

โรงแรมกาแล อินเตอร์เนชั่นแนล เชียงใหม่

Kalae International Hotel Chiangmai



117  
นาย คชนาเศศวร จันท์รมณี

เลขที่.....  
เลขทะเบียน 41647  
วัน, เดือน, ปี 22 ก.พ. 2545

b.....  
i.....

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต  
สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

0111/2629

เรื่อง (ภาษาไทย) โรงแรมกาแล อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล เชียงใหม่  
(ภาษาอังกฤษ) Kalae International Hotel Chiangmai  
ชื่อนักศึกษา นายคชนาเคศวร จันทรัมย์  
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์พัศตราภรณ์ มีศิริ  
คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม  
สาขาวิชา สถาปัตยกรรม  
ปีการศึกษา 2543

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้วจึงขอ  
อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีการ  
ศึกษา 2543

(รศ.ดร.ระวีวรรณ ชินะตระกูล)  
คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

กรรมการการตรวจสอบปริญญานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(นายสุรศักดิ์ กังขาว)

.....กรรมการ

(นายสมิทธิ์ หวังเจริญ)

.....กรรมการ

(นายสมพล ดำรงเสถียร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการ

(นายสุทัศน์ จุฬามานี)

.....กรรมการ

(นางสาวเบญจวรรณ อุบลศรี)

.....กรรมการ

(นายสันติ กวินวงศ์ไพบูลย์)

.....กรรมการ

(นายไพศาล เลื่อนวิทยากุล)

.....กรรมการ

(นายทศพร ไสดาบรรล)

.....กรรมการ

(นางสาวพัสดราภรณ์ มีศิริ)

.....กรรมการและเลขานุการ

(นายรามณรงค์ ภูษิตกาญจนนา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่อง (ภาษาไทย)	โรงแรมกาแล อินเทอร์เน็ตในชั้นแนล เชียงใหม่
(ภาษาอังกฤษ)	Kalae International Hotel Chiangmai
ชื่อนักศึกษา	นายคชนาเศศวร จันทรมณี
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์พัศตราภรณ์ มีศิริ
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา	ช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม
ปีการศึกษา	2543

### บทคัดย่อ

จากแผนพัฒนาการท่องเที่ยวในระยะแผนพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ได้กำหนดแนวทางการพัฒนา โดยสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวในภูมิภาคอาเซียน และอินโดจีน รวมทั้งกำหนดมาตรการทางการตลาดที่จะร่วมมือกับกลุ่มประเทศอินโดจีนพัฒนาการท่องเที่ยวร่วมกัน ทั้งมีนโยบายเปิดการค้าเสรีร่วมกัน จึงเกิดนโยบาย เขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ (Quardrangle Economic Zone) ส่งผลกระทบให้บริเวณภาคเหนือของประเทศไทย กำหนดนโยบายที่จะพัฒนาทางภาคเหนือเพื่อรองรับความเจริญ และผลกระทบอันเกิดจากนโยบายการท่องเที่ยว และนโยบายเขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้

จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดหนึ่งที่ตั้งอยู่ในเขตภาคเหนือของประเทศไทย ที่มีความนิยมและได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยว เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่นี้เป็นอันดับหนึ่งของภาคเหนือ เนื่องจากเชียงใหม่ถือเป็นศูนย์กลางของการท่องเที่ยวในเขตภาคเหนือ ซึ่งทำให้นักท่องเที่ยวนิยมที่จะเดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่เป็นอันดับแรก แล้วจึงค่อยกระจายออกไปในจังหวัดใกล้เคียง

โครงการโรมกาแลอินเทอร์เน็ตในชั้นแนล เชียงใหม่ จัดตั้งขึ้นเพื่อต้องการที่จะตอบสนองนโยบายดังกล่าว เพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวของนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น และเป็นการประชาสัมพันธ์ถึงเอกลักษณ์และวัฒนธรรมอันดีงามของจังหวัดเชียงใหม่ให้เป็นที่รู้จักต่อไป

ดังนั้น เพื่อให้การออกแบบเป็นไปอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ ผู้จัดทำได้ทำการศึกษาข้อมูลและลักษณะทางกายภาพต่างๆ ซึ่งสามารถแบ่งเป็นองค์ประกอบหลักๆที่สำคัญของโครงการ ได้ดังนี้

1. ส่วนสาธารณณะ	631	ตารางเมตร
2. ส่วนห้องพัก	6,600	ตารางเมตร
3. ส่วนบริหาร	459	ตารางเมตร
4. ส่วนพักผ่อน	1,853	ตารางเมตร
5. ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม	2,298	ตารางเมตร
6. ส่วนบริการร้านค้า	558	ตารางเมตร
7. ส่วนบริการทั่วไป	637	ตารางเมตร
8. ส่วนห้องเครื่องเทคนิค	821	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ	<u>16,627</u>	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ จะสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีมิได้เลย ถ้าปราศจากความช่วยเหลือความอนุเคราะห์จากผู้ที่มีพระคุณทั้งหลายที่ได้ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และข้อมูลรายละเอียดในด้านต่างๆแก่ผู้จัดทำ งานวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และทำให้ได้ผลงานที่มีเนื้อหาถูกต้อง สมบูรณ์

ข้าแต่พระเจ้า ลูกขอขอบพระคุณพระเจ้า ผู้เป็นพระเจ้าองค์เดียวในชีวิตของลูก ที่ทรงประทานพระพรให้ทุกสิ่งทุกอย่างผ่านไปได้อย่างดี และรับฟังลูกเสมอในทุกเรื่อง ยามลูกมีปัญหา และท้อแท้ ทรงประทานกำลังใจให้ลูกมีแรงสู้ต่อไปเสมอ ขอขอบพระคุณพระองค์ ในพระราชนามพระเยซูคริสต์เจ้า อาเมน

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณอาจารย์ พัสตราภรณ์ มีศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ครั้งนี้ จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณ คุณ น้องรหัสที่น่ารักและรุ่นน้องบ้านโคราชทุกคนที่เอื้อเฟื้อสถานที่และคอยช่วยเหลือในการทำหุ่นจำลอง ขอขอบคุณ โจ ที่ทำงานสามมิติให้แม้จะไม่ค่อยเสร็จก็ตาม ขอขอบคุณ พี่แจ้ พี่ตุ้ม พี่น้อย พี่นาย ที่คอยให้คำปรึกษาและช่วยเรื่องงานแบบ

ทั้งนี้บุคคลที่ควรขอบคุณอย่างยิ่งและขาดเสียมิได้คือ บุพการี ของคณะผู้จัดทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ซึ่งเป็นผู้สนับสนุนทางการเงินและเป็นผู้ให้กำลังใจในการฝ่าฟันอุปสรรคต่าง ๆ จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอขอบคุณผู้มีพระคุณคนอื่นๆ ที่นอกเหนือจากที่กล่าวมา ซึ่งความกรุณาทั้งหลายเหล่านี้ คณะผู้จัดทำได้สำนึกในพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

นายคชนาเคศวร จันทร์มณี

ผู้จัดทำ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ญ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอปริญญาานิพนธ์	2
1.3 ที่มาของปัญหา	3
1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา	4
1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ	5
1.6 ขอบเขตของปริญญาานิพนธ์	5
1.7 ขอบเขตของการออกแบบ	6
1.8 วิธีการดำเนินปริญญาานิพนธ์	8
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากปริญญาานิพนธ์	9
1.10 อภิธานคำศัพท์	10
<b>บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ</b>	
2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านนโยบาย	12
2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ	
2.2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ทางการลงทุน	16
2.2.2 สภาพธุรกิจโรงแรม จังหวัดเชียงใหม่	16
2.2.3 กลุ่มเป้าหมาย และสภาพเศรษฐกิจของกลุ่มเป้าหมาย	18
2.2.4 การคำนวณหาจำนวนความต้องการห้องพัก	21
2.2.5 แหล่งเงินทุนสนับสนุนโครงการ	23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3 ศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านสังคมและวัฒนธรรม	23
2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านกายภาพ	26
<b>บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม</b>	
3.1 การศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	
3.1.1 โรงแรมแกรนด์ไฮแอตเอราวัณ กรุงเทพฯ	34
3.1.2 โรงแรมแชงกรีล่า กรุงเทพฯ	34
3.1.3 โรงแรมไฮแอตรีเจนท์ ชานฟรานซิสโก สหรัฐอเมริกา	34
3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ	
3.2.1 การดำเนินงานของโครงการ	36
3.2.2 ผู้ใช้โครงการ	38
3.2.3 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	39
3.2.4 อัตรากำลังคนในโครงการ	45
3.3 องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ	
3.3.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ	47
3.3.2 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ	54
3.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	73
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	
3.5.1 ระบบโครงสร้างอาคาร	86
3.5.2 ระบบติดต่อสื่อสาร	88
3.5.3 ระบบโทรศัพท์	88
3.5.4 ระบบการประชาสัมพันธ์	89
3.5.5 ระบบปรับอากาศ	90
3.5.6 ระบบไฟฟ้า	91
3.5.7 ระบบสุขาภิบาล	92
3.5.8 ระบบจ่ายแก๊สหุงต้มและเชื้อเพลิงเหลว	97
3.5.9 ระบบการกำจัดขยะ	97

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5.10 ระบบป้องกันอัคคีภัย	97
3.5.11 ระบบป้องกันฟ้าผ่า	98
3.5.12 ระบบรักษาความปลอดภัย	99
3.6 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	101
<b>บทที่ 4 แนวความคิดในการออกแบบ</b>	
4.1 แนวความคิดในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม	
4.1.1 แนวความคิดด้านกิจกรรม	106
4.1.2 แนวความคิดการจัดพื้นที่ใช้สอยอาคาร	106
4.1.3 แนวความคิดด้านที่ตั้ง	107
4.1.4 แนวความคิดด้านการวางผังอาคาร	107
4.1.5 แนวความคิดด้านรูปทรงและรูปด้านอาคาร	107
4.2 ผลงานการออกแบบทางสถาปัตยกรรม	108
<b>บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 บทสรุป	127
5.2 ข้อเสนอแนะ	127
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>129</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>130</b>

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1	แสดงจำนวนสถานพักแรมในจังหวัดเชียงใหม่	17
ตารางที่ 2.2	แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวจำแนกตามสถานที่พัก ปี 2542 จังหวัดเชียงใหม่	18
ตารางที่ 2.3	แสดงการเปรียบเทียบจำนวนผู้เยี่ยมเยือน จังหวัดเชียงใหม่	19
ตารางที่ 2.4	แสดงวัตถุประสงค์การเดินทางและรายได้ของนักท่องเที่ยว จังหวัดเชียงใหม่	20
ตารางที่ 2.5	แสดงอัตราส่วนเงินทุนที่ใช้ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการ	23
ตารางที่ 2.6	แสดงจำนวนราษฎรในเขตเมือง และในเขตชนบท ปี 2530-2540	24
ตารางที่ 3.1	แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่างทั้งในและต่างประเทศ	34
ตารางที่ 3.2	แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่างทั้งในและต่างประเทศ (ต่อ)	35
ตารางที่ 3.3	แสดงพฤติกรรมของผู้ให้บริการของโครงการ	40
ตารางที่ 3.4	แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการของโครงการ	41
ตารางที่ 3.5	แสดงระดับพนักงาน	46
ตารางที่ 3.6	แสดงการแบ่งอัตรากำลังคนของโรงแรม	46
ตารางที่ 3.7	แสดงองค์ประกอบของโรงแรม	48
ตารางที่ 3.8	แสดงของขนาดห้องพักโรงแรม	56
ตารางที่ 3.9	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่โครงการของโรงแรม	67
ตารางที่ 3.10	แสดงพื้นที่รวมขององค์ประกอบส่วนโรงแรม	72
ตารางที่ 3.11	แสดงค่าความสัมพันธ์รวมของโรงแรม	73
ตารางที่ 3.12	แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนสาธารณะ	74
ตารางที่ 3.13	แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนห้องพัก	75
ตารางที่ 3.14	แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนบริหาร	76
ตารางที่ 3.15	แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนพักผ่อนและนันทนาการ	77
ตารางที่ 3.16	แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม	78
ตารางที่ 3.17	แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนบริการร้านค้า	80
ตารางที่ 3.18	แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนบริการทั่วไป	81
ตารางที่ 3.19	แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนเทคนิค	83
ตารางที่ 3.20	แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนจอดรถ	85
ตารางที่ 3.21	แสดงการให้คะแนนของระบบพื้นส่วน PODIUM	87

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3.22 แสดงการให้ค่าคะแนนของระบบพื้นฐาน TOWER	87
ตารางที่ 3.23 แสดงขนาดลิฟท์	88



