปภายในวงจร ยกเว้นตู้เย็น และเครื่องปรับอากาศ (จะทำงานที่ตำแหน่งในกรณีชั้นส่วนหรืออุปกรณ์ใด ๆ ชุดของระบบไฟฟ้าภายในห้องพักแขกก็จะทำงานตามปกติ เหมือนกับไมโครที่ติดตั้งอุปกรณ์อยู่

อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

ติดตั้งเพื่อช่วยควบคุมการทำงานของเครื่องให้เหมาะสมกับสภาพของอากาศ, อุณหภูมิ และความชื้น โดยรอบ

เครื่องปรับอากาศจะทำงานภายใต้การควบคุมของ โดยมี
เป็นตัววัดปริมาณน้ำเย็นที่ไหลภายในระบบและวัดความแตกต่างอุณหภูมิของน้ำเย็นในระบบแล้วส่งออกไปที่ ซึ่งจะเป็นตัว
กำหนด ให้ทำงานเหมาะสมกับความต้องการของระบบ.

นอกจากนี้ภายในห้องพักแขกยังมีระบบสำหรับปรับอุณหภูมิของลมที่ออกมาให้เหมาะสมกับอุณหภูมิภายนอก เป็นการช่วยประหยัคพลังงานอีกส่วนหนึ่ง

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางค่านโยบาย

4.1.1 การวิเคราะห์นโยบายระดับประเทศ

ก. จากการศึกษานโยบายต่าง ๆ ของรัฐบาลในระดับประเทศล้วนแต่มีวัตถุประสงค์ในทางด้านเศรษฐกิจเสียเป็นหลัก แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) ก็เช่นกัน ในค่านโยบายการท่องเที่ยวก็ได้นำแนวทางมาจาก แผนพัฒนาการท่องเที่ยวระดับชาติ (NATIONAL PLAN ON TOURISM DEVELOPMENT) ซึ่งจัดทำขึ้นใน พ.ศ. 2518 ซึ่งมีหลักการกว้าง ๆ คือ

- ตลาดการท่องเที่ยวทั้งในประเทศและในประเศ
- ทรัพยากรทางการท่องเที่ยวที่มีอยู่
- นโยบายและแนวทางพัฒนา
- การจัดรูปองค์กรและการกำเนินการตามแผน
- การพัฒนากำลังคนในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

ข. นโยบายการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศ จากการศึกษาเส้นทางเข้ามาหนาแน่นทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ จนหลายแห่งต้องขยายและปรับปรุงบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกและมีการขยายการท่องเที่ยวออกไปยังเมืองหลักในพื้นที่ต่าง ๆ ได้แก่ 1. ภูเก็ต 2. หาดใหญ่ 3. เชียงใหม่ 4. กาญจนบุรี 5. พิษณุโลก 6. พัทยา 7. ระยอง 8. นครราชสีมา 9. สุราษฎร์ธานี

ค. นโยบายค่านักการตลาดภายในประเทศของไทยในปี 2529/2530 เน้นหนักไปทางส่งเสริมให้เกิดการเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ของการท่องเที่ยว

4.1.2 การวิเคราะห์นโยบายระดับภาค

จากการศึกษา นโยบายระดับภาค การดำเนินงานในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 6 กำหนดเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก กำหนดงานเน้นหนักไปทางการพัฒนาส่วนสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมกันต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการลงทุนอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องซึ่งประกอบไปด้วย

- ดำเนินการพัฒนาก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เช่น ท่าเรือน้ำลึก นิคมอุตสาหกรรม น้ำ ไฟฟ้า การคมนาคมขนส่ง ฯ
- พัฒนาชุมชนและจัดระบบบริการทางสังคมให้สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรม ทั้งในบริเวณพื้นที่เป้าหมายแหลมฉบัง และบริเวณใกล้เคียง
- เร่งรัดการส่งเสริมการลงทุนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง
- จัดตั้งองค์การที่มีอำนาจโดยตรงในการประสานกำกับ และติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ
- ดำเนินโครงการระดมเงินทุนทั้งจากภายในและต่างประเทศ

4.1.3 การวิเคราะห์นโยบายระดับจังหวัด

จากการศึกษาจังหวัดชลบุรี เป็นจังหวัดที่มีความเจริญที่สุดในภาคตะวันออก แผนพัฒนา ฉบับที่ 6 ใ้มีโครงการให้ชลบุรี เป็นเมืองหลักของภาคตะวันออก ต่อเนื่องจากแผนพัฒนา ฉบับที่ 5 โดยจะเป็นแกนที่สำคัญในการ เน้นพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ของประเทศ เป็นแหล่งจ้างงาน แหล่งอุตสาหกรรมและการลงทุน รวมทั้งการคมนาคมขนส่งที่สำคัญของประเทศ

4.1.4 การวิเคราะห์นโยบายของรัฐและต่างประเทศที่มีต่อเมืองพัทยา

จากการศึกษาจะเห็นได้ว่า พัทยา เน้นนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ตั้งแต่สมัยรัฐบาลของ พลเอกเกรียงศักดิ์ ชมะนันทน์ โดยการวางแผนร่วมกับองค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการอื่นได้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

แห่งประเทศไทย จักรูป

การปกครองเป็นระบบเทศบาล รูปพิเศษ คือ "เทศบาลระบบผู้จัดการ" ขึ้นตรงต่อ

กระทรวงมหาดไทย

จากการ เกิดโครงการระดับชาติ ตามแผนพัฒนา ฉบับที่ 6 กำหนด เป้าหมายการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งตะวันออก โดยเน้นหนักในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม- คำนต่าง ๆ เพื่อให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ซึ่งจากการ เกิดโครงการนี้ขึ้น ทำให้กรมการ ปกครองและสำนักงานคณะกรรมการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้ทำการศึกษาดัง สถานะการ เมืองพัทยา เมื่อประกอบการศึกษาวิจัยวางระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วย การวางแผนพัฒนาเทศบาล โดยชี้แจงนโยบายการพัฒนาเมืองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา เมืองพัทยา ดังนี้ คือ

การพัฒนาแหล่งอุตสาหกรรมในพื้นที่ชายฝั่งตะวันออก จะเน้นหนักตอนล่าง คือ แหลมฉบัง พัทยา-มาบตาพุด โดยแหลมฉบังและมาบตาพุดจะเป็นแหล่งอุตสาหกรรมหลัก และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ดังนั้น พัทยาจะมีบทบาทมากขึ้นนอกเหนือจากการ เป็นแหล่งท่องเที่ยวระดับนานาชาติ กล่าวคือ พัทยาจะเป็นศูนย์ธุรกิจการค้า บริการ ตลอดจนเป็นแหล่ง ที่ตั้งของหน่วยงานราชการ เอกชน ที่โยกย้ายจากส่วนกลาง และเป็นย่านพักอาศัยที่มามีมาตรฐานสูงสำหรับแรงงานบางส่วนที่เกิดจากการพัฒนาอุตสาหกรรมในแถบมาบตาพุดและแหลมฉบัง

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านการเศรษฐกิจ

4.2.1 การวิเคราะห์เศรษฐกิจระดับประเทศ

จากการศึกษาพบว่าจากการประกาศใช้แผนพัฒนา ฉบับที่ 1 - 5 มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจมากกว่าร้อยละ 7 ในช่วงของแผน 1 - 4 ส่วนแผนพัฒนา ฉบับที่ 5 การขยายตัวทางเศรษฐกิจเหลือเพียงร้อยละ 4.4 ท่อปี จกที่ต้งเป้าหมายเอาไว้ถึงร้อยละ 6.6 ท่อปี และจนมาถึงแผนพัฒนา ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2532) ได้มีการสนับสนุนสินค้าส่งออกมากขึ้น เพื่อให้ขยายถึงอัตราร้อยละ 5 ด้วยซึ่งขณะนั้นกำลังดำเนินการตามแผน โดยมี การสนับสนุนการทองเหี่ยวอยู่ด้วย แต่เมื่อมีการดำเนินการตามแผนโดยมีการสนับสนุนการทองเหี่ยวอยู่ด้วย แต่เมื่อมีการดำเนินการตามแผนมาเป็นเวลา 3 ปี คือ พ.ศ. 2530-2533 เศรษฐกิจไทยขยายตัวเกินเป้าที่ตั้งไว้ คือ มีการขยายตัวถึง ร้อยละ 8.4 ในปีแรกของการดำเนินการ และปีที่ 2 พ.ศ. 2531 ไทยขยายถึงร้อยละ 11 และเป็นที่คาดการณ์ว่าเศรษฐกิจในปีต่อไปจะมีการเจริญเติบโตอย่างมาก มาจากด้านการส่งสินค้าออก การอุตสาหกรรม การลงทุนของนักลงทุนต่างประเทศ และเจริญมากสำหรับการทองเหี่ยว

4.2.2 การวิเคราะห์เศรษฐกิจระดับภาคและจังหวัด

จากการศึกษาเศรษฐกิจใน พ.ศ. 2528 ภาคตะวันออกมีมูลค่าผลิตภัณฑ์ เป็นร้อยละ 7.34 ของประเทศ และจังหวัดชลบุรี เป็นจังหวัดที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์สูงสุดของภาคในช่วงปี 2523-2528 มีอัตราการเพิ่มถึงร้อยละ 7.18 ท่อปี ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของภาคซึ่งเท่ากับ 6.85 ท่อปี สาขาที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มากที่สุด คือ สาขาการค้าและบริการ ซึ่งมีถึง 45.69 เปอร์เซ็นต์ และจังหวัดที่มีมูลค่าสูงสุดคือ จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีมูลค่าบริการถึง 39.68 เปอร์เซ็นต์ และคิดเป็นร้อยละ 41.77 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด

รายได้เฉลี่ยต่อบุคคล ภาคตะวันออกเป็นภาคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ และสูงเป็นอันดับที่ 2 รองจากกรุงเทพฯ (เฉลี่ยรายได้ต่อบุคคลระดับประเทศ 20,263 บาท/คน/ปี) และจังหวัดที่มีรายได้เฉลี่ยสูงสุดคือ จังหวัดชลบุรี คือ 47,068 บาท/คน/ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3 การวิเคราะห์เศรษฐกิจระดับเมืองพัทยา

ก. การประกอบอาชีพจากการศึกษาพบว่าประชากรถึงร้อยละ 87 ประกอบอาชีพการค้าและการให้บริการ สืบเนื่องมาจากการที่เมืองพัทยายเป็นเมืองท่องเที่ยว

- การเกษตร ประชากรในค่านนี้มีไม่มากนัก เพราะเป็นที่ค่อนข้างจำกัดในตำบลนาเกลือ มีเพียง 1,337 ไร่ มีประชากรทำอาชีพนี้เพียงร้อยละ 1.57 เท่านั้น และในตำบลหนองปรือ ซึ่งอยู่ในเขตเมืองพัทยา มีประชากรประกอบอาชีพเกษตรถึงร้อยละ 21.67 ของประชากรทั้งตำบล สำหรับตำบลที่มีการประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุดคือ ตำบลห้วยใหญ่ มีถึงร้อยละ 94.48 ของจำนวนประชากรทั้งหมด รองลงมาคือ ตำบลหนองปลาไหลมีประชากรทำอาชีพเกษตรร้อยละ 80.40 ของประชากรของตำบล

- อุตสาหกรรม มีประชากรประกอบอาชีพนี้ตามโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ มากพอสมควร เช่น โรงงานทำแยมมันสำปะหลัง โรงงานมันอัดเม็ด ฯลฯ

- การค้าและการบริการ อาชีพนี้จะเป็นอาชีพหลักของประชากรทั้งเมือง คือ คิดเป็นร้อยละ 87 ของประชากรทั้งหมด

- การประมง เป็นอาชีพดั้งเดิมของประชากร เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเป็นเมืองท่องเที่ยว ประชากรก็หันมาประกอบอาชีพการค้าและบริการเสียเป็นส่วนใหญ่ เพราะมีรายได้ดีกว่า จะเหลืออยู่บางพอสมควรในตำบลนาเกลือ

ข. เศรษฐกิจและการเงิน จากการศึกษาด้านการเงินและการธนาคารของเมืองพัทยากล่าวได้ว่าคืบหน้าทุกปีตามลำดับ จำนวนธนาคารพาณิชย์ในอำเภอบางละมุง ได้เพิ่มสูงขึ้นเป็น 8 แห่ง จำนวนเงินฝากมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นทุกปี อัตราการซื้อขายเงินตราต่างประเทศก็สูงขึ้นตามไปด้วย สำนักแลกเปลี่ยนเงินตราเดิมมีเพียง 3 แห่ง (ปี 2523) ได้เพิ่มเป็น 8 แห่งในปัจจุบัน

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคม

4.3.1 การวิเคราะห์สังคมระดับประเทศ

- ประชากร จากการศึกษาในปัจจุบันปริมาณประชากรจะมีอยู่ประมาณ 55 ล้านคน อัตราการเพิ่มร้อยละ 1.5 จากแผนพัฒนา ฉบับที่ 6 ใ้กว้างเป้าไว้ให้ลดอัตราการเกิดของประชากรจากร้อยละ 1.7 ในปี พ.ศ. 2529 ให้เหลือเพียงร้อยละ 1.3 เมื่อสิ้นแผนพัฒนา ฉบับที่ 6 คาดการณ์ว่า จะมีประชากร 57 ล้านคน ซึ่งให้มีอัตราการเกิด 19.1 : 1,000 คน อัตราการตาย 5.7 : 1,000 คน นอกจากนี้ยังมีการคาดการณ์ในปี 2534 ว่าเมื่อสิ้นปีจะมีประชากรประมาณ 63.3 ล้านคน โดยสัดส่วนของประชากรวัยเด็ก : วัยทำงาน : ผู้สูงอายุ เท่ากับ 26 : 66 : 8 ซึ่งจากการกำหนดและคาดการณ์เช่นนี้ จะทำให้ภาระการว่างงานรุนแรงมากขึ้น การอพยพย้ายถิ่นฐานในลักษณะต่าง ๆ จะสูงขึ้น

- การศึกษา จำนวนโรงเรียนทั้งระดับก่อนประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษาในปี 2527 มีถึง 41,059 โรงเรียน โดย สังกัดหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

กระทรวงศึกษา 36,408 โรงเรียน เป็นโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติมากที่สุด เท่ากับ 31,250 โรงเรียน

โรงเรียนเอกชนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ 2,896 โรงเรียน

โรงเรียนในสังกัดกระทรวงมหาดไทย 4,610 โรงเรียน

สถาบันการศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย 41 แห่ง

- ชนบทธรรมนิยมประเพณีและศาสนา จากการศึกษาโดยส่วนรวม คนไทยยึดมั่นในชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ชนบทธรรมนิยมประเพณีต่าง ๆ คำนศาสนามาแล้ว ศาสนาพุทธเป็นศาสนาประจำชาติ คือ มีผู้นับถืออัตราร้อยละ 95 รองลงมาคือ ศาสนาอิสลาม และศาสนาคริสต์ ตามลำดับ

- การปกครอง แบ่งการปกครองออกเป็น 6 ภาค และปัจจุบันได้แยกกรุงเทพฯ สมุทรปราการ นนทบุรี ปทุมธานี นครปฐม กับสมุทรสาคร ออกมาเรียกเป็นเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล มีกฎหมายรัฐธรรมนูญเป็นกฎหมายสูงสุดในการปกครองประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อผู้ยัดเห็นไปใช้จะเขียนด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 การวิเคราะห์สังคมระดับภาคและจังหวัด

จากการศึกษาพบว่าประชากรในภาค มีอยู่ 3,300,449 คน จังหวัดชลบุรี มีประชากรมากที่สุด เท่ากับ 2.14 ต่อปี บริเวณที่มีการเพิ่มมากที่สุด ได้แก่ เมืองพัทยา คือ ร้อยละ 5.61

การปกครองชลบุรี แบ่งการปกครองออกเป็น 9 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ และ 88 ตำบล และมีการปกครองท้องถิ่นรวม 20 แห่ง ประกอบด้วยเทศบาลเมือง 2 แห่ง คือ เทศบาลเมืองชลบุรี เทศบาลเมืองพนัสนิคม เทศบาลตำบล 1 แห่ง คือ เทศบาลตำบลศรีราชา และ การปกครองรูปแบบพิเศษ 1 แห่ง คือ เมืองพัทยา

4.3.3 การวิเคราะห์สังคมระดับท้องถิ่นเมืองพัทยา

จากการศึกษาจำนวนประชากรของเมืองพัทยา จากการสำรวจจริง พ.ศ. 2523 จะมีจำนวนถึง 70,838 คน ซึ่งมากกว่าสถิติของทะเบียนกรมการปกครองอยู่ถึง 1 เท่า คือ จากกองทะเบียน กรมการปกครองมีเพียง 34,867 คน ทั้งนี้มาจากสาเหตุที่แรงงานต่างถิ่น เข้ามาประกอบอาชีพในเมืองพัทยา โดยมีได้โยกย้ายทะเบียนบ้านตามมา

ชนบทกรรมนิยมประเพณี จากการศึกษาพบว่า ก่อนหน้านั้นความเป็นอยู่แบบชนบท จนกระทั่งมีทหารอเมริกันเข้ามาและพัทยาเปลี่ยนฐานะมาเป็นเมืองท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวต่างชาติ เข้ามา พร้อมกับนำอารยธรรมตะวันตกเข้ามา ทำให้ความเป็นอยู่ของประชาชนเปลี่ยนไปเป็น อันมาก ดังนั้นทางเมืองพัทยาจึงมีนโยบายที่จะรักษาชนบทกรรมนิยมประเพณีที่ดั้งเดิมของไทยไว้

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพ

4.4.1 การวิเคราะห์กายภาพระดับประเทศ

จากการศึกษาประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น มีเนื้อที่ประมาณ 513,720 ตารางกิโลเมตร แบ่งเป็น 6 ภาค 73 จังหวัด ติดต่อกับประเทศมาเลเซีย, ลาว, มาเลเซีย, กัมพูชา

ลักษณะภูมิประเทศ แบ่งเป็น 4 เขต คือ

- พื้นที่คลื่นลูกฟูก แถบชายฝั่งตะวันออกเฉียงใต้
- ที่สูงภาคพื้นทวีป ทางภาคเหนือและทางทิศตะวันตก
- คาบสมุทรภาคใต้ พื้นที่ภาคใต้
- ที่ราบสูงโคราช คือ ภาคอีสานทั้งหมด

ลักษณะภูมิอากาศ แบ่งเป็น 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูหนาว และฤดูฝน

การใช้ที่ดิน พื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศจะเป็นพื้นที่เกษตรกรรม การใช้ที่ดินขึ้นอยู่กับลักษณะภูมิประเทศ

สถานที่ท่องเที่ยว ประเทศไทยเป็นประเทศที่เต็มไปด้วยทรัพยากรการท่องเที่ยว และสถานที่ท่องเที่ยวมากมาย โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

- ประเภทธรรมชาติ
- ประเภทประวัติศาสตร์
- ประเภทศิลปวัฒนธรรม

4.4.2 การวิเคราะห์กายภาพระดับภาค

จากการศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบด้วย 7 จังหวัด คือ นครนายก, ปราจีนบุรี, ฉะเชิงเทรา, ชลบุรี, จันทบุรี, ระยอง และตราด มีเนื้อที่ทั้งหมด 37,328 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 7.26 ของพื้นที่ประเทศ ทิศตะวันออกเฉียงติดต่อกับประเทศกัมพูชาและ-

เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะภูมิประเทศ เป็นพื้นที่ชายฝั่ง เว้าแหว่ง มีเกาะจำนวนมากมาย
ตอนบนของภาคจะเป็นที่สูงสลับเนินเขาเตี้ย ๆ มีแม่น้ำไหลผ่าน คือ แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำกระแสร์
และแม่น้ำจันทบุรี พื้นที่คกเป็นเนินเขา 55% ที่ราบลุ่ม 23% และภูเขาสูงประมาณ 23% ของพื้น
ที่ภาค

ภูมิอากาศ ตอนบนของภาคจะมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,000 มม. คอปี อุณหภูมิ
เฉลี่ย 28 องศาเซลเซียส ตอนล่างของภาคมีปริมาณน้ำฝนค่อนข้างสูงเฉลี่ยประมาณ 3,107 มม.
คอปี อุณหภูมิเฉลี่ย 27 องศาเซลเซียส แต่ปริมาณแหล่งน้ำใต้ดิน ยังขาดแคลน เนื่องจากโครง
สร้างทางธรณีวิทยาเป็นหินแกรนิต ไม่นำน้ำ ท้องอาศัยน้ำจากลำคลองและอ่างเก็บน้ำที่สร้างขึ้น
เช่น อ่างเก็บน้ำบางพระ อ่างเก็บน้ำบ้านบึง อ่างเก็บน้ำคลองหนองค้อ ทะเทียมเตี้ย คอก
ทราย และอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล

4.4.3 การวิเคราะห์สภาพอากาศกับจังหวัด

ชลบุรี เป็นจังหวัดหนึ่งในเจ็ดของภาคตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประ
มาณ 81 กิโลเมตร มีเนื้อที่ 4,484 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 12.3 ของภาคตะวันออก

ลักษณะภูมิประเทศ ทางตอนเหนือของจังหวัดจะเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำบางปะกง
ทางใต้และตะวันออก จะเป็นที่ราบสลับเป็นเนินเขา ส่วนทางตะวันตกเป็นที่ราบชายฝั่ง มีความยาว
156.7 กิโลเมตร มีเกาะนอกชายทะเลจำนวน 46 เกาะ

ภูมิอากาศ ชลบุรีตั้งอยู่ในเขตมรสุมเมืองร้อน มีฝนตกชุก เฉลี่ย 1,267.5
มม.คอปี อุณหภูมิเฉลี่ย 27 องศาเซลเซียส แต่ควยเหตุผลเหมือนกันกับภาค คือขาดแหล่งน้ำใต้
ดิน ท้องอาศัยแหล่งน้ำในภาคที่กลาวมาข้างตน และแหล่งน้ำบางประชั้น อ่างเก็บน้ำบ้านบึง อ่าง
เก็บน้ำคลองบางไผ่ และอ่างพุลูตาหลวง

4.4.4 การวิเคราะห์สภาพอากาศกับท้องถิ่น เมืองพัทยา

จากการศึกษา พัทยาตั้งอยู่ในจังหวัดชลบุรี ลักษณะต่าง ๆ จึงเหมือนกับชลบุรี

4.5 การวิเคราะห์สภาวะการท่องเที่ยวของประเทศไทย

ทางการศึกษาจะเห็นว่าประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีอุปสรรคและอุปทานในการท่องเที่ยวอย่างมาก จนทำให้เป็นที่รู้จักแก่นักท่องเที่ยวนานาชาติ ประกอบกับนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวของรัฐบาลทำให้มีจำนวนนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวเป็นจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้เกิดรายได้เข้าประเทศเป็นจำนวนมาก สามารถช่วยลดภาวะการขาดดุลการค้าระหว่างประเทศได้ทางหนึ่ง

4.6 การวิเคราะห์สภาวะการท่องเที่ยวของเมืองพัทยา

พัทยานับเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงติดอันดับโลก โดยพัทยานับอุปสงค์และอุปทานในการท่องเที่ยวอย่างมาก ทั้งแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล แหล่งบันเทิง ในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงธุรกิจบริการอื่น ๆ ที่จะตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาสู่พัทยาทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ซึ่งนับวันจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางสู่พัทยานั้นแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา อีกทั้งรัฐบาลได้มีโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ซึ่งจะเป็นผลให้พัทยากลายเป็นศูนย์กลางธุรกิจพาณิชย์รวมและบริการของภูมิภาคแห่งนี้

ภาวะการท่องเที่ยวจึงมีแนวโน้มที่จะเจริญเติบโตขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งจากชื่อเสียง ความสะดวกสบายในการเดินทาง ความพร้อมคนต่าง ๆ ในการรองรับนักท่องเที่ยว และจากโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกของภาครัฐบาล ซึ่งจะเป็นผลดีต่อภาวะเศรษฐกิจของพัทยาและของประเทศไทยด้วย

4.7 การวิเคราะห์โครงการพัฒนาที่มีผลต่อโครงการ

นับจากวันนี้พัทยาน่าจะถูกเปลี่ยนแปลงไป อันเนื่องมาจากโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกของคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ และคณะกรรมการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ซึ่งได้เริ่มวางโครงการมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2524 พื้นที่เป้าหมายหลักของแผนพัฒนา คือ บริเวณอ่าวมาบตาพุด จังหวัดระยอง และบริเวณแหลมฉบัง ได้รับการผลักดันทั้งจากภาครัฐบาลและเอกชน ซึ่งคาดว่าแผนพัฒนา นี้จะนำพาประเทศไทยไปสู่ความเป็นศูนย์กลางธุรกิจพาณิชย์ นับเป็นความได้เปรียบอย่างมหาศาล หากจะพิจารณาถึงความไม่คุ้มค่าของการลงทุน และธุรกิจการค้าของเมืองพัทยา อันเนื่องมาจากกิจกรรมต่อเนื่องของภาคอุตสาหกรรม และการ

พาณิชย์ของพื้นที่ใกล้เคียง ตามแผนที่ คาดว่าจะก่อให้เกิดการจ้างแรงงานทั้งทางตรงและทางอ้อม เพิ่มขึ้นประมาณ 300,000 คน

ดังนั้นเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับแนวทางพัฒนาตามแผนพัฒนาฯ ซึ่งพหุวิทยาจะมีบทบาทในการ เป็นแหล่งท่องเที่ยวนานาชาติ ศูนย์ธุรกิจการค้า การบริการ จึงควรพัฒนาเมืองพหุวิทยาให้มีความพร้อมที่จะสนับสนุนและรองรับโครงการ ดังกล่าวในคานทาง ๆ เช่น ระบบการสัญจรคมนาคม ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ โดยเฉพาะคานระบบการให้บริการน้ำประปา และระบบกำจัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพ เป็นต้น

4.8 การวิเคราะห์ขนาดของโครงการ

4.8.1 การประมาณลักษณะความต้องการห้องพักในโครงการ

จากการศึกษาถึงจำนวนสถิติต่าง ๆ ที่ได้ทำการศึกษามาแล้วในบทที่ 3 ได้ผลจากการคำนวณ โดยการนำคานทาง ๆ จากสถิตินำมาแทนคานในตัวอย่างได้ผล ดังนี้

การประมาณลักษณะและความต้องการห้องพักในโครงการ เนื่องจากแนวโน้มจำนวนนักท่องเที่ยว ได้เพิ่มมากขึ้นทุกปี ย่อมก่อให้เกิดอุปสรรคต่อสิ่งอำนวยความสะดวกที่พักระดับสูง ซึ่งถ้าหากไม่มีการขยายบริการให้เพียงพอกับความต้องการก็จะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวในอนาคต ในการจัดทำโครงการ โรงแรม เพื่อสนองความต้องการดังกล่าว นั้นจำเป็นต้องมีการศึกษาและประมาณจำนวนห้องพักของโรงแรม เพื่อให้เหมาะสมกับการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ลงทุนในโครงการ โรงแรม โดยตรงและเป็นประโยชน์โดยอ้อมต่อเศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศ

ในการประมาณการความต้องการของห้องพักในโครงการนี้จะได้อาศัยการประมาณการตามข้อมูลของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเป็นหลักเกณฑ์โดยการคิดจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าพักโรงแรมในกรุงเทพฯ ประกอบด้วยค่าตัวแปรที่สำคัญอื่น ได้แก่ วันพักเฉลี่ย อัตราเข้าพักต่อห้อง อัตราการเข้าพัก ซึ่งสามารถเข้าสู่ตรรกความสัมพันธ์ดังนี้

$$\text{ห้องพัก} = \frac{\text{นักท่องเที่ยว} \times \text{วันพักเฉลี่ย} \times \text{อัตราเข้าพักเฉลี่ย} \times \text{อัตราการเข้าพัก}}{365}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้นในการประมาณการ เนื่องจากนักท่องเที่ยวที่เข้าพักซึ่งมีระยะเวลาวันพักเฉลี่ยที่ต่างกัน ดังนั้น

ในการประมาณการห้องพักรวม

$$\text{ห้องพักทั้งหมด} = \frac{\text{นักท่องเที่ยว} \times \text{วันพักเฉลี่ย}}{\text{อัตราผู้เข้าพักเฉลี่ยต่อห้อง} \times 365 \times \text{อัตราการเข้าพัก}}$$

การบริการที่สอดคล้องเหมาะสมกับการขยายตัวของนักท่องเที่ยวที่พักแรม ดังนั้นจึงได้พิจารณาความต้องการด้านที่พักในอนาคต ทั้งนี้ โดยตั้งสมมุติฐานให้สัดส่วนผู้พักแรมในสถานบริการต่อนักท่องเที่ยวทั้งหมด เวลาพักเฉลี่ย จำนวนนักท่องเที่ยวที่พักเฉลี่ยต่อห้อง และอัตราการเข้าพักคงที่ ซึ่งการพยากรณ์จะต้องทราบถึงความต้องการห้องพักในอนาคตโดยประมาณ ซึ่งการพยากรณ์จะต้องมีการปรับแก้เป็นระยะ ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับการส่งเสริม และการค้าของการท่องเที่ยว โดยการพยากรณ์จาก

1. เวลาพักเฉลี่ย จากข้อมูลข้างต้น
 ในปี 2528 เวลาพักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว = 4.10 วัน

2. อัตราผู้เข้าพักเฉลี่ยต่อห้อง จากสูตร

$$\text{อัตราผู้เข้าพักเฉลี่ยต่อห้อง} = \frac{\text{จำนวนนักท่องเที่ยวที่พักแรม} \times \text{เวลาพักเฉลี่ย}}{\text{จำนวนห้องพัก} \times \text{อัตราการเข้าพัก} \times 365 \text{ วัน}}$$

อัตราการเข้าพัก = 54.70 ของจำนวนห้องพักทั้งหมด 10,504 ห้อง

เวลาพักเฉลี่ย = 4.10 วัน

จำนวนนักท่องเที่ยวที่พัก = 796,047 คน

$$\begin{aligned} \text{จำนวนนักท่องเที่ยวที่พักเฉลี่ยต่อห้อง} &= \frac{796,047 \times 4.10 \times 100}{10,504 \times 54.70 \times 365} \\ &= 1.6 \text{ คนต่อห้อง} \end{aligned}$$

3. อัตราการเข้าพักเฉลี่ยในปี 2537 = 54.70 (ค่าคงที่)

4. การประมาณความต้องการห้องพักในปี 2537 จากสูตร

$$\text{จำนวนห้องพัก} = \frac{\text{จำนวนนักท่องเที่ยว} \times \text{วันพักเฉลี่ย}}{\text{อัตราผู้เข้าพักเฉลี่ยต่อห้อง} \times 365 \times \text{อัตราการเข้าพัก}}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในอนาคตรในปี พ.ศ.2537 2,147,048 คน

วันพักเฉลี่ย 4.10 วัน

อัตราผู้เข้าพักเฉลี่ย/ห้อง 1.6

อัตราการเข้าพักเฉลี่ย 54.70

ดังนั้น จำนวนห้องพักที่โครงการ

$$\frac{2,147,048 \times 4.10 \times 100}{16 \times 365 \times 54.70}$$

27,556 ห้อง

จำนวนห้องพักที่ขาดแคลน

จำนวนห้องพักที่โครงการ

จำนวนห้องพักที่มีอยู่

27,556 - 21,334

6,222 ห้อง

4.8.2 การกำหนดขนาดของโครงการ

เนื่องจากโรงแรมพญาพิมลดาเคียม เป็นโครงการจริงมีความต้องการห้องพักจำนวนประมาณ 300 ห้อง การกำหนดขนาดของโครงการให้นำเอา การวิเคราะห์ด้านค่า มาใช้ เช่น การลงทุนของโรงแรมขององค์การส่งเสริมการลงทุนการศึกษาคือความเป็นไปได้ของโครงการ หรือการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งที่ดินของบริษัทมีอยู่ 8492 ตารางเมตร ซึ่งจากการวิเคราะห์ด้านค่า ฯ แล้ว จะมีโอกาสทำได้ประมาณ 300ห้อง จึงกำหนดให้มีขนาดเป็นโครงการโรงแรมขนาด 300 ห้องขึ้น

4.9 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ตั้งโครงการ

เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการจริงที่ตั้งจริง คือ บนถนน พัทธยาสาย 2 ก้านหลัก PALADIUM ENTERTAINMENT CENTRE เป็นที่ดินของบริษัทเองเป็นที่ว่างมีเนื้อที่ 84.4 2 ตารางเมตร จะมีทำการวิเคราะห์ตามหลักดังนี้

1. ลักษณะภูมิประเทศ เป็นที่สูง สามารถมองเห็นทัศนียภาพได้สะดวก
2. เส้นทางติดต่อ ติดต่อกับถนนพัทธยาสาย 2 และถนนพญาเหนือ โดยออกทางถนนเพชรพระอุล
3. ความสัมพันธ์ระหว่างภายใน มีความสัมพันธ์กับ PALADIUM อยู่เรียบร้อยแล้ว
4. การเข้าถึงโครงการ เข้าได้ 2 ทาง คือ จากถนนพัทธยาสาย 2 เข้าทางถนนชอย และจากถนนพญาเหนือทางถนนเพชรพระอุล
5. ทัศนียภาพ เป็นที่ที่สังเกตเห็นทัศนียภาพของเมืองพญาและทะเลใกล้มาก
6. สิ่งกีดขวางและข้อขัดข้อง ที่ตั้งอยู่ในบริเวณแหล่งบันเทิงที่มีชื่อเสียง
7. สภาพแวดล้อม อยู่ในบริเวณแหล่งบันเทิงที่มีชื่อเสียง และบริการรอบที่ตั้งเป็นที่ดินโล่ง
8. ความปลอดภัย มีมากเพราะอยู่ในถนนชอยส่วนบุคคล
9. สาธารณูปโภค มีไฟฟ้า, ประปา ครบครัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (37) แสดงค่าคะแนนเพื่อการพิจารณา

	ข้อกำหนดที่ใช้พิจารณา	คะแนน
1	ลักษณะภูมิประเทศ	3
2	เส้นทางทิศต่อ	3
3	ความสัมพันธ์ระหว่างภายใน	4
4	การเข้าถึงโครงการ	3
5	ทัศนียภาพ	4
6	สิ่งกีดขวางและข้อขัดข้อง	2
7	สภาพแวดล้อม	4
8	ความปลอดภัย	4
9	สาธารณูปโภค	3
	รวม	30

ระดับ ค่าคะแนนเปรียบเทียบกำหนดไว้ 4 ระดับ คือ

- 1 หมายถึง ไม่ดี
- 2 หมายถึง พอใช้
- 3 หมายถึง ดี
- 4 หมายถึง ดีมาก

จากค่าคะแนนออกมาเป็นค่าคะแนนที่ค่อนข้างสูง แสดงถึงศักยภาพที่สามารถจะตั้งโครงการขึ้นได้อย่างสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.10 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ
เงินทุนหมุนเวียนของโครงการ

PROJECT: PATAYA PALLADIUM-HOTEL
SUBJECT: CONSTRUCTION COST

ITEM	DESCRIPTION	QUANTITY UNIT	TOTAL AREA SQ.M	CONSTRUCTION COST B/SQ.M	TOTAL COST BAHT
1	BASEMENT FLOOR				
	PLAZA		300	10,000	3,000,000
	DISCOTHEQ		340	15,000	5,100,000
	FOYER		160	15,000	2,400,000
	COCKTIAL BAR		132	15,000	1,980,000
	COFFEE SHOP		196	15,000	2,940,000
	TOILET		120	13,000	1,560,000
	MACHINE ROOM		799	13,000	10,387,000
	OFFICE AREA		62	15,000	930,000
	SERVICE AREA		542	13,000	7,046,000
	CORE & CIR		1,437	13,000	18,681,000
	TOTAL AREA		4,088		54,024,000
2	GROUND FLOOR				
	RETAIL SHOP		425	7,000	2,975,000
	MACHINE ROOM		40	6,500	260,000
	OFFICE AREA		308	7,000	2,156,000
	LOBBY LOUNGE		646	7,000	4,522,000
	TOILET		130	7,000	910,000
	SERVICE AREA		52	7,000	364,000
	PARKING		2,880	5,500	15,840,000
	CORE & CIR		399	6,500	2,593,500
	TOTAL AREA		4,880		29,620,500
3	MEZZANINE FLOOR				
	SALE AREA		362	7,000	2,534,000
	RESTAURANT		336	7,000	2,352,000
	TOILET		75	7,000	525,000
	MACHINE ROOM		40	6,500	260,000
	OFFICE AREA		162	7,000	1,134,000
	SERVICE AREA	20	303	7,000	2,121,000
	PARKING	10	1,440	5,500	7,920,000
	CORE & CIR	2	562	6,500	3,653,000
	TOTAL		3,280		20,499,000
4	2 ND. FLOOR PLAN				
	RETAIL HSOP		442	7,000	3,094,000
	JAPAN RESTAURANT		144	7,000	1,008,000
	CHAINA RESTAURANT		267	7,000	1,869,000
	TOILET		75	7,000	525,000
	MACHINE ROOM		40	6,500	260,000
	OFFICE AREA		117	7,000	819,000
	SERVICE AREA	20	350	7,000	2,450,000
	PARKING	10	2,880	5,500	15,840,000
	CORE & CIR		570	6,500	3,705,000
	TOTAL		4,885		29,570,000

5	3 RD. FLOOR PLAN				
	BANQUET HALL		384	7,000	2,688,000
	FOYER		160	7,000	1,120,000
	MEETING ROOM		390	7,000	2,730,000
	FOYER		112	7,000	784,000
	MACHINE ROOM		40	6,500	260,000
	OFFICE AREA		230	7,000	1,610,000
	SERVICE AREA		210	7,000	1,470,000
	PARKING		1,440	5,500	7,920,000
	TOILET		115	7,000	805,000
	CORE & CIR		349	6,500	2,268,500
	TOTAL		3,430		21,655,500
6	4 TH. FLOOR PLAN				
	POOL		128	7,000	896,000
	TENNIS		576	7,000	4,032,000
	HEALTH CLUB & SAUNA	20	184	7,000	1,288,000
	GAME ROOM	6	160	7,000	1,120,000
	MACHINE ROOM	2	23	6,500	149,500
	GUEST ROOM	1	288	7,000	2,016,000
	TOILET	17	109	7,000	763,000
	SERVICE AREA	2	168	7,000	1,176,000
	CORE & CIR		551	6,500	3,581,500
	TOTAL		2,187		15,022,000
7	5 TH.-23 TH. FLOOR PLAN				
	GUEST RM.				
	STANDARD ROOM	280	10,080	7,000	70,560,000
	SUITE ROOM	14	1,120	7,000	7,840,000
	DELUXE ROOM	6	696	7,000	4,872,000
	SERVICE ROOM		1,064	7,000	7,448,000
	CORE & CIR		2,901	6,500	18,856,500
	TOTAL		15,861		109,576,500
8	DECK FLOOR PLAN				
	DECK		244	4,500	1,098,000
	TOTAL		244		1,098,000
9	FOUDATION				
			104	150,000	15,600,000
	TOTAL				15,600,000
	GRAND TOTAL		38,855		296,665,500

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT: PATAYA PALLADIUM HOTEL
SUBJECT: EQUIPMENT & FACILITIES

ITEM	DESCRIPTION	QUANTITY UNIT	LUMP SUM COST BAHT	TOTAL COST BAHT
1	ELEVATOR BASEMENT FL.-23 FL.	6	8,000,000	48,000,000
	BASEMENT FL.-6 FL.	1	2,000,000	2,000,000
	TOTAL			50,000,000
2	FACILITIES			8,899,965
	LIGHT & SOUND			8,899,965
	TELEPHONE SYS			15,000,000
	AIR CONDITIONING SYS.	1,000	15,000	35,599,860
	ELECTRICAL WORK			29,666,550
	WATER TREATMENT SUPPLY SYS.			
	TOTAL			98,066,340
3	INTERIOR 30% OF CONS COST			88,999,650
	SUB TOTAL (1)+(2)+(3)			237,065,990
	GRAND TOTAL (1)+(2)+(3)+CONS. COST			533,731,490

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT: PATAYA PALLADIUM HOTEL
SUBJECT: EXPENSES OF PROJECT

ITEM	DESCRIPTION	TOTAL	YEAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ARCH. & ENG. 2% OF CONS.	5,933,310	5,933,310										
2	CONSULTANT 2% OF CONS.	5,933,310	2,966,655	2,966,655									
3	PROJECT MANAGE. 2% OF CONS.	5,933,310	2,966,655	1,483,328	1,483,328								
4	INTERIOR DESIGN 10% OF COST	8,699,965	8,699,965										
5	HARRETING 3% OF REV.	8,034,640	8,034,640										
7	ENTITLE FEE	5,000,000	5,000,000										
6	SITE OFF. & ACCESSORIES	3,000,000	3,000,000										
9	TRANSPORTATION	5,000,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
10	MATERIAL INPUT 20% OF REV.			53,565,600	56,243,880	59,056,074	62,890,664	65,526,179	68,297,550	72,726,504	75,779,735	79,146,135	82,363,252
11	OPERATING COST 15% OF REV.			40,174,200	42,182,910	44,292,056	47,168,013	49,146,135	51,223,362	54,544,878	56,834,802	59,363,252	61,889,868
12	FACILITIES & UTILITIES 10% OF REV.			26,782,800	28,121,940	29,526,037	31,445,342	32,764,090	34,148,775	36,363,252	37,889,868	39,376,592	40,863,276
13	VAI 7% OF REV			17,406,820	17,406,820	17,406,820	17,406,820	17,406,820	17,406,820	17,406,820	17,406,820	17,406,820	17,406,820
14	MAINTENANCE 5% OF EQUIPMENT			8,378,592	8,378,592	8,378,592	8,378,592	8,378,592	8,378,592	8,378,592	8,378,592	8,378,592	8,378,592
15	MISCELLANEOUS	8,000,000	8,000,000	8,000,000	8,000,000	8,000,000	8,000,000	8,000,000	8,000,000	8,000,000	8,000,000	8,000,000	8,000,000
TOTAL		45,301,425	20,984,623	164,328,180	160,636,142	167,163,579	175,791,450	181,725,616	187,956,899	197,922,047	204,791,817	211,406,820	218,406,820

PROJECT: PATAYA PALLADIUM HOTEL
SUBJECT: COST REVENUE & CASH FLOW
LOCATE: PATAYA

ITEM	DESCRIPTION	TOTAL	YEAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	BUILD. CONS. COST & EQUIPMENT	533,731,490	266,865,745	266,865,745									
2	EXPENSES OF PROJECT	45,301,425	20,984,623	164,328,180	160,636,142	167,163,579	175,791,450	181,725,616	187,956,899	197,922,047	204,791,817	211,406,820	218,406,820
3	COST OF LAND 2110 RAZ @ 30,000 B.	63,300,000	63,300,000										
4	INTEREST 17.5% PER ANNUM		32,853,377	60,914,973	57,186,798	51,659,263	44,969,251	36,771,135	27,221,043	16,168,935	3,064,051		
TOTAL		597,031,490	375,467,170	320,703,945	225,243,152	216,024,940	218,822,862	220,760,701	218,496,954	215,177,943	214,090,982	207,875,867	204,791,817
5	REVENUE FROM SALE AREA			267,626,000	281,219,400	295,280,370	314,453,416	327,640,697	341,487,750	363,632,522	378,898,677	393,146,135	408,363,252
TOTAL				267,626,000	281,219,400	295,280,370	314,453,416	327,640,697	341,487,750	363,632,522	378,898,677	393,146,135	408,363,252
	PROFIT BEFORE INCOME TAX		(375,467,170)	(320,703,945)	42,584,648	63,194,460	76,457,508	93,692,717	109,143,543	126,309,807	149,541,540	171,022,810	192,406,820
	ACCUMULATED (DEFICIT)		(375,467,170)	(696,171,115)	(653,586,267)	(590,391,807)	(513,934,299)	(420,241,582)	(311,097,635)	(169,787,632)	(35,246,293)	135,776,517	341,487,750

DATE 10-12-91
REVISION 1
PAGE 4

การออกมาลักษณะงานได้ 4 ระดับ คือ

1. พนักงานที่ไม่ต้องใช้เทคนิค เช่น PORTERS, WAITERS, ROOM CLEANERS, KITCHEN HELPERS, FRONT DESK CLERKS, TELEPHONE OPERATORS เป็นต้น
2. พนักงานที่ใช้เทคนิคระดับกลาง เช่น BARTENDERS, HEAD WAITERS, KITCHEN SUPERVISORS, CASHIER, HOUSE KEEPER, SECRETARIES, ACCOUNTING STAFFS เป็นต้น
3. พนักงานที่ทำงานเหนือกว่าระดับเทคนิค เช่น ROOM DIVISION MANAGER, FOOD AND BEVERAGE MANAGER, CHIEF ENGINEER, CHIEF ACCOUNTING PERSONAL MANAGER เป็นต้น
4. พนักงานระดับบริหาร เช่น GENERAL MANAGER, MARKETING DIRECTOR เป็นต้น

4.1.3 การวิเคราะห์อัตรากำลังคนในธุรกิจโรงแรม

จากการศึกษาข้อมูลในหัวข้อ 3.3.3 การประมาณ จำนวนบุคลากร สำหรับโรงแรมในโครงการนี้ใช้เกณฑ์บุคลากร 1.30 คน ต่อ 1 ห้องพัก

ดังนั้น จำนวนบุคลากรในโครงการนี้มีจำนวนประมาณ 390 คน โดยแบ่งกำลังตามหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

DEPARTMENT	PERCENTAGE OF WORK	STAFF IN PROPOSED HOTEL
1. ADMINISTRATION	3	12
2. FRONT OFFICE & ADMIN STAFF	11	43
3. SERVICE	19	74
4. HOUSEKEEPING	27	105
5. FOOD & BEVERAGE	34	133
6. MAINTENANCE & EQUIPMENT OPERATION	6	23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น 100 อนุญาตให้นำไปใช้ 390 โยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อผู้อื่น และต้องรับผิดชอบต่อเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1.4 การวิเคราะห์พฤติกรรมความสัมพันธ์ระหว่างอาคารและผู้ใช้อาคาร

จากการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารในหัวข้อ 3.3.4 สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอาคารและผู้ใช้อาคารได้ดังนี้

1. ผู้ให้บริการ เพื่อให้การบริการ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ การออกแบบอาคารจึงควรมีการคำนึงถึง

1.1 ตัวอาคาร อาคารจะต้องได้รับการออกแบบให้ตรงต่อความต้องการในเรื่องประโยชน์ในสอย มีความสะดวกสบายในการทำงาน โดยจัดวางส่วนต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันให้อยู่ใกล้กัน หรือสามารถติดต่อถึงกันได้โดยสะดวก ซึ่งจะช่วยให้การทำงานของพนักงานเป็นไปอย่างสะดวก และรวดเร็ว การออกแบบส่วนจะให้บริการนี้ ไม่จำเป็นจะต้องหรูหราสวยงามก็ได้ เพราะไม่ได้เป็นส่วนที่สำหรับแขกผู้มาใช้บริการ ตรงข้ามกับส่วนคานหน้าที่ใช้คอยบริการแขก จะต้องจัดให้หรูหราสวยงาม เพราะเป็นส่วนที่เรีอกู และเชื่อเชิญแขกให้เกิดความประทับใจซึ่งหากสามารถออกแบบและทำโดยไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากนัก ก็เป็นสิ่งที่ควรสนใจด้วย

1.2 สภาพการทำงาน บรรยากาศ
การทำงานทั่วไป ใ้แสง แสงสว่าง การระบายอากาศ อุณหภูมิ เสียง และสี สิ่งเหล่านี้มีความสำคัญอย่างมากต่อการทำงาน นอกจากนี้ยังช่วยให้เกิดขวัญ และกำลังใจแก่พนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพนักงานส่วนอื่น ๆ นั้นก็ควรจะมีแสงสว่างที่ เพื่อมีสมรรถภาพและปลอดภัย

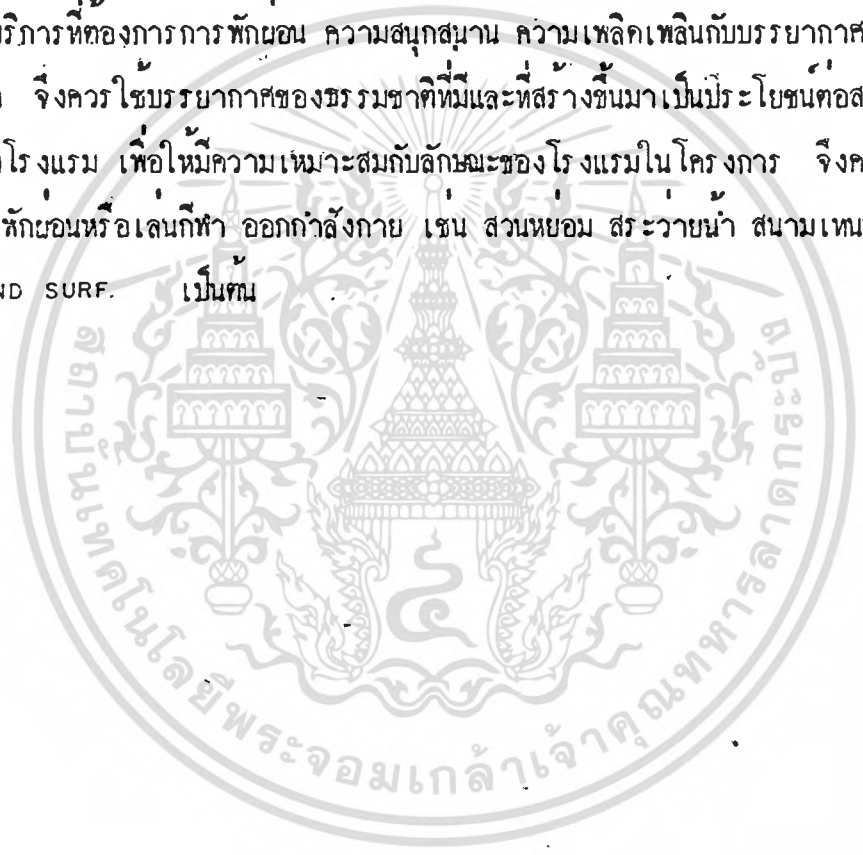
1.3 สวัสดิการพนักงาน ควรจัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย ห้องอาหารพนักงาน ที่ให้ความสะดวก มีบรรยากาศช่วยเป็นกำลังใจในการทำงานของพนักงาน

2. ผู้ใช้บริการ เป้าผู้มาใช้บริการต่าง ๆ ของโรงแรม ซึ่งนอกจากจะเป็นผู้ที่มาพักแล้วยังมีผู้มาใช้บริการส่วนอื่น ๆ ของโรงแรมด้วย จึงมีความคำนึงถึงในการออกแบบโรงแรมในโครงการดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 อาคาร ต้องมีการออกแบบให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ที่มาพัก และผู้มาใช้บริการอื่น ๆ ทั้งในคันรูปทรงของอาคารที่สอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมพร้อมทั้งมีองค์ประกอบต่าง ๆ ครบครัน ไร้ระดับมาตรฐานสากล เพื่อให้ผู้ใช้บริการมีความสะดวกสบายมีความปลอดภัยเมื่อเข้ามาใช้บริการของโรงแรม

2.2 สภาพแวดล้อม เนื่องจากโรงแรมในโครงการนี้มีลักษณะเด่นที่เป็น RESORT HOTEL. ดังนั้น การออกแบบสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของค่านึงถึงผู้ใช้บริการที่ต้องการการพักผ่อน ความสนุกสนาน ความเพลิดเพลินกับบรรยากาศของธรรมชาติ จึงควรใช้บรรยากาศของธรรมชาติที่มีและที่สร้างขึ้นมาเป็นประโยชน์ต่อสภาพแวดล้อมของโรงแรม เพื่อให้มีความเหมาะสมกับลักษณะของ โรงแรมในโครงการ จึงควรจัดให้มีสวนพักผ่อนหรือเล่นกีฬา ออกกำลังกาย เช่น สวนหย่อม สระว่ายน้ำ สนามเทนนิส WIND SURF. เป็นต้น



วิเคราะห์พื้นที่จอกจรด

การคำนวณหาพื้นที่จอกจรด โดยยึดหลักเกณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร (พ.ศ. 2522) โดยมีวิธีการคิดคือ นำจำนวนรตรวมทั้งหมดที่ได้จากการหาจำนวนรตในส่วนห้องพักของโรงแรม, ภัตตาคาร-จ๊อคเลี้ยง, และห้องโถงของโรงแรมมาเปรียบเทียบจำนวนรตกับการไต่มาด้วยวิธีการคิดพื้นที่ห้องอาคาร ผลของการเปรียบเทียบ ถ้าวิธีใดมีจำนวนมากกว่าให้ถือว่าวิธีนั้นเป็นเกณฑ์ในการหาจำนวนรต

1. วิธีแรก หาจำนวนห้องพักแขก, ภัตตาคาร-จ๊อคเลี้ยง และโถงของโรงแรม

ก. หาจำนวนห้องพักแขก

โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอกจรดยกเว้นไม่น้อยกว่า 10 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้อง ให้คิด 1 คันต่อ 5 ห้อง เศษของ 5 ให้คิดเป็น 5 ห้อง

ส่วนโรงแรมที่มีห้องพักเกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอกจรดยกเว้นตามอัตราในวรรคแรกสำหรับห้องพัก 100 ห้อง ส่วนที่เกิน 100 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 10 ห้อง เศษของ 10 ให้คิดเป็น 1 ห้อง

ดังนั้น ห้องพัก 100 ห้องแรก	ต้องมีที่จอกจรด	24 คัน
อีก 200 ห้อง	ต้องมีที่จอกจรด	20 คัน
นั่นคือโรงแรม 300 ห้อง	ต้องมีที่จอกจรด	44 คัน

ข. หาจากพื้นที่ภัตตาคารต่าง ๆ และส่วนจ๊อคเลี้ยง ได้แก่

- RESTAURANT	747
- COFFEE SHOP	196
- COCKTAIL LOUNGE	132
- DISCOTHEQUES	340
- MEETING ROOM	400

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- BANQUET HALL

400

TOTAL

2,215

ภัตตาคารที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหารไม่เกิน 750 ม² ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่โต๊ะอาหาร 15 ม² เศษของ 15 ให้คิด 15 ม² และภัตตาคารที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหารเกิน 750 ม² ให้มีที่จอดรถยนต์ตามอัตราที่กำหนดครั้งแรก สำหรับพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 750 แรก ส่วนที่เกิน 750 ม² ให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 30 ม² เศษของ 30 ให้คิดเป็น 30 ม²

นั่นคือ พื้นที่รวมของภัตตาคารจักได้ยง 2,215 ม² จะมีจำนวนที่จอดรถดังนี้คือ พื้นที่ 750 ม² แรกต้องการที่จอดรถ 50 คัน ส่วนที่เกินคือ 2,215 - 750 เท่ากับ 1,465 ม² ต้องการที่จอดรถ 49 คัน

เพราะฉะนั้น ภัตตาคารต้องการที่จอดรถยนต์ 99 คัน

ค. หากจากพื้นที่ห้องโถงของโรงแรม ไคแก่

- LOBBY	324
- LOBBY LOUNGE	182
- BANQUET FOYER	130
- BANQUET MEETING	130
TOTAL	766

ให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ 1 คันต่อพื้นที่โถง 10 ม² เศษของ 10 ม² ให้คิดเป็น 10 ม² นั่นคือ พื้นที่ 766 ม² ต้องการที่จอดรถยนต์ 77 คัน

ง. พื้นที่พาณิชย์กรรม ไคแก่ พื้นที่ RENTAL AREA = 1,031 ม²

ให้มีพื้นที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่ 20 ม² เศษของ 20 ม² ให้คิดเป็น 20 ม² นั่นคือพื้นที่ 1,031 ม² ต้องการที่จอดรถ 52 คัน

จ. พื้นที่สำนักงาน 470 ม²

ให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ 1 คันต่อพื้นที่ 60 ม²เศษของ 60 ม² ให้คิดเป็น
60 ม²

นั่นคือพื้นที่ 470 ม² ต้องการที่จอดรถ 8 คัน

เพราะฉะนั้นจำนวนที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้นคือ $44 + 99 + 77 + 52 + 8$
= 280 คัน

2. วิธีที่สอง หากจากพื้นที่ทั้งอาคาร มีดังนี้

- QUEST ROOM SPACE	12,724
- PUBLIC SPACE	629
- FOOD & BEVERAGE	1,550
- FUNCTION AREA	1,308
- CONCESSION & SUBRANTAL SPACE	1,250
- SPECIAL ACCOMMDATION	938
- ADMINISTRATION	470
- FOOD PREPARATION SERVICE	512
- GENERAL SERVICE SPACE	2,251
- CIRCURATION 15%	3,245
TOTAL	24,907

ให้มีที่จอดรถยนต์ 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 120 ม² เศษของ 120 ม² ให้คิด
เป็น 120 ม²

นั่นคือ พื้นที่อาคาร 24,911 ม² ต้องมีที่จอดรถยนต์ 208 คัน

จะเห็นว่า ผลรวมของวิธีแรกนั้นเท่ากับ 280 คัน ซึ่งมากกว่าวิธีที่สองซึ่งเท่ากับ
208 คัน

ดังนั้นที่จอดรถของโรงแรมในโครงการจึงเท่ากับ 280 คัน โดยแบ่งเป็นรถยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ประเภทต่าง ๆ ด้งนี้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แผนที่จอดรถประเภทต่าง ๆ สำหรับโครงการ

ก. BUS COACH PARKING

กำหนดอัตราเข้าพัก ร้อยละ 80 และอัตราผู้เข้าพักต่อห้องเท่ากับ 1.6
 คน จะได้อุมาพักโรงแรมเท่ากับ $= \frac{300 \times 80}{100} = 240$ ห้อง

แบ่งเป็น - นักท่องเที่ยวกลุ่มประมาณร้อยละ 70

- นักท่องเที่ยวอิสระ, ธุรกิจและอื่น ๆ ร้อยละ 30

นักท่องเที่ยวที่เดินทางโดยรถทัวร์ $= \frac{240 \times 70}{100} = 168$ ห้อง

จำนวน 168 ห้อง มีแขกพัก $= 1.6 \times 168 = 269$ คน

รถทัวร์ 1 คัน จุผู้โดยสารประมาณ 40 คน

ดังนั้น 269 คน ต้องใช้รถทัวร์ $= \frac{269}{40} = 7$ คัน

โดยทั่วไปต้องมีที่จอดรถทัวร์ 1 ใน 3 ของรถทัวร์ทั้งหมด คือ 3 คัน

พื้นที่จอดรถรวมทางสัญจร 60 ม^2

นั่นคือ พื้นที่จอดรถ $60 \times 3 = 180 \text{ ม}^2$

ข. TAXI AND HOTEL LIMOSINE PARKING

นักท่องเที่ยวและนักธุรกิจอื่น ๆ ที่เหลือร้อยละ 30 จำนวน 60 ห้อง
 ไม่ได้เดินทางโดยรถทัวร์ แต่เดินทางโดยรถของโรงแรม, แท็กซี่, รถของญาติหรือเพื่อน
 รวมรถประจำทาง

จำนวนที่เดินทางโดยรถแท็กซี่ประมาณ ร้อยละ 15 ของ 60 ห้อง

นั่นคือ จำนวนที่จอดรถแท็กซี่ $\frac{15 \times 60}{100} = 9$ คัน

คิดเป็นพื้นที่ $30 \text{ ม}^2 / 1$ คัน $30 \times 9 = 270 \text{ ม}^2$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. MOTORCYCLE PARKING

ส่วนมากเป็นของคนไทยที่มาใช้บริการโรงแรมและที่พักของธุรกิจทางโรงแรม โดยคิดจำนวนผู้มีพาหนะจักรยานยนต์จากร้อยละ 15 ของพื้นที่ภัตตาคารและส่วนจัดเลี้ยง และ คิดที่จอดรถจักรยานยนต์ 25 ม²/ คัน

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ภัตตาคารและจัดเลี้ยง} &= 2,215 \text{ ม}^2 \\ \text{ร้อยละ 15 ของพื้นที่} &= 332 \text{ ม}^2 \\ \text{นั่นคือ จำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์} &= \frac{332}{25} = 13 \text{ คัน} \end{aligned}$$

$$\text{พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ 1.5 ม}^2/\text{คัน} = 19.5 \text{ ม}^2$$

ง. STAFFS PARKING

ให้คิดอัตรารถยนต์ 1 คัน ต่อพื้นที่สำนักงาน 60 ม²เศษของ 60 ให้คิด เป็น 60 ม²

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนสำนักงานทั้งหมด} &= 470 \text{ ม}^2 \\ \text{นั่นคือ ที่จอดรถยนต์} &= \frac{470}{60} = 8 \text{ คัน} \end{aligned}$$

$$\text{พื้นที่จอดรถยนต์ 30 ม}^2/\text{คัน} = 240 \text{ ม}^2$$

จ. SERVICE PARKING

จำนวน 2 คัน เป็นอย่างน้อยคิดพื้นที่รวมทางสัญจร 50 ม²/ คัน = 100 ม²

ฉ. PUBLIC PARKING

คือที่จอดรถที่เหลือทั้งหมด จำนวน 258 คัน (ไม่มีที่จอดรถจักรยานยนต์)
คิดเป็นพื้นที่ 30 ม²/ คัน = 7,740 คัน

$$\begin{aligned} \text{รวมพื้นที่จอดรถ} &180 + 270 + 240 + 100 + 7,740 \\ &= 8,530 \text{ ม}^2 \end{aligned}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

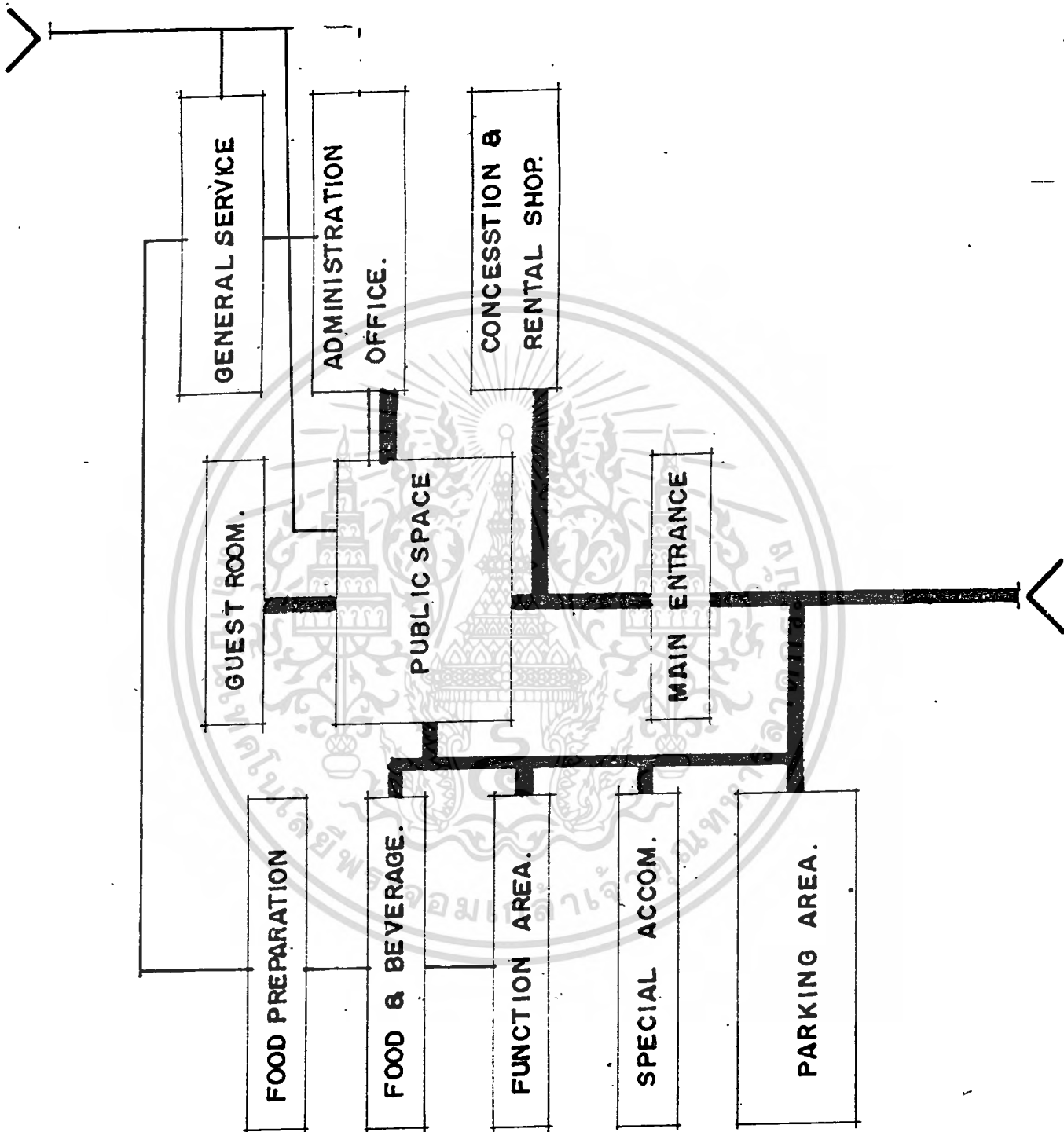
MAIN ELEMENT.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL.
1 GUEST ROOM.		4	2	2	2	2	1	1	3	3	20
2 PUBLIC SPACE.			2	2	3	3	3	1	2	3	23
3 FOOD & BEVERAGE				4	1	1	2	4	2	2	20
4 FUNCTION ARE					1	1	2	4	2	2	20
5 CONCESSION & RENTAL						2	1	1	2	2	15
6 SPECIAL ACCOM.							1	1	2	2	15
7 ADMINISTRATION OFFICE.								1	1	2	14
8 FOOD PREPARATION SERVICE									1	4	18
9 GENERAL SERVICE										2	17
10 PARKING SPACE.											22.

บริการลัมพันธ์

เทคนิคลัมพันธ์

บริหารลัมพันธ์

ติดต่อลัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
GUEST ROOM								
STANDARD ROOM	4	4	2	2	2	1	2	17
STANDARD SUITE	0	0	2	2	2	1	2	17
DELUXE SUITE	0	0	2	2	2	1	2	17
SERVIC STATION	0	0	0	1	1	2	3	13
LINEN STORE	0	0	0	0	2	2	1	10
MAID & STORE	0	0	0	0	0	2	2	13
TOILET	0	0	0	0	0	0	2	11
FOOD PANTRY	0	0	0	0	0	0	0	14

เทคนิคสัมพันธ์

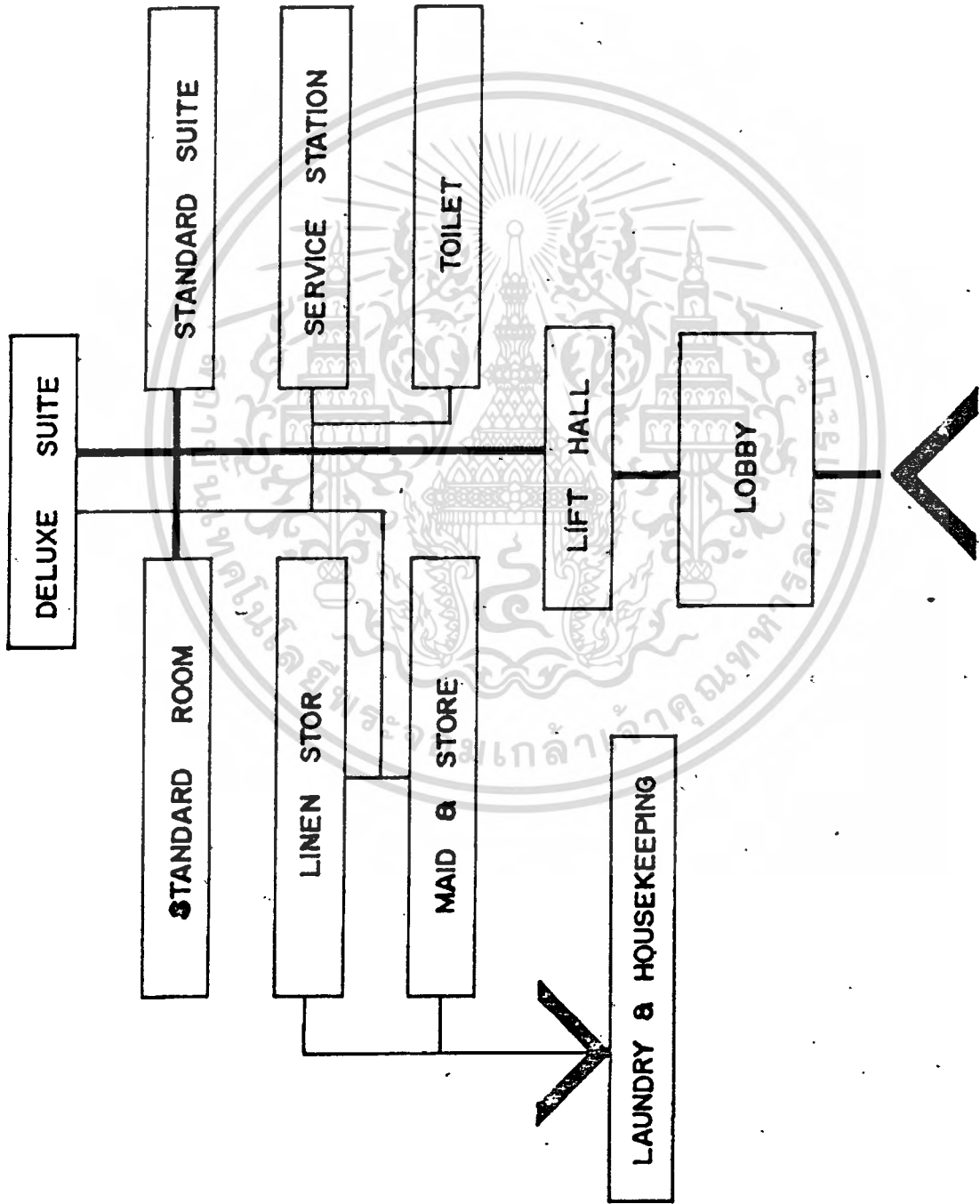
ติดต่อสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์

บริหารสัมพันธ์





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2 PUBLIC APACE		1	2	3	4	TOTAL
1	LOBBY	○	4	4	2	10
2	LOBBY LOUNGE	⊗	○	4	2	10
3	FRONT DESK	⊗	⊗	○	2	10
4	BAGGAGE HANDING	⊗	⊗	⊗	○	5



บริการสัมพัทธ์



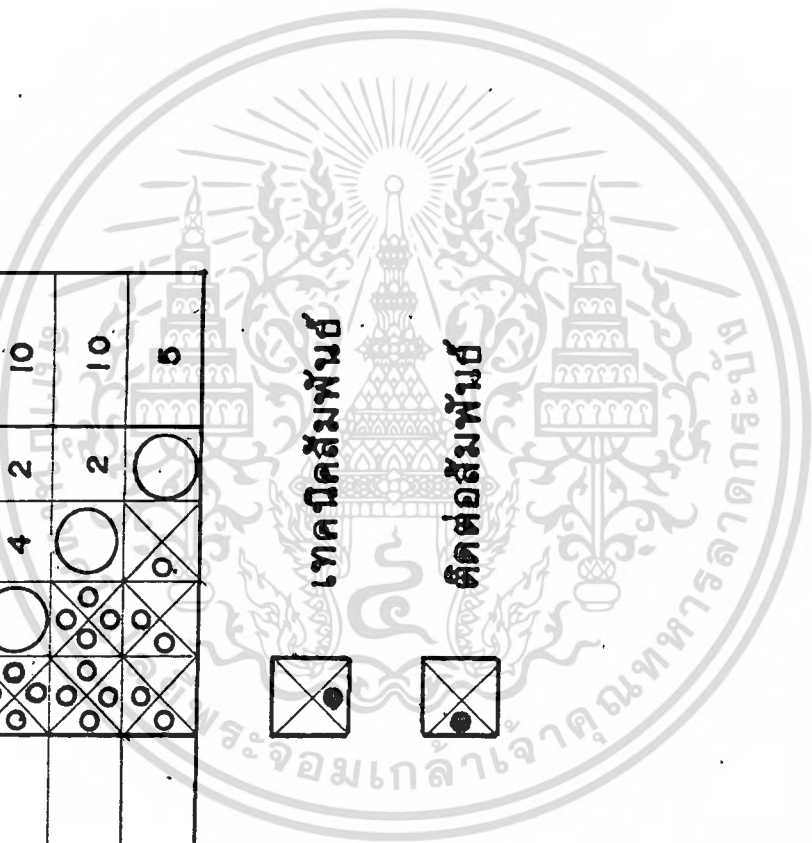
บริหารสัมพัทธ์

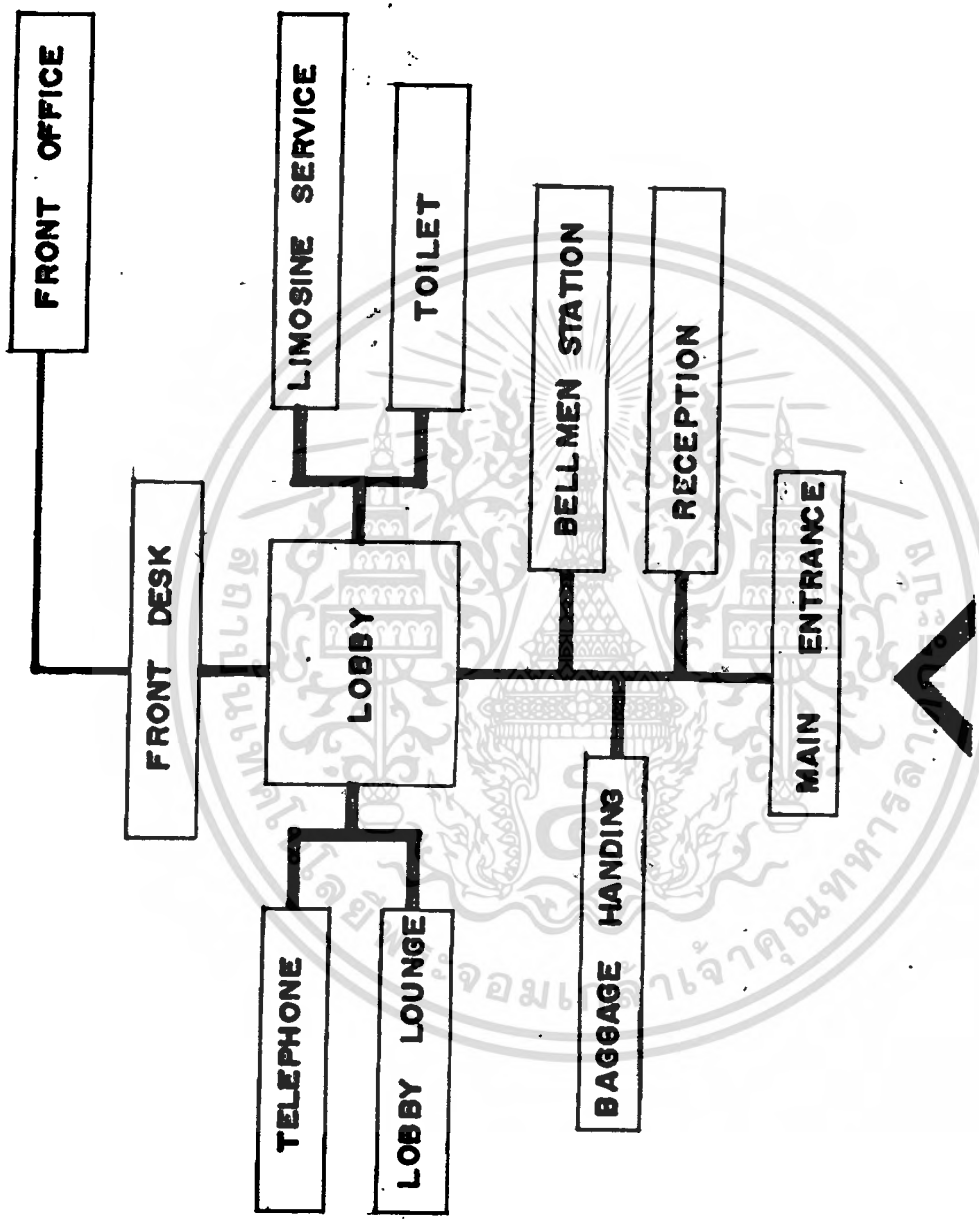


เทคนิคสัมพัทธ์



ติดต่อสัมพัทธ์





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3 FOOD AND BEVERAGE SERVICESPACE		1	2	3	4	5	TOTAL
1	RESTAURANT	○	1	2	2	2	7
2	POOL SIDE BAR	⊗	○	1	2	2	6
3	COFFEE SHOP	⊗	⊗	○	2	2	7
4	COCKTAIL BAR / LOUNGE	⊗	⊗	⊗	○	2	8
5	TOILET	⊗	⊗	⊗	⊗	○	8