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 2.1 แสดงจำนวนประชากรในวัยทำงาน ผู้มีงานทำและไม่มีงานทำ	25
แผนภูมิที่ 2.2 แสดงจำนวนประชากรที่นับถือศาสนาต่างๆ ในจังหวัดเชียงใหม่	25
แผนภูมิที่ 3.1 แสดงโครงสร้างการบริหารงานของโรงแรม	37
แผนภูมิที่ 3.2 แสดงพฤติกรรมของแขกผู้มาเข้าพักในโรงแรม	42
แผนภูมิที่ 3.3 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้ามาติดต่อโครงการ	42
แผนภูมิที่ 3.4 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้ส่วนห้องประชุม สัมมนา	43
แผนภูมิที่ 3.5 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้ส่วนร้านอาหาร บันเทิงและร้านค้า	43
แผนภูมิที่ 3.6 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้ เจ้าหน้าที่บริหาร	44
แผนภูมิที่ 3.7 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้พนักงานบริการทั่วไป และแม่บ้าน	44
แผนภูมิที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์รวมของโรงแรม	73
แผนภูมิที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสาธารณะ	74
แผนภูมิที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนห้องพัก	75
แผนภูมิที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริหาร	76
แผนภูมิที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนพักผ่อน และนันทนาการ	77
แผนภูมิที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม	79
แผนภูมิที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการร้านค้า	80
แผนภูมิที่ 3.15 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการทั่วไป	82
แผนภูมิที่ 3.16 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนเทคนิค	84
แผนภูมิที่ 3.17 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนจอตลอด	85

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 แสดงแผนที่จังหวัดเชียงใหม่	28
รูปที่ 2.2 แสดงการแบ่งเขตการใช้ที่ดิน จังหวัดเชียงใหม่	29
รูปที่ 3.1 แสดงสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ	103
รูปที่ 3.2 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	104
รูปที่ 3.3 แสดงทัศนียภาพภายในโครงการด้านทิศเหนือ	105
รูปที่ 3.4 แสดงทัศนียภาพภายในโครงการด้านทิศตะวันตก	105
รูปที่ 4.1 แสดงขั้นตอนการนำเสนอวิทยานิพนธ์และความเป็นมาของโครงการ	108
รูปที่ 4.2 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	108
รูปที่ 4.3 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย	109
รูปที่ 4.4 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ	109
รูปที่ 4.5 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านสังคม	110
รูปที่ 4.6 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านกายภาพ	110
รูปที่ 4.7 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง	111
รูปที่ 4.8 แสดงแผนภูมิโครงสร้างการบริหารงานของโรงแรม	111
รูปที่ 4.9 แสดงผู้ใช้และพฤติกรรมผู้ใช้	112
รูปที่ 4.10 แสดงองค์ประกอบของโครงการและพื้นที่ใช้สอย (1)	112
รูปที่ 4.11 แสดงองค์ประกอบของโครงการและพื้นที่ใช้สอย (2)	113
รูปที่ 4.12 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ	113
รูปที่ 4.13 แสดงตารางค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	114
รูปที่ 4.14 แสดงการสำรวจที่ตั้งโครงการ	114
รูปที่ 4.15 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	115
รูปที่ 4.16 แสดงทางเลือกในการจัดวางองค์ประกอบหลักของโครงการ	115
รูปที่ 4.17 แสดงความสัมพันธ์ในการติดต่อและการสัญจรในโครงการ	116
รูปที่ 4.18 แสดงความสัมพันธ์ในการติดต่อและการสัญจรในลักษณะ 3 มิติ	116
รูปที่ 4.19 แสดงงานระบบในโครงการ (1)	117
รูปที่ 4.20 แสดงงานระบบในโครงการ (2)	117
รูปที่ 4.21 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ	118

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.22 แสดงผังบริเวณของโครงการ	118
รูปที่ 4.23 แสดงแปลนพื้นที่ชั้นที่ 1	119
รูปที่ 4.24 แสดงแปลนพื้นที่ชั้นใต้ดิน	119
รูปที่ 4.25 แสดงแปลนพื้นที่ชั้นที่ 2	120
รูปที่ 4.26 แสดงแปลนพื้นที่ชั้นที่ 3	120
รูปที่ 4.27 แสดงแปลนพื้นที่ชั้นที่ 4	121
รูปที่ 4.28 แสดงแปลนพื้นที่ชั้นที่ 5-19	121
รูปที่ 4.29 แสดงรูปด้าน 1, 2	122
รูปที่ 4.30 แสดงรูปด้าน 3, 4	122
รูปที่ 4.31 แสดงรูปตัด A, B	123
รูปที่ 4.32 แสดงทัศนียภาพภายนอกของโครงการ	123
รูปที่ 4.33 แสดงทัศนียภาพภายในโครงการ (1)	124
รูปที่ 4.34 แสดงทัศนียภาพภายในโครงการ (2)	124
รูปที่ 4.35 แสดงหุ่นจำลอง (1)	125
รูปที่ 4.36 แสดงหุ่นจำลอง (2)	125
รูปที่ 4.37 แสดงหุ่นจำลอง (3)	126
รูปที่ 4.38 แสดงหุ่นจำลอง (4)	126

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ในปัจจุบันสถานการณ์ทางการเมือง และเศรษฐกิจโลกได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ความสนใจของโลกในปัจจุบันหันเหจากเรื่องการเมืองระหว่างประเทศ มาเป็นเรื่องของการพัฒนาเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ทำให้ประเทศต่างๆหันมาสนใจการค้าระหว่างประเทศในรูปแบบของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการพยายามสร้างเขตเศรษฐกิจจำเพาะระหว่างประเทศที่มีพรมแดนติดต่อกัน

ซึ่งตามแผนพัฒนาการท่องเที่ยวในระยะแผนพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ได้กำหนดแนวทางการพัฒนา โดยสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวในภูมิภาคอาเซียน และอินโดจีน รวมทั้งกำหนดมาตรการทางการตลาดที่จะร่วมมือกับกลุ่มประเทศอินโดจีนพัฒนาการท่องเที่ยวร่วมกัน ทั้งมีนโยบายเปิดการค้าเสรีร่วมกัน จึงเกิดนโยบาย เขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ (Quadrangle Economic Zone) ที่พัฒนาขึ้นภายใต้สถานการณ์ดังกล่าว ในพื้นที่บริเวณรอยต่อระหว่างประเทศจีนตอนใต้ เมียนมาร์ ลาว และภาคเหนือของไทย ซึ่งได้มีการกำหนดนโยบาย และมีการลงนามประชุมติดต่อสืบเนื่องมาถึงปัจจุบัน และจากเหตุผลและนโยบายดังกล่าว ส่งผลกระทบให้บริเวณภาคเหนือของประเทศไทย กำหนดนโยบายที่จะพัฒนาทางภาคเหนือเพื่อรองรับความเจริญ และผลกระทบอันเกิดจากนโยบายการท่องเที่ยว และนโยบายเขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้

สืบเนื่องจากความสำเร็จในการประชาสัมพันธ์โครงการปี "อะเมซิ่งไทยแลนด์ 2541-2542 (Amazing Thailand 1998-1999) รวมทั้งการจัดกิจกรรมสำคัญๆที่เป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวไทย ส่งผลให้มีจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศเดินทางเข้ามายังประเทศไทยมีอัตราเพิ่มขึ้นสูงกว่าที่คาดการณ์ไว้จากเดิม นำรายได้เข้าสู่ประเทศเพิ่มขึ้นตามไปด้วยจากปีที่ผ่านมา และนักท่องเที่ยวมีวันพักเฉลี่ย 8.4 วัน ทำให้การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จัดโครงการต่อเนื่องจากปี 2542 โดยนำเสนอให้ประเทศไทยเป็น "แหล่งรวม หรือชุมทรัพย์แห่งความรื่นรมย์ที่โลกแสวงหา" โดยยังคงใช้ Amazing Thailand เป็นหัวข้อหลัก ภายใต้ชื่อโครงการ "Amazing Thailand 2000" และกำหนดเป้าหมายโครงการที่ใช้ไปพร้อมกันคือ Enchantment for the Next Thousand Year ซึ่งจะเน้นการนำเสนอแหล่ง และกิจกรรมท่องเที่ยวผนวกกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชีวิตและวัฒนธรรมของไทยเป็นหลัก โดยคาดหวังว่า จะทำให้มีจำนวนนักท่องเที่ยวจากภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก เดินทางมาประเทศไทยเพิ่มขึ้น

จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดหนึ่งที่ตั้งอยู่ในเขตภาคเหนือของประเทศไทย ที่มีความนิยมและได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยว เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่นี้เป็นอันดับหนึ่งของภาคเหนือ เนื่องจากเชียงใหม่ถือเป็นศูนย์กลางของการท่องเที่ยวในเขตภาคเหนือ ทั้งยังมีสนามบินนานาชาติที่สามารถรองรับสายการบินโดยตรงจากต่างประเทศได้หลายประเทศแล้ว เช่น ญี่ปุ่น มาเลเซีย และสิงคโปร์ เป็นต้น ซึ่งทำให้นักท่องเที่ยวนิยมที่จะเดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่เป็นอันดับแรก แล้วจึงค่อยกระจายออกไปในจังหวัดใกล้เคียง

ในปี 2542 ที่ผ่านมามีจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาจังหวัดเชียงใหม่ มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น มีวันพักเฉลี่ยยาวนานขึ้นและสูงกว่าจังหวัดอื่นๆ ในภาคเดียวกัน โดยสถานพักแรมที่มีความนิยมมากที่สุดคือ โรงแรม รองลงมาคือ เกสเฮาส์ บ้านญาติ ตามลำดับ โดยโรงแรมในกลุ่มที่หนึ่งและกลุ่มที่สองจะได้รับความนิยมสูงสุด เนื่องจากนักท่องเที่ยวต้องการความสะดวกสบายในการพักผ่อน ประกอบกับสภาพเศรษฐกิจที่ดีขึ้น ค่าเงินบาทที่อ่อนตัวลง ทำให้นักท่องเที่ยวมีศักยภาพในการเข้าพักสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดรายได้เข้าสู่ประเทศและภูมิภาคสูงขึ้นตามไปด้วย

## 1.2 เหตุผลในการนำเสนอปฏิญญานิพนธ์

### 1. ด้านนโยบาย

เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐว่าด้วยการสนับสนุนการพัฒนาการท่องเที่ยว ซึ่งบรรจุอยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7-8 โดยมีการกำหนดให้ปี 2543 เป็นปีแห่งการท่องเที่ยวไทยต่อเนื่องจากปี 2542 ภายใต้ชื่อโครงการ “Amazing Thailand 2000” และนโยบายการร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศไทย จีน พม่า และลาว โดยใช้ชื่อว่า “เขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ” รวมทั้งนโยบายการพัฒนาศักยภาพในทุกๆ ด้านของจังหวัดทางภาคเหนือตอนบนของประเทศโดยเฉพาะ จังหวัดเชียงใหม่

### 2. ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานเศรษฐกิจของประเทศให้เกิดศักยภาพสูงสุด รวมทั้งเป็นการกระจายรายได้ไปสู่ประชากร ในระบบเศรษฐกิจทั้งที่อยู่ในเมืองและท้องถิ่น เกิดสภาวะการตื่นตัวการจัดงานภายในประเทศ ซึ่งก่อให้เกิดการไหลเวียนของเงินตรา และเพิ่มระบบการ

เงินการลงทุนภายในประเทศ ทั้งยังเป็นการทำรายได้เข้าสู่ประเทศมากยิ่งขึ้น และส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศเข้ามาท่องเที่ยว และมีอัตราการพักเฉลี่ยสูงขึ้น

### 3. ด้านสังคม

เพื่อเป็นการเผยแพร่ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม และเอกลักษณ์อันดีงามของชาติ ระดับภาค และระดับท้องถิ่น แก่ นักท่องเที่ยว รวมทั้งทั้งยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์ไมตรีอันดีงามระหว่างประเทศในแถบอาเซียน แลอินโดจีน ทั้งยังช่วยลดปัญหาการว่างงานของประชากรในระดับท้องถิ่นอีกด้วย ทำให้กลุ่มบุคคลตระหนักถึงการรณรงค์ และร่วมมือกันสร้างฐานอันมั่นคงทางด้านความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น

### 4. ด้านกายภาพ

เพื่อการรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ทั้งยังเป็นการรองรับการขยายตัวของความร่วมมือกันทางระบบเศรษฐกิจ ระหว่างภูมิภาคในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว และนำเสนอรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม วัฒนธรรม ประเพณี เกิดทัศนียภาพที่สวยงาม

#### 1.3 ที่มาของปัญหา

##### 1. ด้านนโยบาย

จากนโยบายทั้งของภาครัฐ และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยที่กำหนดขึ้น ยังไม่ได้มีการพัฒนาเพื่อรองรับนโยบายอย่างชัดเจน อีกทั้งยังขาดสาธารณูปโภค สาธารณูปการที่มีประสิทธิภาพ และคุณภาพที่มีศักยภาพเพียงพอ ที่จะสามารถรองรับความเจริญ และการขยายตัวในด้านเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น