บริการลัมพันธ์



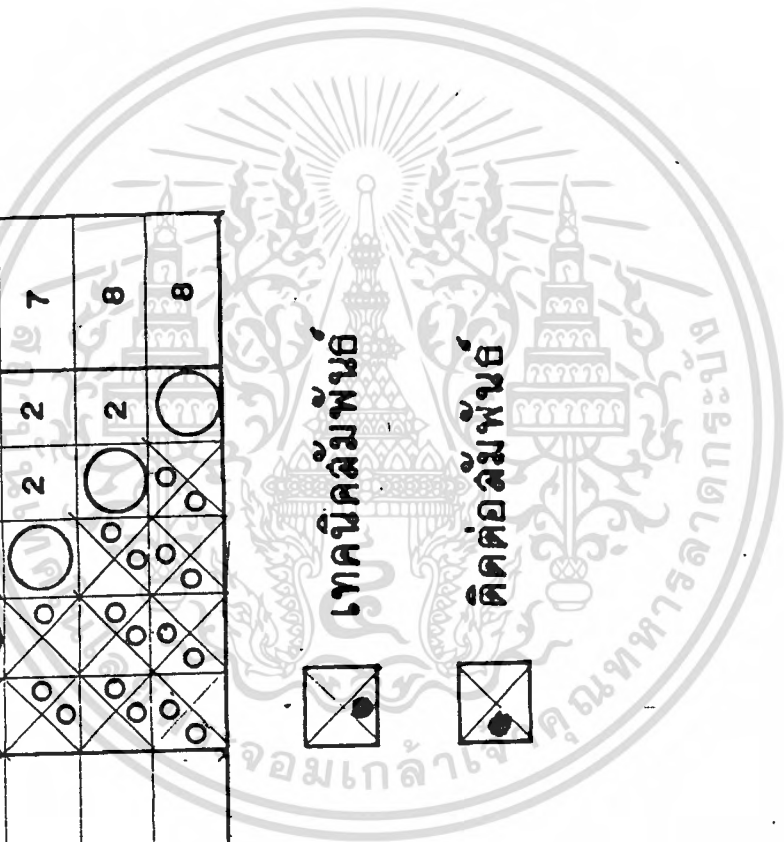
บริหารลัมพันธ์



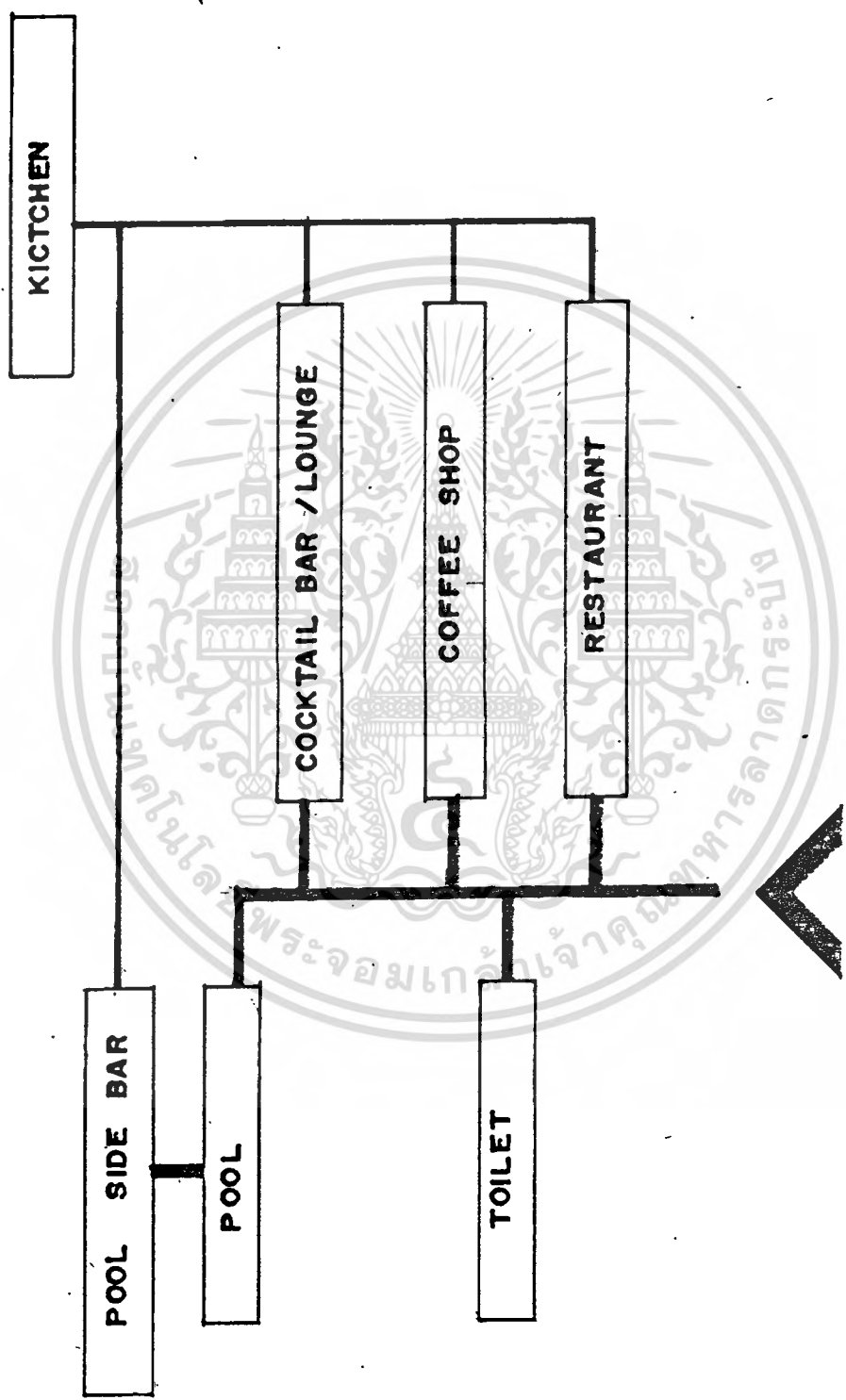
เทคนิคลัมพันธ์



ติดต่อลัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งไปสำหรับใช้ในการดำเนินงานเพื่อศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไปวางจำหน่ายโดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางออก และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4 FUNCTION AREA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
1 BANGUET HALL	○	3	3	2	2	2	3	3	2	3	23
2 PRIVATE MEETING ROOM	○	○	3	3	1	2	1	1	2	1	17
3 BANGUET FOYER	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15
4 MEETING ROOM FOYER	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	14
5 FUNCTION ROOM STORAGE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10
6 CAPTAIN S OFFICE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15
7 AUDIO VISUAL EQUIPMENT.STOR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	14
8 PROJECTION BOOTH	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	19
9 TOILET	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16
10 DRESSING ROOM	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15



บริการสัมพันธ



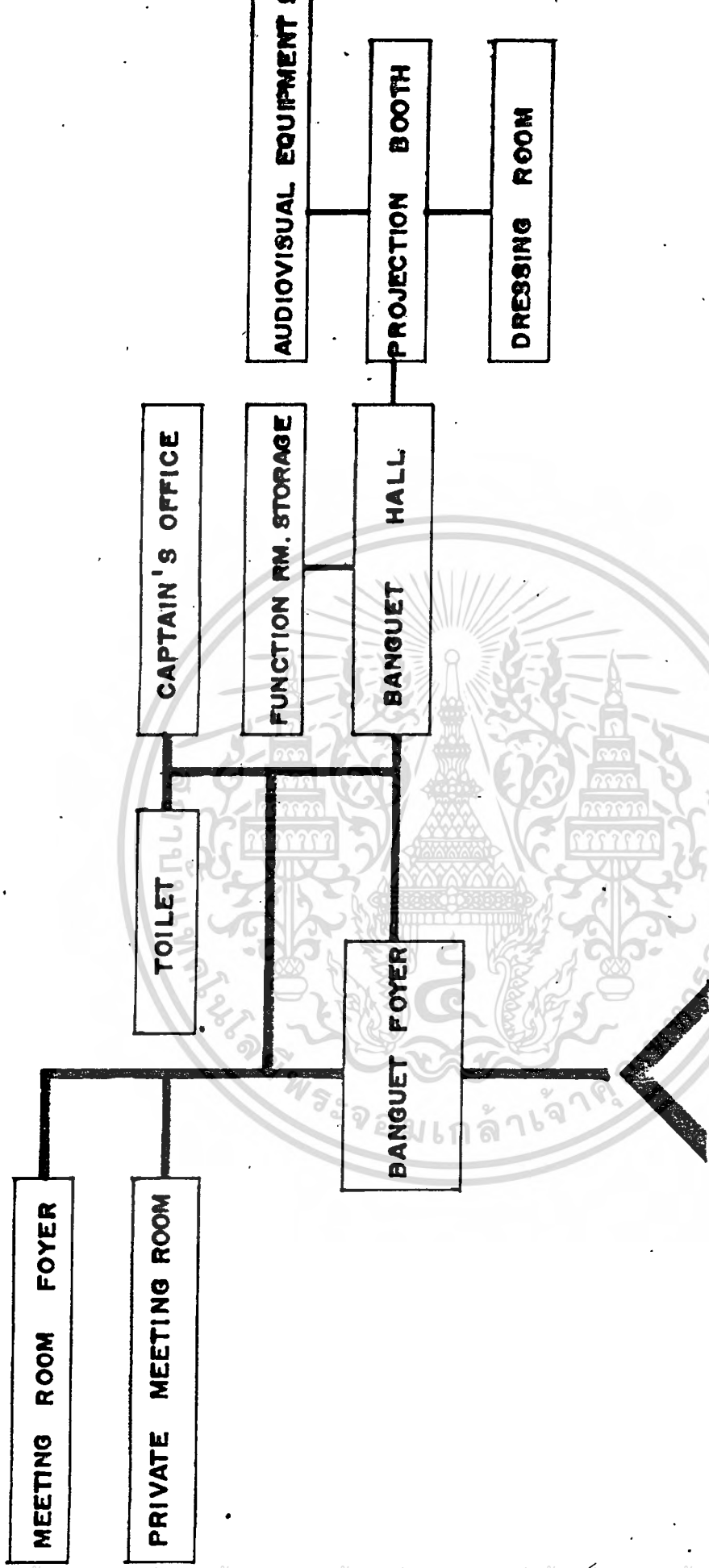
เทคนิคสัมพันธ



บริหารสัมพันธ



ติดต่อสัมพันธ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5 CONCESSION AND SUB RENTAL SPACE		1	2	3	4	5	TOTAL
1	BARBER SHOP	○	4	2	2	2	10
2	BEAUTY SALON	⊗	○	2	2	2	10
3	TOBACCO AND NEWS STAND	⊗	⊗	○	1	2	7
4	VALET SHOP	⊗	⊗	⊗	○	2	7
5	RENTAL SHOP	⊗	⊗	⊗	⊗	○	8



บริการลัมพันธ์



เทคนิคลัมพันธ์

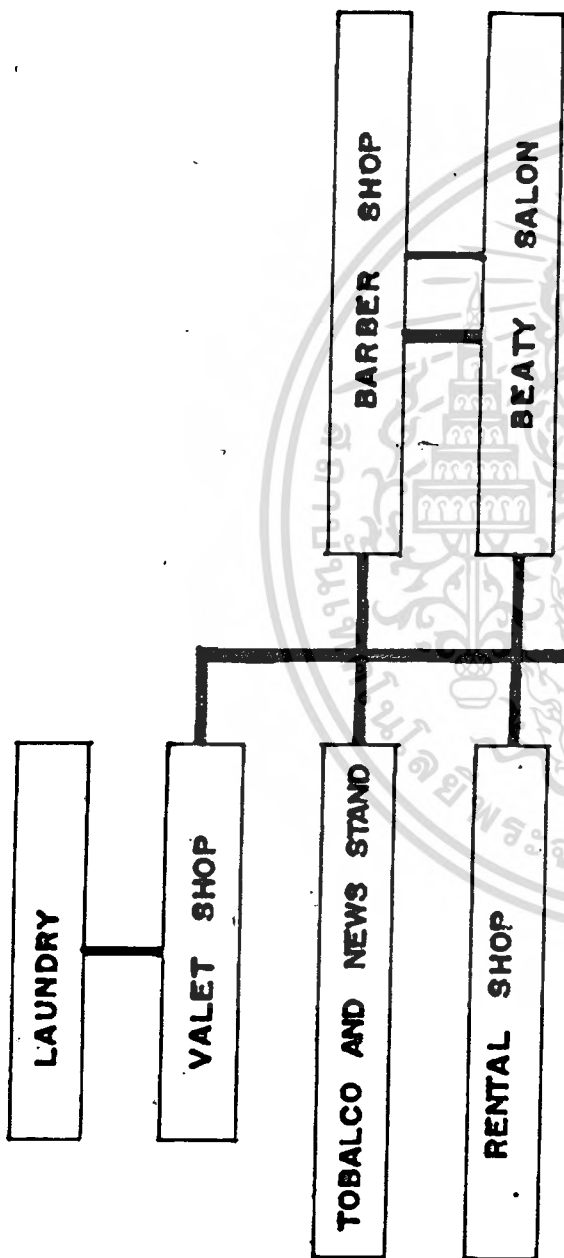


บริหารลัมพันธ์



ติดต่อลัมพันธ์





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6 SPECIAL ACCOMODATION		1	2	3	4	5	6	TOTAL
1	FIRST AID ROOM	○	2	2	2	2	1	9
2	GAMES ROOM	○	○	2	2	2	2	10
3	HEALTH CLUB	○	○	○	4	2	2	12
4	SAUNA	○	○	○	○	2	2	12
5	SWIMMING POOL & DECK	○	○	○	○	○	2	10
6	BUSINESS CENTRE	○	○	○	○	○	○	9



บริการลัมพ์พันธ์



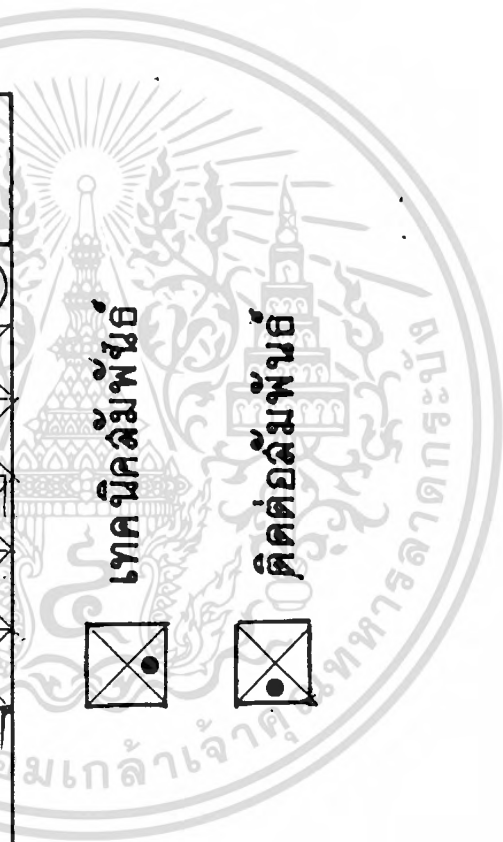
เทคนิคลัมพ์พันธ์

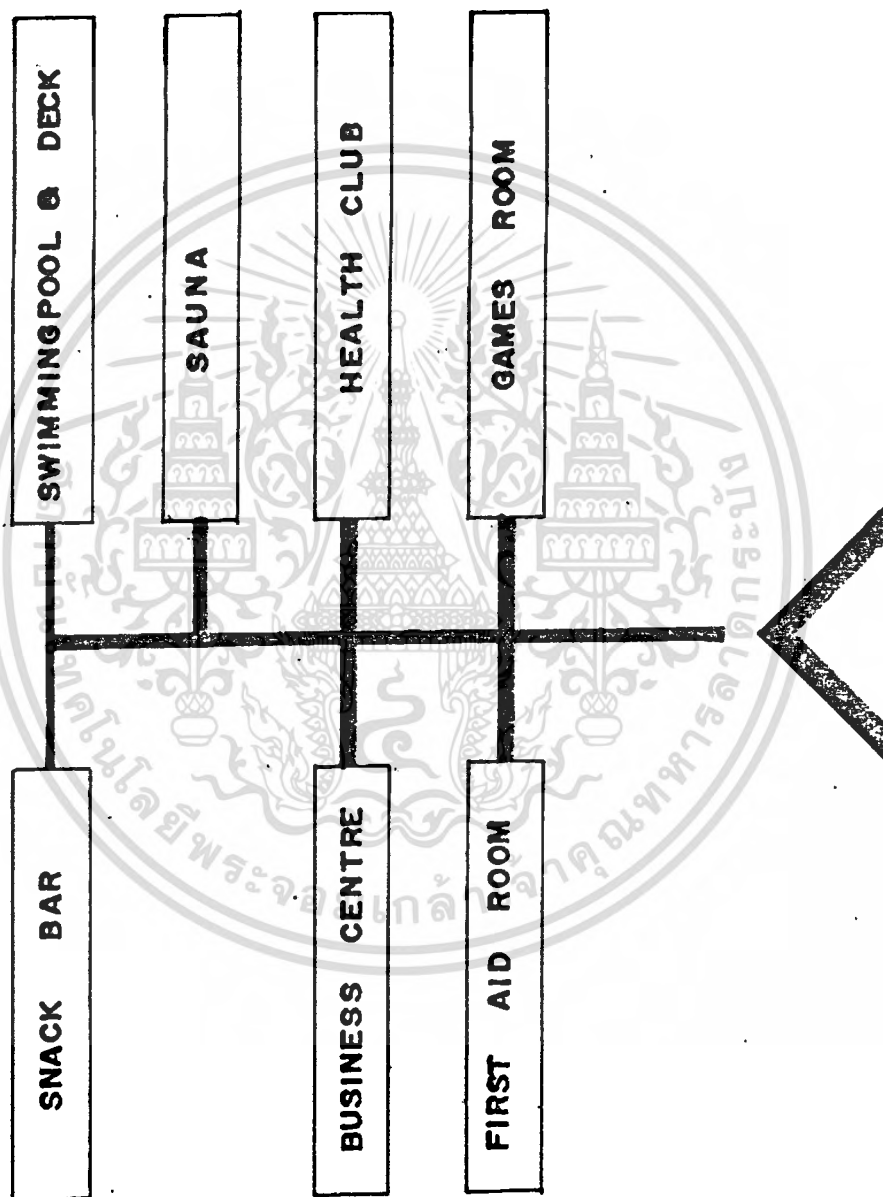


บริหารลัมพ์พันธ์



ติดต่อลัมพ์พันธ์





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7 ADMINSTRATION OFFICE	1	2	3	4	TOTAL
1 FRONT OFFICE	○	3	3	3	9
2 EXECUTIVE OFFICE	○	○	3	3	9
3 SALE & REPUBLIC DEPARTMENT	○	○	○	3	9
4 ACCOUNTING DEPARTMENT	○	○	○	○	9

บริการลัมพันธ์



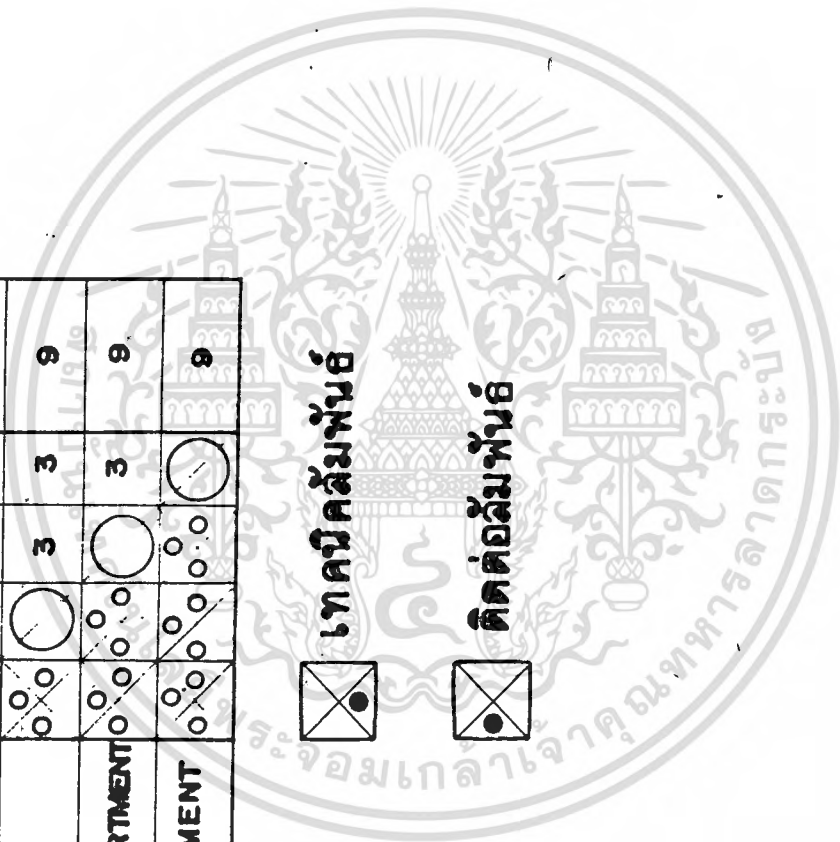
เทคนิคลัมพันธ์

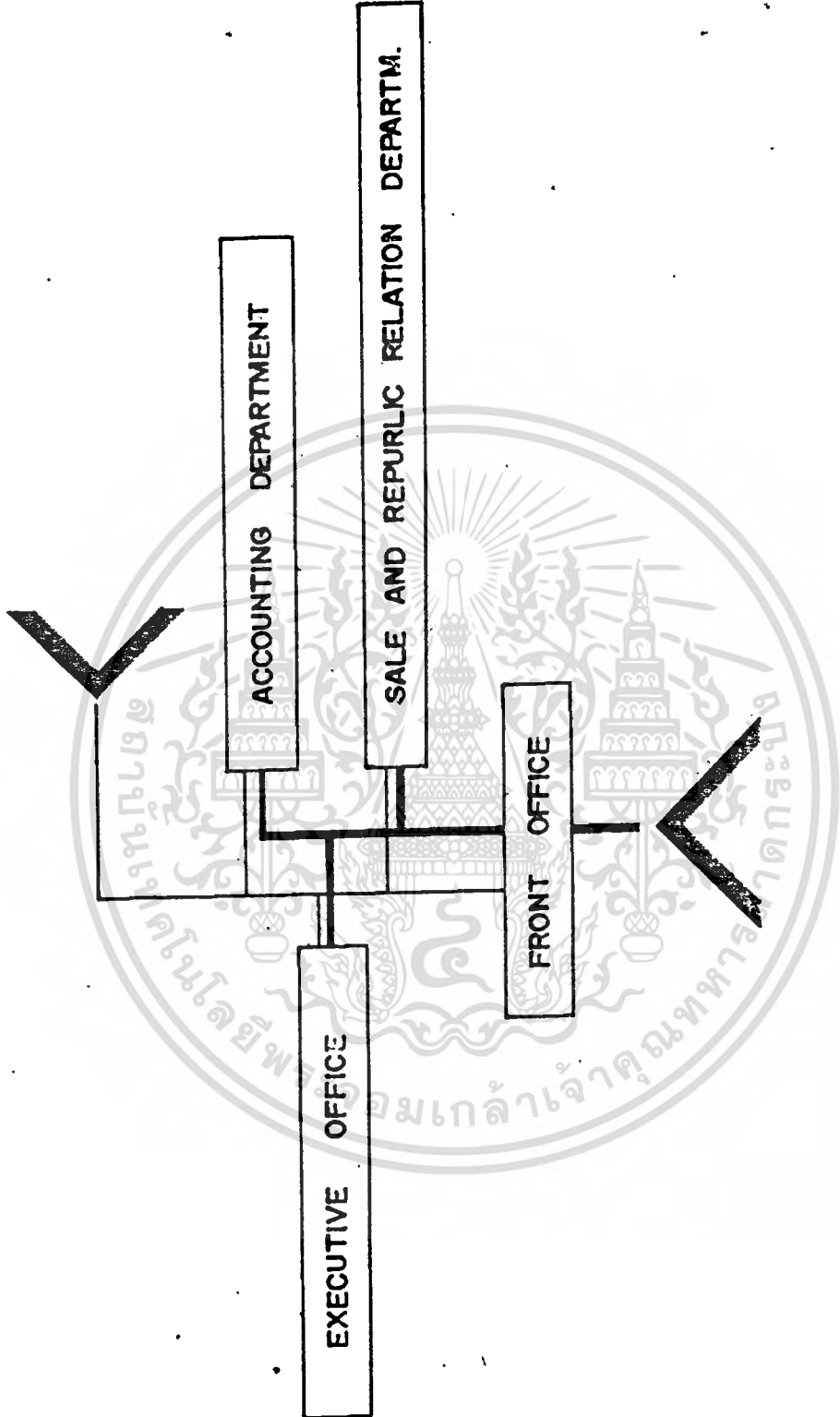


บริหารลัมพันธ์



ติดต่อลัมพันธ์





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8 FOOD PREPARATION SERVICE		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
1	MAIN KICTCHEN	○	4	4	2	1	3	3	2	3	2	24
2	AUXILLIARY KICTCHEN	○	○	1	1	2	1	2	2	1	2	15
3	BANQUET PANTRY	○	○	○	1	1	1	1	1	1	2	13
4	BAKE SHOP	○	○	○	○	1	2	2	2	2	2	15
5	ROOM SERVICE	○	○	○	○	○	2	1	2	1	2	12
6	CHEP'S OFFICE	○	○	○	○	○	○	2	4	1	2	19
7	CHINA SILVER GLASS STORE	○	○	○	○	○	○	○	1	1	1	13
8	FOOD CONTROLLER OFFICE	○	○	○	○	○	○	○	○	1	2	17
9	DRY FOOD STORAGE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	12
10	TOILET	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12



บริการลัมพันธ์



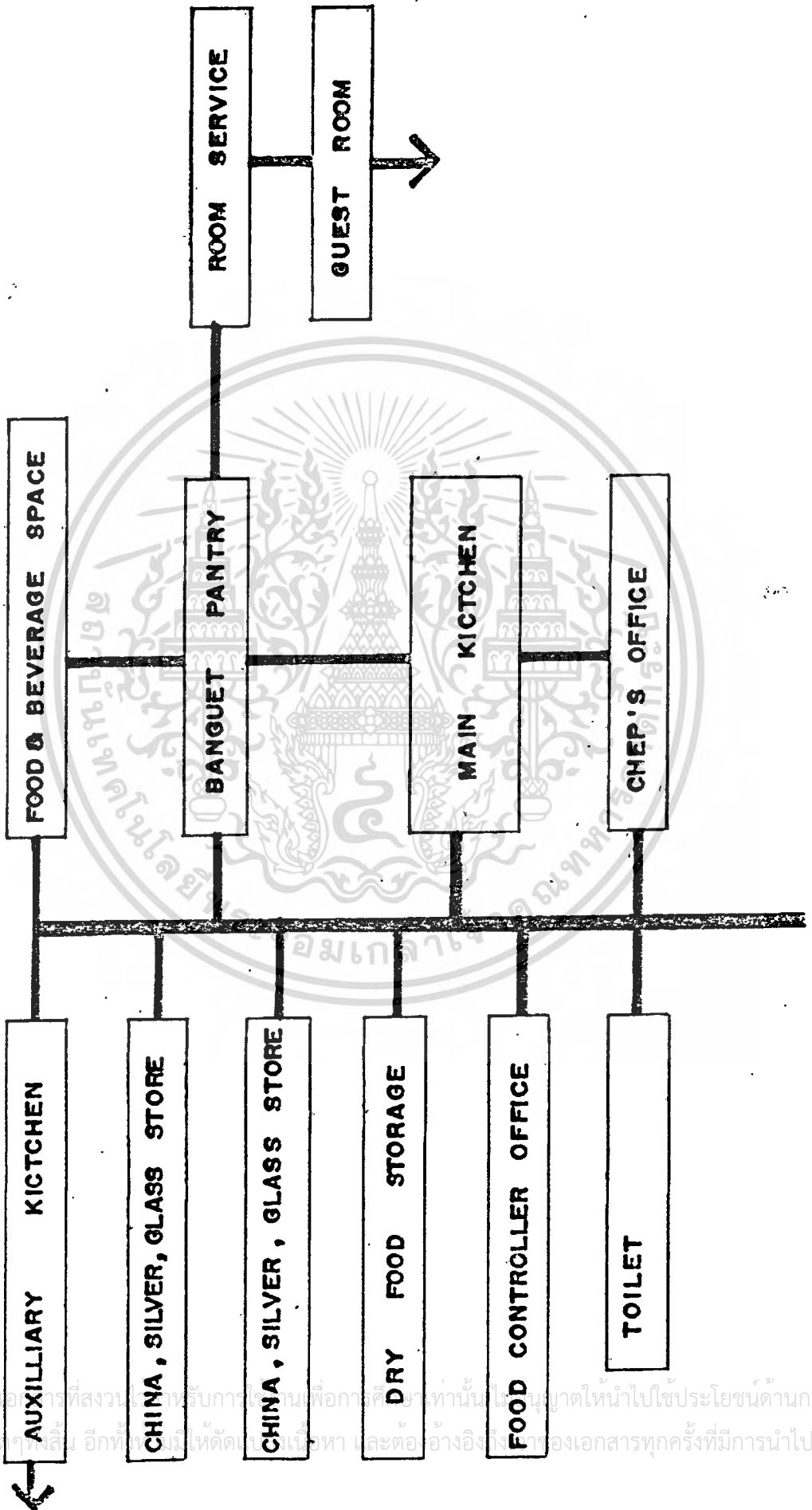
เทคนิคลัมพันธ์



บริหารลัมพันธ์



ติดต่อลัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คำแนะนำ และต่ออ้างอิงในเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9 GENERAL SERVICE SPACE	1	2	3	4	5	TOTAL
1 RECEIVING & STORAGE	○	2	2	2	2	8
2 EMPLOYEE AREA PERSONAL	○	○	1	1	1	5
3 LAUNDRY & HOUSE KEEPING	○	○	○	1	2	7
4 ENGINEER & MAINTENANCE W. SH.	○	○	○	○	3	7
5 MACHANICAL AREA	○	○	○	○	○	6



บริการสัมพันธ์



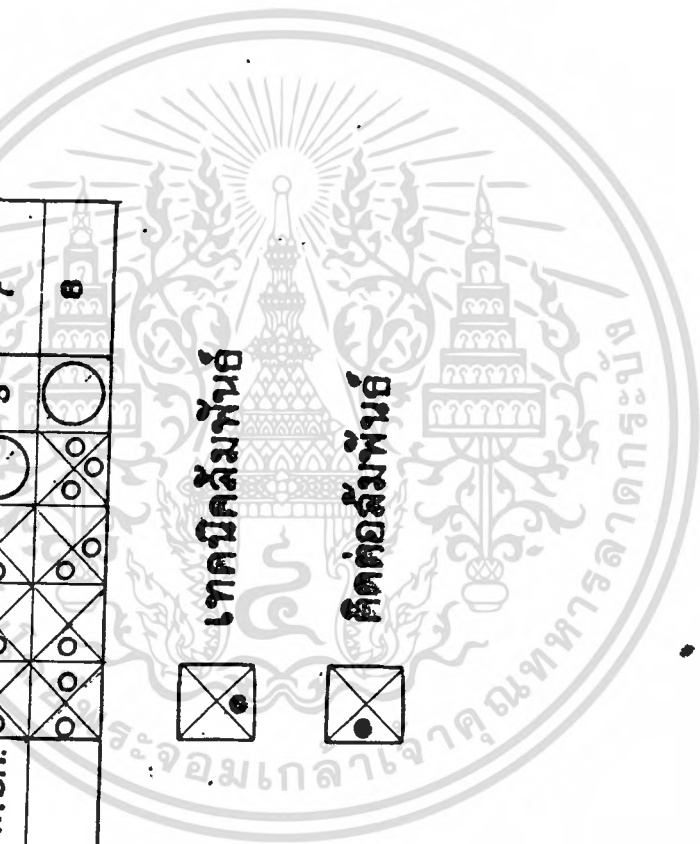
บริหารสัมพันธ์

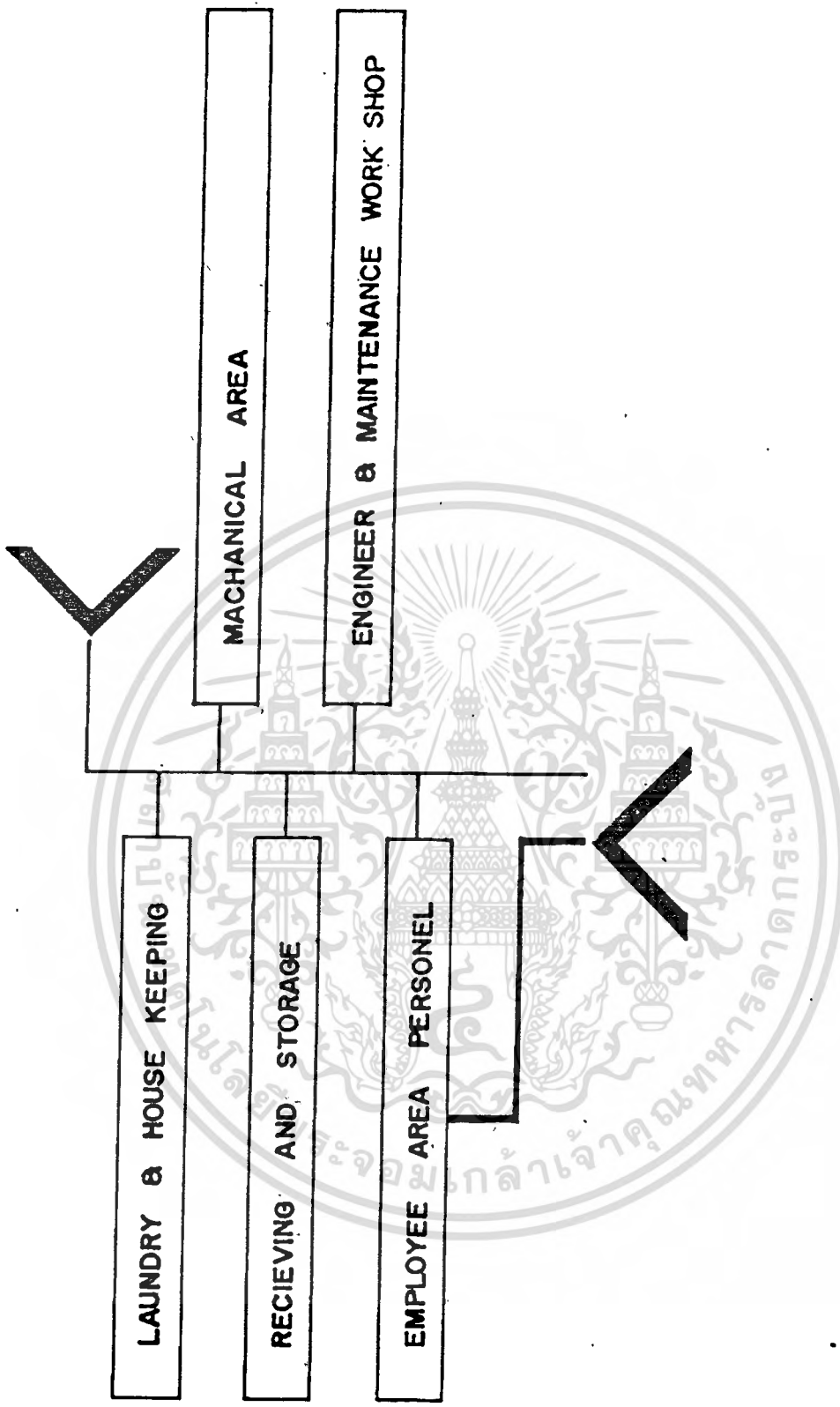


เทคนิคสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10 CAR PARK ARER		1	2	3	4	5	6	TOTAL
1	PUBLIC PARCKING	○	1	1	2	2	2	8
2	BUS COACH PARKING	○	○	2	1	1	1	6
3	MOTER LIMOUSING PARKING	○	○	○	1	1	1	6
4	MOTORCYCLE PARKING	○	○	○	○	1	1	6
5	STAFF PARKING	○	○	○	○	○	2	7
6	SERVICE	○	○	○	○	○	○	7



บริการลัมพันธ์



เทคนิคลัมพันธ์



บริหารลัมพันธ์



ติดต่อลัมพันธ์

FRONT OFFICE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL
RECEPTION & SECRÉTRY	○	3	3	1	1	3	3	1	2	2	1	20
FRONT OFFICE MANAGER	○	○	3	1	1	3	3	1	3	3	1	22
RESERVATION ARER	○	○	○	1	2	3	2	1	3	4	1	23
TELEPHONE OPERATOR	○	○	○	○	3	2	1	1	1	1	1	13
SOUND & MESSAGE RERAYS	○	○	○	○	○	1	1	1	1	1	1	13
GENERAL CASHIER	○	○	○	○	○	○	1	1	3	3	1	21
SAPE DEPOSIT BOXES	○	○	○	○	○	○	○	1	1	1	1	15
BELL MAN STORAGE	○	○	○	○	○	○	○	○	1	1	1	10
COUNT ROOM	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2	1	18
WORK AREA / MAIL	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	19
FIRE CONTROL ROOM	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10