##### 2. ด้านเศรษฐกิจ

จากสภาพความเจริญ และระบบเศรษฐกิจในปัจจุบัน ประเทศไทยมีความเจริญต่างๆ มีอยู่แต่ในเขตเมืองหลวง ขณะที่การกระจายรายได้ออกสู่ท้องถิ่นไม่ได้สัดส่วน ทำให้เกิดช่องว่างทางเศรษฐกิจ ปัญหาการว่างงาน และการลงทุนธุรกิจโรงแรมเป็นไปอย่างไม่มียะเยียบ และสัดส่วนที่เหมาะสมของกลุ่มระดับโรงแรม การดำเนินงานด้วยอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเป็นไปไม่ได้ไม่เต็มรูปแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ด้านสังคม

ปัญหาจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น คุณภาพชีวิตของประชากร ที่อยู่อาศัย สิ่งแวดล้อม การจัดสรรที่เกี่ยวกับระบบสาธารณสุขโรค และสาธารณสุขการ ปัญหาทั้งหลายเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และการพัฒนาเศรษฐกิจในปัจจุบัน และอนาคต

### 4. ด้านกายภาพ

เชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยว ประเพณีและวัฒนธรรมอันดีงาม และเป็นทีสนใจของนักท่องเที่ยว แต่มีปัญหาเรื่องการกระจายตัวของโรงแรมในกลุ่มต่างๆ ไม่มีสัดส่วนที่พอเหมาะ เป็นผลให้การรองรับนักท่องเที่ยวกลุ่มต่างๆ เป็นไปอย่างไม่ทั่วถึง

#### 1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา

##### 1. ด้านนโยบาย

สนับสนุน และส่งเสริมในการศึกษาค้นคว้า และวิเคราะห์เพื่อให้ได้วัตถุประสงค์และตรงตามเป้าหมายของนโยบายต่างๆ ทั้งของภาครัฐ และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งต้องมีการร่วมกันระหว่างภาครัฐ และเอกชน รวมทั้งประชารัฐอย่างจริงจัง ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

##### 2. ด้านเศรษฐกิจ

ร่วมกันพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อรองรับนโยบาย “เขตสีเหลี่ยมเศรษฐกิจ” เช่น การลงทุนทางด้านธุรกิจด้านต่างๆ เพื่อส่งผลให้การหมุนเวียนของระบบเงินตรามีการเติบโตเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ เพิ่มการลงทุนทางด้านธุรกิจ การจ้างงาน และลดปัญหาการว่างงานอีกด้วย

##### 3. ด้านสังคม

ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของประชากร อันเป็นปัจจัยในการรองรับนโยบายต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมาย ตลอดจนเป็นการเผยแพร่ขนบธรรมเนียมประเพณี รวมทั้งการสร้างทัศนคติที่ดีแก่นักท่องเที่ยว และนักธุรกิจที่จะเข้ามาในประเทศ

#### 4. ด้านกายภาพ

ส่งเสริมให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ แหล่งท่องเที่ยว ประเพณีและวัฒนธรรมอันดีงาม ของจังหวัดเชียงใหม่ สนับสนุนการลงทุนธุรกิจโรงแรม เพื่อการกระจายตัวของโรงแรมในกลุ่มต่างๆ มีสัดส่วนที่พอเหมาะ เพื่อให้การรองรับนักท่องเที่ยวกลุ่มต่างๆ เป็นไปอย่างทั่วถึง

### 1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ

#### 1. ด้านนโยบาย

เพื่อศึกษานโยบายการร่วมมือกันในด้านเศรษฐกิจของประเทศในเขตภูมิภาคอาเซียน ภายใต้ชื่อ "เขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ" และนโยบายการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยในปี Amazing Thailand 2000 รวมถึงนโยบายการพัฒนาของระดับภาค และระดับจังหวัด

#### 2. ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อศึกษานโยบายทางด้านเศรษฐกิจ และนโยบายต่อเนื่องในปีการท่องเที่ยวที่มีผลต่อสถานะการลงทุน การหมุนเวียนของระบบเงิน ความเป็นไปได้ของโครงการ

#### 3. ด้านสังคม

เพื่อให้ประชาชนตระหนัก และเห็นความสำคัญของขนบธรรมเนียมประเพณี เอกลักษณ์ของชาติอันดีงามที่จะส่งผลกระทบต่อสายตาของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในประเทศ

#### 4. ด้านกายภาพ

เพื่อสนับสนุนการลงทุนธุรกิจโรงแรม เพื่อการกระจายตัวของโรงแรมในกลุ่มต่างๆ มีสัดส่วนที่พอเหมาะ และเพียงพอในการรองรับนักท่องเที่ยวกลุ่มต่างๆ เป็นไปอย่างทั่วถึง และส่งเสริมให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ แหล่งท่องเที่ยว ประเพณีและวัฒนธรรมอันดีงาม ของจังหวัดเชียงใหม่

### 1.6 ขอบเขตของปริญญาโท

ในการศึกษาค้นคว้าโครงการ โรงแรมกาแล็กซี่เนชั่นแนล เชียงใหม่ จะทำการศึกษารายละเอียดระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น โดยการศึกษาตามหลักต่างๆ ซึ่งสามารถแบ่งขอบเขตของการศึกษา ได้ดังนี้

1. ศึกษานโยบายต่างๆ และจุดยุทธศาสตร์ที่เป็นนโยบายทางเขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ และแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
2. การศึกษาสภาพเศรษฐกิจ และความเป็นไปได้ของโครงการ
3. การศึกษาสภาพสังคม การบริหาร การปกครองของจังหวัด
4. การศึกษาสภาพภูมิศาสตร์ สภาพแวดล้อม และการใช้ที่ดิน
5. การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางด้านสถาปัตยกรรม
  - ศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการ ลักษณะกิจกรรม และพฤติกรรมผู้ใช้ ที่เกิดขึ้นในโครงการ
  - ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลงานระบบเทคนิค และเทคโนโลยีที่เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ
  - ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกฎหมายข้อบังคับ และเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง
  - ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลแนวความคิดในการออกแบบ
  - ศึกษาวิเคราะห์รูปแบบอาคารให้เหมาะสมกับโครงการ และสภาพแวดล้อม

#### 1.7 ขอบเขตของการออกแบบ

ขอบเขตของการออกแบบในโครงการ ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

##### 1. ส่วนสาธารณะ

- โถงต้อนรับ
- โถงพักผ่อน และนั่งพักผ่อน
- ส่วนสำนักงานส่วนหน้า
- ส่วนประชาสัมพันธ์
- ส่วนกระเป๋าดูทาง,รถเข็นและสัมภาระ
- ศูนย์บริการท่องเที่ยว

##### 2. ส่วนห้องพัก

- ห้องพักมาตรฐาน
- ห้องชุดพิเศษ
- ห้องชุดผู้บริการ
- ห้องบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ส่วนอาหาร และเครื่องดื่ม

- ภัตตาคารอาหาร ด้านนาไทย, จีน, ญี่ปุ่น, ยุโรป
- คีอพีซีฮอป, บาร์
- ห้องจัดเลี้ยงใหญ่
- ห้องจัดเลี้ยงเล็ก
- ห้องประชุม / สัมมนา
- ส่วนบริการห้องพัก
- ห้องเตรียมอาหาร
- ห้องเก็บอาหาร
- ห้องเก็บเครื่องดื่ม

### 4. ส่วนพักผ่อน และบันเทิง

- ดิสโก้เธค
- ห้องเกมส์, สนุกเกอร์
- สระว่ายน้ำ, สวนพักผ่อน
- ศูนย์สุขภาพ, กีฬา และห้องออกกำลังกาย
- สนามเทนนิส, สควอชส์

### 5. ส่วนบริการธุรกิจ, ร้านค้าให้เช่า

- ร้านค้าเช่า, มินิมาร์ท
- ส่วนบริการผู้มาพัก
- อื่นๆ

### 6. ส่วนบริหาร

- ส่วนผู้จัดการ
- ฝ่ายบัญชี และการเงิน
- ฝ่ายขาย
- ฝ่ายบุคคล
- ฝ่ายต้อนรับ และประชาสัมพันธ์
- ฝ่ายจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีก่ารนำไปใช้

- ส่วนประชุม
- ฝ่ายฝึกอบรม
- ฝ่ายรักษาความปลอดภัย

## 7. ส่วนบริการทั่วไป

- ห้องทำงานแม่บ้าน
- ห้องเก็บผ้า-ซักรีด
- ห้องจัดดอกไม้
- ห้องเก็บอุปกรณ์
- ห้องเปลี่ยนเครื่องแบบพนักงาน
- ห้องเก็บของ
- บริเวณรับส่งของ
- ห้องเก็บขยะ

## 8. ส่วนวิศวกรรม

- ห้องทำงานช่าง
- ห้องเครื่องไฟฟ้า
- ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ
- ห้องเครื่องระบบประปา และสุขาภิบาล
- อื่นๆ

### 1.8 วิธีการดำเนินปริญญานิพนธ์

วิธีการดำเนินปริญญานิพนธ์โครงการ "โรงแรมกาแล็กซี่เนชั่นแนล เชียงใหม่" โรงแรมระดับ 5 ดาว ได้แบ่งขั้นตอนออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

#### 1. ขั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย

ก. **ขั้นปฐมภูมิ** ได้จากการสังเกต สอบถาม สัมภาษณ์บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข. **ขั้นทุติยภูมิ** จากการค้นคว้าเอกสาร รายงานของทางราชการ รายงานทางสถิติ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล

จากการรวบรวมข้อมูลทางด้านต่างๆ แล้ว จะทำแยกรายละเอียดเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีการทางสถิติ และการประเมินแนวความคิดตามหลักของเหตุผล

## 3. ชั้นสังเคราะห์ข้อมูล

เป็นการนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดมาสรุป ประเมินค่า เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

## 4. ชั้นเสนอแนะ และการออกแบบ

- รวบรวมแนวความคิดในการออกแบบ
- ลำดับขั้นตอนของกระบวนการออกแบบ
- กำหนดกิจกรรมต่างๆ เพื่อทราบถึงองค์ประกอบหลักของโครงการ

## 5. ชั้นนำเสนอ

- ภาคข้อมูล และวิเคราะห์
- กระบวนการออกแบบ และวิธีการดำเนินโครงการ
- รูปแบบทางสถาปัตยกรรม, ทุนจำลอง

### 1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. ทราบแนวทางการตอบสนองนโยบายของรัฐบาล นโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 และนโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
2. ทราบถึงแนวโน้มการขยายตัวในด้านการท่องเที่ยว ข้อมูลสถิติ และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ได้รับความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการออกแบบอาคาร ในลักษณะของอาคารพักอาศัยประเภท โรงแรม
4. ได้รับความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ ในอาคารประเภทโรงแรม
5. ได้รับความรู้ ในการการออกแบบงานสถาปัตยกรรมให้สอดคล้อง และกลมกลืนกับสภาพที่ตั้งโครงการ และการใช้งานของอาคาร
6. นำความรู้ที่ได้ไปเปรียบเทียบ ปรับปรุงเพื่อนำไปสู่การออกแบบ และแนวความคิดครั้งต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.10 อภิธานคำศัพท์

การท่องเที่ยวภายในประเทศ คือ การเดินทางของนักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศจากจังหวัดหนึ่งไปยังอีกจังหวัดหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่ไม่ใช่การไปทำงานประจำ การศึกษาและไม่เป็นนักท่องเที่ยว ที่มีภูมิลำเนาหรือทำงานประจำหรือศึกษาอยู่ที่จังหวัดที่เดินทางไป

ผู้มาเยี่ยมเยือน คือ บุคคลที่เดินทางไปยังสถานที่ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายนันทนาการของตนเองเป็นการชั่วคราว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพักผ่อน เยี่ยมญาติมิตร ศึกษาหาความรู้ การกีฬา การศาสนา ติดต่อธุรกิจ การประชุม การรักษาสุขภาพ หรือเพื่อประกอบภารกิจใดๆ โดยมีได้รับค่าจ้างในการดังกล่าว แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ผู้เยี่ยมเยือนที่ค้างคืน กับผู้เยี่ยมเยือนที่ไม่ค้างคืน

นักท่องเที่ยว คือ ผู้ที่เดินทางไปเยือนจังหวัดนั้น โดยมีวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่ไม่ใช่การไปทำงานประจำ การศึกษา และไม่ใช่นักท่องเที่ยวที่มีภูมิลำเนาหรือศึกษาอยู่ที่จังหวัดนั้น ทั้งนี้ต้องพักค้างคืนอย่างน้อย 1 คืน

นักท่องเที่ยว คือ ผู้เยี่ยมเยือนที่ไม่พักค้างคืน

ที่พักแรม คือ สถานที่ที่นักท่องเที่ยวใช้พักระหว่างเดินทาง ซึ่งอาจจำแนกเป็นประเภทต่างๆ ตามลักษณะการใช้

โรงแรม คือ ที่พักที่สร้างขึ้นเฉพาะและแบ่งเป็นห้องพัก มีสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักเดินทาง และเก็บค่าเช่าเป็นรายห้อง