บริการลัมพ์พันธ์



เทคนิคลัมพ์พันธ์

บริการลัมพ์พันธ์



ติดต่อลัมพ์พันธ์

ACCOUNTING DEPARTMENT	1	2	3	4	5	6	7	TOTAL
1 CONTROLLER	○	3	3	4	4	2	1	17
2 ASSISTANT CONTROLLER	○	○	3	4	4	2	1	17
3 ACCOUNTING OFFICE	○	○	○	2	4	2	1	16
4 SECRETARY	○	○	○	○	2	2	1	16
5 PAY ROL CON.ROLLER	○	○	○	○	○	2	1	17
6 COMPUTER ROOM	○	○	○	○	○	○	1	11
7 LEGAL CONSULTANT	○	○	○	○	○	○	○	6



บริการลัมพันธ์



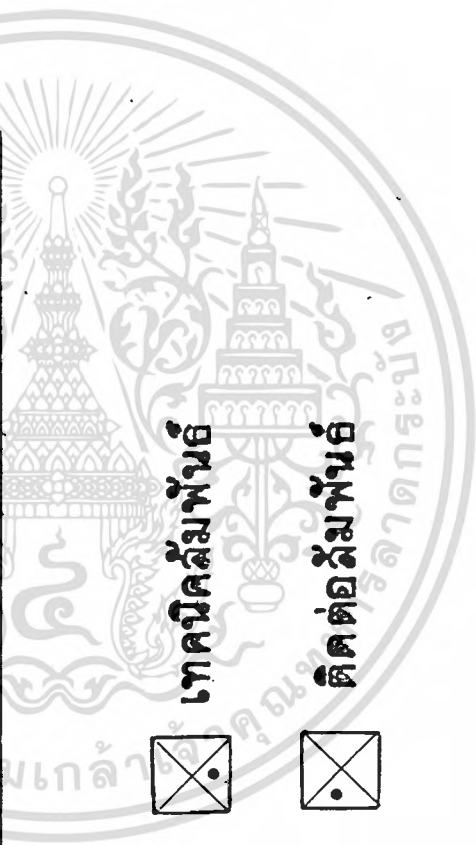
เทคนิคลัมพันธ์



บริหารลัมพันธ์



ติดต่อลัมพันธ์



SALE AND REPUBLIC RELATION DEPART I		1	2	3	4	5	6	TOTAL
1	SALE MANAGER	○	2	3	3	4	1	13
2	CATERING MANAGER	○	○	3	3	4	1	13
3	SALE OFFICE	○	○	○	3	2	2	13
4	P.R. OFFICE	○	○	○	○	2	2	13
5	SECRETARY	○	○	○	○	○	2	14
6	COPY-STORAGE	○	○	○	○	○	○	8



บริการสัมพันธ์



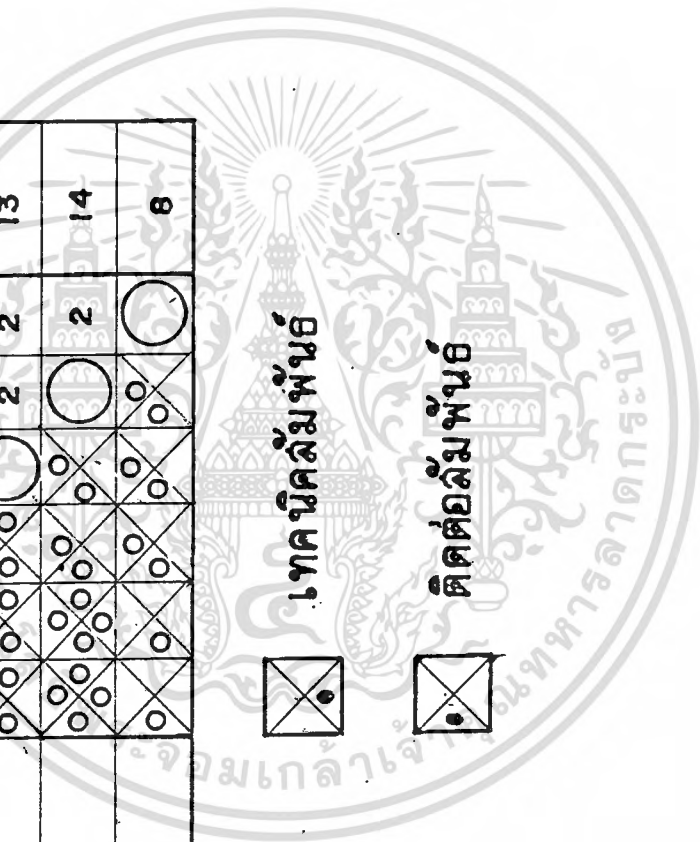
เทคนิคสัมพันธ์



บริหารสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่มอบให้สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่หรือแจกจ่ายโดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 หมายเหตุ: เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงาน และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

EXECUTIVE OFFICE	1 2 3 4 5 6						TOTAL
	RECEPTION / WAITING	○	○	○	○	○	
SECRETARY	○	○	○	○	○	○	17
GENERAL M.NAGER	○	○	○	○	○	○	13
ASSISTANT GENERAL MANAGER	○	○	○	○	○	○	13
FOOD & BEVERAGE MANAGER	○	○	○	○	○	○	12
CONFERENCE ROOM	○	○	○	○	○	○	10



บริการลัมพันธ์



เทคนิคลัมพันธ์



บริหารลัมพันธ์



ติดต่อลัมพันธ์



MACHANICAL AREA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	TOTAL
TRANSFORMER ROOM	○	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
EMERGENCY BENERATION	○	○	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
TELPHONE EQUIPMENT	○	○	○	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
ELECTRICAL SWITCHBOARD	○	○	○	○	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
FUEL STORAGE	○	○	○	○	○	1	1	1	1	1	1	1	1	12
METER & PUMP ROOM	○	○	○	○	○	○	2	2	1	1	1	3	1	16
WATER TANK	○	○	○	○	○	○	○	3	1	1	1	1	1	15
BCILER ROOM	○	○	○	○	○	○	○	○	1	1	1	1	1	15
CHILLER ROOM	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	1	3	1	14
MECHANICAL TREATMENT PLANT	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	1	1	12
PABK AUDIO ROOM	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	1	12
A.H.U.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	16
ELEVATOR MACHINE ROOM	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12

บริการล้มพันธ์ เเทคนิคล้มพันธ์
 บริหารล้มพันธ์ ติดต่อล้มพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของสำนักงานที่ปรึกษาการโยธาของกรมโยธาธิการและผังเมือง กรุงเทพมหานคร และต้องขออนุญาตเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ENGINEER & MAINT. WORK SHOP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
1 ENGINEER OFFICE	○	4	2	2	2	2	2	2	2	2	20
2 MECHANIC'S TOILET & LOCKER	○	○	2	2	2	2	2	2	2	1	19
3 PLUMBING SHOP	○	○	○	1	1	1	1	1	1	1	11
4 ELECTRICAL SHOP	○	○	○	○	1	1	3	1	1	1	13
5 PAINT & VANISH SHOP	○	○	○	○	○	3	1	1	2	1	14
6 CARPENTER SHOP	○	○	○	○	○	○	1	1	2	1	14
7 T.V. REPAIR SHOP	○	○	○	○	○	○	○	1	1	1	13
8 KEY SHOP	○	○	○	○	○	○	○	○	1	1	11
9 UP HELD STERY SHOP	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	13
10 FURNITURE STORAGE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10

เทคนิคสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



บริหารสัมพันธ์



LAUNDRY & HOUSEKEEPING		1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
1	SOIL	○	3	2	1	1	1	2	1	1	12
2	LAUNDRY	○	○	3	4	3	1	3	2	2	21
3	LAUNDRY SUPERVISOR	○	○	○	3	3	2	1	1	2	17
4	SUPPLIES STORAGE	○	○	○	○	1	1	1	1	1	13
5	HOUSE KEEPER OFFICE	○	○	○	○	○	3	3	1	3	19
6	LOST & FOUND	○	○	○	○	○	○	1	1	1	11
7	LINEN ROOM	○	○	○	○	○	○	○	3	3	17
8	UNIFORM ISSUE / STORAGE	○	○	○	○	○	○	○	○	3	13
9	SEWING ROOM	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16

บริการสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

บริหารสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์

EMPLOYEE AREA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL
1 TIME KEEPER	○	4	3	3	1	1	1	2	2	2	2	21
2 SELURITY	○	○	2	2	1	1	1	2	2	2	2	19
3 PERSONAL MANAGER	○	○	○	3	4	4	4	2	1	2	2	27
4 ASSISTANT PERSONAL MANAGER	○	○	○	○	4	4	4	2	1	2	2	27
5 INTERVIEW ROOM	○	○	○	○	○	2	3	2	1	2	2	22
6 RECEPTION & SECRETARY	○	○	○	○	○	○	4	2	2	2	2	24
7 TRANING ROOM	○	○	○	○	○	○	○	2	1	2	2	24
8 FILE STORAGE	○	○	○	○	○	○	○	○	2	2	2	20
9 EMPLOYEE CAFETERIA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2	2	16
10 MEN'S TOILET ! LOCKER	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2	20
11 WOMEN'S TOILET ! LOCKER	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	20

บริการลัมพันธ์ เทคนิคลัมพันธ์
 บริหารลัมพันธ์ ติดต่อลัมพันธ์

RECEIVING AND STORAGE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL
TRUCK DOCK	○	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	29
LOADING PLATFORM	○	○	3	3	3	2	1	1	1	2	2	22
RECEIVING AREA	○	○	○	4	4	1	1	1	1	2	2	22
RECEIVING OFFICE	○	○	○	○	3	1	1	1	1	2	2	21
PURCHASING OFFICE	○	○	○	○	○	1	1	1	1	1	1	19
EMPTY BOTTLE STORAGE	○	○	○	○	○	○	1	1	1	1	1	12
REFRIGERATED GARBAGE	○	○	○	○	○	○	○	3	3	1	1	16
TRASH HOLDING AREA	○	○	○	○	○	○	○	○	3	1	1	16
COMPACTOP	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	1	15
GROUND EQUIPMENT STORAGE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	4	18
GENERAL STORAGE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	18



บริการลัมพ์พันธ์



เทคนิคลัมพ์พันธ์



บริหารลัมพ์พันธ์



ติดต่อลัมพ์พันธ์

4.11. การวิเคราะห์องค์ประกอบและเนื้อหาที่ใส่สอยของโครงการ

จากการศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ ของโรงแรมในหัวข้อ 3.1.6 พบว่า โรงแรมนี้โครงการซึ่งเป็นโรงแรมชั้น 1 (ระดับ 3 ดาว) ซึ่งต้องการความหรูหรา สะดวกสบาย และการบริการที่ดีของทางโรงแรม จึงควรจัดให้มีองค์ประกอบดังกล่าวนั้นมา

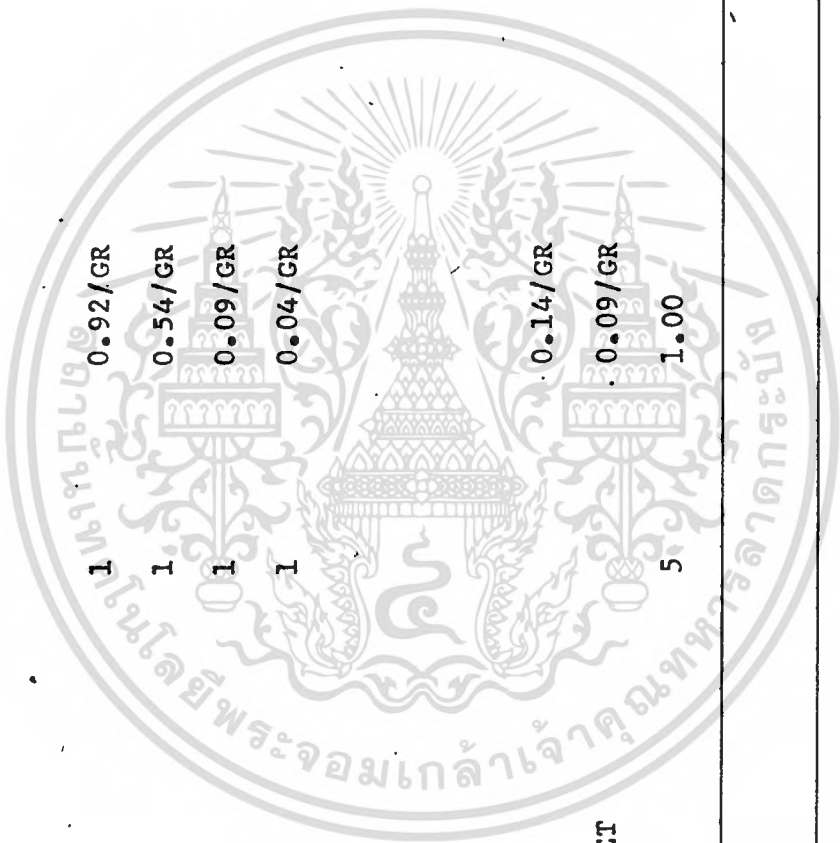
แต่องค์ประกอบบางอย่างก็ควรที่จะออกไปโดยพิจารณาจากโครงการที่มีอยู่แล้วใน PALLADIUM ENTERTAINMENT CENTRE เช่น ห้องอาหาร หรือคิส์โก้เทค นอกจากนี้โรงแรมนี้ยังเป็นโรงแรมประเภทท่องเที่ยว ซึ่งตั้งอยู่ในเมืองท่องเที่ยว จึงควรมีองค์ประกอบเสริมด้านการันทนาการ เช่น สนามเทนนิส เพื่อความสมบูรณ์ของโรงแรม ดังสรุปเป็นองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการพร้อมทั้งเนื้อหาที่ใส่สอยไว้ ดังนี้

ตารางที่ (38) แสดงของประกอบและเนื้อที่โดยสอยของโครงการ

ELEMENT	USER	UNIT	SPACE ALLOCATION (M ²)	AREA REQUIRED (M ²)	NOTE
1. QUEST ROOM SPACE 300					
- STANDARD ROOM	2	278	36.00	10,008	
- STANDARD SUITE	2-4	16	80.00	1,280	
- DELUXE SUITE	2-4	6	116.00	696	
SUPPORT					
-FLOOR SERVICE STATION					
- SERVICE STATION	1			740	
- LINEN STORE					
- PORTER'S OR CLEANER'S STORE	-				
- TOILER	-				
- FOOD PANTRY	1				
TOTAL QUEST ROOM SPACE				12,724	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่วากรณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	USER	UNIT	SPACE ALLOCATION (M ²)	AREA REQUIRED (M ²)	NOTE
2. PUBLIC SPACE					
- LOBBY		1	0.92/GR	324	
- LOBBY LOUNQE		1	0.54/GR	182	
- FRONT DESK		1	0.09/GR	27	
- BAGGAGE HANDING		1	0.04/GR	12	
SUPPORT					
- BELIMEN STATION				5	
- LIMOSINE SERVICE				5	
- MEN'S PUBLIC TOILET			0.14/GR	42	
- WOMEN'S PUBLIC TOILET			0.09/GR	27	
- TELEPHONE BOOTE		5	1.00	5	
TOTAL PUBLIC SPACE				625	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	USER	UNIT	SPACE ALLOCATION (M ²)	AREA REQUIRED (M ²)	NOTE
3. FOOD AND BEVERAGE SERVICE SPACE					
- RESTAURANT	498	3	1.5/PERS.	747	
- COFFEE SHOP	130	1	1.5/PERS.	196	
- POOL SIDE BAR	40	1	1.5/PERS.	60	
- COCKTAIL BAR/LOUNGE	88	1	1.5/PERS.	132	
- DISCOTHEQUES	226	1	1.5/PERS.	340	
SUPPORT					
- MEN'S TOILET				40	
- WOMEN'S TOILET				35	
TOTAL FOOD & BEVERAGE SERVICE SPACE				1,550	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	USER	UNIT	SPACE ALLOCATION (M ²)	AREA REQUIRED (M ²)	NOTE
4. FUNCTION AREA					
- BANQUET HALL	500	1	1.3/GR	400	
500 PERS. BANQUET STYLE SEATING			1.2/PERS.		
600 PERS. MEETING TABLE GROUPS.			0.9-1.0/PERS.		
300 PERS. MEETING THEATRE					
- PRIVATE MEETING ROOM (5 ROOMS)		5		400	
- BANQUET FOYER			1/3 BANQUET AREA	130	
- MEETING ROOM FOYER			1/3 MEETING AREA	130	
SUPPORT					
- FUNCTION ROOM STORAGE		1	1/10 FUNCTION AREA	133	
- BANQUET CAPTAIN'S OFFICE		1	-	12	
- AUPIOVISUAL EQUIPMENT STORAGE		1	-	9	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	USER	UNIT	SPACE ALLOCATION (M ²)	AREA REQUIRED (M ²)	NOTE
- PROJECTION BOOTH		1		16	
- MEN'S TOILET				32	
- WOMEN'S TOILET				28	
- DRESSING ROOM		1		18	
TOTAL FUNCTION AREA				1,308	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	USER	UNIT	SPACE ALLOCATION (M ²)	AREA REQUIRED (M ²)	NOTE
5. CONCESSION AND SUBRENTAL					
SPACE					
- BARBER SHOP (2 SEATS)		1	8.0/SEAT	16	
- BEAUTY SALON (2 SEATS)		1	18.0/SEAT	36	
- TOBACCO AND NEWS STAND		1	-	20	
- VALET SHOP		1	0.09/GR	27	
- RENTAL SHOP		5	24/UNIT	120	
- RENTAL AREA				1,031	
TOTAL FUNCTION AREA				1,250	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	USER	UNIT	SPACE ALLOCATION (M ²)	AREA REQUIRED (M ²)	NOTE
6. SPECIAL ACCOMODATION					
- FIRST AID ROOM		1	-	30	
- GAME ROOM		1	-	160	
- HEALTH CLUB		1	-	128	
- SAUNA		1	-	56	
- SWIMMING POOL & DECK			1.6/GR	480	
- BUSINESS CENTRE			-	30	
SUPPORT					
- MEN LOCKERS & TOILET			0.06/GR	18	
- WOMEN LOCKERS & TOILET			0.06/GR	18	
- EQUIPMENT STORAGE		1	-	9	
- PUMP & FILTER ROOM		1	-	9	
TOTAL SPECIAL ACCOMODATION				938	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	USER	UNIT	SPACE ALLOCATION (M ²)	AREA REQUIRED (M ²)	NOTE
7. ADMINISTRATION OFFICE					
7.1 FRONT OFFICE					
- RECEPTION & SECRETARY				10	
- FRONT OFFICE MANAGER				15	
- RESERVATION AREA				10	
- TELEPHONE OPERATOR			0.074/GR	22	
- SOUND & MESSAGE RELAYS			0.074/GR	22	
- GENERAL CASHIER				12	
- SAFE DEPOSIT BOXES				4	
- BELL MAN STORAGE			0.05/GR	15	
- COUNT ROOM				4	
- WORK AREA/MAIL				4	
- FIRE CONTROL ROOM				8	



เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NOTE

AREA REQUIRED
(M²)

SPACE ALLOCATION
(M²)

UNIT

USER

ELEMENT

7.2 EXECUTIVE OFFICE

- RECEPTION WAITING	1	-	25
- SECRETARY	1	-	9
- GENERAL MANAGER	1	-	30
- ASSISTANT GENERAL MANAGER	1	-	25
- FOOD & BEVERAGE MANAGER	1	-	25
- CONFERENCE ROOM (20 PERS.)	1	2.5/PERS.	50

7.3 SALE AND REPUBLIC RELATION

DEPARTMENT

- SALE MANAGER	1	-	20
- CATERING MANAGER	1	-	20
- SALE OFFICE (4 PERS.)	4	4/PERS.	16
- P.R. OFFICE (3 PERS.)	3	-	12
- SECRETARY	1	-	4
- COPY-STORAGE	1	-	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	USER	UNIT	SPACE ALLOCATION (M ²)	AREA REQUIRED (M ²)	NOTE
7.4 ACCOUNTING DEPARTMENT					
- CONTROLLER				12	
- ASSISTANT CONTROLLER				9	
- PAYROL CONTROLLER				12	
- ACCOUNTING OFFICE			0.15/GR	45	
- SECRETARY				4	
- COPY & STORAGE				4	
- COMPUTER ROOM				12	
- LEGAL CONSULTANT				6	
TOTAL ADMINISTRATION OFFICE				470	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	USER	UNIT	SPACE ALLOCATION (M ²)	AREA REQUIRED (M ²)	NOTE
- FOOD CONTROLLER OFFICE		1		12	
- DRY FOOD STORAGE		1	0.12/GR	36	
- TOILET				28	
TOTAL FOOD PREPARATION SERVICE				512	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	USER	UNIT	SPACE ALLOCATION (M ²)	AREA REQUIRED (M ²)	NOTE
<u>9. GENERAL SERVICE SPACE</u>					
<u>9.1 RECEIVING AND STORAGE</u>					
- TRUCK POCK (2 CARS.)		2	50.0/VEHICLE	100	
- LOADING PLATFORM		-	-	30	
- RECEIVING AREA		1	0.148/GR	44	
- RECEIVING OFFICE		1	-	16	
- PURCHASING OFFICE		1	-	16	
- EMPTY BOTTLE STORAGE			0.04/GR	12	
- REFRIGERATED GARBAGE			0.03/GR	9	
- TRASH HOLDING AREA			0.05/GR	15	
- COMPACTOR			0.05/GR	15	
- GROUND EQUIPMENT STORAGE		1	-	25	
- GENERAL STORAGE		1	0.4/GR	120	
			<u>SUB TOTAL</u>	<u>402</u>	

ELEMENT	USER	UNIT	SPACE ALLOCATION (M ²)	AREA REQUIRED (M ²)	NOTE
9.2 EMPLOYEE AREA					
PERSONEL					
- TIME KEEPER		1		10	
- SELURITY		1		10	
- PERSONEL MANAGER		1		16	
- ASSISTANT PERSONEL MANAGER	1	1		12	
- INTERVIEW ROOM		1		10	
- RECEPTION & SECRETARY		1		12	
- TRAINING ROOM		1	0.06/GR	24	
- FILE STORAGE		1		4	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 9.2 ห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	USER	UNIT	SPACE ALLOCATION (m ²)	AREA REQUIRED (m ²)	NOTE
<u>EMPLOYEE FACILITIES</u>					
- EMPLOYEE CAFETERIA		1	0.50/GR	150	
- MEN'S TOILET & LOCKER		1	0.22/GR	66	
- WOMEN'S TOILET & LOCKER		1	0.22/GR	60	
			SUB TOTAL	374	
<u>9.3 LAUNDRY & HOUSEKEEPING</u>					
<u>LAUNDRY</u>					
- SOIL				10	
- LAUNDRY				186	
- LAUNDRY SUPERVISOR				9	
- SUPPLIES STORAGE		1		10	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีใช้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	USER	UNIT	SPACE ALLOCATION (M ²)	AREA REQUIRED (M ²)	NOTE
<u>HOUSEKEEPING</u>					
- HOUSE KEEPER OFFICE				12	
- LOST & FOUND				9	
- LINEN ROOM			0.418/GR	125	
- UNIFORMISSUE/STORAGE				35	
- SEWING ROOM				9	
SUB TOTAL				405	
<u>9.4 ENGINEER OR MAINTENANCE</u>					
<u>WORK SHOP</u>					
- ENGINEER OFFICE				9	
- MECHAIC'S TOILET LOCKER				21	
- PLUMBLING SHOP				20	
- ELECTRICAL SHOP			0.07/GR	60	
- PAIN & VANISH SHOP		1	0.06/GR	18	
- CARPENTER SHOP		1	0.05/GR	15	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่สามารถนำข้อมูลอื่น ๆ ที่ปรากฏในเอกสารนี้ไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดได้ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	USER	UNIT	SPACE ALLOCATION (M ²)	AREA REQUIRED (M ²)	NOTE
- TV. REPAIR SHOP		1	0.02/GR	15	
- KEY SHOP		1	0.06/GR	6	
- UP HELD STERY SHOP		1	0.22/GR	18	
- FUNITURE STORAGE		1		66	
			SUB TOTAL	248	
9.5 MECHANICAL AREA					
- TRANSFORMER ROOM		1	0.25/GR	75	
- EMERGENCY GENERATION		1	0.08/GR	24	
- TELEPHONE EQUIPMENT		1	0.10/GR	30	
- ELECTRICAL SWITCH BOARD		1	0.12/GR	36	
- FUEL STORAGE		1	0.24/GR	72	
- METER & PUMP ROOM		1		12	
- WATER TANK				35	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อการประชาสัมพันธ์ มิใช่มีอยู่เพื่อจำหน่ายให้บุคคลภายนอก
 ไม้ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	USER	UNIT	SPACE ALLOCATION, (M ²)	AREA REQUIRED (M ²)	NOTE
- BOILER ROOM		1	0.25/GR	75	
- CHILLER ROOM		1	-	140	
- MECHANICAL TREATMENT PLANT		1	0.75/GR	225	
- PABK AUDIO ROOM		-	-	10	
- A.H.U.		-	-	40	
- ELEVATOR MACHINE ROOM		-	-	48	
			SUB TOTAL	822	
TOTAL GENERAL SERVICE SPACE				2,251	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	USER	UNIT	SPACE ALLOCATION (M ²)	AREA REQUIRED (M ²)	NOTE
10: CAR PARK AREA					
- PUBLIC PARKING		258	30.00/VEHICLE	7,740	
- BUS COACH PARKING		3	60.00/VEHICLE	180	
- HOTELLIMOUSING PARKING		9	30.00/VEHICLE	270	
- MOTORCYCLE PARKING		13	1.50/VEHICLE	19.50	
- STAFF PARKING		8	30.00/VEHICLE	240	
- SERVICE PARKING		2	50.00/VEHICLE	100	
TOTAL CAR PARKING AREA				8,530	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ (39) สรุปองค์ประกอบและพื้นที่ร้อยละของโครงการ

SPACE CLASSIFICATION	AREA REQUIRED (M ²)	PERCENTAGE
1. GUEST ROOM SPACE	12,724	42.20
2. PUBLIC SPACE	629	2.20
3. FOOD & BEVERAGE SERVICE SPACE	1,550	5.10
4. FUNCTION AREA	1,308	4.30
5. CONCESSION AND SUB RENTAL SPACE	1,250	4.10
6. SPECIAL ACCOM	938	3.10
7. ADMINISTRATION OFFICE	470	1.40
8. FOOD PREPARATION SERVICE	512	1.80
9. GENERAL SERVICE SPACE	2,251	7.50
10. PARKING SPACE	8,530	28.30
AREA	30,162	100.00
CIRCULATION 15% (NON PARKING SPACE)	3,245	
TOTAL AREA	33,407	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.12 การวิเคราะห์ขอมูลเชิงคำนวณเทคนิค

4.12.1 การวิเคราะห์ระบบโครงสร้างอาคารสูง

จากการศึกษารูปทรงอาคารสูง ระบบพื้นถ้ำมี FRAME SYSTEM และ SHARE WALL แต่จากการศึกษาพบว่า FRAME SYSTEM กลายเป็นระบบที่ไม่ค่อยเหมาะสมเสียแล้ว เพราะจะเป็นการสิ้นเปลืองและเสาจะมีขนาดใหญ่ และจะมีจุดต่อเชื่อมระหว่างคานกับเสามีหน้าที่ยรับแสงสูงมาก เมื่อเทียบกับระบบ SHARE WALL แล้วแบบหลังนี้สามารถจะรับแสงได้ดีกว่า ดังนั้นโครงการนี้จะได้นำ SHARE WALL มาใช้

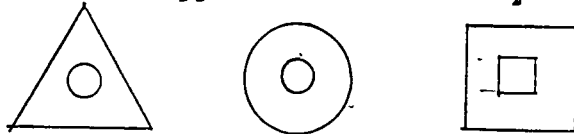
จากการศึกษาลักษณะของ CORE WALL สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ชนิด คือ

1. มี CORE อยู่ศูนย์กลางและมีพื้นที่ใช้งานอยู่โดยรอบ
2. มี CORE อยู่ตรงกลางและมีพื้นที่ใช้งานอยู่ 2 ข้าง
3. มี CORE อยู่คานใดคานหนึ่งที่ผนังนอกของพื้นที่ใช้งาน
4. มี CORE ZONE อยู่ 2 แห่งแยกจากกัน

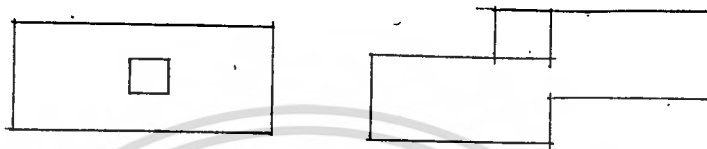
ในการวิเคราะห์รูปทรงอาคารสูงนี้จำเป็นที่จะต้องนำเอามัจจุภัยต่าง ๆ มาช่วยวิเคราะห์ให้คาตะแนแน โดยการวิเคราะห์หาชั้นโดยการให้คาตะแนแนตามลำดับความสำคัญ การให้คาตะแนแนให้ลำดับความสำคัญดังนี้

ลำดับความสำคัญมากที่สุดให้คาเป็น	4
ลำดับความสำคัญลดลงให้คาคะแนแน	3
ลำดับความสำคัญลดลงอีกคาคะแนแน	2
ลำดับความสำคัญน้อยที่สุดคาคะแนแน	1

1. มี CORE อยู่ศูนย์กลางและมีพื้นที่ใช้งานอยู่โดยรอบ



2. มี CORE อยู่ตรงกลางและมีพื้นที่ใช้งานอยู่สองข้าง



3. มี CORE อยู่ด้านใดด้านหนึ่งของพื้นที่ใช้งาน



4. มี CORE ZONE อยู่ 2 แห่งแยกจากกันแทนที่จะมี CORE ZONE เพียงแห่งเดียว



ตารางวิเคราะห์รูปทรง และ ตำแหน่งคอร์ โซน

รูปทรงและตำแหน่งคอร์ โซน ลักษณะ	1	2	3	4
1) มีจุดโกศของพื้นที่ใช้งานเท่า ๆ กัน	4	2	1	1
2) มีพื้นที่ใช้งานใหญ่พอ	2	2	3	4
3) จากอาคารตัวอย่าง	3	3	1	1
4) รูปทรงมีความมั่นคงด้านโครงสร้างอาคารสูง	4	3	4	3
5) สามารถทนแรงลมปะทะด้านข้างได้ดี	4	2	2	3
6) งบประมาณคagakก่อสร้าง	4	3	3	2
7) สามารถรับทัศนียภาพได้ดี	4	2	3	2
8) รูปทรงมีความสัมพันธ์กับที่ตั้งโครงการ	3	2	2	2
9) มีความงามในตัวเอง	3	2	4	2
รวม	31	21	23	20

จากผลการรวมคะแนนเห็นได้ว่าลักษณะการกำหนดคกัแห่งของ CORE ควร จะอยู่ในลักษณะ "มี CORE อยู่ศูนย์กลาง และมีพื้นที่ใช้งานอยู่โดยรอบ" โดยลักษณะ ของรูปทรงภายนอกอาจเป็นรูปทรง สี่เหลี่ยม หรือวงกลม สามเหลี่ยม ฯลฯ

แต่การจักรูแห่งของอาคารยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ อีกเช่น ที่ตั้งของอาคาร ชนิด ของ อาคารในโครงการนี้จึงเลือกแบบมี CORE อยู่ตรงกลาง เพื่อให้พื้นที่ใช้งานได้เหมาะสมกับอาคารของ โรงแรมที่จะสามารถทำให้ห้องพักทั้งหมด มีมุมมองออกสู่ทะเลที่ทัศนียภาพ ใต้งหมด

4.12.2 การวิเคราะห์ระบบฐานรากของอาคารสูง

จากการศึกษาระบบฐานรากของอาคารสูงถือว่าจำเป็นมาก สำหรับโครงการสำหรับภาคตะวันออก (ที่ตั้งโครงการ) จึงจะเป็นดินร่วนปนทราย ดิน จะรับแรงอัดไคสูง การออกแบบจึงต้องคำนึงถึงเป็นอย่างมาก สำหรับการ ออกแบบประโยชน์ ใ้สอย กับระบบ โครงสร้างของอาคารใหม่ความสัมพันธ์กับการ ออกแบบระบบ โครงสร้างของ วิศวกรรม

4.12.3 การวิเคราะห์ระบบโครงสร้างพื้นและผนังอาคาร

จากการศึกษาระบบ โครงสร้างนั้นมีหลายระบบ จึงเลือกให้ เพื่อความเหมาะสมกับส่วนจองอาคารแต่ละประเภท เช่น ส่วนของตัว TOWER จะใช้ แบบ FLAT SLAB เพราะจากการศึกษาจะมีข้อดีหลายอย่าง ส่วนอื่น ๆ ของอาคารก็จะ เลือกตามความเหมาะสม

4.12.4 การวิเคราะห์ระบบปรับอากาศ และการหมุนเวียนของอากาศ ภายในอาคาร

จากการศึกษาข้อมูลในหัวข้อ 3.4.4 ระบบปรับอากาศมีอยู่ ๓ ชนิดด้วยกันสามารถนำมาวิเคราะห์แล้ว เลือกชนิดที่เหมาะสมเพื่อใช้ในโครงการ ใ้คั้งนี้

1. CENTRAL UNIT
2. SPLIT TYPE
3. UNIT TYPE, PACKAGE TYE

1. ลำดับความสำคัญน้อยที่สุด
2. ลกกับความสำคัญน้อย
3. ลำดับความสำคัญมาก
4. ลำดับความสำคัญมากที่สุด

ตารางที่ (๔) วิเคราะห์ระบบปรับอากาศที่จะนำมาใช้ในโครงการ

ระบบปรับอากาศ	1	2	3
มีความประหยัด	1	2	3
เสียงรบกวน และ ความสั่นสะเทือน	4	2	1
สะดวกในการซ่อมบำรุง	4	2	2
มีความเรียบร้อยสวยงาม	2	3	2
มีความปลอดภัย	2	3	2
มีความเหมาะสมต่อพื้นที่ใช้งาน	3	2	2
จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง	4	1	1
รวม	21	14	12

จากการให้คะแนนระบบปรับอากาศในโครงการ สรุปออกมาว่า ระบบปรับอากาศ แบบ CENTRAL UNIT เป็นระบบที่มีความเหมาะสมและเลือกใช้ในโครงการและเพื่อตอบสนองประโยชน์ใช้สอย กับลักษณะตามต้องการอื่น ๆ ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว นำมาเป็นเกณฑ์การตัดสินใจซึ่งสามารถ สรุปออกมาดังนี้คือ

1. ส่วนห้องพัก (GUEST ROOM) ใช้ระบบปรับอากาศ CENTRAL UNIT ALL-WATER SYSTEM ให้ความเย็นโดยใช้ FAN COIL UNIT เป่าลมเย็นเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 สหองพักโดยตรง
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนที่เป็นสาธารณะ เช่น โถงโรงแรม ห้องประชุม จักรเย็บ
 ภัตตาคาร ใช้ระบบปรับอากาศ CENTRAL UNIT แบบ ALL-WATER SYSTEM คือจ่าย
 ความเย็นโดยใช้ AIR HANDLING UNIT เป่าลมเย็นจ่ายไปตามท่อในส่วนต่าง ๆ ที่
 ต้องการปรับอากาศ

การพิจารณาทัศนใจเลือกใช้ระบบหมุนเวียนอากาศในโครงการ

เลือกใช้ระบบที่ 1 (เพราะสามารถติดตั้งไว้ภายในห้องน้ำและถูกกลิ่นของ
 ห้องน้ำออกไปพร้อมกันด้วย นอกจากนี้ยังเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ)

- ความสูงของห้อง
- ความสูงต่ำสุด 2.8 เมตร
 - ปกติใช้ความสูง 3 - 3.5 เมตร

การคำนวณขนาดเครื่องปรับอากาศในโครงการ และพื้นที่ห้องเครื่องปรับอากาศ

รายละเอียดพื้นที่ห้องมีปรับอากาศในโครงการ

SPACE	AREA (m ²)
- GUEST ROOM	12,724
- LOBBY	629
- FOOD AND BEVERAGE	1,550
- FUNCTION AREARE	1,154
- RENTAL	1,250
- HEALTH CLUB + GAMES ROOM + ETC.	438
- ADMINISTRATION OFFICE	470
- FOOD PREPARATION	599

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SPACE	AREA (m ²)
- RECEIVING + STORAGE	369
- LAUNDRY + HOUSE KEEPING.	627
- STAFF'S CAFETERIA & LOUNGE	160
- EMPLOYEE AREA	98
- ENGINEERING	69
- STAFF'S LOCKER	140
TOTAL AREA	20,237

ดังนั้น พื้นที่ในโครงการที่ต้องมีการปรับอากาศ 20,237 ตารางเมตร
 จากตาราง เครื่องปรับอากาศ 1 ตัน สามารถบริการได้ในพื้นที่ 220-
 350 ตารางฟุต
 ให้ 1 ตัน ปรับอากาศได้ในพื้นที่ 300 ตารางฟุต 28.12 ตารางเมตร
 จะใช้เครื่องปรับอากาศขนาด 20,237
28.12
 = 719.66
 หรือขนาด = 720 ตัน

ดังนั้น เครื่องปรับอากาศในโครงการนี้จะใช้ขนาด 1000 ตัน (400 ตัน 3 เครื่อง)
 สำหรับพื้นที่สำหรับห้องหนึ่งจากตาราง ต้องใช้พื้นที่ประมาณ 140-240 ตารางเมตร
 ขนาดของ COOLING TOWER จากตาราง เลือกใช้ขนาด 400 ตัน
 2 ทิว

ขนาดของ COOLING TOWER	รัศมี	5.0 เมตร
	สูง	3.6 เมตร
	น้ำหนัก	7,100 กิโลกรัม

4.12.5 การวิเคราะห์ระบบสุขาภิบาล

1. ระบบน้ำใช้ จากการศึกษาปริมาณการใช้น้ำประปาของประชากรของเมืองพัทยาปัจจุบันคิดเป็น 43,413 คน ตามสภาพข้อเท็จจริงมีมากกว่าปกติถึง 2.5-3 เท่า คิดเป็น (108,523 - 130,239 คน) เมื่อพิจารณาปริมาณของนักท่องเที่ยวกตามข้อมูลสำรวจ และการประมาณการของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จำนวนนักท่องเที่ยวตั้งแต่ปี 2529-2534 จะมีปริมาณน้ำประปาของเมืองพัทยา $43,413 \times .2$ เท่ากับ 8,682.6 ม³/วัน ซึ่งจะเห็นว่าทำให้การบริโภคน้ำ จะไม่เพียงพอ (ยังไม่รวมประชากรตามสภาพข้อเท็จจริงและนักท่องเที่ยว) และปัญหาในการสร้างโรงแรมในพัทยาคือ น้ำจืดทั้งนั้น จึงจำเป็นต้องจัดหาแหล่งน้ำจืดจากที่อื่น หรือแหล่งน้ำใต้ดิน (บ่อน้ำบาดาล) นำน้ำมาสำรองไว้โดยการทำบ่อพักน้ำไว้ในโครงการ

- ระบบการจ่ายน้ำเนื่องจากโครงการเป็นอาคารสูงจึงเลือกใช้ระบบ DOEN FEED DISTRIBUTION SYSTEM

- การจัดระบบการจ่ายน้ำและจ่ายน้ำในตัวอาคาร มีการใช้ท่อหลายชนิดต่าง ๆ กัน ตามประโยชน์ใช้สอย แต่ท่อน้ำใช้ทุกระบบ จัดอยู่ภายในท่อ DUCT เดียวกัน ซึ่งจัดวางจรดออกได้เป็น

- วงจรน้ำเย็น สำหรับดื่ม
- วงจรน้ำเย็นหรือน้ำอื่น
- วงจรน้ำสำหรับโถส้วม
- วงจรน้ำเย็นจืด (CHILLED) สำหรับระบบปรับอากาศ
- วงจรน้ำร้อนและน้ำเย็นสำหรับครัว ล้างจาน ซักล้าง ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบการระบายน้ำโสโครกและการกำจัด จากการศึกษาจึงสรุปเอาวิธีที่ใช้ออกซิเจน เพราะระบบที่ไม่ใช้ออกซิเจนก่อให้เกิด H_2S ซึ่งทำให้มีกลิ่นเหม็นและจากตารางข้อเปรียบเทียบในหัวข้อ 3.4.5 สามารถเลือกระบบกำจัดน้ำเสียสำหรับโครงการพิจารณาจากค่าคะแนนที่ให้ จึงพิจารณาเลือก ACTIVATED STUDGE.