เกสต์เฮาส์ คือ บ้านที่ดัดแปลงหรือสร้างขึ้นและแบ่งเป็นห้องเป็นที่พักแรม โดยเก็บค่าเช่า

บังกาโล คือ ที่พักที่กลุ่มบุคคลหรือสถาบันจัดไว้เพื่อให้นักท่องเที่ยว โดยเก็บค่าเช่า

รีสอร์ต คือ ที่พักที่มีลักษณะเป็นห้องพักเป็นหลังๆ มีบริเวณแวดล้อมด้วยธรรมชาติ

บ้านรับรอง คือ ที่พักหน่วยราชการ บริษัท หรือเอกชนจัดไว้เพื่อใช้รับรองหรือพักผ่อน โดยไม่เก็บค่าเช่า

บ้านญาติหรือบ้านเพื่อน คือ บ้านญาติมิตรของนักท่องเที่ยวที่จัดให้เป็นที่พักแรม โดยไม่เก็บค่าเช่า

โมเต็ล คือ ที่พักที่สร้างขึ้นเฉพาะ โดยเก็บค่าเช่ามีห้องพักแต่ละห้อง หรือมีห้องพักส่วนหนึ่งที่มีลักษณะและการใช้สอยเช่นเดียวกับโรงแรม

ระยะเวลาพำนักเฉลี่ย คือ ระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวคนหนึ่งๆ ใช้ท่องเที่ยว ณ สถานที่หนึ่งในการเดินทางแต่ละครั้ง โดยนับเป็นวันที่ค้างคืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องพักที่ขายได้ คือ จำนวนห้องพักของที่พักที่มีผู้เข้าพักในช่วงหนึ่ง

อัตราการเข้าพัก คือ อัตราร้อยละของจำนวนคืนพักต่อผลคูณของห้องพัก กับจำนวนวันในระยะหนึ่ง โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราการเข้าพัก 1 ปี} = \frac{\text{จำนวนคืนพักตลอดปี} \times 100}{365 \times \text{จำนวนห้องพักทั้งหมด}}$$

สถานพักแรมกลุ่มต่างๆ คือ การแบ่งกลุ่มของสถานพักแรม เป็นการจัดกลุ่มเพื่อใช้ประโยชน์ทางสถิติเท่านั้น ไม่ได้ถือตามมาตรฐานสากล และมีได้เป็นการจัดระดับของสถานพักแรมเหล่านั้น

กลุ่ม 1	หมายถึง	ราคาตั้งแต่	2,500 บาทขึ้นไป
กลุ่ม 2	หมายถึง	ราคาตั้งแต่	1,500-2,499 บาท
กลุ่ม 3	หมายถึง	ราคาตั้งแต่	1,000-1,499 บาท
กลุ่ม 4	หมายถึง	ราคาตั้งแต่	500-999 บาท
กลุ่ม 5	หมายถึง	ราคาตั้งแต่	500 บาท

หมายเหตุ : ใช้ราคาต่ำสุดของราคาประกาศขาย (Rack Rate) เป็นเกณฑ์ในการจัดแบ่งกลุ่ม

## บทที่ 2

### การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

#### 2.1 ความเป็นไปได้ทางด้านนโยบาย

##### 2.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544)

(1) เพื่อพัฒนาเสริมสร้างศักยภาพของทุกคนในด้านร่างกาย และสติปัญญา มีสุขภาพพลานามัยแข็งแรง มีความรู้ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพ และสามารถปรับตัวทันต่อกระแสเศรษฐกิจ สังคม และการปกครอง

(2) เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคมให้มีความมั่นคง และเสริมสร้างความเข้มแข็งของครอบครัวและชุมชน สนับสนุนพัฒนาศักยภาพและคุณภาพชีวิต รวมทั้งชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ

(3) เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เจริญเติบโตอย่างมีเสถียรภาพ มั่นคง สมดุล

(4) เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์และดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้มีความอุดมสมบูรณ์ สามารถสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม คุณภาพชีวิต

(5) เพื่อปรับระบบบริหาร เปิดโอกาสให้องค์กรเอกชน ชุมชน และประชาชนให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศให้มากยิ่งขึ้น

##### 2.1.2 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายการท่องเที่ยวในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8

ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยอาศัยเงื่อนไขทางภูมิศาสตร์และพัฒนาเครือข่ายคมนาคม กับประเทศเพื่อนบ้านให้สามารถเชื่อมโยงได้โดยสะดวก รักษาคุณภาพการท่องเที่ยวในด้านต่างๆ เพื่อให้การพัฒนาการท่องเที่ยวเป็นไปอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดย "คน" เป็นจุดหมายหลักในการพัฒนาประเทศและมีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยว ตลอดจนอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้แก่นักท่องเที่ยวเพื่อก่อให้เกิดการกระจายรายได้ โดยกำหนดเป้าหมายดังนี้

(1) ทำรายได้เป็นเงินตราต่างประเทศให้ขยายตัวโดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 14 ต่อปีในระยะ 5 ปีของแผนฯ

(2) เพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศให้ขยายตัวโดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 6 ปี ในระยะ 5 ปีของแผนฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) เพิ่มจำนวนชาวไทยให้เดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศ ให้ขยายตัวไม่ต่ำกว่าร้อยละ 2 ต่อปี ในระยะเวลา 5 ปี

### 2.1.3 นโยบายและแผนพัฒนาการท่องเที่ยวระดับภาค

1. จัดทำแผนแม่บทการท่องเที่ยวและพัฒนาศูนย์บริการและปัจจัยเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวในภาคเหนือ เพื่อพัฒนาฟื้นฟูสภาพการท่องเที่ยว ทั้งด้านสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปวัฒนธรรม และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ทั้งในแหล่งท่องเที่ยวหลักและแหล่งท่องเที่ยวใหม่ที่มีศักยภาพ รวมไปถึงการนำมาตรการทางกฎหมายควบคุมอาคารผังเมือง อุทยานแห่งชาติและโบราณสถาน มาใช้เพื่อให้สามารถสนับสนุนด้านการท่องเที่ยวได้อย่างต่อเนื่อง

2. พัฒนาและยกระดับคุณภาพกำลังคนด้านการท่องเที่ยว โดยการขยายผลิตกำลังคน ทั้งในระดับอุดมศึกษาและวิชาชีพ ให้ได้ปริมาณและมีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดธุรกิจการท่องเที่ยว ตลอดจนสนับสนุนภาคเอกชนให้เข้ามามีบทบาทในการลงทุนผลิตและฝึกอบรมกำลังคนด้านต่างๆ ให้มีคุณภาพมาตรฐานการบริการในระดับสูง พร้อมทั้งปรับปรุงกฎหมายต่างๆ เพื่อให้การพัฒนากำลังคนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3. กำหนดและดำเนินมาตรการด้านความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินให้กับนักท่องเที่ยวอย่างจริงจังและทั่วถึง เพื่อเป็นการสร้างภาพพจน์ที่ดีและมั่นใจให้กับนักท่องเที่ยว

4. เน้นการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพพจน์ที่ดีของประเทศ โดยให้ความสำคัญตลาดญี่ปุ่น และยุโรป ตะวันตก พร้อมทั้งนี้ ต้องประชาสัมพันธ์ต่อประชาชนที่เกี่ยวข้องกับนักท่องเที่ยวให้เข้าใจผลประโยชน์ที่จะได้รับด้วย

5. ขยายวงจรกิจกรรมท่องเที่ยวสู่ประเทศเพื่อนบ้านและจีนตอนใต้ เพื่อเปิดประตูสู่การท่องเที่ยวมิติใหม่ของภาคเหนือตอนบน ให้ จ. เชียงใหม่ และ เชียงราย เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของภูมิภาคนี้ โดยพัฒนาความสัมพันธ์และข้อตกลงความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อให้เอกชนสามารถดำเนินการต่อด้วยความมั่นใจ

6. พัฒนาเชื่อมโยงเส้นทางท่องเที่ยวให้เป็นโครงข่าย ระหว่างสถานที่ท่องเที่ยวในภูมิภาคและระหว่างภาคเหนือตอนบนกับตอนล่าง และภาคกลาง เพื่อสนับสนุนให้มีเส้นทางท่องเที่ยวที่เป็น Package ซึ่งจะช่วยให้นักท่องเที่ยวเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ที่มีศักยภาพได้โดยทั่วถึง  
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติยังได้สนับสนุนการพัฒนาเมืองศูนย์กลางความเจริญของภาคคือ

การพัฒนาเมืองเชียงใหม่ให้เป็นศูนย์กลางด้านธุรกิจ การค้า บริการคมนาคม ขนส่งทางอากาศ และการท่องเที่ยวของภาคเหนือตอนบน เชื่อมโยงกับลำปางและเชียงรายที่มุ่งพัฒนาเป็นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมืองท่องเที่ยวและศูนย์กลางอุตสาหกรรมแปรรูปวัตถุดิบในท้องถิ่นตลอดจนถึงจุดขายชายแดนที่อำเภอแม่สายของจังหวัดเชียงราย

#### 2.1.4 นโยบายการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวในปี 2540 – 2546 ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

1. ส่งเสริมความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านทั้งในด้านการพัฒนาและส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยว รวมทั้งพัฒนาระบบเครือข่ายการคมนาคมขนส่ง และสิ่งอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการบริการท่องเที่ยวต่างๆ เพื่อพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของภูมิภาคนี้
2. ส่งเสริมการผลิตบุคลากรในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวให้มีปริมาณสอดคล้องกับความต้องการของตลาด มีคุณภาพได้มาตรฐานในระดับนานาชาติ เพื่อรองรับนโยบายการเปิดเสรีด้านการค้าบริการ ตลอดจนสนับสนุนให้บุคลากรชาวไทยมีงานทำในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น
3. ส่งเสริมให้การท่องเที่ยวมีบทบาทสำคัญในการช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน และส่งผลดีต่อการพัฒนาสังคมทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน และสังคมส่วนรวมของประเทศสืบไป
4. ส่งเสริมเชิญชวนให้นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่มีคุณภาพเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น พักอยู่นานวัน ใช้จ่ายเพิ่มมากยิ่งขึ้น และเดินทางกระจายไปทั่วภูมิภาค โดยคำนึงถึงขีดความสามารถหรือข้อจำกัดในการรองรับได้ของแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่ง
5. พิจารณาประกอบธุรกิจการท่องเที่ยวเท่าที่จำเป็นและเหมาะสมในลักษณะของการลงทุนร่วมทุนหรือให้การส่งเสริมสนับสนุนการลงทุนเพื่อประโยชน์โดยรวมของชาติและองค์กร

#### 2.1.5 นโยบายเขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ (Quadrangle Economics Zone)

อนุภาคลุ่มแม่น้ำโขงอันเป็นดินแดนที่มีพรมแดนเชื่อมต่อกันของสี่ประเทศอันได้แก่ จีน ไทย พม่า และลาว เป็นการเปิดพรมแดนทางเศรษฐกิจ การร่วมกันลงทุน และการเปิดการค้าเสรี และด้านการท่องเที่ยว โดยมีธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB) เข้ามาประสานความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการดำเนินการ โดยทางรัฐบาลไทยได้กำหนดนโยบายที่มีผลกระทบต่อประเทศดังนี้

- (1) เพื่อเป็นการสนองนโยบายการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค โดยอาศัยการพัฒนาในอนุภาคเป็นแรงดึง ให้เกิดการพัฒนาประเทศโดยเฉพาะภาคเหนือตอนบน
- (2) เพื่อให้ไทยเป็นศูนย์กลางการเงิน การคมนาคม การค้าและการผลิตในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้โดยสมบูรณ์
- (3) เพื่อให้ประเทศไทยสามารถ กำหนดบทบาทและทิศทางการพัฒนาอนุภาคที่เหมาะสม และสร้างความสามารถของไทยในการสร้างอำนาจต่อรองในอนุภูมิภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.6 นโยบายแผนพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่

1. สนับสนุนให้เอกชนหรือสถาบันการศึกษาจัดตั้งสถาบันอบรมมัคคุเทศก์ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริการอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของบุคคลทางด้านนี้ในการรองรับการขยายตัวของการท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่จะมีเพิ่มมากขึ้นในอนาคต
2. เพิ่มมาตรการในด้านการรักษาความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว ทั้งในเมืองและในชนบท ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนปฏิบัติต่อนักท่องเที่ยวด้วยความมีไมตรีจิต แบบเจ้าของบ้านพึงปฏิบัติต่อผู้มาเยือน ซึ่งเป็นอุปนิสัยของคนไทยโดยทั่วไปอยู่แล้ว
3. ทำสนามบินเชียงใหม่ให้เป็นสนามบินนานาชาติอย่างแท้จริง เพื่อส่งเสริมการเดินทางมาเชียงใหม่ให้มากขึ้น

### 2.1.7 แนวทางการลงทุนและพัฒนาบริการ

1. การขยายตัวของการท่องเที่ยวได้ขยายอุปสงค์ (Demand) ในสินค้าต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวมากขึ้น การลงทุนในอุตสาหกรรมประเภทของที่ระลึก เครื่องประดับและของตกแต่งเล็กๆ น้อยๆ ยังมีช่องทางความเป็นไปได้สูง ทั้งนี้อาจจะต้องปรับปรุงคุณภาพการออกแบบให้ประณีตบรรจงมากยิ่งขึ้น
2. การลงทุนด้านการท่องเที่ยวระหว่างประเทศมีความเป็นไปได้สูง ปัจจุบันมีการจัดนำเที่ยวประเทศในภูมิภาคนี้โดยบริษัทนำเที่ยวในเชียงใหม่อยู่แล้ว เชียงใหม่จึงควรเป็นศูนย์กลางทั้งการจ้ดนำนักท่องเที่ยวไทยและต่างประเทศไปยังประเทศเพื่อนบ้านเหล่านั้น และรองรับนักท่องเที่ยวจากประเทศเพื่อนบ้านจัดส่งไปยังส่วนต่างๆ ของประเทศหรือประเทศอื่นๆ
3. ธุรกิจการจัดประชุมเป็นธุรกิจที่ต่อเนื่องกับการท่องเที่ยวจึงนับว่าเป็นธุรกิจอีกประเภทหนึ่งที่มีความเป็นไปได้สูงในเชียงใหม่ ปัจจุบันมีผู้เดินทางมาประเทศไทยจำนวนไม่น้อยที่เข้ามาเพื่อร่วมประชุมต่างๆ การจัดสิ่งจูงใจให้คนเข้ามาประชุมด้วยการประสานงานกับโรงแรม สโมสร และองค์การระหว่างประเทศ ในรูปของการลดราคาพิเศษ หรือบริการพิเศษอย่างอื่น (Conference Incentives) เป็นธุรกิจที่น่าลงทุนเป็นอย่างยิ่ง
4. การจัดการท่องเที่ยวเป็นกลุ่มที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะ เป็นแนวทางทำธุรกิจการท่องเที่ยวที่ดีมากอีกแนวทางหนึ่ง การท่องเที่ยวเป็นกลุ่มเหล่านี้ อาจจะมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา โดยการให้นักท่องเที่ยวได้มีโอกาสสัมผัสกับสถาบันการศึกษาชั้นสูง
5. ปัจจุบันมีผู้ลงทุนทำโรงแรมและรีสอร์ทมากมายในจังหวัดเชียงใหม่ มีการแข่งขันในเรื่องความหรูหรา สะดวกสบาย การลงทุนอีกประเภทหนึ่งที่มีความเป็นไปได้สูง คือ การจัดบริเวณที่พัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แรมแบบช่วยตัวเอง (Camp ground) โดยให้นักท่องเที่ยวจะสามารถจะกางเต็นท์พักแรมได้เองในราคาประหยัด

6. การลงทุนด้านกีฬาทางน้ำ ก็มีความเป็นไปได้สูง เชียงใหม่มีเขื่อน และอ่างเก็บน้ำที่สวยงามหลายแห่ง เหมาะที่จะพัฒนาเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และการเล่นกีฬาทางน้ำประเภทสกี และเจ็ตสกีได้หลายแห่ง เช่น อ่างเก็บน้ำชลประทานแม่กวง แม่จัด และดอยเต่า เป็นต้น

## 2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ

### 2.2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการลงทุน

จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่ได้รับการส่งเสริมให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของภาคเหนือ เนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่มีความพร้อมในด้านการท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวจึงนิยมมาท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่เป็นแห่งแรก แล้วจึงกระจายไปยังจังหวัดต่างๆที่อยู่ใกล้เคียง

ปี 2542 มีผู้เยี่ยมเยือนจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 3,319,692 ร้อยละ 60 หรือ 2,012,735 คน เป็นผู้เยี่ยมเยือนคนไทยที่มีการชะลดตัวเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจ ส่วนผู้เยี่ยมเยือนชาวต่างประเทศให้ความสนใจเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่นี้จำนวน 1,306,957 คน และมีการขยายตัวในสัดส่วนที่สูงถึงร้อยละ 15.89 การเดินทางมาสู่แหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่นี้ร้อยละ 82 เป็นการเดินทางมาเอง พาหนะที่ผู้เยี่ยมเยือนใช้เดินทางมายังแหล่งท่องเที่ยวในนี้มากที่สุด คือ เครื่องบิน รถส่วนตัว รถโดยสารประจำทาง และรถไฟ ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ยังพักแรมในสถานพักแรมประเภทโรงแรมมากที่สุด แหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยว คือ ดอยสุเทพ ไร่ชาชาธิป ปางช้าง และดอยอินทนนท์ ตามลำดับ

จากจำนวนผู้เยี่ยมเยือนดังกล่าวทำให้เกิดรายได้หมุนเวียนในพื้นที่นี้จำนวน 34,045.18 ล้านบาท ร้อยละ 73 เป็นรายได้ที่เกิดจากการเดินทางมาเองจำนวน 24,878.45 ล้านบาท ส่วนค่าใช้จ่ายที่ผู้เยี่ยมเยือนใช้จ่ายในภูมิภาค เฉลี่ย/คน/วัน เท่ากับ 2,597.79 บาท ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการซื้อสินค้าและของที่ระลึก รองลงมาเป็นค่าที่พักและค่าอาหารเครื่องดื่ม ระยะเวลาพำนัก เฉลี่ยของนักท่องเที่ยวทั้งหมด เท่ากับ 4.90 วัน ทั้งนี้ในส่วนของวันพักผ่อน เนื่องจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศที่พักตามบ้านญาติ เพื่อน และพักรีสอร์ท นานกว่าพักที่โรงแรม

### 2.2.2 สภาพธุรกิจโรงแรม จังหวัดเชียงใหม่

ปี พ.ศ.2542 จังหวัดเชียงใหม่ จากจำนวนสถานพักแรม 223 แห่ง จำนวนห้องพัก 14,344 ห้อง มีอัตราการเข้าพักแรม เฉลี่ยร้อยละ 39.62 มีอัตราลดลง 2.93 โดยเฉพาะสถานพักแรมที่ราคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่ำกว่า 500 บาท ซึ่งพึงพิงตลาดคนไทย เมื่อพิจารณาในส่วนของคนเข้าพักแรม พบว่า ปี พ.ศ.2542 มีผู้เข้าพักแรมทั้งสิ้น 1,846,840 คน ร้อยละ 53 หรือ 985,150 คน เป็นชาวต่างประเทศ

เมื่อพิจารณาถึงอัตราการเข้าพักแรมในกลุ่ม 1 - 3 ในปี พ.ศ.2542 แล้ว ปรากฏว่าแม้อัตราการเข้าพักเฉลี่ยรวมอยู่ในอัตราร้อยละ 48.86 แต่การเข้าพักเฉลี่ยของโรงแรมในกลุ่มที่ 1-3 มีอัตราเข้าพักเฉลี่ยค่อนข้างสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม คืออยู่ในระดับร้อยละ 57.65 โดยโรงแรมในกลุ่มที่หนึ่งมีอัตราการเข้าพักเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 61.30 ขณะที่โรงแรมระดับ 2 จะอยู่ในอัตราร้อยละ 54.47 และโรงแรมระดับ 3 อยู่ในอัตราร้อยละ 55.15 จึงมีความเป็นไปได้ทางการลงทุนธุรกิจโรงแรมในกลุ่มที่ 1 ในจังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 2.1 แสดงจำนวนสถานพักแรมในจังหวัดเชียงใหม่

เชียงใหม่ CHIANG MAI		
ประเภท	แห่ง	จำนวนห้อง
โรงแรม	121	11,645
เกสต์เฮาส์	121	2,634
บังกะโล	1	16
รีสอร์ต	37	1,150
โมเต็ล	9	223
รวม	289	15,668
รวม(จังหวัดที่เลือก)	289	15,668

ที่มา : สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 2.2 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยว จำแนกตามสถานที่พัก ปี พ.ศ.2542 จังหวัดเชียงใหม่

สถานที่พัก	นักท่องเที่ยว					
	ไทย	ร้อยละ	ต่างชาติ	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ
1. โรงแรม	829,701	46.04	853,371	67.53	1,683,072	54.89
2. เกสต์เฮาส์	31,989	1.77	131,779	10.43	163,768	5.34
3. บังกะโล/รีสอร์ท	78,161	4.34	43,816	3.47	121,977	3.98
4. บ้านญาติ/บ้านเพื่อน	766,442	42.53	200,697	15.88	967,139	31.54
5. ที่พักในอุทยานแห่งชาติ	22,577	1.25	25,600	2.03	48,177	1.57
6. บ้านพักรับรอง(ราชการ)	34,115	1.89	2,442	0.19	36,557	1.19
7. อื่น ๆ	39,279	2.18	6,056	0.47	45,335	1.49
<b>รวม</b>	<b>1,802,264</b>	<b>100.00</b>	<b>1,263,761</b>	<b>100.00</b>	<b>3,066,025</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

### 2.2.3 กลุ่มเป้าหมาย และสภาพเศรษฐกิจของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายของโครงการ คือ กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ โดยจะเน้นในกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เข้าพักแรมในโรงแรมกลุ่มที่ 1 – 3 เพื่อนำค่าสถิติดังกล่าวมาใช้ในการพิจารณาและคาดการณ์สภาวะการลงทุนของโครงการ จากข้อมูลสถิติที่ได้จากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สามารถสรุปออกมาเป็นตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 2.3 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนผู้มาเยี่ยมเยือน ในจังหวัดเชียงใหม่

รายการข้อมูล	2542	2541	+/- (%)
<b>จำนวนผู้มาเยี่ยมเยือน</b>	<b>3,319,692</b>	<b>3,194,808</b>	<b>+3.91</b>
นักท่องเที่ยว	3,066,025	2,900,091	+5.72
นักท่องเที่ยว	253,667	294,717	-13.93
จำนวนผู้มาเยี่ยมเยือนจำแนกตามประเภทที่พัก	3,066,025	2,900,091	+5.72
<b>ประเภทที่พัก</b>			
โรงแรม	1,683,072	1,607,114	+ 4.73
เกสต์เฮาส์	163,768	181,158	- 9.60
บังกะโล / รีสอร์ท	121,977	167,421	- 27.14
บ้านญาติ / เพื่อน	967,139	807,940	+ 19.70
ที่พักอุทยาน	48,177	39,936	+ 20.64
บ้านรับรอง	36,557	46,153	- 20.79
อื่นๆ	45,335	50,369	- 9.99
ระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว(วัน)	4.09	2.94	+ 1.15
<b>ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย / คน / วัน (บาท)</b>	<b>2,598.79</b>	<b>2,544.91</b>	<b>2.12</b>
คนไทย	2,387.28	2,465.82	- 3.19
ชาวต่างชาติ	2,892.49	2,689.90	+ 7.53
<b>รายได้ (ล้านบาท)</b>	<b>34,045.18</b>	<b>23,140.78</b>	<b>+ 47.12</b>
คนไทย	17,637.25	13,197.75	+ 33.64
ชาวต่างชาติ	16,407.93	9,943.03	+ 65.02
<b>จำนวนครั้งเฉลี่ยของการเดินทางในรอบปี (ครั้ง)</b>	<b>2.36</b>	<b>2.23</b>	<b>+ 5.83</b>
คนไทย	2.96	2.74	+ 8.03
ชาวต่างชาติ	1.44	1.29	+11.63

ที่มา : สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

จากข้อมูลในตารางข้างต้นจะเห็นได้ว่าสถานการณ์การท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2542 มีอัตราสูงขึ้นจากปี 2541 โดยเฉพาะในส่วนของ การเข้าพักแรมในโรงแรม อัตราการเข้าพัก และจำนวนวันพักของนักท่องเที่ยวที่สูงขึ้น รวมถึงค่าใช้จ่ายที่นักท่องเที่ยวใช้ในการท่องเที่ยวก็มีอัตราส่วนที่สูงขึ้นด้วย

พฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาในจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนใหญ่วัตถุประสงค์หลังในการมาเยือนคือ การท่องเที่ยวและพักผ่อน โดยมีอัตราส่วนอยู่ที่ร้อยละ 75.02 รองลงมาคือเรื่องธุรกิจ งานราชการ การประชุมสัมมนา ทักษะศึกษา และอื่นๆ ตามลำดับ ส่วนเรื่องเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของสภาพเศรษฐกิจของกลุ่มเป้าหมายหรือระดับรายได้ของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ นั้น ในกลุ่มของนักท่องเที่ยวคนไทย ระดับรายได้ที่มีอัตราการเยี่ยมเยือนสูงคือกลุ่มผู้มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท ส่วนกลุ่มของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ระดับรายได้ที่มีอัตราการเยี่ยมเยือนสูงคือกลุ่มผู้มีรายได้ตั้งแต่ 80,000 บาทขึ้นไป จึงมีความเป็นไปได้สูงที่โครงการจะเน้นการรองรับและบริการแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศเป็นหลัก