3. ระบบระบายน้ำฝน เนื่องจากโครงการตั้งอยู่บนระดับที่สูง การระบายน้ำฝนจึงระบายลงสู่ท่อสาธารณะได้เลย

การหาขนาดถังน้ำใช้

การหาปริมาณถังเก็บน้ำเย็น

- แยกผู้ที่มาพัก 1 คน ใช้น้ำเย็น 35 แกลลอน/วัน
 คัดอัตราผู้เช่าพัก 85% และอัตราการเช่าพัก 1.6 คน/ห้อง
 จำนวนแขกทั้งหมดใน 1 วันเฉลี่ย $(0.85 \times 300) \times 1.6 = 408$ คน
 ปริมาณน้ำเย็นที่ใช้ในส่วนห้องพักที่ใช้ 1 วัน 14,280 แกลลอน
- ปริมาณน้ำเย็นสำหรับพนักงาน (NON-RESIDENT EMPLOYEE)
 ใช้น้ำคนละ 12 แกลลอน/วัน
 พนักงานทั้งหมด 426 คน
 น้ำเย็นที่ถูกละทิ้ง 5,112 แกลลอน/วัน
- ปริมาณน้ำเย็นสำหรับพนักงาน (RESIDENT EMPLOYEE)
 ใช้น้ำคนละ 24 แกลลอน/วัน
 พนักงานที่อาศัยที่โรงแรม (20%) ของพนักงานทั้งหมด 85 คน
 ปริมาณน้ำเย็นที่ถูกละทิ้งโดย RESIDENT EMPLOYEE 2,040 แกลลอน/วัน
- ปริมาณน้ำเย็นที่ถูกละทิ้งตามห้องอาหารต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ --

MAIN DINING ROOM	เสิร์ฟ 3 มื้อ (คิก 60% ทอมื้อ)	
	$(498 \times 0.6 \times 3) =$	896 ที่
COFFEE SHOP	เสิร์ฟ 3 มื้อ (คิก 80% ทอมื้อ)	
	$(130 \times 0.8 \times 3) =$	312 ที่
CORKTAIL BAR, DISCOTHEQUES	เสิร์ฟ 3 มื้อ (คิก 80% ทอมื้อ)	
	$(314 \times 0.8 \times 3) =$	754 ที่
BANQUET HALL	เสิร์ฟวันละ 1 ครั้ง (คิก 60% ทอครั้ง)	
	$(600 \times 0.6 \times 1) =$	360 ที่
PRIVATE MEETING ROOM	เสิร์ฟ 1 ครั้ง	= 400 ที่
LOBBY LOUNGE	ประมาณ	= 90 ที่
ปริมาณน้ำเป็นส่วนบริการ	$(896 + 312 + 754 + 360 + 400 + 90) \times 2$	
	=	5,624 แกลลอน
ดังนั้นปริมาณน้ำที่ทงใช้ในวัน 1 วัน	$(14,280 + 5,112 + 2,040 + 5,624)$	
	=	27,056 แกลลอน
การสำรองน้ำส่วนใหญจะทำให้มีการสำรองน้ำอย่างน้อยที่สุด 1 วัน		
ปริมาณความจุถังน้ำเย็น	$27,056 \times 2 =$	54,112 แกลลอน
ดังนั้นปริมาตรถังน้ำเย็นทั้งหมด	=	$\frac{54,112}{264.2}$
	=	204.80 ลูกบาศก์เมตร
สำรองน้ำสำหรับการดับเพลิง 0.5 ถึง	=	102.4 ลูกบาศก์เมตร
ถึงเก็บน้ำเย็นทั้งหมด	=	307.2 ลูกบาศก์เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การหาปริมาณถึงแก่น้ำสำหรับจ่ายสู่ระบบทำความร้อน

ปริมาณการไหลน้ำร้อน	10	แกลลอน/คน/วัน
คิดจากแขกที่เข้าพักในอัครา	85 %	
อัคราการ เช้าพักทอห้อง	1.6	คน/ห้อง
ดังนั้นปริมาณไหลน้ำร้อนใน 1 วัน	320	0.85 1.6 10
	4,352	แกลลอน
	<u>4,352</u>	
	264.2	
	16.47	ลูกบาศก์เมตร
	17	ลูกบาศก์เมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.12.6 การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

กระแสไฟฟ้าในโครงการนั้นได้รับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางละมุง เนื่องจากอาคารสูงมีความต้องการพลังงานไฟฟ้ามาก หน้าที่ใช้สอยของแต่ละระบบจึงมีความจำเป็นทั้งสิ้นสำหรับอาคารในโครงการ ได้แก่

1. ระบบการทดลองกิน
2. ระบบขับสแตชัน
3. ระบบสายป้อน
4. ระบบไฟฉุกเฉิน
5. ระบบแสงสว่าง
6. ระบบอื่น ๆ
7. การประหยัดพลังงานในอาคารสูง

4.12.7 การวิเคราะห์ระบบจ่ายเชื้อเพลิง

ระบบการจ่ายแก๊สหุงต้ม ในการปรุงอาหารภายในโรงแรม ใช้การจ่ายแบบเค้นท่าแก๊ส จากถังไปยังเตา โดยใช้อุปกรณ์ PRESSURE REGULATION VALUE เพื่อปรับความดันของแก๊สให้สอดคล้องกับการอุปกรณ์แต่ละชนิด

4.12.8 การวิเคราะห์ระบบติดท่อสื่อสาร

ระบบโทรศัพท์จากการศึกษาในหัวข้อ 3.4.8 ได้เลือกระบบ PABX เพราะเป็นระบบที่เหมาะสม กับการใช้ในธุรกิจโรงแรมมากกว่าระบบอื่น อาจมีการเพิ่มโทรศัพท์สายภายใน เพื่อเพิ่มความสะดวกในเหตุการณ์ฉุกเฉิน และการซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีในตำแหน่งต่อไปนี้

- ลิฟท์
- ห้องเครื่องลิฟท์
- ห้องวิศวกร เครื่องกล
- ครัว, ภัตตาคาร, บาร์, ห้องเก็บของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในโครงการนี้เท่านั้น ไม่สามารถนำออกไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หองควบคุม ระบบวิทยุ และโทรทัศน์
- ทุก ๆ 2 หรือ 4 ชั้นของชานพักบันไดหนีไฟ
- ระบบสายอากาศสำหรับเครื่องรับโทรทัศน์ภายในโรงแรม พิจารณา

ใช้ระบบเสาอากาศเดี่ยว เสาอากาศระบบนี้ทำให้มีความประหยัด และมีความสวยงาม สำหรับระบบจานสายอากาศนั้น ยังไม่มีความจำเป็นจะต้องใช้ เพราะอาจเป็นการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากขึ้น และนอกจากนี้ การส่งสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ในภูมิภาคแถบนี้ยังมีน้อย ยังไม่คุ้มค่าการลงทุน ดังกล่าว

4.12.9 การวิเคราะห์ระบบลิฟท์

ลิฟท์คืออุปกรณ์ที่จะยกผู้โดยสารหรือสิ่งของขึ้นลงโดยห้องโดยสาร ซึ่งเคลื่อนลงในช่องลิฟท์โดยมีไกด์ หรือวางในแนวตั้ง สิ่งที่สำคัญ และวิศวกร ต้องคำนึง ในการออกแบบระบบลิฟท์ คือ

1. GROUPING AND LOCATION ในโครงการจะพิจารณา GROUPING AND LOCATION ควบคู่ไปกับการจัดวาง CORE ของอาคารไปด้วย

2. GENERAL HOISTWAY MACHINE ROOM REQUIREMENT

เมื่อเราดูว่าจะวางลิฟท์อย่างไรแล้ว กรปของลิฟท์ต้องใช้เนื้อที่เท่าไร ทั้งนี้ต้องดูถึงระบบโครงสร้างด้วย ซึ่งจะต้องปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญของบริษัท เพราะขนาดต่าง ๆ อาจทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้เหมือนกัน

ในหัวข้อที่ 3 PIT

เรื่องนี้เป็นเรื่องที่สำคัญ ซึ่งมีกฎมอข้ม และก่อให้เกิดปัญหาอยู่เสมอ จุดสำคัญที่ควรเน้นเริ่มตั้งแต่ถนนบ่อไปจนถึงห้องเครื่อง คือ

- บอลิฟท์ PIT
- SILL SUPORT
- STRUOTURE OPENING
- MACHINE ROOM FLOOR

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- HOISTING BEAM OR HOOK
- COMMON HOISTWAY FOR GROUP OF LIFTS

เนื่องจากเมื่อเกิดเพลิงไหม้จะต้องมีลิฟท์อย่างน้อย 1 ตัวสำหรับให้พนักงานดับเพลิงใช้ในการช่วยดับเพลิงโดยเฉพาะ ถ้าไม่มีลิฟท์ จะทำให้พนักงานดับเพลิงวิ่งขึ้นไปก่อนทำให้เกิดการอ่อนเพลียเสียก่อน ถ้ามีคนมากจับคองหนวกกันลงมาอาจเกิดการทุลักทุเสหรืออาจจะสาหัสถึงขั้นตายได้

แม้ว่าจะให้ลิฟท์ตัวนี้ใช้ได้ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ ก็แน่นอนว่าต้องทำให้มีคุณสมบัติพิเศษคือ

- 1) เ็นังปลองลิฟท์ต้องเป็นผนังทึบทุกด้าน สร้างด้วยวัสดุทนไฟ
- 2) สายเมนไฟฟ้าแยกต่างหากจากลิฟท์ตัวอื่น
- 3) บริเวณหน้า LOBBY ควรเป็น SMOKE FREE AREA
- 4) มีระบบการทำงาน (FIREMAN OPERATION) พิเศษตามที่ระบุ

ไว้ใน SAFETY CODE ของแต่ละประเทศ

4.12.10 วิเคราะห์ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบดับเพลิง และการหนีไฟ

จากการศึกษาระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นระบบที่มีความสำคัญมาก ต่อความปลอดภัยของผู้ภายในโรงแรมเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้ จำเป็นต้องมีข้อกำหนดดังในโครงการ โดยใช้มาตรฐานของ NEPA และเทศบัญญัติเป็นหลัก

การเลือกลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการดับเพลิงของโครงการ..

- เครื่องมือที่ติดมากับรถ จะขึ้นอยู่กับห้องที่โครงการตั้งอยู่คือ เมืองพัทยา เครื่องมือต่าง ๆ จะติดมากับรถ เพียงเติมถนนทางเข้าได้สะดวก ในโครงการก็มีทางเข้าออกได้สะดวกอยู่แล้ว 2 ทางด้วยกัน

- เครื่องมือที่ติดทั้งตายตัว และควบคุมการไล่ควมมือ ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ขออนุญาต
 สัญญาที่แจ้งเหตุเพลิงไหม้ซึ่งเป็นชนิดที่ไซการกบคุมแจ้งเหตุ และอุปกรณ์ดับเพลิง โดแก หัวฉีด
 ไม่มีที่อื่นแต่อย่างใด อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คัมเพลิง และอุปกรณ์ จะติดตั้งทุก ๆ 20 เมตร และในส่วนที่มีการสัญจรหลัก

- เครื่องมือที่ติดตั้งตายตัวและใช้การควบคุมการทำงานโดยอัตโนมัติ

แบ่งออกเป็น 2 ประโยชน์ใช้สอย คือ

- ก. อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะเลือกใช้ เครื่องตรวจจับความร้อน และ เครื่องตรวจจับควัน
- ข. อุปกรณ์ดับเพลิงอัตโนมัติ จะเลือกใช้ระบบสปริงเกอร์ระบบท่อแห้ง ระบบน้ำดับเพลิง จะใช้ถังน้ำเดียวกันกับถังเก็บน้ำในอาคารโดยการสำรองน้ำไว้เพื่อการดับเพลิงด้วย

4.12.11 การวิเคราะห์ระบบป้องกันฟ้าผ่า

จากการศึกษาบริเวณที่ตั้งของโครงการจะเป็นที่สูงกว่าบริเวณใกล้เคียงทั้งหมดพร้อมทั้งอาคารในโครงการ เป็นอาคารสูงด้วย จึงมีโอกาสถูกฟ้าผ่าได้มาก จึงสมควร นำระบบป้องกันฟ้าผ่ามาใช้ทั้ง 2 ระบบพร้อมกันเลย คือ ระบบ RADIO ACTIVE SYSTEM และระบบ LIGHTING ACTIVE SYSTEM ซึ่งระบบหลังเป็นระบบสายล่อฟ้าที่ไร้กันอยู่โดยทั่วไป

4.12.12 การวิเคราะห์ระบบรักษาความปลอดภัย

จากการศึกษาระบบรักษาความปลอดภัย ภายในโครงการ การใช้ระบบควบคุมด้วยบุคคล ซึ่งประสิทธิภาพในการทำงาน อาจจะทำให้ โดยไม่มีข้อบกพร่อง พร้อมกันนำระบบป้องกันภัยทางอิเล็กทรอนิกส์มาพิจารณาร่วมกัน การใช้ระบบสัญญาณ แจ้งเหตุ จะใช้เฉพาะห้อง DELUXE SUITE ห้องเก็บกระเป๋า

บทที่ 5

การออกแบบสถาปัตยกรรม

5.1 แนวความคิดในการออกแบบ

โครงการ โรงแรมพัทยา พัทยาเคียม เป็นโครงการที่ทำการศึกษานหาแนวทางในการออกแบบและจัดทำโครงการขึ้นเป็นโครงการ โรงแรมประเภทนักท่องเที่ยว ตั้งอยู่ในแหล่งท่องเที่ยวเป็นโรงแรมชั้นหนึ่ง (ระดับ 5 ดาว) ซึ่งมีความต้องการพื้นฐานค่านองคประกอบต่าง ๆ ของโรงแรมอย่างครบครัน และมีระบบการให้บริการแก่ผู้ให้บริการภายใต้บริการอย่างดี พร้อมกันนั้นยังต้องมีบรรยากาศที่สร้างเสริมความรู้สึกในการพักผ่อนที่ของผู้ใช้บริการ มีความหรูหราและสะดวกสบาย ก็จะแยกเป็น

5.1.1 ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและสถานที่ตั้ง

จากการศึกษาวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ในเขตพื้นที่สีแดง ซึ่งเป็นเขตพาณิชย์กรรม และที่อยู่อาศัยหนาแน่น และที่ตั้งโครงการ ไม่อยู่ติดกับถนนสาธารณะ ข้อกำหนดเกี่ยวกับระยะขอบของอาคารจึงไม่เหมือนกับอาคารในถนน

5.1.2 แนวความคิดเกี่ยวกับสถานที่ตั้งกับมุมมอง

ทัศนียภาพที่ดีที่สุด ซึ่งสามารถมองมายังโครงการได้ที่ดีที่สุด คือ จากถนนพัทยาสาย 2 มาจากทางพัทยากลาง ซึ่งจะเป็นลักษณะถนนที่ต่ำกว่าโครงการและไต่ระดับขึ้นมาถึงโครงการค่านชวา ส่วนมุมมองรองลงมา คือ จากถนนพัทยาเหนือ มาจากถนนสุขุมวิท จะเป็นลักษณะที่มองต่ำลงมาสู่โครงการ

5.1.3 แนวความคิดในการจัดผังบริเวณ

เนื่องจากพื้นที่ของโครงการมีจำนวนน้อยมาก ซึ่งจะจัดค่านหน้าติดกับถนนขอบ (ส่วนบุคคล) เป็นส่วนเว้นว่าง สำหรับจัดสวนเพื่อเชื่อมโยง ส่วนค่านข้าง ทิศตะวันตกซึ่งติดกับอาคาร พัทยาเคียม ซึ่งต้องเชื่อมความสัมพันธ์กับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

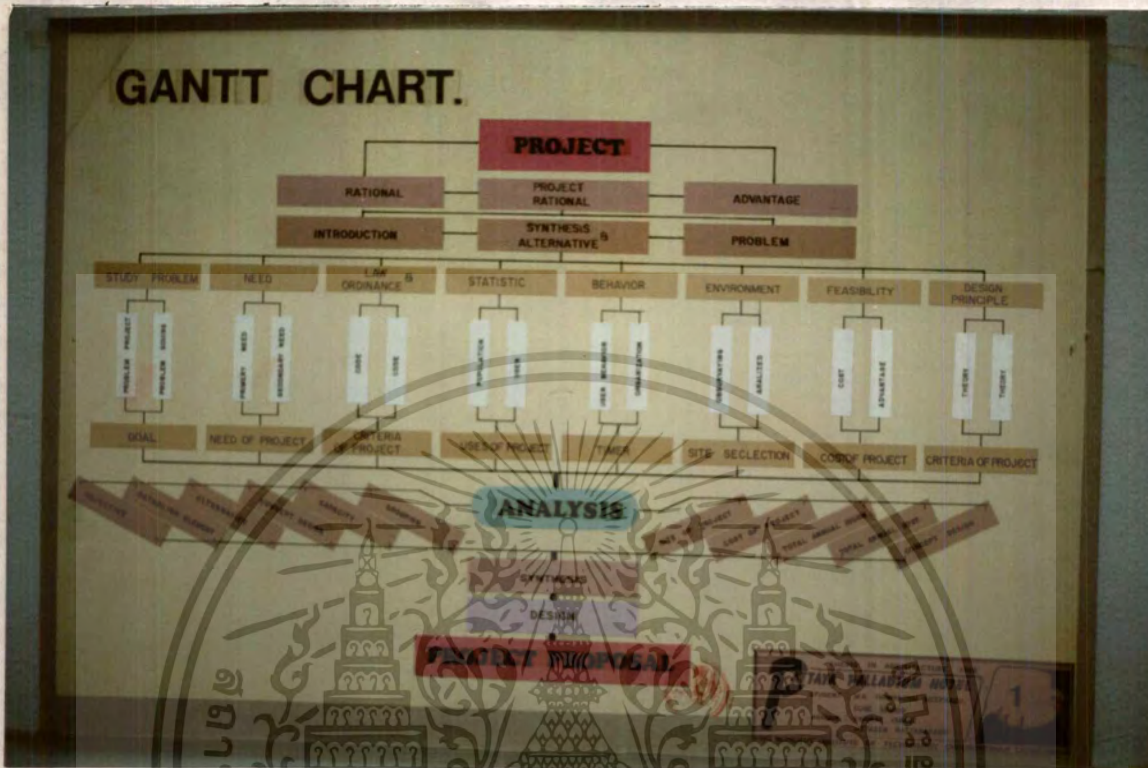
5.1.4 แนวความคิดในคานหาที่ประโยชน์ใช้สอย

1. การจัดวางองค์ประกอบของโครงการ ให้เหมาะสมกับสถานที่ตั้งโครงการโดยรวม รวมทั้งพิจารณาถึงความเป็นสัดส่วนขององค์ประกอบต่าง ๆ ตั้งแต่ส่วน PUBLIC, QUEST ROOM, SPECCIAL ACCOM. หรือ SERVICE SPAC.
2. การกำหนดจุดทางเข้า โครงการจะเข้าได้สองทาง จากถนนพญาไทหรือเข้าทางถนนเพชรพระภูมิ และทางถนนพญาสาย 2 ทางถนนซอย เข้าสู่อาคารของโครงการซึ่งติดกับถนนซอย ได้ออกแบบให้มีลักษณะพิเศษโอโด่ง ภูมิฐาน มีมุมมองที่ดีจากทางเข้า โดยมีที่จอดรถรับส่งอยู่ที่ CANOPY หน้าอาคาร
3. การวางตำแหน่ง TOWER. เนื่องจากเนื้อที่จำกัดมาก TOWER จึงต้องทำให้มีประโยชน์ใช้สอยมากที่สุดโดยเป็น FORM แหงขึ้นไป แต่ต้องคำนึงถึงการเปิดมุมมองออกสู่ทะเลเป็นหลัก
4. ส่วนที่จอดรถ ถึงกล่าวมาในหัวข้อข้างต้นว่าพื้นที่โครงการมีจำกัด จึงต้องทำอาคารจอดรถขึ้นมา ใว้ด้านหลัง โดยมีความสัมพันธ์ในเรื่อง FORM และ FUNCTION กับตัวอาคาร
5. FUNCTION AREA เนื่องจากเป็นส่วนที่มีความต้องการขนาดใหญ่ จึงมีผลให้โครงสร้างขนาดใหญ่ จึงจัดส่วนนี้ไว้ ในส่วนของ PODIUM ของอาคาร
6. SPECIAL ACCOM จะกำหนดให้อยู่ในชั้นคาเฟ่ของตัว PODIUM เพื่อจัดบรรยากาศได้ดีที่สุด
7. GUEST ROOM SPACE เนื่องจากลักษณะของโรงแรมในโครงการเป็นโรงแรมประเภทท่องเที่ยว ส่วนของ GUEST ROOM ทั้งหมดจึงอยู่บนส่วนของ TOWER เพื่อทุกห้องจะมีมุมมองออกสู่ทะเล

5.1.5 แนวความคิดคานลักษณะสถาปัตยกรรมกับสภาพแวดล้อม

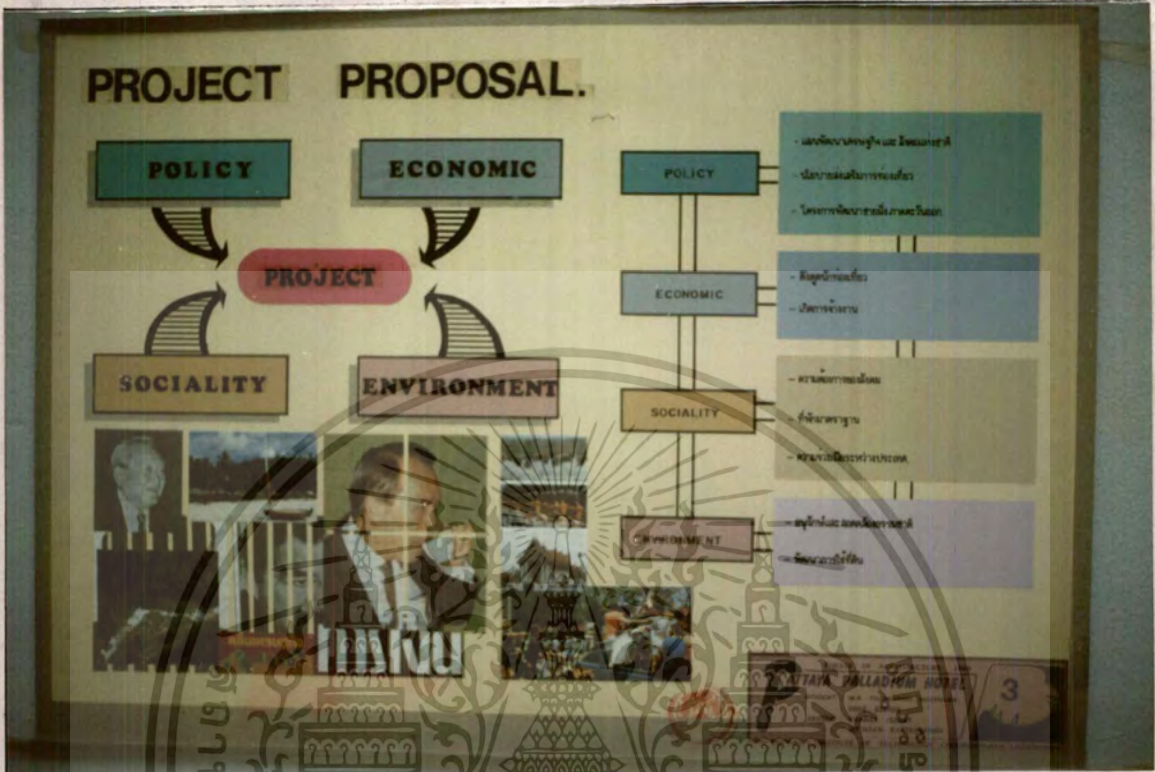
เนื่องจากเนื้อที่จำกัดมาก การจัด FORM ของ TOWER และ PODIUM จึงใช้เส้นเหลี่ยมตัว L ซรรมคา เพื่อให้เกิดเนื้อที่ประโยชน์ใช้สอยให้คุ้มกับการลงทุนมากที่สุด ซึ่งจะเป็อาคารสูงและมีการออกแบบส่วนผนังเพื่อให้เกิดลมกลืนและทันสมัยที่มีการนำไปใช้

5.2 ผลงานการออกแบบ

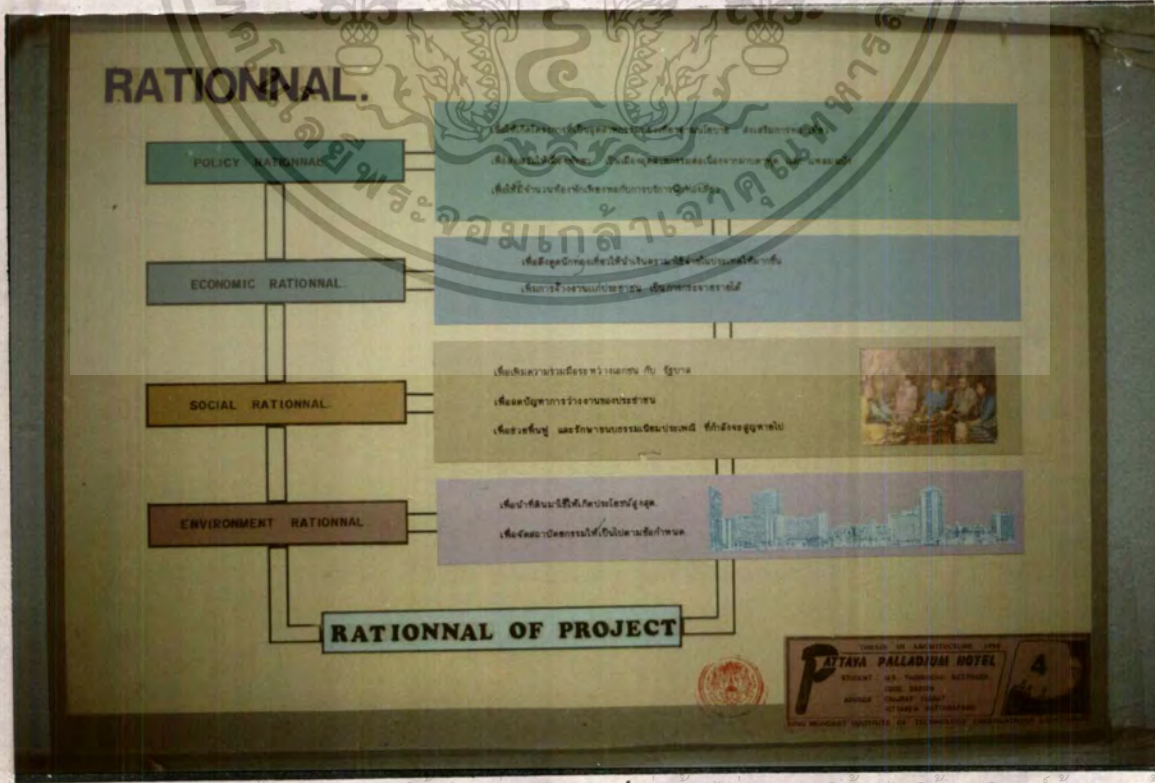


ภาพแสดงผังการทำวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุใด **ภาพแสดง** **ความเป็นมาของโครงการ** เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



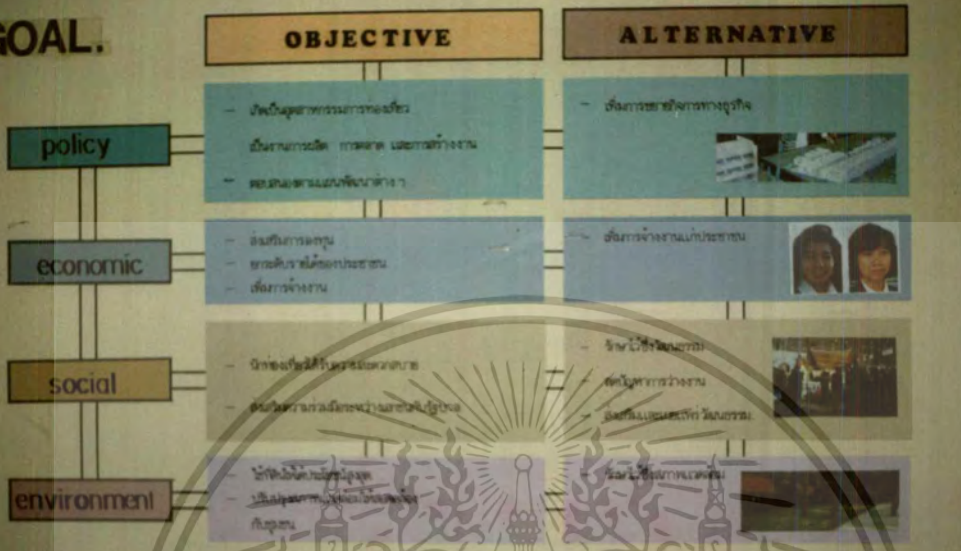
ภาพแสดง ข้อเสนอของโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตีแปลงเนื้อหาสาระของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดง เหตุผลของโครงการ

GOAL.

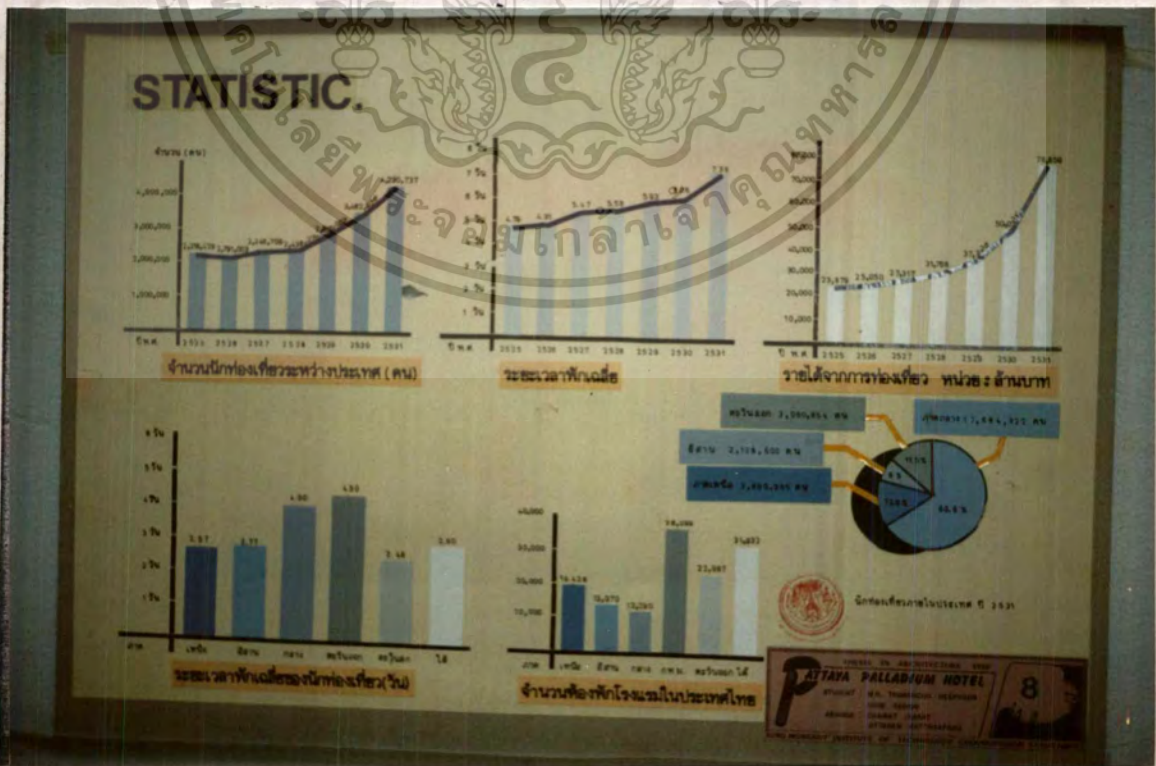
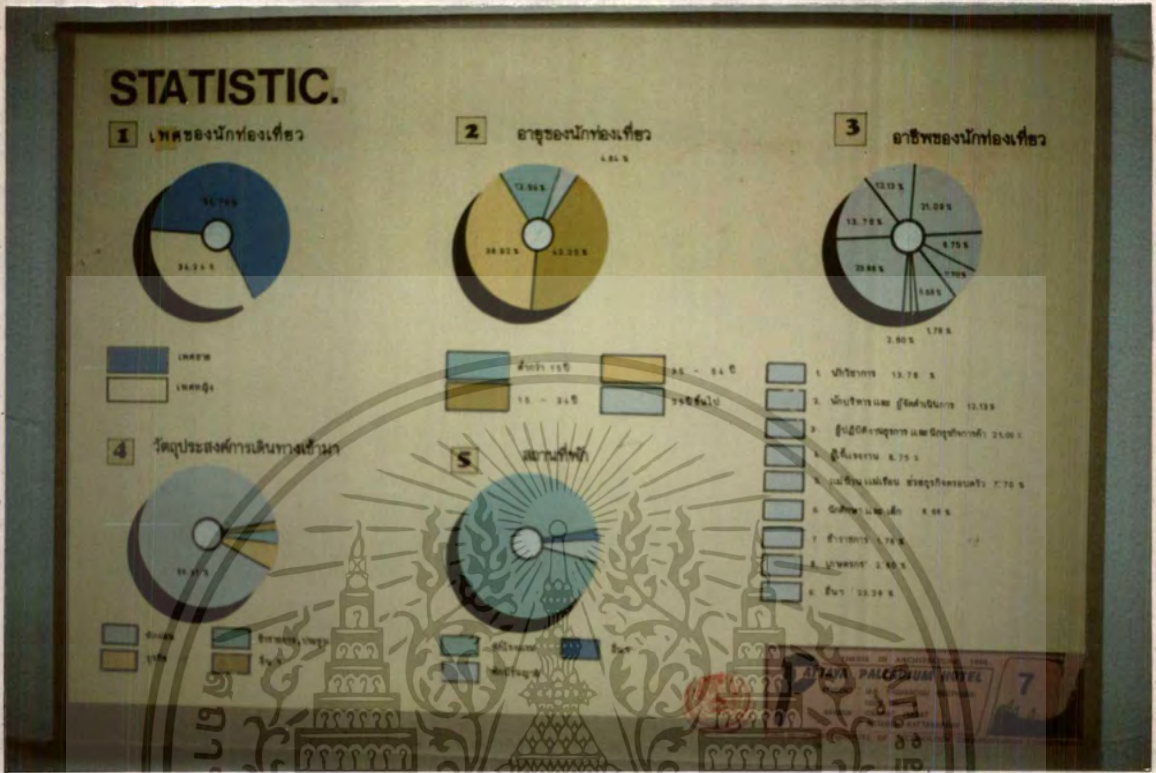


ภาพแสดง เป้าหมายของโครงการ

ORGANIZATION CHART.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ภาพแสดง การบริหารโครงการโรงแรม
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ภาพแสดง สถิติจำนวนประชากร
 ไม่สามารถแก้ไขได้ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

STATISTIC.

ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันของนักท่องเที่ยวใน ปี 2528

รายการค่าใช้จ่าย	นักท่องเที่ยวชาวไทย		นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ		นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ	
	จำนวนเงิน	%	จำนวนเงิน	%	จำนวนเงิน	%
ที่พัก	94.75	32.58	207.12	23.38	631,426,500	31.71
อาหาร	73.45	25.72	188.12	21.22	542,454,257	27.36
ค่าขนถ่าย	10.88	3.74	33.25	3.75	101,718,178	5.22
ค่ารถแท็กซี่	16.42	5.67	8.90	1.00	1,921,154,222	9.73
ค่าสิ่งของ	23.80	8.34	78.70	8.83	228,845,768	11.52
ค่าไปรษณีย์	88.71	30.62	71.00	7.91	218,894,187	11.07
ค่าใช้จ่ายอื่น	18.84	6.57	81.80	9.19	270,488,181	13.43
รวมค่าใช้จ่าย	283.85	100	882.89	100	1,978,979,203	100



ลักษณะการท่องเที่ยว

นักท่องเที่ยว 1,135,488 คน
 นักท่องเที่ยว 377,769 คน
 รวม 1,513,257 คน



การเดินทาง

รถไฟ 179,271 คน
 รถบัส 402,962 คน
 รถแท็กซี่ 277,848 คน
 อื่นๆ 71,299 คน
 รวม 1,131,380 คน

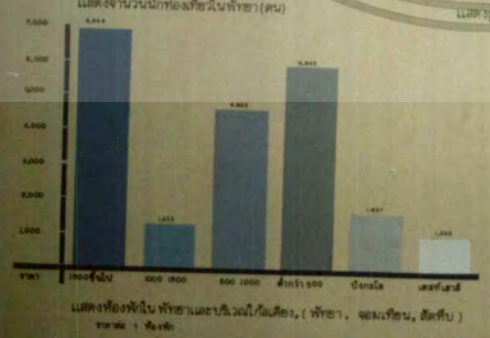
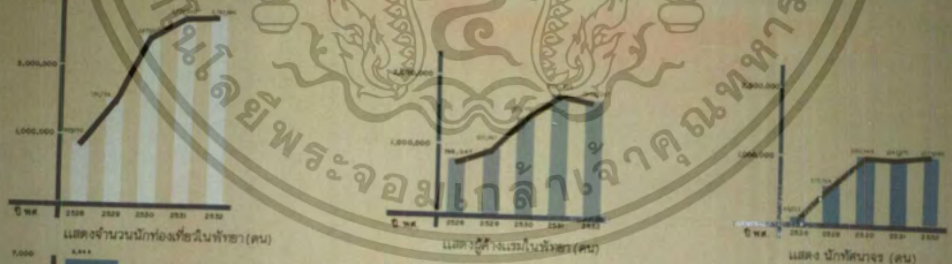


จำนวนคนที่พัก

โรงแรม 67,607 คน
 บ้านเช่า 116,200 คน
 บ้านพัก 16,874 คน
 อื่นๆ 26,738 คน
 รวม 1,127,419 คน

ภาพแสดง สถิติรายจ่ายของนักท่องเที่ยว

STATISTIC.

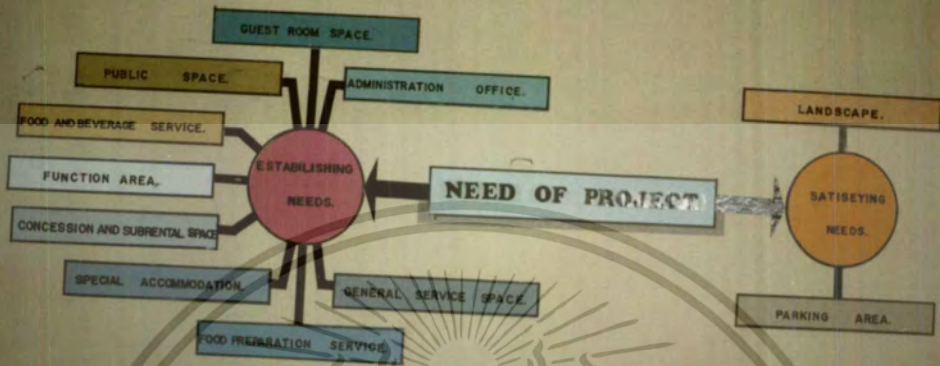


ที่มา: จากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพแสดงทางสถิติจำนวนนักท่องเที่ยว อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NEED OF PROJECT.



ภาพแสดงความต้องการของโครงการ

DEFINE ELEMENT.

1. FRONT OF THE HOUSE

1. GUEST ROOM SPACE	2. PUBLIC SPACE	3. FOOD & BEVERAGE SERV.	4. FUNCTION AREA	5. CONCESSION & SHOP	6. SPECIAL ACCOMMODATION
STANDARD ROOM	LOBBY	RESTAURANT	BANQUET HALL	BAR/COCKTAIL	FIRST CLASS ROOM
STANDARD SUITE	LOBBY LOUNGE	BAR/BEV. BAR	MEETING ROOM	SMOKY TALKER	LAND SUITE
DELUXE SUITE	FRONT DESK	COCKTAIL BAR/LOUNGE	BANQUET KITCHEN	TRAVEL & NEWS STAND	HEALTH CLUB
	BAGGAGE HANDING	POOL BAR/GRILL	MEETING ROOM - FOLK	VALET SHOP	LOBBY
				RENTAL SHOP	ENTRANCE - MAIL & TELE
					RECEPTION CENTER

2. BACK OF THE HOUSE

1. ADMIN. OFFICE	2. FOOD PREPARATION SERV.	3. GENERAL SERVICE	4. CAR PARK AREA
FRONT OFFICE	MAIN KITCHEN	RECEIVING & STORAGE	PUBLIC PARKING
EXECUTIVE OFFICE	ASSISTANT KITCHEN	EMPLOYEE AREA	BUS COACH PARKING
SALES & PUBLIC RELATION DEPT	BANQUET KITCHEN	LAUNDRY & DRESSING RM	BIKE/SCOOTER PARKING
ACCOUNTING DEPT	BAR/SHOP	ENGINEER & MAINTENANCE WORKSHOP	WATER/ICE MAKING
	ROOM SERVICE	MECHANICAL AREA	STAFF PARKING
	DRY CLEANING SERVICE		SERVICE PARKING
DRY CLEAN STORE RM	DRINK, FLASK, GLASS STORE		
TRIPLE T	FOOD CONTROLLER OFFICE		



DESIGN IN ARCHITECTURE 1988

ATTAYA PALLADIUM HOTEL

PROJECT BY ARCHITECTURAL DESIGNERS
PHILIP JARVIS
ASSISTANT ARCHITECT
JITTEEN KATTHANONG

THE HIGHEST QUALITY OF TECHNICAL DRAWINGS

14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ภาพแสดงองค์ประกอบของโครงการ
 ไม่สามารถใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART.

MAIN ELEMENT.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
1. DINE ROOM	4	2	2	2	1	1	3	8			20
2. PUBLIC SPACE											23
3. FOOD & BEVERAGE											20
4. FUNCTION ARE											20
5. CONCERTION & RENTAL											15
6. SPECIAL ACCOM.											15
7. ADMINISTRATION OFFICE											14
8. FOOD PREPARATION SERVICE											14
9. GENERAL SERVICE											17
10. PARKING SPACE											22

- บุคลากรในห้าง
- บุคลากรในห้าง
- บุคลากรในห้าง
- บุคลากรในห้าง

1. GUEST ROOM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
1. STANDARD ROOM	4	4	2	2	1	2	1	2	1	2	17
2. STANDARD SUITE											17
3. DELUXE SUITE											17
4. SERVICE STATION											18
5. LINEN STORE											16
6. WARE & STORE											18
7. TOILET											18
8. FOOD PANTRY											18



ภาพแสดง ตารางค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

INTERACTION CHART.

2. PUBLIC SPACE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
1. LOBBY	4	4	2	2	1	1	3	8			20
2. LOBBY LOUNGE											23
3. FRONT DESK											20
4. BAGGAGE HANDLING											20

- บุคลากรในห้าง
- บุคลากรในห้าง
- บุคลากรในห้าง
- บุคลากรในห้าง

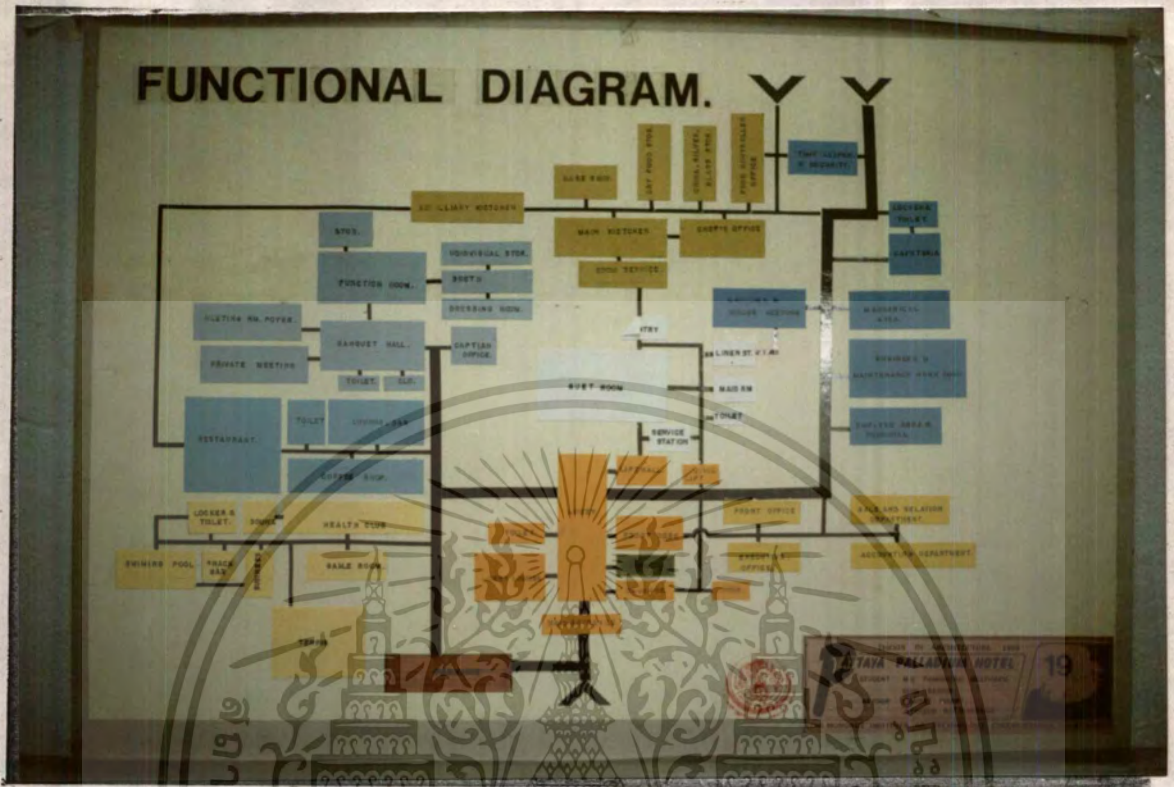
3. RESTAURANT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
1. RESTAURANT	4	4	2	2	1	1	3	8			20
2. PRIVATE DINING ROOM											23
3. BREAKFAST ROOM											20
4. MEETING ROOM LOUNGE											20
5. TOILET											15
6. RESTAURANT											18



ภาพแสดง ตารางค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ



เอกสิทธิ์เบนเอกสิทธิ์ทรงมนรสตราทวิการเชิงงานเพื่อกการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงผังความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ

SIZE OF PROJECT.

จำนวนนักท่องเที่ยวในขนาด **พื้นที่กรรมสิทธิ์**

จากสถิตินักท่องเที่ยว ปี 2526-2532 ค่าอัตราการเพิ่มร้อยละ 22.14
 จากปีแรกของขนาดโครงการ เฉลี่ยปี 6 ปี 22.14% ต่อปี 7-7.5
 เนื่องจากการท่องเที่ยวขยายตัวได้รวดเร็วการขยายอาคารต่าง ๆ
 จึงนำค่าเฉลี่ยจากอัตราการเพิ่มของมาใช้ในการคำนวณนักท่องเที่ยว
 ที่เพิ่มขึ้นในอนาคต $\frac{22.14 + 7.5}{2} = 14.82$

ปี ค.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยว (คน)
2526	1,072,000
2527	1,224,975
2528	1,417,683
2529	1,618,112
2530	1,849,945
2531	2,127,688

อัตราผู้เข้าพักเฉลี่ยต่อห้อง

โดยทั่วไปเฉลี่ยต่อห้อง = จำนวนนักท่องเที่ยวในขนาด / จำนวนห้องพัก (อาคาร) จำนวน 365 วัน

อัตราเข้าพัก = $\frac{1,618,112}{36,100}$ หรือเฉลี่ยต่อห้อง 44.82 คน

จำนวนห้องพักเฉลี่ยต่อปี = $\frac{1,618,112 \times 365}{10,000 \times 365} = 161.81$ หรือเฉลี่ยต่อปี 162 คน

5. อัตราเข้าพักเฉลี่ยต่อปี 2537 = 164.70 (ค่าประมาณ)

การคำนวณขนาดของโครงการ.

เมื่อพิจารณาจากอัตราการเพิ่มของนักท่องเที่ยวในขนาดโครงการ
 และอัตราการเพิ่มของนักท่องเที่ยวในขนาดโครงการ
 จะได้ว่าจำนวนนักท่องเที่ยวในขนาดโครงการ
 จะเพิ่มขึ้นเป็น 1,618,112 คน ในปี 2530
 และเพิ่มขึ้นเป็น 2,127,688 คน ในปี 2537

จำนวนห้องพักเฉลี่ยต่อปี = จำนวนนักท่องเที่ยวในขนาดโครงการ / จำนวนผู้เข้าพักเฉลี่ยต่อห้อง

จำนวนห้องพักเฉลี่ยต่อปี = $\frac{1,618,112}{44.82} = 36,100$ หรือเฉลี่ยต่อปี 36,100 คน

จำนวนห้องพักเฉลี่ยต่อปี = จำนวนนักท่องเที่ยวในขนาดโครงการ / จำนวนผู้เข้าพักเฉลี่ยต่อห้อง

จำนวนห้องพักเฉลี่ยต่อปี = $\frac{2,127,688}{44.82} = 47,472$ หรือเฉลี่ยต่อปี 47,472 คน

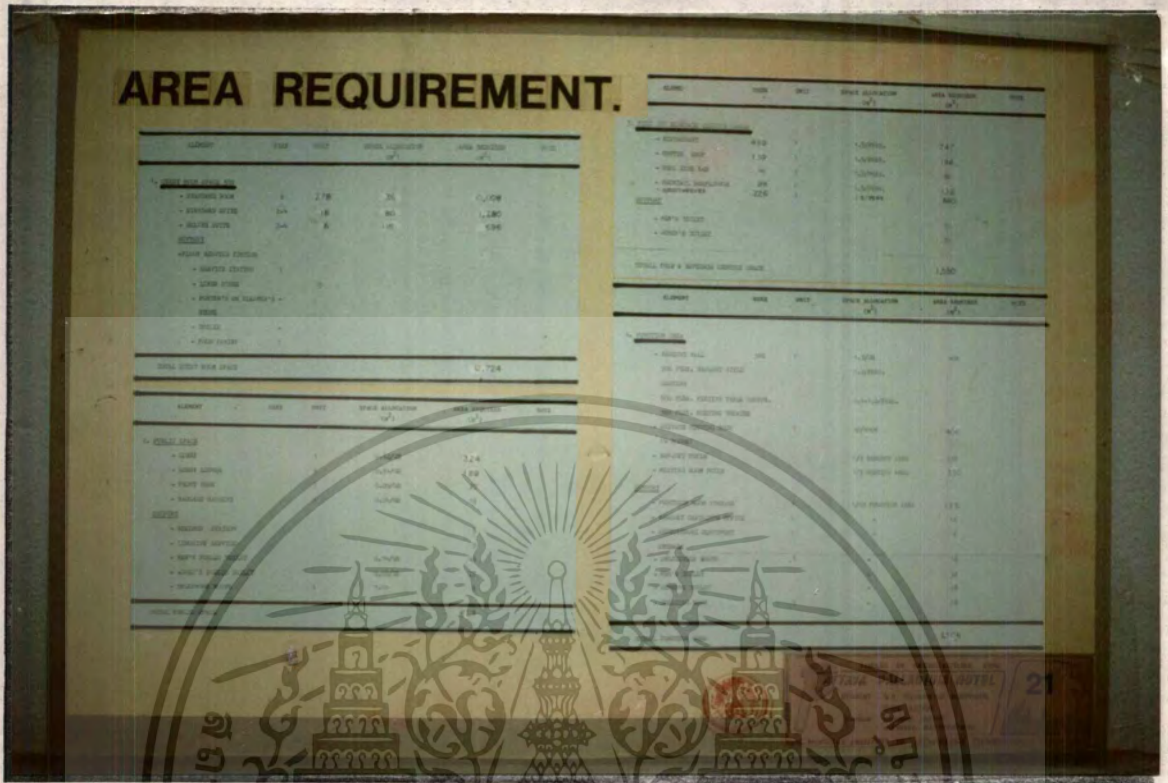
จำนวนห้องพักเฉลี่ยต่อปี = จำนวนนักท่องเที่ยวในขนาดโครงการ / จำนวนผู้เข้าพักเฉลี่ยต่อห้อง

จำนวนห้องพักเฉลี่ยต่อปี = $\frac{1,618,112}{44.82} = 36,100$ หรือเฉลี่ยต่อปี 36,100 คน

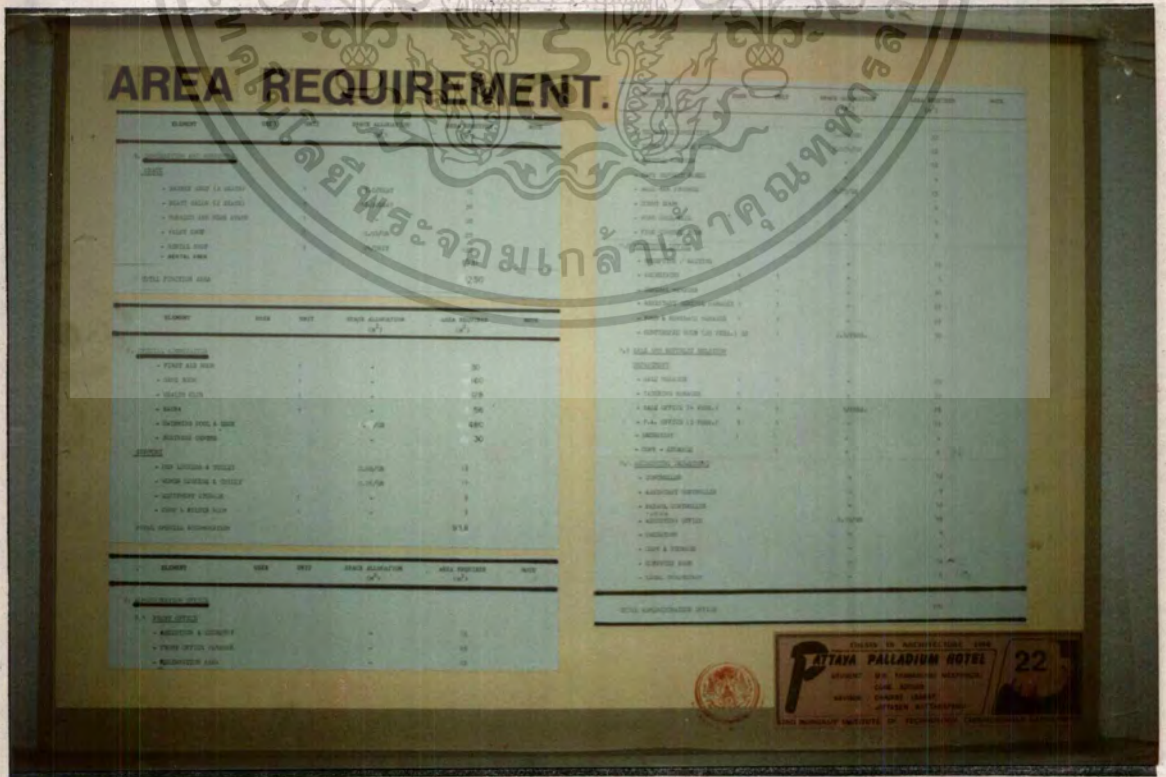
เนื่องจากในขนาดพื้นที่ 300 ไร่ มีอาคารที่พัก 36,100 ห้อง
 จำนวนห้องพักเฉลี่ยต่อปี 36,100 ห้อง
 จำนวนห้องพักเฉลี่ยต่อปี 47,472 ห้อง
 จำนวนห้องพักเฉลี่ยต่อปี 36,100 ห้อง
 จำนวนห้องพักเฉลี่ยต่อปี 47,472 ห้อง

จึงกำหนดให้โครงการ 300 ไร่ มีอาคารที่พัก 36,100 ห้อง
 (TOURIST CLASS)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดภาพแสดง ขนาดของโครงการ ของเอกสารทุกครั้งที่มีดำนนำไปใช้



ภาพแสดง พื้นที่ขอสอยของโครงการ



ภาพแสดง พื้นที่ขอสอยของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับควรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA REQUIREMENT.

SUBMIT	NO.	UNIT	AREA ALLOCATION (sq. ft.)	AREA REQUIRED (sq. ft.)	NO.
1.00 PROPOSED OFFICE					
- MAIN OFFICE		sq. ft. OFFICE		224	
- RECEPTION AREA		sq. ft. OFFICE		80	
- WAITING AREA		sq. ft. OFFICE		40	
- CONFERENCE ROOM		sq. ft. OFFICE		10	
- STORAGE ROOM		sq. ft. OFFICE		10	
- RESTROOM		sq. ft. OFFICE		10	
- ELECTRICAL ROOM		sq. ft. OFFICE		10	
- MECHANICAL ROOM		sq. ft. OFFICE		10	
- CORRIDOR		sq. ft. OFFICE		10	
- STAIR		sq. ft. OFFICE		10	
2.00 PROPOSED STORE					
- MAIN STORE		sq. ft. STORE		100	
- RECEPTION AREA		sq. ft. STORE		20	
- WAITING AREA		sq. ft. STORE		10	
- CONFERENCE ROOM		sq. ft. STORE		10	
- STORAGE ROOM		sq. ft. STORE		10	
- RESTROOM		sq. ft. STORE		10	
- ELECTRICAL ROOM		sq. ft. STORE		10	
- MECHANICAL ROOM		sq. ft. STORE		10	
- CORRIDOR		sq. ft. STORE		10	
- STAIR		sq. ft. STORE		10	

SUBMIT	NO.	UNIT	AREA ALLOCATION (sq. ft.)	AREA REQUIRED (sq. ft.)	NO.
3.00 PROPOSED RESTAURANT					
- MAIN RESTAURANT		sq. ft. RESTAURANT		1000	
- KITCHEN		sq. ft. RESTAURANT		200	
- STORAGE ROOM		sq. ft. RESTAURANT		100	
- RESTROOM		sq. ft. RESTAURANT		100	
- ELECTRICAL ROOM		sq. ft. RESTAURANT		100	
- MECHANICAL ROOM		sq. ft. RESTAURANT		100	
- CORRIDOR		sq. ft. RESTAURANT		100	
- STAIR		sq. ft. RESTAURANT		100	

ภาพแสดง พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

AREA REQUIREMENT.

SUBMIT	NO.	UNIT	AREA ALLOCATION (sq. ft.)	AREA REQUIRED (sq. ft.)	NO.
1.00 PROPOSED OFFICE					
- MAIN OFFICE		sq. ft. OFFICE		224	
- RECEPTION AREA		sq. ft. OFFICE		80	
- WAITING AREA		sq. ft. OFFICE		40	
- CONFERENCE ROOM		sq. ft. OFFICE		10	
- STORAGE ROOM		sq. ft. OFFICE		10	
- RESTROOM		sq. ft. OFFICE		10	
- ELECTRICAL ROOM		sq. ft. OFFICE		10	
- MECHANICAL ROOM		sq. ft. OFFICE		10	
- CORRIDOR		sq. ft. OFFICE		10	
- STAIR		sq. ft. OFFICE		10	
2.00 PROPOSED STORE					
- MAIN STORE		sq. ft. STORE		100	
- RECEPTION AREA		sq. ft. STORE		20	
- WAITING AREA		sq. ft. STORE		10	
- CONFERENCE ROOM		sq. ft. STORE		10	
- STORAGE ROOM		sq. ft. STORE		10	
- RESTROOM		sq. ft. STORE		10	
- ELECTRICAL ROOM		sq. ft. STORE		10	
- MECHANICAL ROOM		sq. ft. STORE		10	
- CORRIDOR		sq. ft. STORE		10	
- STAIR		sq. ft. STORE		10	
3.00 PROPOSED RESTAURANT					
- MAIN RESTAURANT		sq. ft. RESTAURANT		1000	
- KITCHEN		sq. ft. RESTAURANT		200	
- STORAGE ROOM		sq. ft. RESTAURANT		100	
- RESTROOM		sq. ft. RESTAURANT		100	
- ELECTRICAL ROOM		sq. ft. RESTAURANT		100	
- MECHANICAL ROOM		sq. ft. RESTAURANT		100	
- CORRIDOR		sq. ft. RESTAURANT		100	
- STAIR		sq. ft. RESTAURANT		100	

NO.	DESCRIPTION	AREA (sq. ft.)	TOTAL
1.	OFFICE	314	314
2.	STORE	130	444
3.	RESTAURANT	1326	1770
4.	RECEPTION AREA	100	1870
5.	WAITING AREA	50	1920
6.	CONFERENCE ROOM	20	1940
7.	STORAGE ROOM	20	1960
8.	RESTROOM	20	1980
9.	ELECTRICAL ROOM	20	2000
10.	MECHANICAL ROOM	20	2020
11.	CORRIDOR	20	2040
12.	STAIR	20	2060
TOTAL		2060	2060

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับลูกค้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพแสดง พื้นที่ใช้สอยของโครงการ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SITE STUDY.

SITE SPECIFICATION

63.00 93.80 M.
 80.00
 PATTAYA 2. ROAD.
 อาคารเดิม
 SITE 5,276 sq. m.

SITE ANALYSIS

THE SITE

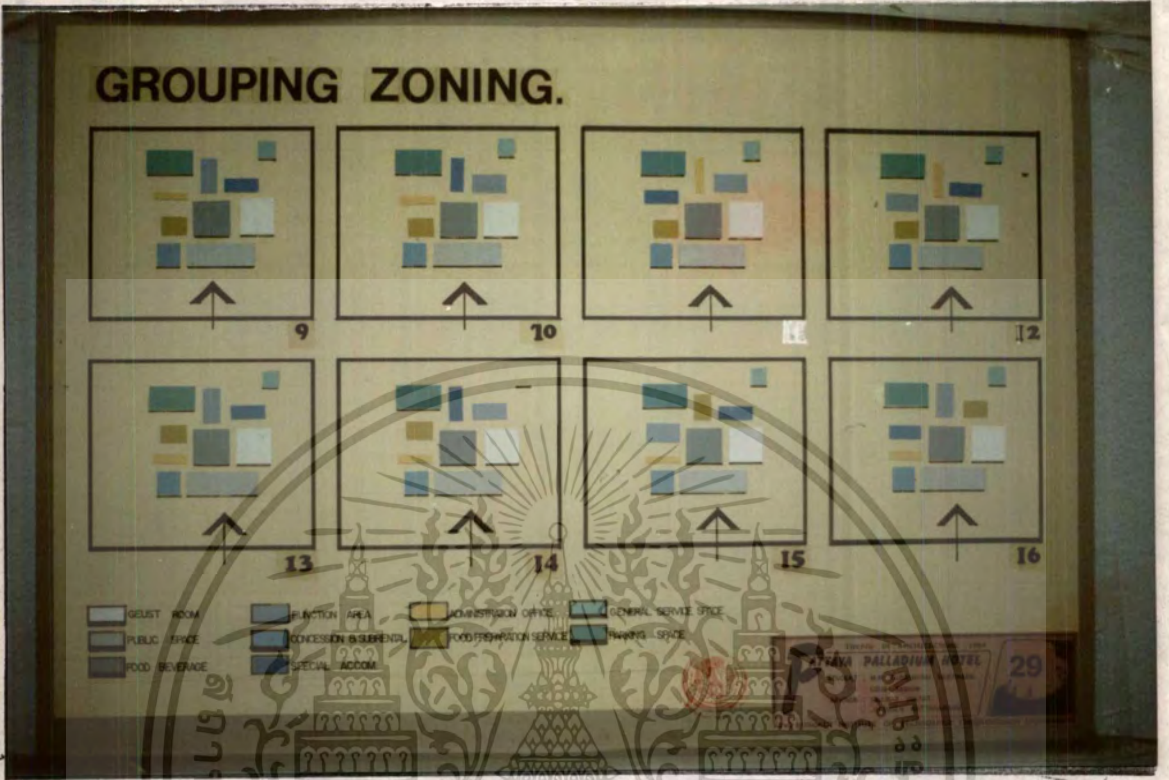
ภาพแสดง การศึกษาที่ตั้งโครงการ

GROUPING ZONING.

1 2 3 4
 5 6 7 8

ATTAYA PALLADIUM HOTEL 28

เอก
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ภาพแสดงข้อหาการจกกลุ่มข้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ALTERNATIVE.

GROUPING ZONING	1	2	3	4	5	6	TOTAL	CHOICE
1	●	●	●	●	●	●	83	OK.
2	●	●	●	●	●	●	66	
3	●	●	●	●	●	●	27	
4	●	●	●	●	●	●	44	
5	●	●	●	●	●	●	52	
6	●	●	●	●	●	●	54	
7	●	●	●	●	●	●	56	
8	●	●	●	●	●	●	52	
9	●	●	●	●	●	●	39	
10	●	●	●	●	●	●	27	
11	●	●	●	●	●	●	27	
12	●	●	●	●	●	●	25	
13	●	●	●	●	●	●	13	
14	●	●	●	●	●	●	13	
15	●	●	●	●	●	●	27	
	●	●	●	●	●	●	27	

ทางเลือก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 การควบคุม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2 ความปลอดภัย	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3 การสัญจร	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4 การบริการ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5 สภาพแวดล้อม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6 ความคุ้มค่า	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

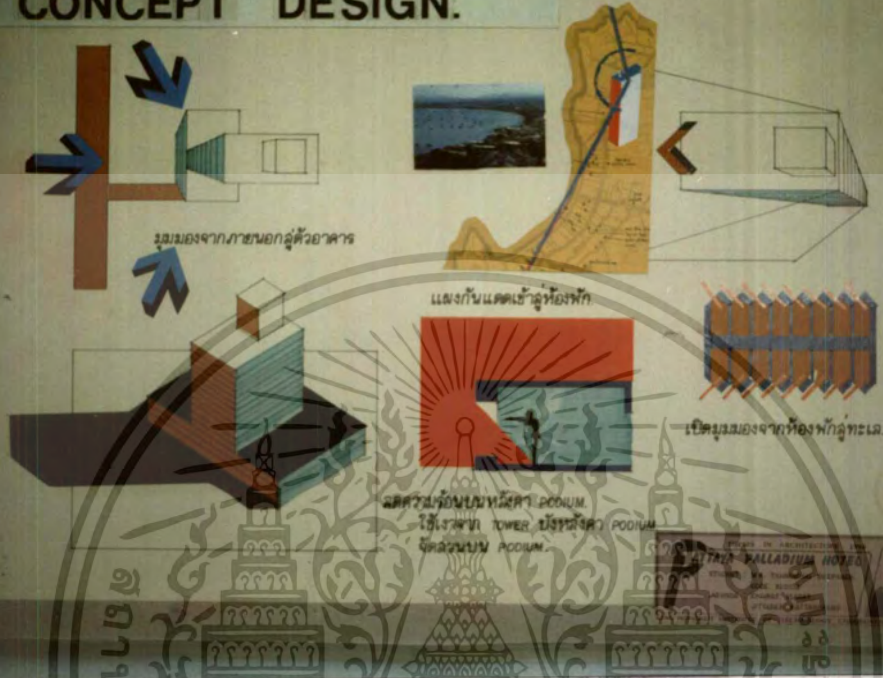
- สภาพแวดล้อม
- การควบคุม
- ความปลอดภัย
- ความคุ้มค่า

ATTAYA PALLADIUM HOTEL 30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่วาทกรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาหรือข้อมูลของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดง การเลือกการวางกลุ่ม

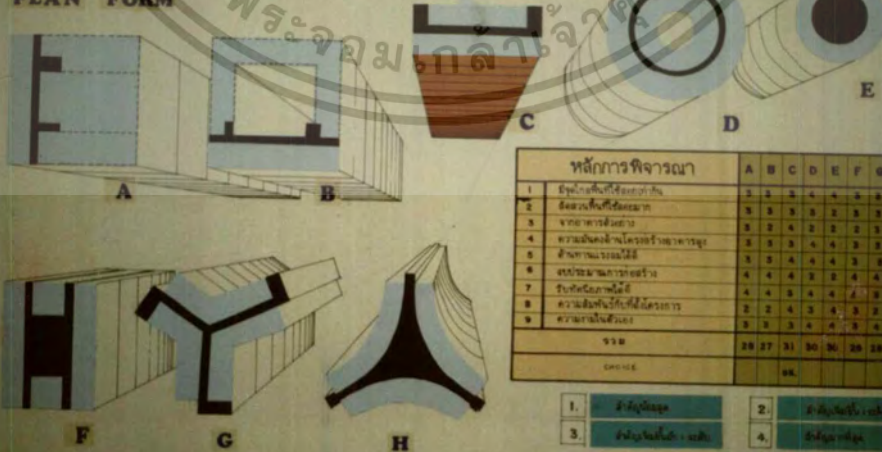
CONCEPT DESIGN.



ภาพแสดง แนวความคิดในการออกแบบ

FORM ANALYSIS.

PLAN FORM



- 1. ศึกษารูปแบบ
- 2. ศึกษารูปแบบอาคาร
- 3. ศึกษารูปแบบสวน
- 4. ศึกษารูปแบบไม้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น. ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด. หากต้องการนำเอกสารนี้ไปใช้ กรุณาติดต่อเจ้าของเอกสารทุกครั้ง.

ภาพแสดง การวิเคราะห์รูปทรงอาคาร

TECHNIC SYSTEM

แสดงระบบโครงสร้าง

- PODEUM : ส่วนแฉก
- TOWER : พื้นใต้ดิน
- PARKING : พื้นใต้ดิน

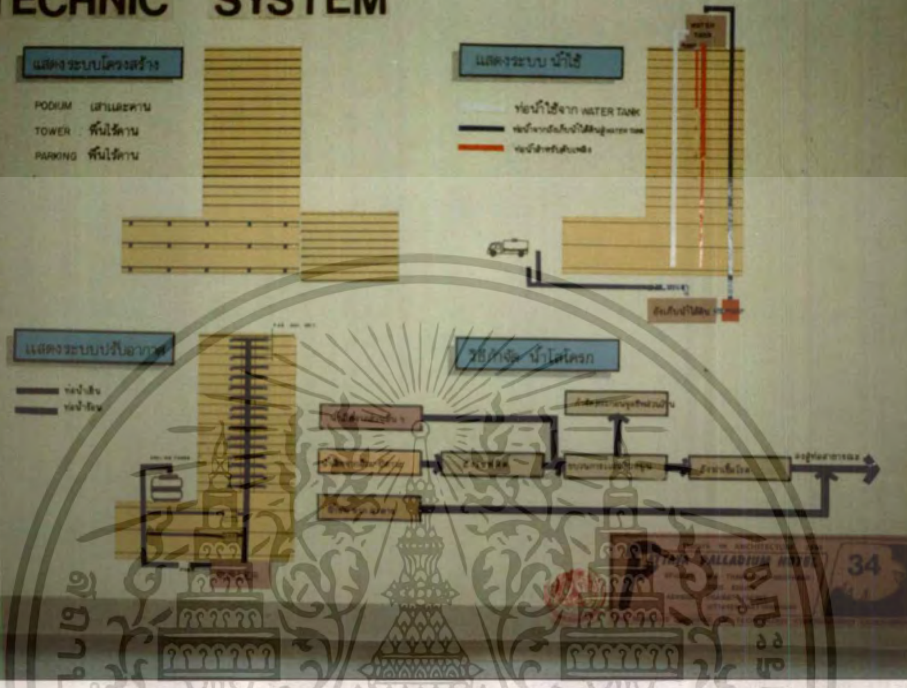
แสดงระบบน้ำใช้

- เส้นน้ำใช้จาก WATER TANK
- เส้นน้ำใช้จากถังเก็บน้ำฝน
- เส้นน้ำใช้จากถังเก็บน้ำ

แสดงระบบปรับอากาศ

- เส้นน้ำเย็น
- เส้นน้ำร้อน

แสดงระบบไฟฟ้า



ภาพแสดง ระบบ เทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CASH FLOW.