ตารางที่ 2.4 แสดงวัตถุประสงค์การเดินทาง และรายได้ของนักท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่

รายการข้อมูล	ผู้เยี่ยมชมเยือน					
	ไทย	ร้อยละ	ต่างประเทศ	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ
<b>วัตถุประสงค์หลักของการเดินทาง</b>						
1. การท่องเที่ยวพักผ่อน	1321136	65.64	1169247	89.46	2490383	75.02
2. ธุรกิจ	229528	11.40	55595	4.25	285123	8.59
3.ราชการ	112984	5.61	1935	0.15	114919	3.46
4.ประชุม / สัมมนา	148798	7.39	10487	0.80	159285	4.80
5.ทัศนศึกษา	67552	3.36	45500	3.48	112052	3.41
6. อื่นๆ	132737	6.60	24193	1.86	156930	4.72
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>2012735</b>	<b>100</b>	<b>1306957</b>	<b>100</b>	<b>3319692</b>	<b>100</b>
<b>รายได้</b>						
1. ต่ำกว่า 10,000 บาท	618676	30.74	70635	5.40	689311	20.76
2. 10,000 – 17,499 บาท	567702	28.21	69154	5.29	636856	19.18
3. 17,500 – 19,999 บาท	272663	13.55	42662	3.26	315325	9.50
4. 20,000 – 34,999 บาท	337888	16.79	105509	8.07	443397	13.36
5. 35,000 – 49,999 บาท	91492	4.55	171283	13.11	262775	7.92
6. 50,000 – 64,999 บาท	64285	3.19	266955	20.43	331240	9.98
7. 65,000 – 74,999 บาท	22924	1.14	168876	12.92	191800	5.78
8. 80,000 บาท	37105	1.83	411883	31.52	448988	13.52
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>2012735</b>	<b>100</b>	<b>1306957</b>	<b>100</b>	<b>3319692</b>	<b>100</b>

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2.4 การคำนวณหาจำนวนความต้องการห้องพัก

การคำนวณหาจำนวนความต้องการห้องพักของโรงแรมชั้นหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ ได้อาศัยข้อมูลจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเป็นเกณฑ์หลักในการคำนวณ โดยคิดจากจำนวนนักท่องเที่ยว วันพักเฉลี่ย และอัตราการเข้าพักต่อห้อง ซึ่งค่าสถิติที่ใช้ทั้งหมดในการคำนวณ เป็นค่าสถิติของนักท่องเที่ยวที่เข้าพักในโรงแรมกลุ่มที่หนึ่ง ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสูตร ดังนี้

สูตรที่ 1

$$\text{จำนวนห้องพักที่ต้องการ} = \frac{\text{จำนวนนักท่องเที่ยว} \times \text{วันพักเฉลี่ย} \times 100}{\text{อัตราการเข้าพักต่อห้อง} \times \text{จำนวนวันในหนึ่งปี}(365) \times \text{อัตราการเข้าพัก}(\%)}$$

โดยก่อนการคำนวณความต้องการจำนวนห้องพักโดยการแทนค่าในสูตรนี้ จะต้องกาค่าอัตราการเข้าพักต่อห้อง เพื่อนำมาเข้าสู่สูตรคำนวณข้างต้น โดยสามารถหาค่าดังกล่าวจากสูตรคำนวณ ดังนี้

สูตรที่ 2

$$\text{อัตราการเข้าพักต่อห้อง} = \frac{\text{จำนวนนักท่องเที่ยว} \times \text{วันพักเฉลี่ย} \times 100}{\text{จำนวนห้องพักปัจจุบัน} \times \text{จำนวนวันในหนึ่งปี}(365) \times \text{อัตราการเข้าพัก}(\%)}$$

เมื่อได้แทนค่าและคำนวณออกมาจนได้จำนวนห้องพักที่ต้องการแล้ว จึงนำค่าดังกล่าวมาลบกับจำนวนห้องพักที่มีอยู่ในปัจจุบัน จะได้จำนวนของห้องพักที่ขาดอยู่ ในปัจจุบันจังหวัดเชียงใหม่มีโรงแรมชั้นหนึ่งหรือโรงแรมที่มีราคาห้องพักตั้งแต่ 2500 บาทขึ้นไป ตามมาตรฐานของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยอยู่เพียง 8 แห่ง คิดเป็นจำนวนห้องพัก 2326 ห้อง และจากข้อมูลสถิติของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสามารถแจกแจงข้อมูลได้ดังนี้

- |   |           |      |
|---|-----------|------|
| 1. จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าพักโรงแรมในกลุ่มที่ 1     |           |      |
| คิดรวมทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ                      | 1,031,723 | คน   |
| 2. ระยะเวลาพักเฉลี่ย                                  | 4.09      | วัน  |
| 3. อัตราการเข้าพักเฉลี่ยในโรงแรมกลุ่มที่ 1            | 61.3      | %    |
| 4. จำนวนห้องพักที่มีอยู่ในปัจจุบัน (โรงแรมกลุ่มที่ 1) | 2,326     | ห้อง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แทนค่าในสูตร 2 เพื่อหาค่าอัตราการเข้าพักต่อห้อง

$$\begin{aligned} \text{อัตราการเข้าพักต่อห้อง} &= \frac{\text{จำนวนนักท่องเที่ยว} \times \text{วันพักเฉลี่ย} \times 100}{\text{จำนวนห้องพักปัจจุบัน} \times \text{จำนวนวันในปี}(365) \times \text{อัตราการเข้าพัก}(\%)} \\ &= \frac{1,031,723 \times 4.09 \times 100}{2326 \times 365 \times 61.3} \\ &= \frac{421974707}{73213041} \\ &= 6.1 \quad \text{คน / ห้อง} \end{aligned}$$

ดังนั้น อัตราการเข้าพักต่อห้อง คือ 6 คน / ห้อง

แทนค่าในสูตร 1 หาจำนวนห้องพักที่ต้องการ

$$\begin{aligned} \text{จำนวนห้องพักที่ต้องการ} &= \frac{\text{จำนวนนักท่องเที่ยว} \times \text{วันพักเฉลี่ย} \times 100}{\text{อัตราการเข้าพักต่อห้อง} \times \text{จำนวนวันในปี}(365) \times \text{อัตราการเข้าพัก}(\%)} \\ &= \frac{1031723 \times 4.09 \times 100}{6 \times 61.3 \times 365} \\ &= \frac{421,974,707}{134247} \\ &= 3143 \quad \text{ห้อง} \end{aligned}$$

ดังนั้น จำนวนห้องพักโรงแรมในกลุ่มที่ 1 ที่ต้องการ	=	3143	ห้อง	
จำนวนห้องพักโรงแรมกลุ่มที่ 1 ที่มีในปัจจุบัน	=	2326	ห้อง	
จำนวนห้องพักที่ต้องการเพิ่ม คือ	$3143 - 2326$	=	817	ห้อง

สรุปการคำนวณ

ในปัจจุบันโรงแรมในกลุ่มที่ 1 จำนวน 8 แห่ง รวม 2326 ห้องพัก แต่มีความต้องการห้องพักทั้งหมด 3143 ห้อง เพราะฉะนั้น ยังมีส่วนต่างของจำนวนห้องพักที่ต้องการเพิ่มอีก 817 ห้อง จึงมีความเป็นไปได้สำหรับการลงทุนทำธุรกิจโรงแรมในกลุ่มที่ 1 จำนวน 250 ห้อง ส่วนที่เหลือเป็นส่วนแบ่งทางการตลาด

## 2.2.5 แหล่งเงินทุนสนับสนุนโครงการ

### 1. เงินลงทุนของกลุ่มบริษัทเจ้าของโครงการ

เนื่องจากกลุ่มเจ้าของโครงการมีกิจการด้านการบริการที่มั่นคง และมีเงินทุนหมุนเวียนในบริษัทสูง โดยเงินทุนอาจอยู่ในรูปแบบของเงินทุนจดทะเบียน หรือเงินทุนกู้ยืมจากกรรมการบริษัท เพื่อให้จ่ายในการดำเนินงานตลอดจนเป็นค่าใช้จ่ายก่อนเริ่มดำเนินการ

### 2. เงินกู้สนับสนุนโครงการจากสถาบันการเงินจากสถาบันการเงิน

สถาบันการเงินที่ให้การสนับสนุน ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ บริษัทเงินทุนและสถาบันการเงินต่างๆ โดยจะให้กู้เงินเพื่อใช้ในการก่อสร้างและค่าใช้จ่ายในส่วนของที่ดินเป็นหลัก

### 3. เงินกำไรจากการขายพื้นที่ส่วนที่จัดสรรเพื่อธุรกิจการค้า

อาทิเช่น ร้านค้า ร้านอาหาร และธุรกิจบริการอื่นๆที่เข้ามาซื้อพื้นที่ในส่วนที่ได้จัดสรรไว้ให้ดำเนินการ เงินกำไรที่ได้จากส่วนนี้ เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยในด้านเงินทุนการก่อสร้างโครงการต่อไป

ตารางที่ 2.5 แสดงอัตราส่วนของเงินทุนที่ใช้จ่ายในการดำเนินการก่อสร้างโครงการ

องค์ประกอบโครงสร้างเงินทุน	อัตราของเงินทุน (ร้อยละ)
1. ที่ดิน และการปรับปรุงที่ดิน	10
2. ค่าก่อสร้าง	45
3. ค่าเครื่องจักรและเครื่องไฟฟ้า	25
4. ค่าเฟอร์นิเจอร์และตกแต่ง	10
5. ค่าธรรมเนียมการออกแบบและควบคุม	3
6. ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	1
7. ค่าเงินทุนหมุนเวียน	6

ที่มา จากการวิเคราะห์เงินทุน

## 2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคมและวัฒนธรรม

### ประชากรในจังหวัดเชียงใหม่

ในปี 2541 จังหวัดเชียงใหม่มีประชากรทั้งสิ้น 1,582,222 คน เป็นชาย 786,732 คน คิดเป็นร้อยละ 49.7 เป็นหญิง 795,490 คน คิดเป็นร้อยละ 50.3 ของประชากรทั้งหมด อำเภอที่มีประชากรมากที่สุด คือ อำเภอเมืองเชียงใหม่ รองลงมาได้แก่ อำเภอฝาง อำเภอสันทราย อำเภอสันป่าตอง ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชากรในจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบไปด้วยชาวไทยภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคกลาง และ ตะวันออกเฉียงเหนือ ที่อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ นอกจากนี้ประชากรของ จังหวัดเชียงใหม่ส่วนหนึ่งยังเป็นชาวเขา ซึ่งในปี 2541จากการสำรวจของศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์ ชาวเขาจังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามีชาวเขากว่าจำนวนทั้งสิ้น 186,369คนกระจัดกระจายอยู่เกือบทุกอำเภอ ของจังหวัดเชียงใหม่ อำเภอที่มีประชากรชาวเขามากที่สุด คือ อำเภอแม่แจ่ม และอำเภออมก๋อย ซึ่ง เมื่อรวมประชากรชาวเขาทั้ง 2 อำเภอนี้แล้ว มีจำนวนประมาณ 1 ใน 3 ของประชากรชาวเขาทั้งหมด ในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบไปด้วยเผ่าต่าง ๆ คือ กะเหรี่ยง มูเซอ แม้ว ลีซอ ลัวะ อีเก้อ และเย้า อาชีพหลักของชาวเขา คือ การทำเกษตรกรรม และการรับจ้าง

ความหนาแน่นของประชากร ในปี 2541 จังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ 20,107.057 ตาราง กิโลเมตร ความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ยคือ 78.69คนต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากรที่มากที่สุด ได้แก่ ในเขตเทศบาล โดยมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 1 ตาราง กิโลเมตรเท่ากับ 4,786.58 คน ส่วนพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยที่สุด ต่อพื้นที่ 1 ตาราง กิโลเมตร ได้แก่ อำเภอแม่แจ่ม 18.92 คน

#### ตารางที่ 2.6 แสดงจำนวนราษฎรในเขตเมือง(เทศบาล) และในเขตชนบท(นอกเขตเทศบาล)

ปี 2530 - 2540

ปี	ราษฎรในเขตเทศบาล			ราษฎรนอกเขตเทศบาล			รวม
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	
2530	80,576	80,120	160,696	587,111	566,152	1,153,163	1,313,859
2531	81,928	72,102	164,030	601,030	508,431	1,181,685	1,345,715
2532	81,610	82,772	164,382	607,683	589,255	1,196,938	1,361,320
2533	81,754	83,145	164,902	673,663	597,555	1,211,218	1,376,120
2534	80,095	81,464	161,514	618,363	606,120	1,224,483	1,376,024
2535	84,921	85,348	170,269	690,361	670,149	1,360,510	1,530,779
2536	83,831	86,566	170,397	691,017	672,660	1,363,677	1,534,074
2537	83,633	86,715	170,348	695,978	680,759	1,376,737	1,547,085
2538	86,847	93,433	180,280	695,128	684,935	1,380,063	1,560,343
2539	87,015	93,551	180,566	697,086	685,196	1,382,282	1,562,848
2540	91,043	89,852	189,895	701,462	691,015	1,401,477	1,591,372
2541	81,602	87,445	169,047	702,199	700,716	1,402,915	1,571,962

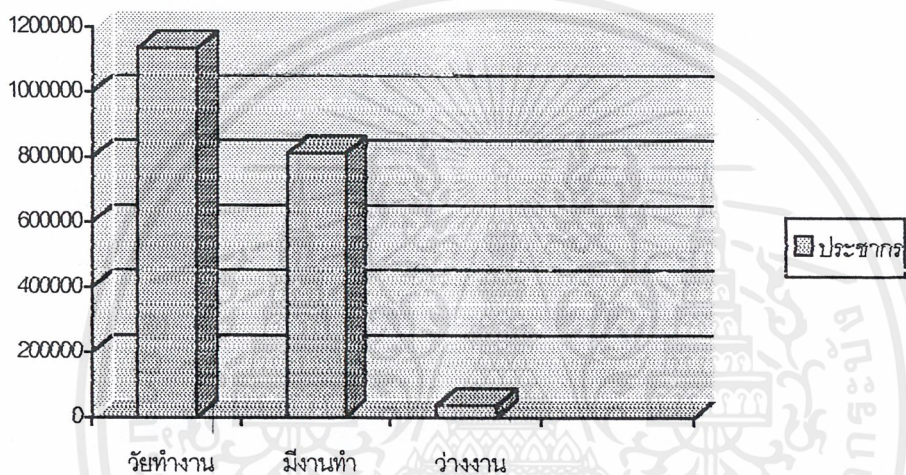
ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แรงงาน**

จังหวัดเชียงใหม่นับเป็นจังหวัดที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจและมีความเจริญมากที่สุด ในเขตภาคเหนือ ปัจจุบันมีสถานประกอบการประมาณ 12,000 แห่ง เป็นอันดับ 2 รองจากกรุงเทพฯ และส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการที่มีลูกจ้างช่วงระหว่าง 1-9 คน มีจำนวน 3,729 แห่งในปี พ.ศ.2539 จังหวัดเชียงใหม่มีประชากรทั้งสิ้น 1,571,962 คน โดยจำนวนประชากรในวัยทำงานผู้ มีงานทำและผู้ไม่มีงานทำ ดูได้จากแผนภูมิดังต่อไปนี้

**แผนภูมิที่ 2.1 แสดงจำนวนประชากรในวัยทำงาน ผู้มีงานทำและไม่มีงานทำ**

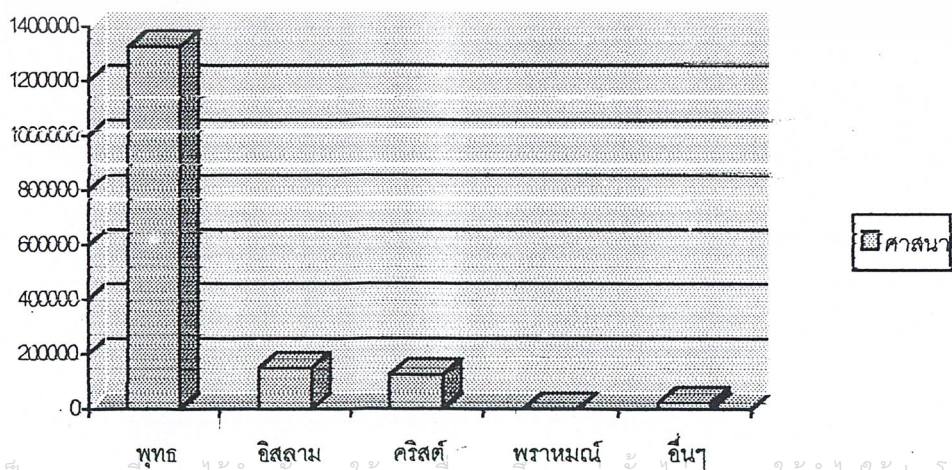


ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

**ศาสนา**

ประชากรจังหวัดเชียงใหม่ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธเป็นหลัก รองลงมาคือศาสนาอิสลาม ศาสนาคริสต์ ศาสนาพราหมณ์ และอื่นๆ โดยสามารถดูได้จากแผนภูมิดังนี้

**แผนภูมิที่ 2.2 แสดงจำนวนประชากรที่นับถือศาสนาต่าง ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่**



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ  
 ไม่วารณิใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาษา

ประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่เกือบทั้งหมด ใช้ภาษาไทยเป็นหลักในการติดต่อสื่อสาร และใช้ภาษาพื้นเมืองในการพูดจา รวมถึงทางราชการก็มีการรณรงค์ให้ใช้ภาษาพื้นเมืองในการพูดจาติดต่อระหว่างกันในเทศกาลพื้นเมืองของจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นการอนุรักษ์ และเป็นจุดเด่นของเมือง

### เชียงใหม่

#### งานประเพณีและวัฒนธรรมที่สำคัญ

นับแต่เมืองเชียงใหม่ถือกำเนิดขึ้น คนเมืองได้สั่งสมวัฒนธรรม สืบทอดบรรพบุรุษมายาวนาน ต่อเนื่อง โดยผูกพันอยู่กับพุทธศาสนา และความเชื่อดั้งเดิม ประเพณีที่สำคัญคือ

**ปีใหม่เมือง หรือวันสงกรานต์** จัดขึ้นในวันที่ 13-15 เมษายนของทุกปี เป็นประเพณีสำคัญและยิ่งใหญ่ของชาวเชียงใหม่ มีขบวนแห่พระพุทธรูปปางสิริสงกรานต์ พิธีสงฆ์และการเล่นสาดน้ำ

**ประเพณีฮีตสิบห้า** จัดขึ้นในช่วงวันลอยกระทงของทุกปี มีการปล่อยโคมลอยเพื่อเป็นการบูชาพระธาตุจุฬามณีบนสวรรค์ มีการประกวดกระทงและนางนพมาศ

**ประเพณีเข้าอินทิล** จัดขึ้นช่วงเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน เป็นการบูชาเสาหลักเมือง โดยจะนำดอกไม้ธูปเทียนมาใส่ขันดอกกราบไหว้บูชาอินทิล

**ประเพณีงานร่มบ่อสร้าง** จัดขึ้นประมาณเดือนมกราคมของทุกปี

**งานมหกรรมไม้ดอกไม้ประดับ** จัดขึ้นในเดือนกุมภาพันธ์ มีขบวนรถบุปผชาติ

#### 2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพจังหวัดเชียงใหม่

##### ขนาด และที่ตั้ง

จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1,027 ฟุต (310 เมตร) ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 17 - 21 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 98 - 99 องศาตะวันออก โดยมีส่วนกว้างที่สุด จากทิศตะวันออก ถึงตะวันตก กว้างประมาณ 138 กิโลเมตร และส่วนยาวที่สุด คือจากทิศเหนือ ถึงทิศใต้ ยาวประมาณ 320 กิโลเมตร (ยาวมากที่สุดในประเทศไทย) และเป็นจังหวัดที่อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ไปทางทิศเหนือ ประมาณ 750 กิโลเมตร โดยทางรถไฟ และประมาณ 720 กิโลเมตร โดยทางรถยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จังหวัดเชียงใหม่ มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดประเทศเมียนมา (สาธารณรัฐสังคมนิยมแห่ง สหภาพพม่า) ซึ่งมีพรมแดนยาวประมาณ 227 กิโลเมตร
ทิศตะวันออก	ติดจังหวัดเชียงราย จังหวัดลำปาง และจังหวัดลำพูน
ทิศใต้	ติดจังหวัดลำพูน และจังหวัดตาก
ทิศตะวันตก	ติดจังหวัดแม่ฮ่องสอน

### ภูมิประเทศ

ภูมิประเทศของจังหวัดเชียงใหม่แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ

1. พื้นที่ภูเขา ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลเกินกว่า 500 เมตร ส่วนใหญ่อยู่ทางทิศเหนือ และทิศตะวันตกของจังหวัด คิดเป็นพื้นที่ประมาณ ร้อยละ 80 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด พื้นที่ภูเขาเหล่านี้เป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร ภูเขาที่สูงที่สุดในประเทศไทยคือ ดอยอินทนนท์ สูงประมาณ 2,599 เมตร
2. พื้นที่ราบลุ่มน้ำและที่ราบเชิงเขา ซึ่งกระจายอยู่ทั่วไประหว่างหุบเขาที่มีรูปร่างยาวรี ทอดตัวในแนวเหนือ - ใต้ อันได้แก่ ที่ราบลุ่มน้ำปิง ลุ่มน้ำฝาง และลุ่มน้ำแม่งัด ซึ่งนับเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะต่อการเกษตร

### ภูมิอากาศ

จังหวัดเชียงใหม่ มีสภาพอากาศเย็น เกือบตลอดปี มีอุณหภูมิเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 14.0 - 37.9 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย ระหว่างร้อยละ 45.0-88.0 จำนวนวันฝนตกตลอดปี 99 วัน ปริมาณน้ำฝนประมาณ 755.9 มิลลิเมตร และเดือนที่อุณหภูมิสูงสุดในรอบปี คือเดือนเมษายน ประมาณ 37.9 องศาเซลเซียส เดือนที่มีอุณหภูมิต่ำสุดในรอบปี คือเดือนมกราคม ประมาณ 14.0 องศาเซลเซียส

สภาพอากาศ ของจังหวัดเชียงใหม่แบ่งได้เป็น 3 ฤดู คือ

- ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม
- ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม
- ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.1 แสดงแผนที่จังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.2 แสดงการแบ่งเขตการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน

สภาพพื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่ประกอบไปด้วยลักษณะพื้นที่ที่เป็นภูเขาสูง และที่ราบลุ่มแม่น้ำ สภาพพื้นที่ที่เป็นภูเขาสูงซึ่งเป็นป่าไม้เป็นส่วนใหญ่ ส่วนที่เหลือเป็นที่อยู่ของชาวไทยภูเขา และการทำไร่เลื่อนลอย สำหรับในส่วนของพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำ ประชากรส่วนใหญ่ยังคงใช้ประโยชน์จากที่ดินโดยการประกอบอาชีพทางเกษตรกรรมเป็นหลัก ในส่วนที่เหลือก็สามารถแบ่งได้เป็นที่พักอาศัย สถาบันการศึกษา ส่วนราชการ ส่วนพาณิชยกรรม ส่วนอุตสาหกรรม และอื่นๆ

### การพัฒนาเมืองเชียงใหม่ในอนาคต

เชียงใหม่เป็นศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาคเขตภาคเหนือ การพัฒนาเมืองเชียงใหม่ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 8 ที่ผ่านมามีต่อเนื่องจากฉบับที่ 7 ภายใต้แนวทางการพัฒนาจังหวัด มีขอบเขต ดังนี้

1. ประสานการลงทุนขยายโครงข่ายการบริการพื้นฐานให้เข้ากับมาตรฐานผังเมือง
2. การพัฒนาและส่งเสริมมาตรฐานทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม
3. การระดมทุนและแบ่งเบาภาระการลงทุนด้านการบริการพื้นฐาน

### แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ

จังหวัดเชียงใหม่ มีแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ โบราณสถาน โบราณวัตถุ ตลอดจนแหล่งท่องเที่ยว ที่มนุษย์สร้างขึ้น เป็นจำนวนมาก เพื่อความสะดวกแบ่งเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวในตัวเมืองเชียงใหม่ ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ คือ วัดต่าง ๆ รวม 86 แห่ง ประตูเมือง กำแพงเมือง กำแพงดิน พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และยานักท่องเที่ยวนิยมไปเที่ยวในถนนช้างม้อย ถนนท่าแพ ตลาดวโรรส ถนนพระปกเกล้า ศูนย์สินค้าพื้นเมือง (ไนบาร์ซาร์) ศูนย์วิจัยชาวเขา ศูนย์วัฒนธรรมเชียงใหม่ แหล่งบันเทิงเชิงพาณิชย์ต่าง ๆ เป็นต้น โดยแหล่งท่องเที่ยวในกลุ่มนี้มีนักท่องเที่ยวเข้ามามากที่สุดถึง 90% ของนักท่องเที่ยวที่มาเชียงใหม่

2. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวดอยสุเทพ เป็นกลุ่มแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้ตัวเมืองเชียงใหม่มากที่สุด แหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ถนนใหญ่จะตั้งอยู่เชิงดอยสุเทพ ไปจนถึงยอดดอยสุเทพ กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวดอยสุเทพ

3. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวกลุ่มน้ำตกแม่สา แหล่งท่องเที่ยวในกลุ่มนี้ อยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ ไปทางเหนือ ตามเส้นทาง เชียงใหม่ - ผา่ง ประมาณ 16 กม. แล้วแยกเข้าเส้นทางแมริม -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ละเมียง แหล่งท่องเที่ยวในกลุ่มนี้เป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติและวัฒนธรรม และเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับการพัฒนาโดยเอกชนเป็นส่วนใหญ่