CONSTRUCTION COST

ITEM	DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT	TOTAL AREA	CONSTRUCTION COST	TOTAL COST
1	PLANS	100	sq.m	10,000	1,000,000	1,000,000
2	FOUNDATION	100	sq.m	10,000	2,000,000	3,000,000
3	WALLS	100	sq.m	10,000	3,000,000	6,000,000
4	ROOF	100	sq.m	10,000	1,000,000	7,000,000
5	MECHANICAL	100	sq.m	10,000	1,000,000	8,000,000
6	ELECTRICAL	100	sq.m	10,000	1,000,000	9,000,000
7	PAINTING	100	sq.m	10,000	1,000,000	10,000,000
8	LAND & SITE	100	sq.m	10,000	1,000,000	11,000,000
9	TOTAL AREA	900	sq.m	90,000	18,000,000	29,000,000

ITEM	DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT	TOTAL AREA	CONSTRUCTION COST	TOTAL COST
1	PLANS	100	sq.m	10,000	1,000,000	1,000,000
2	FOUNDATION	100	sq.m	10,000	2,000,000	3,000,000
3	WALLS	100	sq.m	10,000	3,000,000	6,000,000
4	ROOF	100	sq.m	10,000	1,000,000	7,000,000
5	MECHANICAL	100	sq.m	10,000	1,000,000	8,000,000
6	ELECTRICAL	100	sq.m	10,000	1,000,000	9,000,000
7	PAINTING	100	sq.m	10,000	1,000,000	10,000,000
8	LAND & SITE	100	sq.m	10,000	1,000,000	11,000,000
9	TOTAL AREA	900	sq.m	90,000	18,000,000	29,000,000

EQUIPMENT & FACILITIES

ITEM	DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT	TOTAL AREA	CONSTRUCTION COST	TOTAL COST
1	PLANS	100	sq.m	10,000	1,000,000	1,000,000
2	FOUNDATION	100	sq.m	10,000	2,000,000	3,000,000
3	WALLS	100	sq.m	10,000	3,000,000	6,000,000
4	ROOF	100	sq.m	10,000	1,000,000	7,000,000
5	MECHANICAL	100	sq.m	10,000	1,000,000	8,000,000
6	ELECTRICAL	100	sq.m	10,000	1,000,000	9,000,000
7	PAINTING	100	sq.m	10,000	1,000,000	10,000,000
8	LAND & SITE	100	sq.m	10,000	1,000,000	11,000,000
9	TOTAL AREA	900	sq.m	90,000	18,000,000	29,000,000

ภาพแสดง เงินทุนหมุนเวียนของโครงการ

REVENUE (FOR RENT)

ITEM	DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT	TOTAL AREA	CONSTRUCTION COST	TOTAL COST
1	PLANS	100	sq.m	10,000	1,000,000	1,000,000
2	FOUNDATION	100	sq.m	10,000	2,000,000	3,000,000
3	WALLS	100	sq.m	10,000	3,000,000	6,000,000
4	ROOF	100	sq.m	10,000	1,000,000	7,000,000
5	MECHANICAL	100	sq.m	10,000	1,000,000	8,000,000
6	ELECTRICAL	100	sq.m	10,000	1,000,000	9,000,000
7	PAINTING	100	sq.m	10,000	1,000,000	10,000,000
8	LAND & SITE	100	sq.m	10,000	1,000,000	11,000,000
9	TOTAL AREA	900	sq.m	90,000	18,000,000	29,000,000

EXPENSES OF PROJECT

ITEM	DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT	TOTAL AREA	CONSTRUCTION COST	TOTAL COST
1	PLANS	100	sq.m	10,000	1,000,000	1,000,000
2	FOUNDATION	100	sq.m	10,000	2,000,000	3,000,000
3	WALLS	100	sq.m	10,000	3,000,000	6,000,000
4	ROOF	100	sq.m	10,000	1,000,000	7,000,000
5	MECHANICAL	100	sq.m	10,000	1,000,000	8,000,000
6	ELECTRICAL	100	sq.m	10,000	1,000,000	9,000,000
7	PAINTING	100	sq.m	10,000	1,000,000	10,000,000
8	LAND & SITE	100	sq.m	10,000	1,000,000	11,000,000
9	TOTAL AREA	900	sq.m	90,000	18,000,000	29,000,000

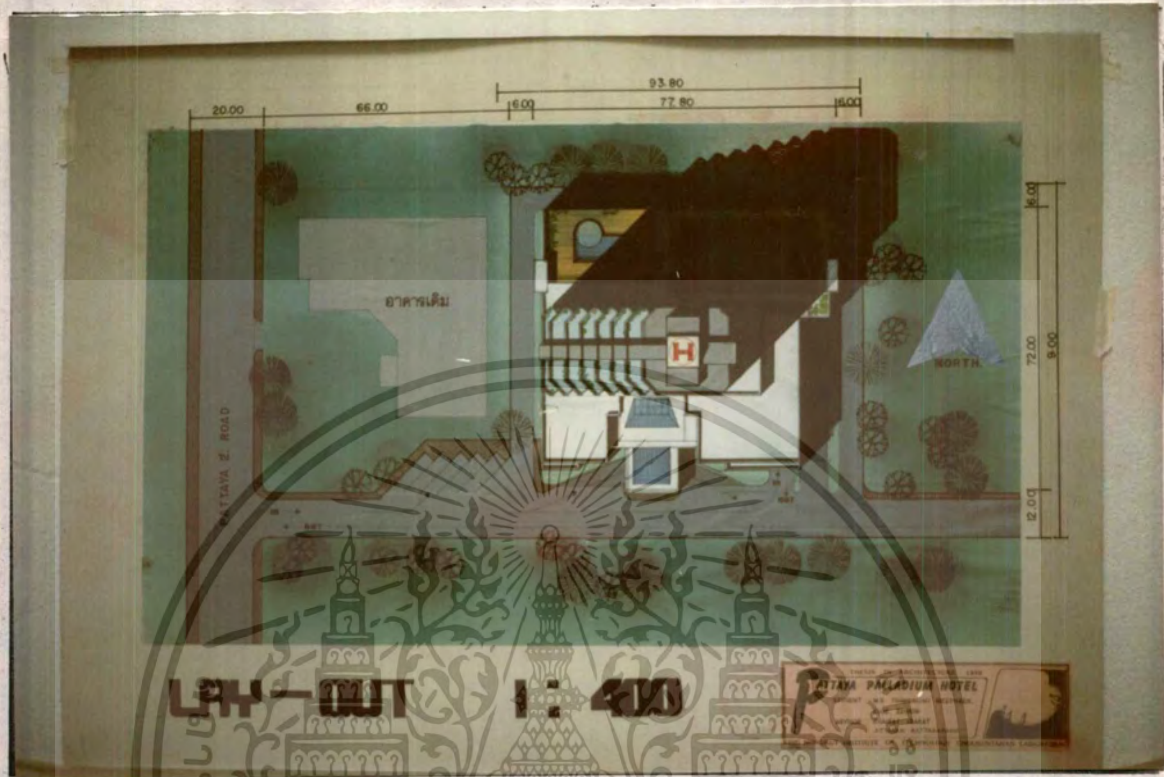
COST REVENUE & CASH FLOW

ITEM	DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT	TOTAL AREA	CONSTRUCTION COST	TOTAL COST
1	PLANS	100	sq.m	10,000	1,000,000	1,000,000
2	FOUNDATION	100	sq.m	10,000	2,000,000	3,000,000
3	WALLS	100	sq.m	10,000	3,000,000	6,000,000
4	ROOF	100	sq.m	10,000	1,000,000	7,000,000
5	MECHANICAL	100	sq.m	10,000	1,000,000	8,000,000
6	ELECTRICAL	100	sq.m	10,000	1,000,000	9,000,000
7	PAINTING	100	sq.m	10,000	1,000,000	10,000,000
8	LAND & SITE	100	sq.m	10,000	1,000,000	11,000,000
9	TOTAL AREA	900	sq.m	90,000	18,000,000	29,000,000

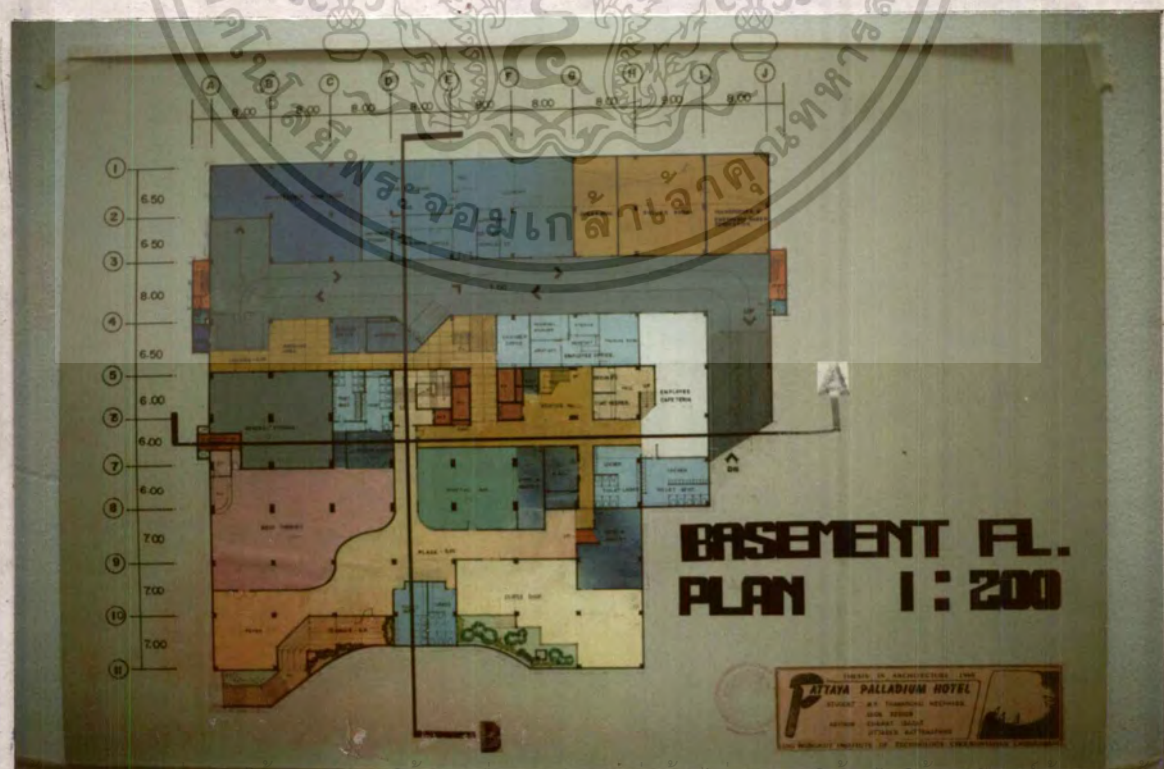


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย
 ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้
 ภาพแสดง เงินทุนหมุนเวียนของโครงการ

ภาพแสดงผลงานออกแบบทางสถาปัตยกรรม

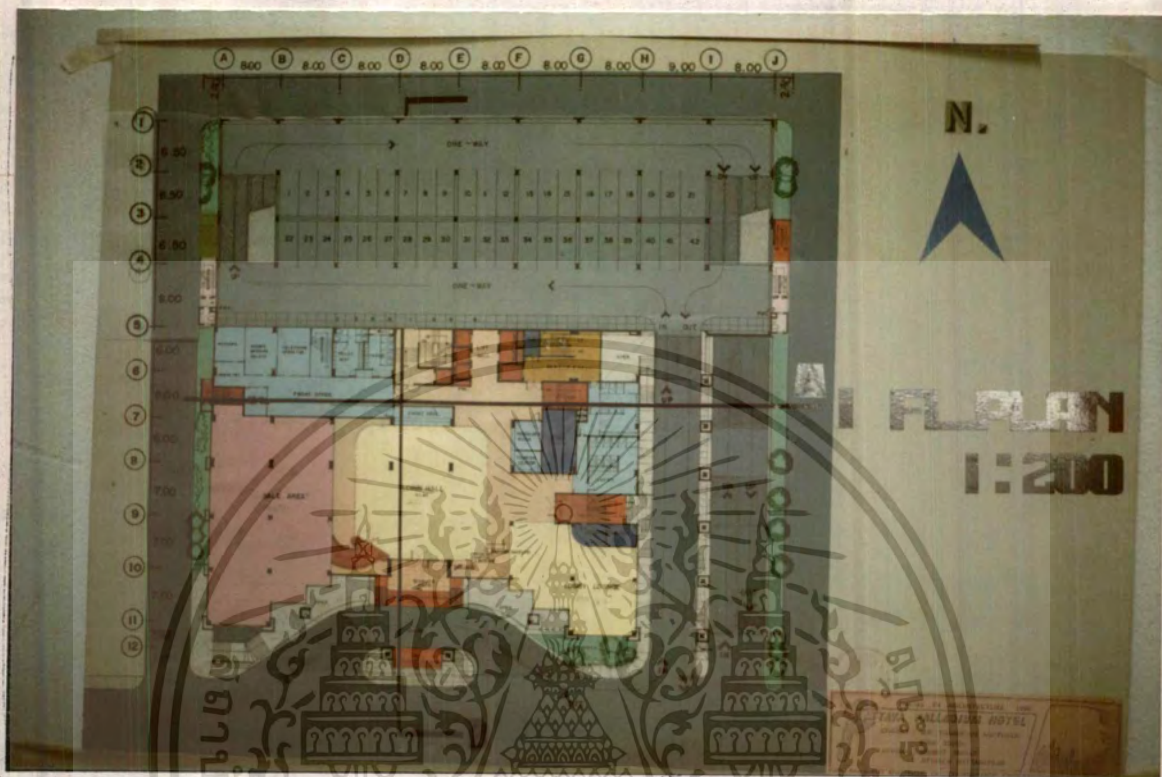


ภาพแสดง นิ่งอาคาร

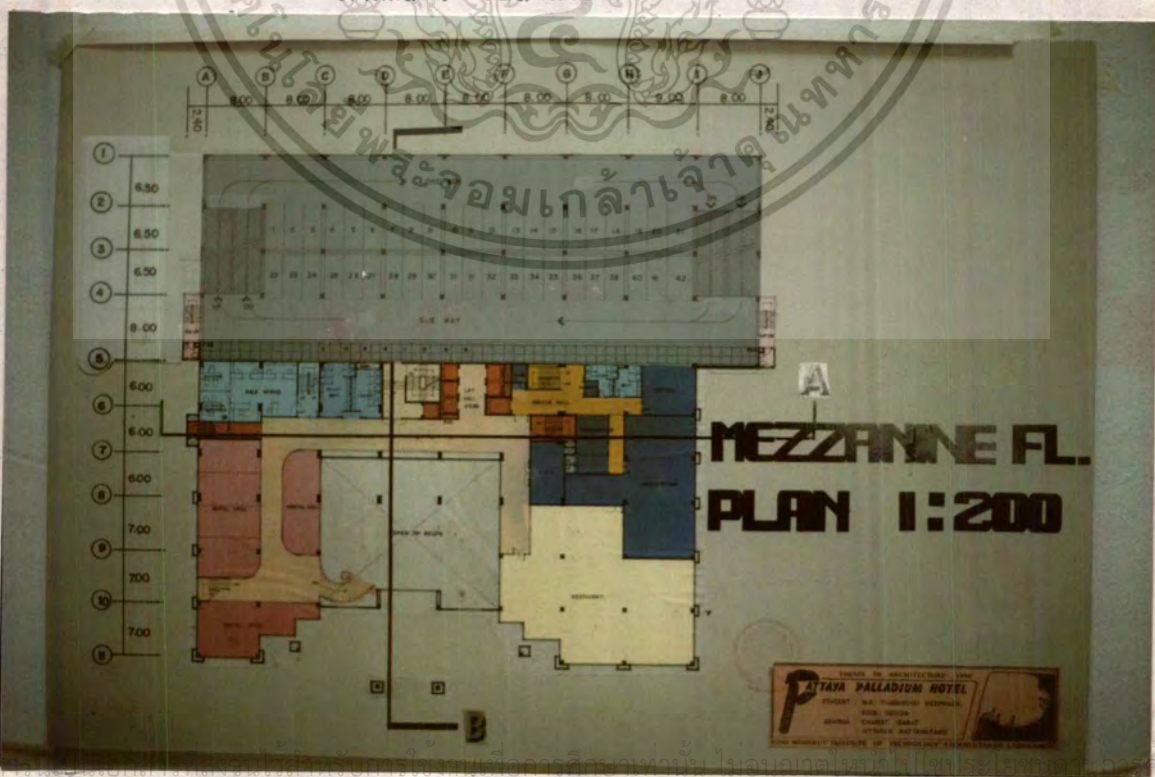


ภาพแสดง แปลนชั้นใต้ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารทูลงมรเวลาหรับการใชงานเพื่อกการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญูาตเหนาไปไซบระยชนดานการค
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา หรือทำซ้ำโดยไม่ขออนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

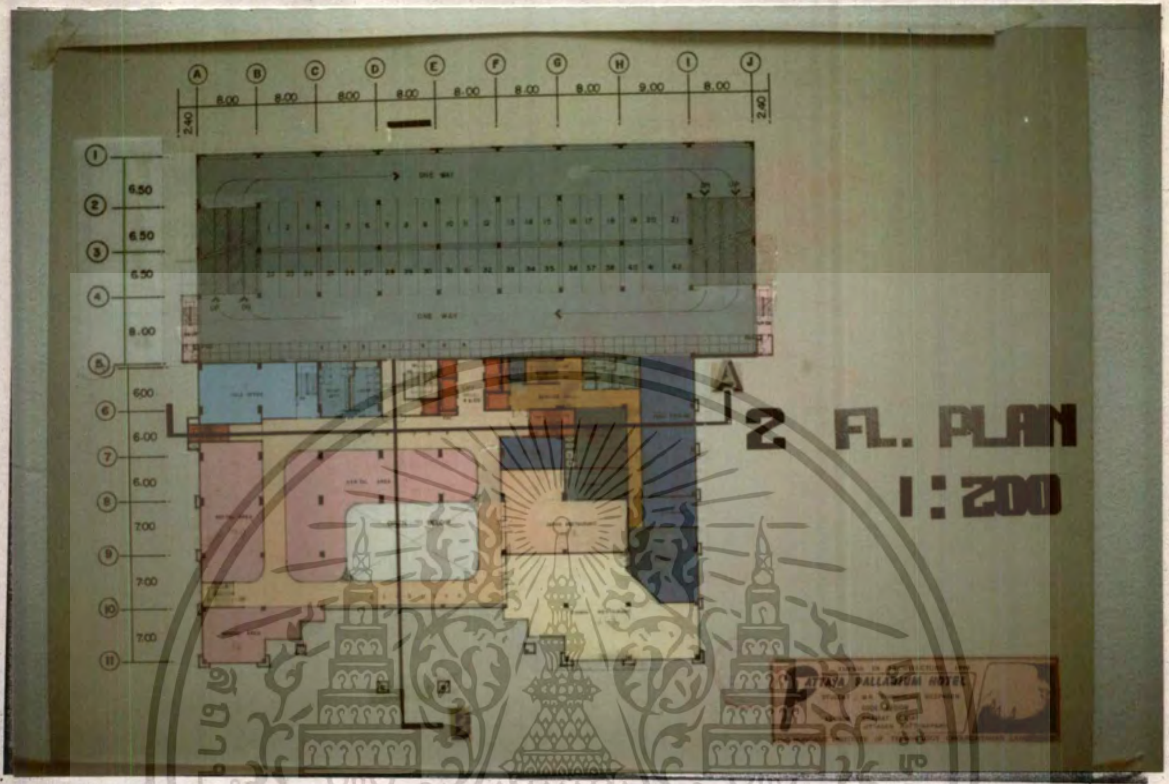


ภาพแสดง แปลนพื้นที่ 1

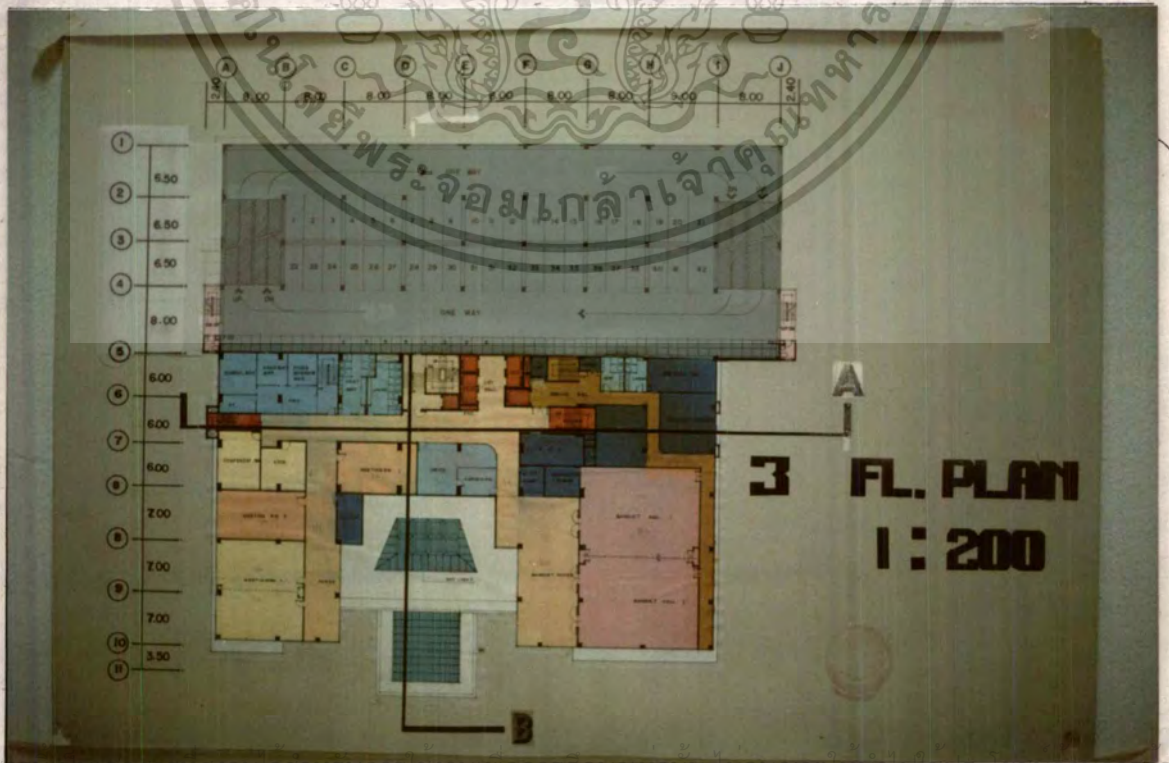


ภาพแสดง แปลนพื้นที่ลอย

ไม่วารณิใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ก๊อปปี้หรือทำสิ่งใดๆที่ละเมิดลิขสิทธิ์ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

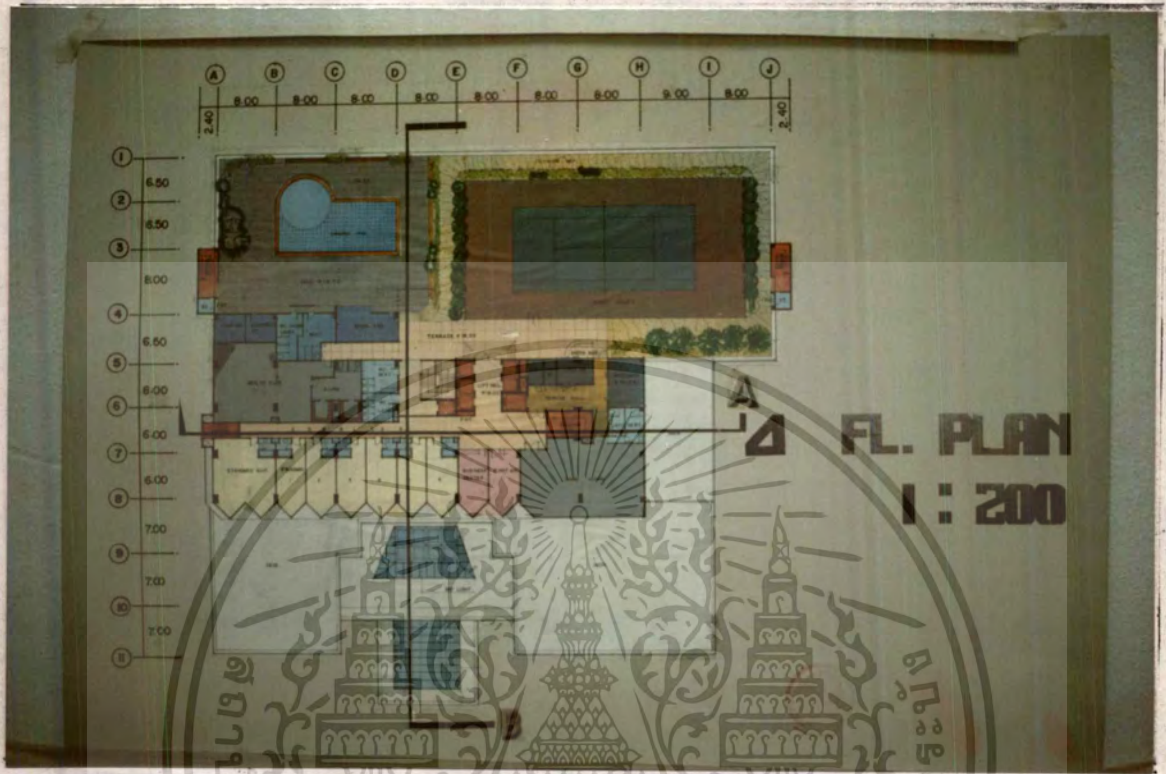


ภาพแสดง แปลนพื้นที่ 2

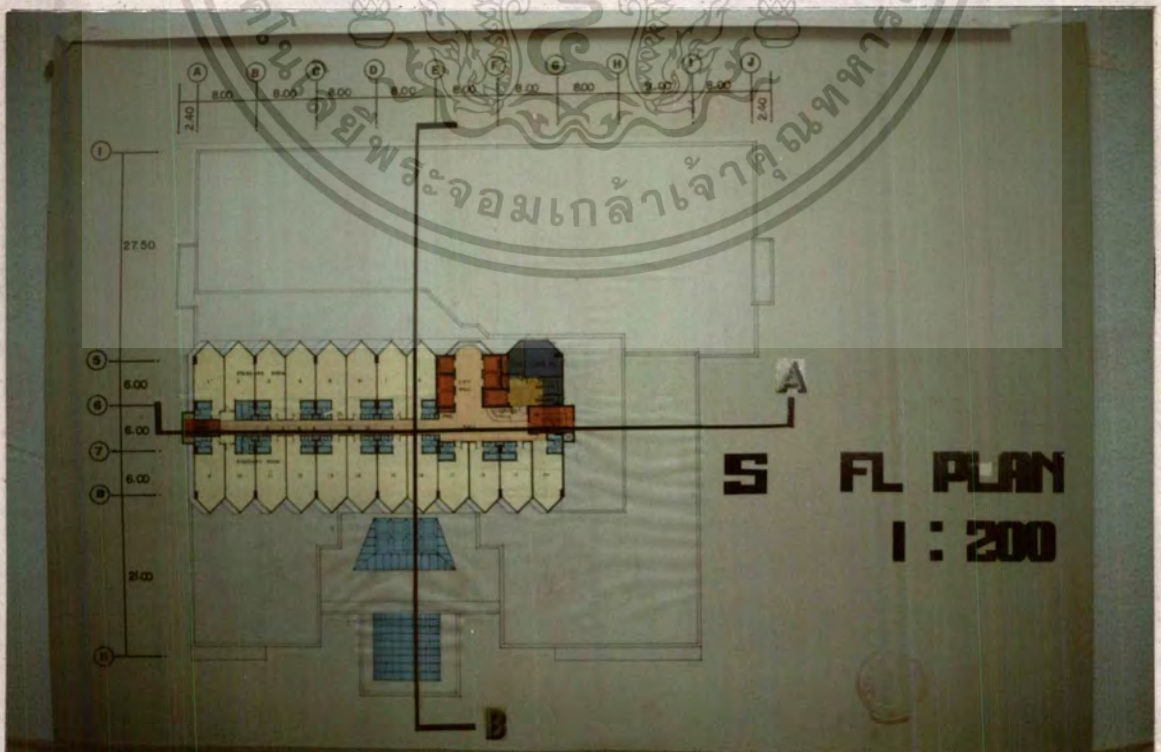


ภาพแสดง แปลนพื้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
 ไม่ควรกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตีพิมพ์ลงนิตยสาร หรือสิ่งพิมพ์อื่นใด ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

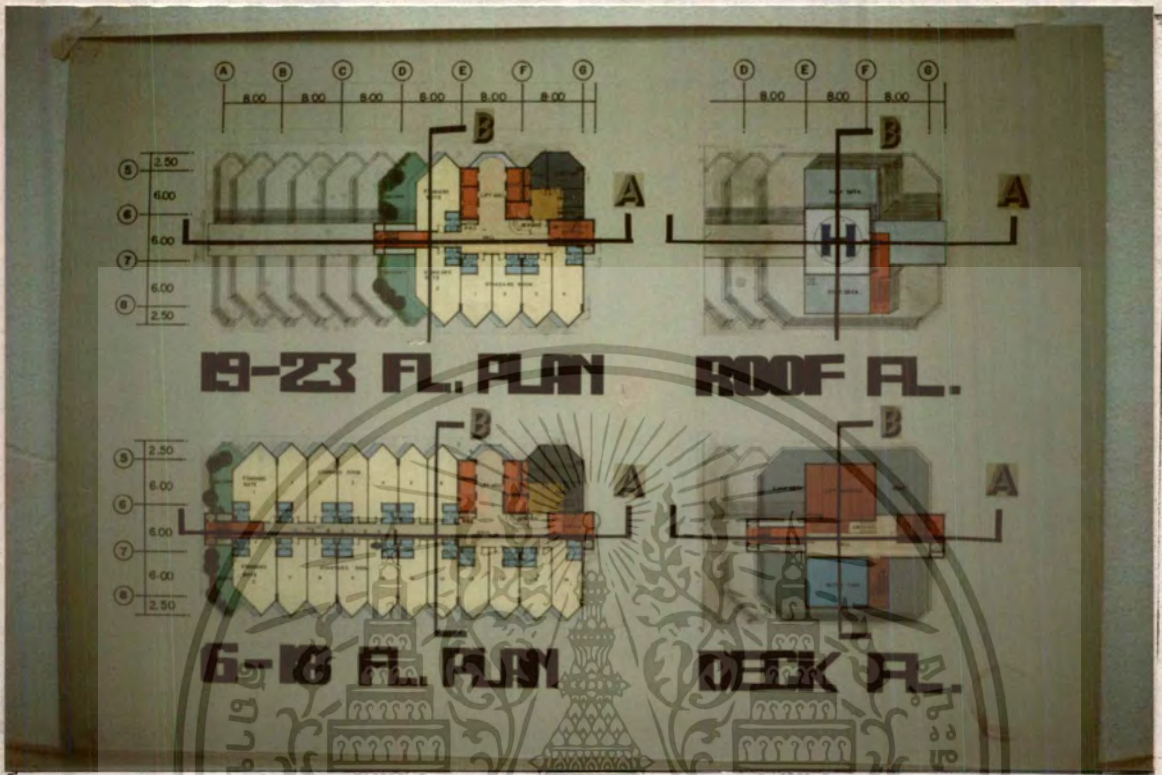


ภาพแสดง แปลนพื้นที่ 4

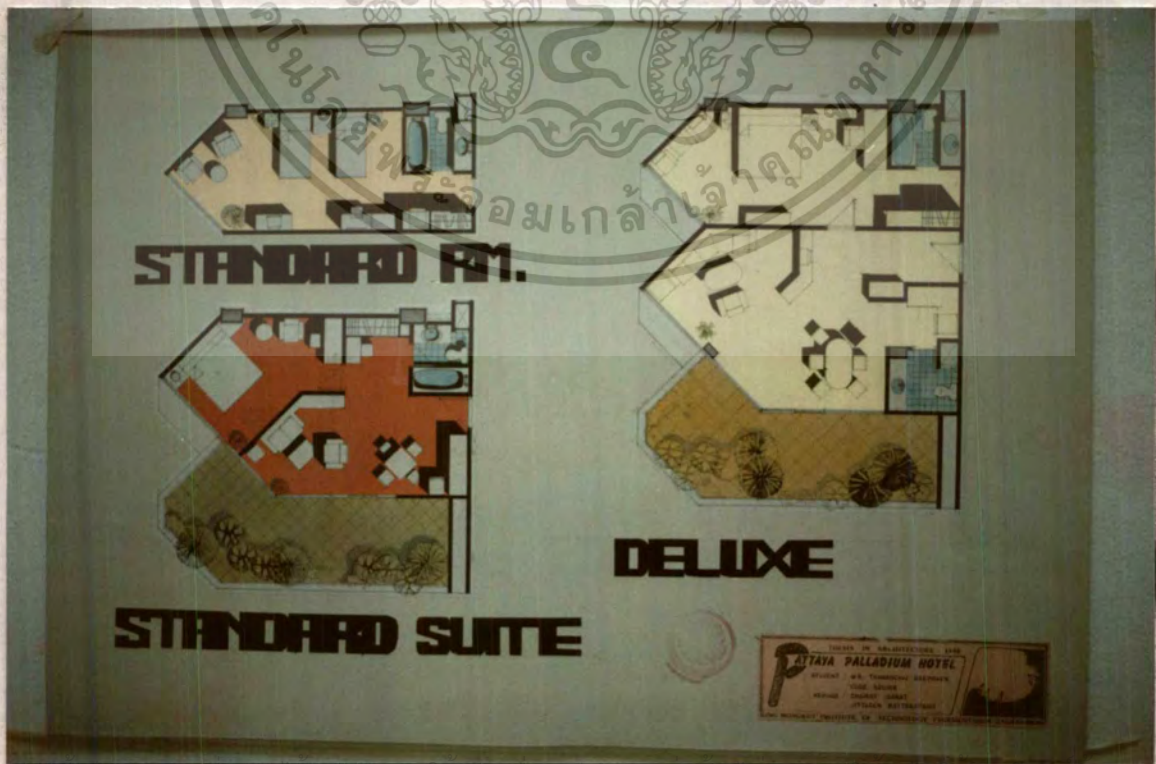


5 FL. PLAN
1 : 200

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้มาเผยแพร่เฉพาะในวงวิชาการ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่ไปยังผู้อื่นถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดง แปลนทงชั้นที่ 6 - 23



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำมาใช้เพื่อประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำไปเผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดง รูปก้านทิศเหนือ



เอกสารนี้เป็นเอกสาร

ที่ประโยชน์ด้านการค้า

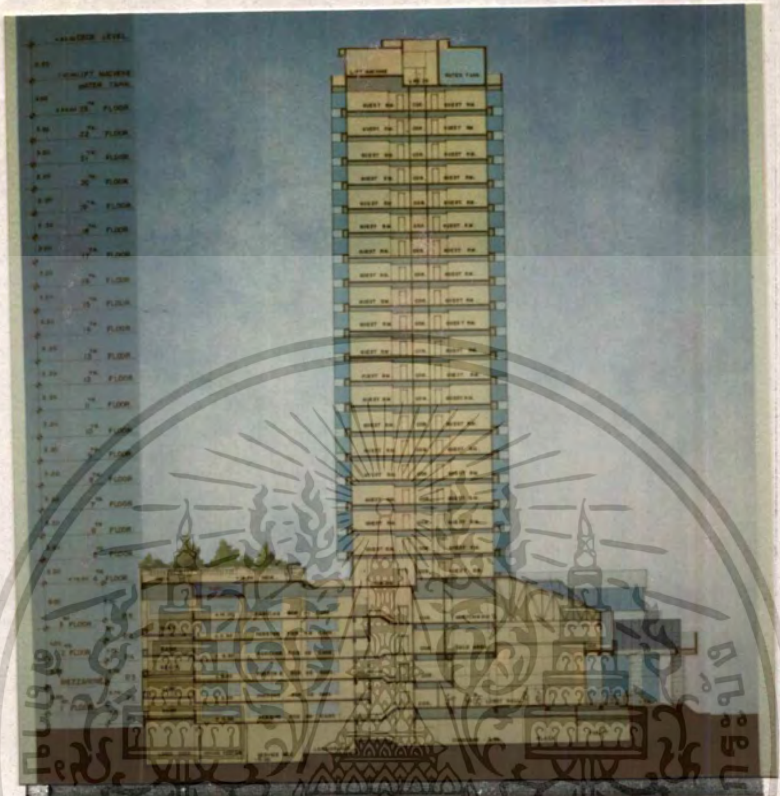
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกภาพแสดง รูปก้านทิศใต้ ถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



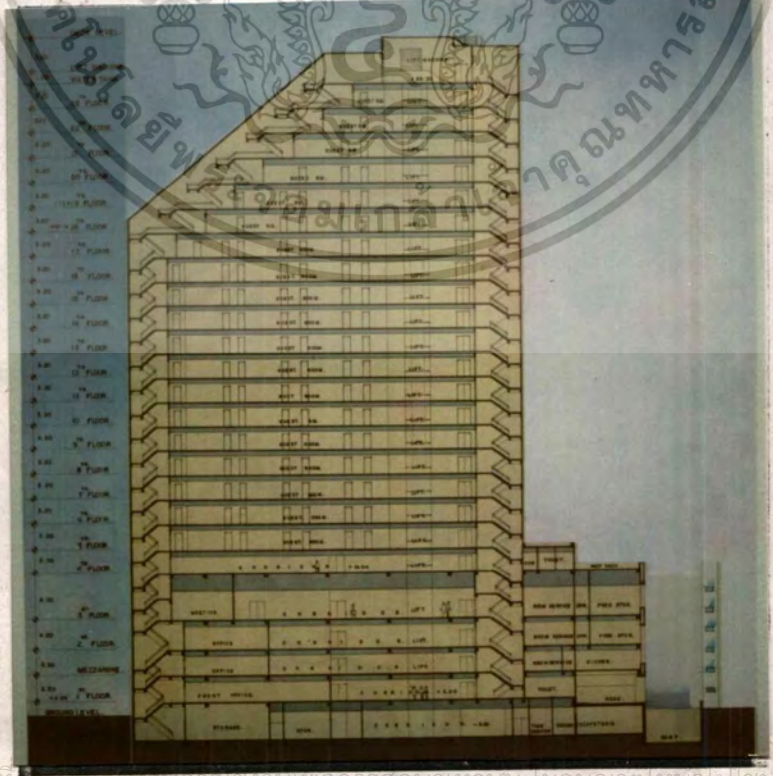
ภาพแสดง รูปปั้นทิศตะวันออก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการใช้งานเท่านั้น เมื่อผู้เผยแพร่นี้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่สามารถทำได้ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ทำซ้ำหรือดัดแปลงในลักษณะใด ๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดง รูปทัศนภาพยาว



ภาพแสดง รูปทัศนภาพยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมช่างเทคนิคการศึกษานาน น เมืออนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม้วการณืใดๆทั้งสิ้น อืกัทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดง ทัศนียภาพภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดง ทุนจำลอง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่สามารถนำออกนอกระบบได้ หากมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 บทสรุปการทำวิทยานิพนธ์

จากการขยายตัวทางการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวของไทยขึ้น เป็นประเทศที่มีความสำคัญทางการท่องเที่ยวของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทำให้นักท่องเที่ยวต่างชาติรู้จัก และเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยเพิ่มจำนวนมากขึ้น โดยแยกไปตามภาคต่าง ๆ ของประเทศ ตามแหล่งท่องเที่ยวที่แตกต่ากันออกไป

พัทยาเป็นแหล่งท่องเที่ยวของประเทศ ที่จัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวนานาชาติ ที่มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาเป็นจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้จำนวนความต้องการห้องพักจึงเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในเมืองพัทยาและบริเวณใกล้เคียง

วัตถุประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์

1. ศึกษาปัจจัยหลักทางค่านโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำโครงการได้อย่างสมบูรณ์
2. ศึกษาหาข้อมูลทางในการจัดทำโครงการ โรงแรมชั้นหนึ่งขึ้นในภูมิภาคแถบนี้ สำหรับรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามา ให้มีจำนวนห้องพักพอเพียง แก่นักท่องเที่ยว

วิธีการดำเนินการและค้นคว้า

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสังเกต สัมภาษณ์ และสอบถาม และข้อมูลทุติยภูมิ จากรายงานเอกชนและรายงานจากภาครัฐารายงานสถิติ และเอกสารที่เกี่ยวข้องของตามปัจจัยหลักทั้ง 4 ทอน
2. ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการแยกแยะรายละเอียด เพื่อนำมาวิเคราะห์ตามปัจจัยหลัก 4 ด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ขั้นประเมินแนวความคิด เป็นการนำผลจากการวิเคราะห์มาสรุป เป็นการสร้างทางเลือกที่เหมาะสมกับการออกแบบ

4. ขั้นทอนเสนอแนะและการออกแบบ เป็นการแสดงผลงานในการออกแบบ และการออกแบบทางสถาปัตยกรรม เพื่อนำเข้าสู่การเสนอผลงาน

5. ขั้นนำเสนอผลงาน โดยแยกเป็นภาคข้อมูลและการวิเคราะห์ กระบวนการออกแบบ และแบบทางสถาปัตยกรรม ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถเสนอเป็นแนวทางการจัดทำโครงการ โรงแรมพัทยา พัลลาเคียม ขึ้นได้ตามที่ดำเนินการศึกษาข้อมูลมาข้างต้น
 2. สามารถนำแนวทางการออกแบบโรงแรมพัทยา พัลลาเคียมไปประยุกต์ใช้กับอาคารประเภทเดียวกันหรือคล้ายคลึงกันได้
 3. เพื่อสนองประโยชน์ต่อการส่งเสริมพัฒนาการท่องเที่ยวเศรษฐกิจของประเทศ
- ได้ดียิ่งขึ้น

6.2 ขอเสนอแนะ

1. ในการทำวิทยานิพนธ์ การศึกษาข้อมูลควร เน้นและศึกษาให้เข้าใจละเอียดถี่ถ้วน สำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และมีผลต่อโครงการ
2. ในการออกแบบ แนวทางหลัก คือออกแบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับความ ต้องการของนักท่องเที่ยวที่จะมาใช้บริการ
3. การออกแบบสถาปัตยกรรมนั้นสิ่งสำคัญที่สุดที่ควรคำนึงถึงคือ กฎหมายและ ขอบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- ปรีชา แดงโรจน์. การโรงแรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แสงอนันต์, 2521
- วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย. งานวิศวกรรมร่วมสาขาในอาคารสูง. กรุงเทพฯ, 1982
- "โรงแรมวีเจนท์ทางกอก-แข่งกรีธา". อาษา. กรกฎาคม 2529, หน้า 22-39
- "โรงแรมฮิลตันอินเทอร์เนชันแนล ณ ปาร์คนายเลิศ". อาษา เมษายน 2526, หน้า 29-34
- Ernest Neufert, Architect's Data; London : Crosby Lock Wood Staples, 1980.
- John Portman, Jonathan Barnett, The Architect and Developer; D.S.A. : Mcgraw-hill Book Company, 1976.
- Jong Hancock Callender, Time Saver Standards For Building Types; New York : Mcgraw-hill Book Company, 1980.
- Julius Panero and Martin Z. elnik, Humar, Dimension and Interior Space; London : The Architectural Press LTD, 1979.
- "The Greatest Hotel in Asia", Architectural Digest; October 1986, P. GH 1-35.
- Water A. Rutes, Richard H. Perner, Hotel Planning and Design; New York : Watson - Guptill Publication, 1985.

ภาคผนวก

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2519)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร

พุทธศักราช 2479

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ในท้องที่ตำบลบางละมุง ตำบลนาเกลือและตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2499

ข้อ 2. ให้กำหนดบริเวณพื้นที่ตามที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับเป็นบริเวณ ซึ่งอาคารชนิดดังต่อไปนี้จะปลูกสร้างขึ้นมิได้

- (1) โรงทำเนยหรือเนยเทียม
- (2) โรงห่ากะปิ น้ำปลา น้ำเค็ม ไตปลา เค้าเจียว ซิว หรือหอยคอง
- (3) โรงฆ่าสัตว์
- (4) โรงฟอกหนังสัตว์ หรือโรงเก็บหรือสะสม ชาสัตว์ หนังสัตว์ กระกุกสัตว์ หรือ

ขนสัตว์

- (5) โรงย้อมผ้าที่ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น
- (6) โรงนึ่งปลา หรือโรงต้มปลาที่ใช้แทนการนึ่ง
- (7) โรงทำสบู่
- (8) โรงเคี้ยวไส้สัตว์ หรือเอ็นสัตว์
- (9) โรงเคี้ยวหรืออัดเอาน้ำมันทุกชนิด
- (10) โรงเผาเซล็ดทหอย หรือโรงทำปูน
- (11) โรงทำแป้ง

- (12) โรงทำกลั่นสุรา เบียร์ หรือแอลกอฮอล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อใช้ในราชการและมิให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(13) โรงเลี้ยงสัตว์ที่มีเสียง กลิ่น หรือทิ้งน้ำเสียและก่อให้เกิดความรำคาญ

(14) โรงงานอุตสาหกรรมหรือโรงที่ผลิตสิ่งของโดยมีเสียง กลิ่น คว้น ฝุ่น ละออง หรือน้ำเสีย และก่อให้เกิดความรำคาญหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ข้อ 3. ให้กำหนด ภายในในระยะ 100 เมตร โดยวัดจากเขตควบคุมการก่อสร้าง อาคารตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ในท้องที่ตำบลบางละมุง ตำบลนาเกลือ และตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2499 ห้ามรวมทะเลเป็นบริเวณซึ่งอาคารชนิดกึ่งก่อปูนจะปลูกสร้างชั้นมิได้

(1) สถานที่เก็บและจำหน่ายน้ำมัน เชื้อเพลิง

(2) โรงฆมหรสป

(3) ทองแถว

(4) ทึกแถว

(5) ตลาดสด

(6) โรงซอมหรือ โรงพันสีรดยนต์หรือจักรยานยนต์

(7) โรงเก็บสินค้า

(8) อาคารที่มีความสูงจากระดับถนนเกิน 14 เมตร

ข้อ 4. ภายในบริเวณตามข้อ 3

(1) อาคารที่เป็นตึก บ้าน เรือน หรือ โรงที่ปลูกสร้างชั้นจะก่อมีระยะระหว่างอาคารกับทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3135 ไม่น้อยกว่า 8 เมตร

(2) อาคารที่เป็นตึก บ้าน เรือน หรือ โรงที่ปลูกสร้างชั้น ก่อขึ้นห่างอันปราศจากพื้นที่ปกคลุมไม้นอนกวารอยละ 75 ของขนาดที่ดินขออนุญาตปลูกสร้าง

ให้ไว้ ณ วันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2519

หม่อมราชวงศ์ เสนีย์ ปราโมช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

(ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 93 ตอนที่ 87 ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2519)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2521)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร

พุทธศักราช 2479

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ให้ยกเลิกความในข้อ 1 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ 1. กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ในท้องที่ตำบลบางละมุง ตำบลหนองปรือ ตำบลหนองปลาไหล ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ.2521"

ข้อ 2. ให้ยกเลิกความในข้อ 2 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ 2. ให้กำหนดบริเวณภายในระยะ 200 เมตร โดยวัดจากเขตควบคุมการก่อสร้างอาคาร ตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ในท้องที่ตำบลบางละมุง ตำบลหนองปลาไหล ตำบลนาเกลือ และตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2521 กำหนดรัศมีเป็นบริเวณซึ่งอาคารชนิดดังต่อไปนี้จะปลูกสร้างขึ้นมิได้

- (1) สถานที่เก็บและจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง
- (2) โรงมหรสพ
- (3) หองแถว
- (4) คีตกแถว
- (5) ตลาดสด
- (6) โรงซ่อมหรือโรงพ่นสีรถยนต์ จักรยานยนต์หรือเรือยนต์
- (7) โรงเก็บสินค้า

(8) อาคารที่มีความสูงจากระดับถนนเกิน 14 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2521.

พลเอก เล็ก แนวมาลี

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

/หมายเหตุ:.....

หมายเหตุ เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้คือ เนื่องจากได้มีการปรับปรุงเขตควบคุมการก่อสร้างในท้องที่ตำบลบางละมุง ตำบลนาเกลือ ตำบลหนองปรือ โดยขยายให้กว้างออกไปกว่าเดิม ตามที่ปรากฏในแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ในท้องที่ตำบลบางละมุง ตำบลหนองปรือ ตำบลหนองปลาไหล ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ.2521 สมควรแก้ไขกฎกระทรวง ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ว่าด้วยการห้ามมิให้ปลูกสร้างอาคารชนิดภายในแนวเขตควบคุมการก่อสร้างอาคารตามพระราชกฤษฎีกา ฉบับดังกล่าวนี้ เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

คัดจาก ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 95 ตอนที่ 157 ลงวันที่ 31 ธันวาคม 2521

ขอมัญญติกรุงเทพมหานคร
เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2522

หมวด 4

ลักษณะอาคารต่าง ๆ

ข้อ 21 อาคารที่มีโครงสร้างค้ำยันวัสดุถาวรหรือวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ คร่าวไฟ
ต้องอยู่นอกอาคาร เป็นสัดส่วนต่างหาก ถ้าจะรวมคร่าวไฟไว้ในอาคาร ค้ำยันก็ได้ นอกของลาด
พื้น มุผนัง ฝา เพดาน คร่าวไฟค้ำยันวัสดุถาวรหรือวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่

ข้อ 22 อาคารที่มีโครงสร้างค้ำยันหรือวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ หรือก่อด้วย
อิฐไม่เสริมเหล็กที่ปลูกสร้างได้ไม่เกินสองชั้น

ข้อ 23 อาคารสองชั้นที่มีโครงสร้างค้ำยันหรือวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ พื้นชั้น
ล่างของอาคารนั้นจะสูงกว่าระดับพื้นดินเกิน 1.00 เมตรไม่ได้

ข้อ 24 โรงมหรสพ หอประชุม หรืออาคารที่ปลูกสร้างเกินสองชั้น ให้ทำค้ำยัน
วัสดุถาวรและวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่

โรงมหรสพหรือหอประชุมที่ปลูกสร้างเกินหนึ่งชั้น หรืออาคารที่ปลูกสร้างเกินสามชั้น
นอกจากมีบันไดตามปกติแล้ว ต้องมีทางลงหนีไฟโดยเฉพาะอย่างน้อยอีกหนึ่งทางตามลักษณะ
แบบของอาคารที่จะกำหนดให้

ข้อ 25 ห้องแถวและตึกแถว ต้องมีความกว้างจากเส้นกึ่งกลางของผนังด้านหนึ่ง
ไปยังเส้นกึ่งกลางของผนังอีกด้านหนึ่งไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร ความลึกของห้องต้องไม่น้อย
กว่า 3.50 เมตร และต้องมีประตูหรือทางให้คนเข้าออกได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ในกรณี
ที่เป็นตึกแถวผนังห้องทำด้วยวัสดุถาวรและวัสดุทนไฟ ถ้าก่อด้วยอิฐหรือคอนกรีตไม่เสริมเหล็ก
หรือวัสดุทนไฟอย่างอื่น ผนังนี้ต้องหนาไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร

ห้องแถวและตึกแถวซึ่งปลูกสร้างติดต่อกันเป็นแนวยาว ให้มีผนังกันไฟหนาไม่น้อยกว่า
20 เซนติเมตร ทั้งแต่ระดับพื้นดินขึ้นไปสูงเหนือหลังคาไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ทุกระยะ

เอกสารนี้เป็นไม่เกินห้าห้อง และในกรณีห้องแถวหรือตึกแถวดังกล่าวปลูกสร้างในแนวเดียวกันไม่ว่าจะ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นโครงสร้างเดียวกันหรือต่างโครงสร้างกัน และไม่ว่าจะเป็นของเจ้าของเดียวกันหรือไม่ ให้เว้นระยะห่างระหว่างห้องไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร โดยไม่มีสิ่งกีดขวางและปกคลุมทุกระยะยี่สิบห้องที่ติดกัน

ตึกแถวที่สูงสามชั้นต้องมีพื้นที่สองหรือชั้นสามสร้างควยวักดูทนมไฟชั้นใดชั้นหนึ่งเป็นอย่างน้อย ถ้าสูงเกินสามชั้นต้องสร้างพื้นควยวักดูทนมไฟทุกชั้น

ข้อ 26 อาคารทุกชนิดจะปลูกสร้างบนที่ดินซึ่งถมด้วยขยะมูลฝอยมิได้ เว้นแต่ขยะมูลฝอยนั้นจะไถกลายสภาพเป็นดินแล้ว หรือไถถมด้วยดินกระทุ้งแน่นไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร และมีลักษณะไม่เป็นอันตรายแก่อนามัยและมั่นคงแข็งแรง

ข้อ 27 รั้วหรือกำแพงกัน เขตให้ทำไคสูงเหนือระดับถนนสาธารณะไม่เกิน 3.00 เมตร และท้องโหลคงสภาพไคตั้งอยู่เสมอไป ประตูรั้วหรือกำแพงซึ่งเป็นทางรถเข้าออก ถ้ามีคานบนโหลวางคานบนสูงจากระดับถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร

ข้อ 28 ป้ายโฆษณาที่เป็นอาคารต้องติดตั้งโดยไม่มีบังของผนังหน้าต่างหรือประตู และต้องติดตั้งควยวักดูอันถาวรและมั่นคงแข็งแรง

ข้อ 29 สะพานสำหรับรถข้ามไคต้องมีช่องกว้างเป็นทางจราจรไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร และลาดชันลงไม่ชันกว่าร้อยละแปด ถ้ามีหลังคาคลุมต้องวางคานบนสูงไม่ต่ำกว่า 3.00 เมตร จากระดับพื้นสะพาน

ข้อ 30 การปลูกสร้างโดยต่อเติมหรือดัดแปลงอาคารดังต่อไปนี้ จะต้องได้รับอนุญาตก่อน คือ

- (1) เพิ่มชั้นหรือขยายพื้นที่ชั้นใดชั้นใดรวมทั้งแต่ทงอาคารวาง เมตรขึ้นไป
- (2) เปลี่ยนหลังคาหรือขยายหลังคาให้ปกคลุมเนื้อที่มากขึ้นกว่าเดิม อันเป็นการเพิ่มน้ำหนักแก่หลังคาเดิมเกินร้อยละสิบ
- (3) เพิ่มหรือลดจำนวนเสาหรือคาน
- (4) เปลี่ยนเสา คานบันได ผนัง หรือเพิ่มผนังหรือส่วนประกอบอื่นอันเป็นการเพิ่มน้ำหนักแก่อาคาร เดิมเกินร้อยละสิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด 5

ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

- ข้อ 31 ห้องที่ใช่เป็นที่พักอาศัยในอาคารใหม่ส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า
- ข้อ 32 ห้องที่ใช่เป็นที่พักอาศัยในอาคารใหม่ส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.50 เมตร กว้างรวมเนื้อพื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่าตารางเมตร
- ข้อ 32 ห้องนอนหรือห้องที่ใช่เป็นที่พักอาศัยในอาคาร ใหม่ช่องประตูและหน้าต่าง เป็นเนื้อที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ของห้องนั้น โดยไม่รวมนับส่วนประตูหรือหน้าต่างอันติดต่อกับห้องอื่น
- ข้อ 33 ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับบุคคลไร้ส่วยหรือพักอาศัย กว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร กว้างใหม่เสากั้นส่วนหนึ่งส่วนใดแคบกว่ากำหนดนั้น ทั้งให้แสงสว่างแลเห็นใกล้ชิด
- ข้อ 34 ยอดหน้าต่างและประตูในอาคารให้ทำสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และบุคคลซึ่งอยู่ในห้องต้องสามารถเปิดประตูหน้าต่างและออกจากห้องนั้นได้โดยสะดวก
- ข้อ 35 ระยะกึ่งระหว่างพื้นถึงเพดาน ยอดฝ้า หรือยอดผนังของอาคารก่อนต่ำสุดของไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามตารางต่อไปนี้

ประเภทการใช้อาคาร	มีระบบปรับอากาศ	ไม่มีระบบปรับอากาศ
1. พักอาศัย ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล	2.40 เมตร	2.40 เมตร
2. สำนักงาน ห้องพักในโรงแรมห้องคนใช้ พิเศษ	2.40 เมตร	3.00 เมตร
3. ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถง ภัตตาคาร	2.70 เมตร	3.00 เมตร
4. ห้องชายสินค้า เกือบสินค้า โรงงาน ห้องประชุม ห้องคนใช้รวม โรงครัว และ อื่น ๆ ที่คล้ายกัน	3.00 เมตร	3.50 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารหนึ่งของกรมโยธาธิการและผังเมืองสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 38 เตาไฟสำหรับการอุตสาหกรรมหรือการพาณิชย์ ต้องมีผนังเตาก่อด้วยอิฐกินเผาหรืออิฐทนไฟกำบังความร้อนมิให้เกิดอันตรายไฟไหม้ส่วนอาคารที่ต่อเนื่องกับเตา และต้องตั้งอยู่ในอาคารที่ประกอบด้วยวัสดุทนไฟ ทั้งนี้เตาต้องตั้งห่างจากผนังอาคาร หรือสิ่งที่เป็นเชื้อไฟรอบรัศมีไม่ต่ำกว่า 4.00 เมตร, โครงหลังคาวัสดุทนไฟหลังคา ปล่องระบายควันไฟ และเพดาน ส่วนประกอบเพดาน ถ้ามีต้องเป็นวัสดุทนไฟ และต้องทำปล่องระบายควันไฟให้ฝาผนังหรือหลังคาด้วยความระมัดระวัง โดยความสูงของปล่องต้องสูงกว่าหลังคาอาคารข้างเคียงภายในระยะโดยรอบ 25.00 เมตร ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร และมีความกว้างของปล่องโดยวัดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 เมตร

ข้อ 39 ประตูสำหรับอาคารสาธารณะ โรงงานอุตสาหกรรมหรืออาคารพาณิชย์ ถ้ามีธรณีประตูต้องเรียบเสมอกับพื้น

ข้อ 40 บันไดสำหรับอาคารที่พักอาศัยต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3.00 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร

ข้อ 41 บันไดสำหรับอาคารสาธารณะ โรงงานอุตสาหกรรมและอาคารพาณิชย์ ต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 4.00 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 19 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 24 เซนติเมตร

ข้อ 42 บันใดช่วงระยะสูงกว่าที่กำหนดไว้ ให้ทำที่พิงมีขนาดกว้างยาวไม่น้อยกว่าส่วนกว้างของบันไดนั้น ถ้าตอนใดต้องทำเลี้ยวมีบันไดเวียนส่วนแคบที่สุดของลูกนอนต้องกว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร

อาคารที่มีบันไดติดต่อกันตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป พื้น ประตู หน้าต่าง วงกบ ของห้องบันได บันไดและสิ่งก่อสร้างโดยรอบบันได ต้องก่อสร้างด้วยวัสดุทนไฟ

หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศ หรือช่องแสงสว่างซึ่งทำติดต่อกันสูงเกิน 10.00 เมตร ต้องสร้างด้วยวัสดุทนไฟ

ข้อ 43 ลิฟท์สำหรับบุคคลใช้สอย ให้ทำไค้แต่ในอาคารซึ่งประกอบด้วยวัสดุทนไฟ เป็นส่วนใหญ่ และโดยเฉพาะส่วนต่อเนื่องกับลิฟท์นั้นต้องเป็นวัสดุทนไฟทั้งสิ้น ส่วนปลอกภัยของลิฟท์ต้องมีอยู่ไม่น้อยกว่าสี่เท่าของน้ำหนักที่กำหนดให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 44 วัตถุประสงค์ให้ทำควยวัตถุทนไฟ เว้นแต่อาคารซึ่งตั้งอยู่ทางอาคารอื่นซึ่งมีควยวัตถุทนไฟ หรือทางเขตที่ดินหรือทางสาธารณะเกิน 40.00 เมตร จะใช้วัตถุอื่นก็ได้

ข้อ 45 ส่วนฐานรากของอาคารซึ่งอยู่ที่ที่ดินต่อเนื่องกับทางสาธารณะ จะล้ำทางสาธารณะเขาไปไม่ได้

ฐานรากของอาคารต้องทำเป็นลักษณะถาวรมั่นคงพอที่จะรับน้ำหนักของอาคารและน้ำหนักที่จะใช้บรรทุกได้โดยปลอดภัย ในกรณีที่เห็นว่าการกำหนดฐานรากยังไม่มั่นคงเพียงพอให้เรียกรายการคำนวณจากเจ้าของอาคาร เพื่อประกอบการพิจารณาได้

ข้อ 46 อาคารที่ปลูกสร้างสูงเกินเจ็ดชั้น ให้มีพื้นที่คาค้ำเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟ ทางอากาศตามสภาพที่เหมาะสม

หมวด 7

แนวอาคารและระยะทาง ๆ

ข้อ 69 ห้ามมิให้บุคคลใดปลูกสร้างอาคารหรือส่วนของอาคารยื่นออกมาในหรือเหนือทางหรือที่ดินสาธารณะ

ข้อ 70 ซีกแถว ห่องแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะ ที่ไครวมแนวห่างจากเขตทางสาธารณะไม่เกิน 2.00 เมตร ท้องต้นเสาของพื้นชั้นแรกต้องสูงจากระดับทางเท้าที่กำหนด 3.25 เมตร ระเบียงคานหน้าอาคารมีได้ตั้งแต่ระดับพื้นชั้นสามขึ้นไป และยื่นได้ไม่เกินส่วนยื่นสถาปัตยกรรม

ห้ามรบกวนนำจากกันสาคคานหน้าอาคารและจากหลังคา ลงในที่สาธารณะหรือในที่ดินที่ไครนแนวอาคารจากเขตทางสาธารณะโดยตรง แต่ให้มีราวระบายนหรือท่อระบายน้ำจากกันสาคหรือหลังคาให้เพียงพอลงไปพื้นดินแล้วระบายลงสู่ท่อสาธารณะหรือบ่อพัก

อาคารตามวรรคหนึ่งที่ได้ร่นแนวห่างจากเขตทางสาธารณะเกิน 2.00 เมตร หากมีกันสาค ระเบียง หรือส่วนยื่นสถาปัตยกรรมใดยื่นออกมาในระยะ 2.00 เมตร จากเขตทาง

เอกสารนี้ใช้สำหรับปฏิบัติตามสองวรรคแรกควยการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 71 ห้ามมิให้ปลูกสร้างอาคารสูงกวาระดับพื้นดินเกินสอง เท่าของระยะจากผนังด้านหน้าของอาคารจากแนวถนนฟากตรงข้าม

ข้อ 72 อาคารปลูกสร้างริมทางสาธารณะที่มีความกว้างไม่ถึง 6.00 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากศูนย์กลางทางสาธารณะอย่างน้อย 3.00 เมตร

ตึกแถว หอแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะที่ปลูกสร้างริมทางสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 10.00 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากศูนย์กลางทางสาธารณะอย่างน้อย 6.00 เมตร

ตึกแถว หอแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะที่ปลูกสร้างริมทางสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ 10.00 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากแนวถนนอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของแนวถนน สำหรับริมทางสาธารณะที่กว้างกว่า 20.00 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากแนวถนนอย่างน้อย 2.00 เมตร

ข้อ 73 สำหรับอาคารหลังเดียวกันซึ่งมีถนนสองสายขนานอยู่ และถนนสองสายนั้นขนาดไม่เท่ากัน เมื่อส่วนกว้างของอาคารนั้นไม่เกิน 15 เมตร อนุญาตให้ปลูกสร้างสูงได้สองเท่าของแนวถนนที่กว้างกว่าได้ทั้งหลัง

ข้อ 74 อาคารที่ปลูกในที่ดินเอกชนให้ผนังด้านหน้าทาง ประตู หรือช่องระบายอากาศอยู่ทางเขตที่ดินโถสำหรับชั้นสอง ลงมา ระยะไม่เกินน้อยกว่า 2.00 เมตร สำหรับชั้นสามขึ้นไป ระยะไม่เกินน้อยกว่า 3.00 เมตร

สำหรับอาคารที่มีระเบียบกั้นเขตที่ดินเอกชน ริมระเบียบท้องก้างจากเขตที่ดินกรรมกรรคหนึ่ง

ข้อ 75 อาคารที่ปลูกสร้างชิดเขตที่ดินข้างคู่อ้อมครอบง อนุญาตให้เฉพาะฝาหรือผนังทึบไม่มีประตูหน้าต่างและช่องระบายอากาศอยู่ชิดเขตโคพอกี แต่มิให้ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารรุกล้ำเขตที่ดินข้างเคียง ตึกแถวที่มีค้ำฟ้าสร้างชิดเขตให้สร้างผนังทึบชิดเขตสูงไม่ต่ำกว่า 1.50 เมตร

ในกรณีขายค้ำอยู่ชิดเขตที่ดินข้างเคียงต้องมีการป้องกันน้ำจากชายคาไม่ให้ไหลตก
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่วางไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ลงในที่อื่นนบนค้ำ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 76 อาคารประเภทต่าง ๆ จะต้องมีที่ว่างอันปราศจากหลังคาหรือสิ่งปกคลุม ไม่น้อยกว่าส่วนที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

- (1) อาคารที่พักอาศัยแต่ละหลังใหม่ที่มีที่ว่างอยู่ 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่
- (2) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่พักอาศัย ใหม่ที่มีที่ว่างอยู่ 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ แต่ถาใช้เป็นที่พักอาศัยด้วยใหม่ที่มีที่ว่างอยู่ 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่
- (3) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะสูงไม่เกินสามชั้น และไม่อยู่ริมทางสาธารณะต้องมีที่ว่างคั่นหน้าอาคาร ไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ถ้าสูงเกินสามชั้นต้องมีที่ว่างคั่นหน้าอาคารไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ในกรณีที่อาคารหันหน้าเข้าหากันใหม่ที่มีที่ว่างร่วมกันได้ ในกรณีที่หันหน้าตามกัน ใหม่ที่มีที่ว่างคั่นหน้าของอาคารแถวหลังเป็นทางเดินอาคารของอาคารแถวหน้าด้วย
- (4) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะ จะต้องมีที่ว่างโดยปราศจากสิ่งปกคลุมเปิดทางเดินได้ถึงกันกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร โดยให้แสดงเขตดังกล่าวให้ปรากฏด้วย ในกรณีที่อาคารหันหลังเข้าหากัน จะต้องมีที่ว่างคั่นหลังไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร
- (5) ห้องแถว ตึกแถว และอาคารพาณิชย์ ที่ตั้งอยู่มุมถนนสองสายตัดกัน และมีทางออกสู่ถนนหน้าทั้งสองสายในระยะไม่เกิน 15 เมตร จากมุมถนนสองสาย หรือตั้งอยู่ริมทางสาธารณะสองขนานอยู่ ทางสายใดสายหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ทางขนานกันนั้นห่างจากกันไม่เกิน 15.00 เมตร และไครนแนวอาคารตามข้อ 72 แล้ว จะไม่มีที่ว่างทางเดินหลังอาคารก็ได้

ข้อ 77 ห้องแถว ตึกแถว และอาคารพาณิชย์ ต้องมีช่องหน้าต่างหรือประตูเปิดสู่ภายนอกได้ไม่น้อยกว่า 20 ใน 100 ส่วนของพื้นที่อาคารทุกชั้น

ช่องหน้าต่างหรือประตูเปิดสู่ภายนอก หมายถึง ช่องเปิดของผนังด้านทางสาธารณะ หรือคานที่คั่นเอksenสำหรับอาคารชั้นสองลงมาไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร สำหรับชั้นสามขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารราชการสงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 78 อาคารซึ่งใช้เป็นที่บริการอัครคณาน้ำมันยานยนต์ นอกจากจะท้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ ระเบียบ ข้อบังคับ นั้น ๆ แล้ว ท้องห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร และมีการป้องกันมิให้ละอองน้ำมันเข้าไปในเขตที่ดินข้างเคียงใดควย

อาคารแฉงลอย ท้องมีระยะห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร

ข้อ 79 อาคารที่ก่อสร้างเพื่อกระทำกรหรือใช้ประโยชน์เพื่อกิจการดังกลาวในซอนท้องอยู่ทางเขตที่ดินสาธารณะ ทางนำสาธารณะหรือที่ดินทางเจ้าของ และมีที่ว่างอันปราศจากหลังคา หรือสิ่งใดปกคลุมโดยรอบอาคารนั้นไม่น้อยกว่า 20 เมตรทุกด้าน คือ

- (1) โรงพอกหนัง
- (2) โรงทำไม้ซีตไฟ
- (3) โรงทำเซลล์ล็ค
- (4) โรงทกลั่นสุรา เบียร์ หรือแอลกอฮอล์
- (5) โรงทำเตาหุ
- (6) โรงทำวันเส้น เส้นไหม ชนมจีน กวยเกศยว และเกยมอ
- (7) โรงทำน้ำตาล หรือแมะแซ
- (8) โรงกลุงแร่ หลอมโลหะ ยกเว้นการหลอมเงิน ทอง นาค หรือ ทองคำขาว
- (9) โรงหลอมแก้ว
- (10) โรงเคียวไซสัคว์ หน้งสัคว์ หรือเฮนสัคว์
- (11) โรงย้อมผ้าซึ่งมีคณงานตามปกติตั้งแต่ ห้าคนขึ้นไป
- (12) โรงทำเนยเทียม
- (13) โรงทำคินเผา
- (14) โรงทำสบู
- (15) โรงทำน้ำเคย กะปิ น้ำปลา ไตปลา เค้าเจียว ซีอิ้ว หรือหอยทอง
- (16) โรงเผาเปลือกหอย
- (17) โรงเก็บเซาสัคว์ หน้งสัคว์ กระกูดสัคว์ หรือชนสัคว์
- (18) โรงทำและตากปลาเค็ม เนื้อเค็ม เบ็คเค็ม หน้งหมู กุ้งแห้ง หรือเล็คนแห้ง
- (19) โรงนึ่งปลาและคณปลาซึ่งใช้แผนการนึ่ง เว้นการนึ่งหรือคณในภัตตาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับโรงแรม หรือร้านข้าวแกง เพื่อปรุงสุกอาหารในนั้น และการนึ่งหรือคณเพื่อไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิปรุงอาหาร เราชายควยตนเอง ึ่งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (20) โรงปั่นฝ้ายหรือนุ่นควยเครื่องจักร
- (21) โรงทำแป้งต่าง ๆ
- (22) โรงเลื่อยไม้หรือซอยไม้ควยเครื่อง
- (23) โรงสีข้าวควยเครื่องจักร
- (24) โรงทำน้ำแข็ง
- (25) โรงทำชุป
- (26) โรงเคี้ยวหรืออัดเอาน้ำมันทุกชนิด
- (27) โรงล้าง ร่ม เคี้ยว หรือเก็บยาง
- (28) อาคารที่ใช้เพื่อทำการหรือใช้ประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรมและพาณิชย์ ซึ่งต้องใช้เตาไฟเพื่อกิจการนั้น เว้นแต่มีไว้เพื่อประกอบอาหารในภัตตาคาร โรงแรมหรือร้านขายข้าวแกง

ข้อ 80 อาคารที่ก่อสร้างเป็นอาคารพาณิชย์หรือโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีเตาไฟหรือเครื่องจักรเพื่อใช้ประโยชน์ในกิจการนั้นต้องมีที่ว่างอันปราศจากหลังคาหรือสิ่งใดปกคลุมโดยรอบอาคารนั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตรทุกด้าน

ข้อ 81 อาคารที่ก่อสร้างเพื่อใช้เก็บของสำหรับพาณิชย์กรรมหรืออุตสาหกรรมต้องมีที่ว่างอันปราศจากหลังคาหรือสิ่งใดปกคลุมไม่น้อยกว่า 10.00 เมตรสองด้าน ส่วนด้านอื่นถ้าด้านใดห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่า 5.00 เมตร ให้ทำผนังทึบด้วยอิฐหรือคอนกรีตหนาไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร

ข้อ 82 ภายใต้บังคับข้อ 28 การติดตั้งป้ายโฆษณา ตัวป้ายและโครงสำหรับติดตั้งป้ายให้เป็นไปตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- (1) ป้ายหรือโครงป้ายที่ติดตั้งบนอาคารต้องห่างจากเขตทางหรือที่สาธารณะไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร
- (2) ป้ายหรือโครงป้ายที่ติดตั้งที่ผนังของอาคาร ห้ามติดตั้งสูงกว่าตัวอาคารและคานยื่นล้ำออกไปเหนือหรือในเขตทางหรือที่สาธารณะ
- (3) ห้ามติดตั้งป้ายหรือโครงป้ายที่กั้นสาขากลางของอาคาร เว้นแต่ป้ายแจ้งชื่อร้านที่ติดตั้งแนบผนังคานหน้าของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 83 อาคารที่ก่อสร้างมาก่อนขอมัญญิตินี้ มีแนวอาคารและระยะรั้วขอมัญญิตินี้ ห้ามต่อเติมหรือขยาย เว้นแต่ซ่อมแซมหรือดัดแปลงเพื่อความจำเป็นระเบียบเรียบร้อยและสวยงาม

หมวด 8

การสุขาภิบาล

ข้อ 84 อาคารที่จะปลูกสร้างต้องมีระบบระบายน้ำฝนและระบายน้ำที่ไ้แล้ว หรือน้ำโสโครกได้โดยสะดวกและเพียงพอ

ข้อ 85 ทางระบายน้ำจากอาคารไปสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ ต้องให้มีส่วนลดก ไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200 ตามแนวตรงที่สุดที่จะจัดทำได้ ถ้าใช้ทอกลมเป็นทางระบายต้องมีอัตราการระบายน้ำทกระยะไม่เกิน 12.00 เมตร ทงมุมเสี้ยวและที่จุดก่อนออกจากที่ดินเอกชน ไปสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ

ข้อ 86 ทางระบายน้ำ ใ้แล้วในบริเวณอาคาร ต้องมีขนาดทหว่างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร กอนระบายลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะต้องมีบ่อทรวรระบายน้ำ และตะแกรงกักขยะอยู่ในที่สามารถทรวรสอบไ้สะดวก และเจ้าของอาคารต้องจัดเปลี่ยนใหม่สภาพที่อยูเสมอ

ข้อ 87 น้ำใ้แล้วจากโรงงานอุตสาหกรรม โรงพยาบาล ตลาดสด ภัตตาคาร อาคารชุด หอพัก และอาคารที่เกี่ยวข้องกับการค้าที่นารังเกียจ ซึ่งมีการระบายน้ำใ้แล้วจากกิจการนั้นต้องมีระบบกำจัดน้ำใ้แล้วกอนจะระบายลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ

ข้อ 88 อาคารที่บุคคลอาจเข้าพักอาศัยหรือใ้สอยได้ ให้มีเครื่องสุขภัณฑ์ไว้ตามจำนวนอันสมควร แต่ทงไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้ต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทอาคาร	ส่วน	ที่มีสภาวะ	อ่างล้างหน้า
อาคารที่พักอาศัยตึกหนึ่งหลัง	1	-	-
อาคารชุดตึกหนึ่งหน่วย	1	-	-
ห้องแถว ตึกแถว สูงไม่เกิน 3 ชั้น ท่อ 1 คูหา	1	-	-
ตึกแถวสูงเกิน 3 ชั้นตึกหนึ่งคูหา	2	1	1
โรงแรมตึก 1 ห้อง	1	-	1
หอพักตึก 50 ตารางเมตร	1	-	1
อาคารสำนักงาน โรงเรียน โรงพยาบาล และ			
อาคารพาณิชย์ตึก 75 ตารางเมตร	1	1	1
หอประชุม โรงมหรสพตึก 250 ตารางเมตร	1	1	1
โรงงานอุตสาหกรรมตึก 400 ตารางเมตร	1	1	1
เศษของพื้นที่ใดเกินหนึ่งให้คิดจำนวนเต็ม			

ข้อ 89 ห้องส่วนตึกต้องมีขนาดเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร ถ้าเป็นห้องอาบน้ำควรมีเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร มีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดได้ง่ายและต้องมีช่องระบายอากาศในนอกรั้วหรือลิ้นของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศ

ข้อ 90 ส่วนตึกต้องเป็นชนิดที่จะสิ่งปลูกสร้างยื่นล้ำลงบ่อเกรอะ บ่อซึม การสร้างส่วนภายในระยะ 20.00 เมตร จากเขตคลองสาธารณะ ต้องสร้างเป็นส่วนถึงเก็บชนิดน้ำซึมไม่ได้

ข้อ 91 อาคารชุดพักอาศัย อาคารขนาดใหญ่ที่มีใช้ตึกแถว ห้องแถว ซึ่งมีพื้นที่เกิน 2,000 ตารางเมตร หรือโรงแรม ต้องจัดให้มีที่ทิ้งขยะอันไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อยู่ใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้