4. กลุ่มท่องเที่ยวกลุ่มถ้ำเชียงดาว แหล่งท่องเที่ยวกลุ่มนี้อยู่ห่างจากเมืองเชียงใหม่ไปทางทิศเหนือ ตาม เส้นทาง เชียงใหม่ - ผาเงา ประมาณ 72 กิโลเมตร ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวหลายประเภทรวมกันทั้งธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม

5. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวท่าตอง เป็นจุดเปลี่ยนการสัญจร ระหว่างทางบกและทางน้ำ ซึ่งกำลังจะเป็นที่นิยม ของชาวต่างประเทศ และชาวไทยมากขึ้นทุกที เนื่องด้วยท่าตอง เป็นจุดสิ้นสุดเส้นทางคมนาคมทางบก ผู้ที่จะเดินทางต่อไปยังจังหวัดเชียงรายได้ จึงต้องอาศัยเส้นทางแม่น้ำกก

6. กลุ่มท่องเที่ยวกลุ่มสันกำแพง แหล่งท่องเที่ยวกลุ่มสันกำแพง ส่วนใหญ่จะเป็นชุมชนการท่องเที่ยวที่มีแหล่งท่องเที่ยวด้านศิลปวัฒนธรรม จุดท่องเที่ยวอื่น ๆ เช่น วัดเชียงแสน ถ้ำเมืองออน และน้ำพุร้อน ในปัจจุบันได้มีการจัดเทศกาลร่มบ่อสร้างขึ้นเป็นประจำทุกปีที่บ้านบ่อสร้าง

7. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวดอยอินทนนท์ แหล่งท่องเที่ยวดอยอินทนนท์อยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดเชียงใหม่ประมาณ 60 กม. ครอบคลุมพื้นที่ของอำเภอจอมทอง อำเภอแม่แจ่ม อำเภอสันป่าตอง และบางส่วนของอำเภอฮอด ประกอบด้วยพื้นที่ส่วนหนึ่งเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ เนื้อที่ประมาณ 301,500 ไร่ จุดเด่นของแหล่งท่องเที่ยวกลุ่มนี้ได้แก่ การเป็นแหล่งท่องเที่ยว ประเภทธรรมชาติ ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นจุดสำคัญต่างๆ

8. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวดอยเต่า แหล่งท่องเที่ยวดอยเต่า ได้ถูกกำหนด ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว ประเภท "ธรรมชาติ" เป็นการพักผ่อน สำหรับนักท่องเที่ยวท้องถิ่น และนักท่องเที่ยวในเขตจังหวัดเชียงใหม่ เป็นส่วนใหญ่

## สาธารณูปโภค/สาธารณูปการ

จังหวัดเชียงใหม่มีระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ ดังนี้

### 1. ไฟฟ้า

การไฟฟ้าในจังหวัดเชียงใหม่ อยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าเขต 1 ภาค 1 ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีจำนวนการไฟฟ้า 41 แห่ง กระแสไฟฟ้าที่ใช้ทั้งสิ้น 875,632,636 หน่วย และมีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น 322,494 ราย ซึ่งนับว่ามีศักยภาพเพียงพอสำหรับโครงการ โดยเฉพาะที่ตั้งของโครงการที่อยู่ในเขตของเมืองหลวงของจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ประปา

ในเขตเมืองจังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนที่ทำการประปา 6 แห่ง จำหน่ายน้ำในเขตเทศบาล 1 เขต และในเขตสุขาภิบาล 10 เขต มีผู้ใช้น้ำ 45,661 ราย ปริมาณน้ำผลิต 20,544,377 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำจำหน่าย 14,512,522 ลูกบาศก์เมตร และมีจำนวนหมู่บ้านที่มีน้ำประปาใช้ 688 หมู่บ้าน และหมู่บ้านที่ไม่มีน้ำประปาใช้ 871 หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 44.1 , 55.9 ของหมู่บ้านทั้งหมดตามลำดับ

## 3. โทรศัพท์

โทรศัพท์ในจังหวัดเชียงใหม่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบและการกำกับดูแลขององค์การโทรศัพท์เขตโทรศัพท์ภาคเหนือที่ 1 รับผิดชอบดูแลงานโทรศัพท์ในเขตภาคเหนือ 9 เขต รวมทั้งสิ้น 18 จังหวัด และจากการขยายการบริการโทรศัพท์ ณ วันที่ 31 มกราคม 2541 จังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ ดังนี้

เลขหมายโทรศัพท์ที่ให้บริการแล้ว	จำนวน 218657 เลขหมาย
เลขหมายที่กำลังทำการติดตั้งแล้ว	จำนวน 164248 เลขหมาย

## 4. ระบบกำจัดขยะ

ระบบเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในเขตสุขาภิบาลและเขตเทศบาลจังหวัดเชียงใหม่ รับผิดชอบการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะในเขตพื้นที่รับผิดชอบ การกำจัดขยะในปัจจุบันจะใช้วิธีฝังกลบ และกองบนพื้นแล้วเผา

## 5. ระบบน้ำเสีย

พื้นที่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 55,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้คือ ระบบ Areated Lagoon ซึ่งมีความจุและความสามารถในการรับน้ำเสียต่อวันได้อย่างพอเพียง โดยไม่เกิดผลกระทบใดๆ ต่อโครงการ

## 6. การคมนาคม

จังหวัดเชียงใหม่เป็นเมืองหลักของภาคเหนือ เป็นศูนย์กลางการพาณิชย์ อุตสาหกรรม และการคมนาคมจึงมีเส้นทางคมนาคมหลัก ทั้งทางรถยนต์ รถไฟ และทางอากาศ มีทางหลวงแผ่นดินทางหลวงจังหวัด และเส้นทางมาตรฐานหลายสายทำให้การเดินทางติดต่อภายในจังหวัด การเดินทางสู่จังหวัดใกล้เคียง และกรุงเทพมหานคร เป็นไปโดยสะดวก โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ทางรถยนต์ จากกรุงเทพฯ ใช้ทางหลวงหมายเลข 1 พหลโยธิน แล้วแยกเข้าทางหลวงหมายเลข 32 เขะเชีย ผ่านเข้าอุตรยา-อ่างทอง นครสวรรค์ แล้วใช้ทางหลวงหมายเลข 117 ไปยังพิษณุโลก ต่อด้วยทางหลวงหมายเลข 11 ผ่านลำปาง ลำพูน แล้วจึงเข้าตัวเมืองเชียงใหม่ รวมระยะทาง 695 กิโลเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รถประจำทาง มีทั้งรถแบบธรรมดา และปรับอากาศ บริการระหว่างกรุงเทพฯ – เชียงใหม่  
ทุกวัน เข้าและเย็น

รถไฟ มีรถด่วน และรถเร็ว ทั้งธรรมดาและปรับอากาศ ออกจากสถานีหัวลำโพงทุกวัน  
เครื่องบิน มีบริการทุกวัน ใช้เวลาเดินทางประมาณ 1 ชั่วโมง จากกรุงเทพฯ


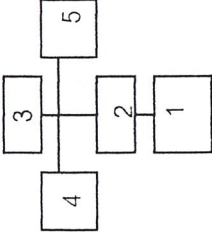
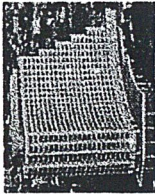
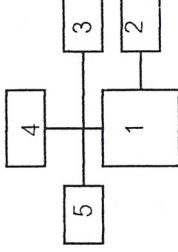
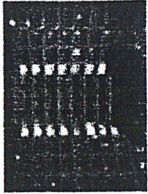
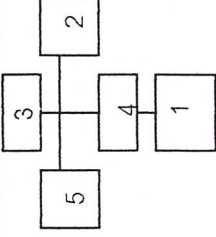


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


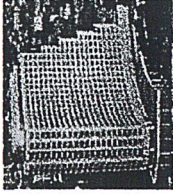
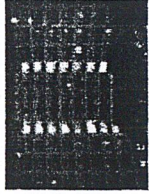
การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม

3.1 การศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

ตารางที่ 3.1 แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่างทั้งในและต่างประเทศ

อาคารตัวอย่าง	ที่ตั้งโครงการ	แนวความคิดการออกแบบ	องค์ประกอบ	การวางองค์ประกอบ
 GRAND HYATT ERAWAN BANGKOK	494 ถนนราชดำริ สีแยกราชประสงค์ กรุงเทพมหานคร	นำเอกลักษณ์สถาปัตยกรรมไทย มาประยุกต์ใช้กับอาคาร ทั้งภายในภายนอก มีการนำแสงธรรมชาติเข้ามาใช้ในตัวอาคาร	1. ล็อบบี้ 2. ส่วนบริการต่าง 3. ห้องพัก 4. สระว่ายน้ำและสวนพักผ่อน 5. บริหาร	
 SHANGRILA BANGKOK	89 ซอยวัดสวนพุด ถนนเจริญกรุง กรุงเทพมหานคร	ออกแบบให้เป็น โรงแรมพักตากอากาศ อาคารมีลักษณะโค้งเพื่อให้อาคารได้สัมผัสทัศนียภาพของแม่น้ำเจ้าพระยา	1. ล็อบบี้ 2. ส่วนบริการต่าง 3. ห้องพัก 4. สระว่ายน้ำและสวนพักผ่อน 5. บริหาร	
 HYATT REGENCY SANFRANSISGO, USA	SANFRANSISGO, CALIFORNIA, USA	การเปิดช่องโล่งภายในอาคารและการออกแบบให้อาคารมีความสัมพันธ์กับพื้นที่ การใช้แสงและการจัดสวนภายในอาคารอย่างลงตัว น่าสนใจ	1. ล็อบบี้ 2. ส่วนบริการต่าง 3. ห้องพัก 4. สวนพักผ่อน 5. บริหาร	

ตารางที่ 3.2 แสดงภาพวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง (ต่อ)

อาคารตัวอย่าง	ระบบสัญญาในอาคาร	ลักษณะเด่นของโครงการ	ข้อดี	ข้อเสีย
 GRAND HYATT ERAWAN BANGKOK	ใช้ห้องโถงกลางเป็นหลักในการจ่ายทางสัญจรเพื่อไปสู่ส่วนต่างๆของโรงแรม	ตัวอาคารมีความใหญ่โต น่าเกรงขาม ทั้งยังประกอบด้วยศิลปะและสถาปัตยกรรมไทยที่ใช้ในการประดับตกแต่งอาคาร	1..ระบบการสัญจรภายในชัดเจน 2.ตัวอาคารโดดเด่นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว 3.ตัวอาคารสื่อถึงความเป็นไทยและศิลปะของภูมิภาค	1.มีการใช้กระจกมากเกินไป อาจมีปัญหาดีนเปลืองพลังงาน 2.อาคารมีรายละเอียดมากมาย และรักษาลำบาก 3.พื้นที่บางส่วนไม่ต่อเนื่องกัน
 SHANGRILA BANGKOK	ใช้ทางสัญจรแบบทางเดียวไม่ค่อยมีห้องโถงมากนัก มีโถงจ่ายเฉพาะโถงลิโอบบี้ต้อนรับ	เป็นโรงแรมพักตากอากาศ ที่มีจุดเด่น คือดีทรินั่งแม่น้ำเจ้าพระยา และตัวอาคารเกือบทุกส่วน ได้สัมผัสกับทัศนียภาพของแม่น้ำเจ้าพระยา	1.ตัวอาคารได้สัมผัสสภาพแวดล้อมที่มีอยู่ 2.รูปทรงอาคารสัมพันธ์กับความต้องการของลูกค้า	1.การสัญจรภายในซับซ้อนมาก เนื่องจากมีทางสัญจรมากมาย 2.ห้องพักบางส่วนไม่เห็นวิวทัศน์
 HYATT REGENCY SANFRANSISCO,USA	การเปิดโถงภายในอาคารทะลุกันทุกชั้น ทำให้การสัญจรภายในง่ายดายนของทะลุไปรุ่งมองเห็นกิจกรรมต่างๆชัดเจน	ด้วยลักษณะของพื้นที่ตั้ง ทำให้ตัวอาคารมีความแปลกตา และน่าสนใจ ภายในอาคารประกอบไปด้วยเหลี่ยมมุมและความลาดชันที่ออกแบบได้อย่างน่าสนใจ	1.การเปิดพื้นที่โล่งขนาดใหญ่ ทำให้อาคารมีความน่าสนใจ และมีผลต่อความดึงดูดใจ 2.การตกแต่ง แสง วัสดุ มีความสอดคล้องกัน	1.ลักษณะที่โดดเด่นทำให้ตัวอาคารบิดเบี้ยวและผิดทัศนวิสัย 2.อาคารมีเหลี่ยมมุมมาก ทำให้บางพื้นที่เสียประโยชน์

### 3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

#### 3.2.1 การดำเนินงานของโครงการ

##### - ลักษณะทั่วไปในการบริหาร

ในการบริหารหรือดำเนินงานโรงแรมนั้นให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้ต้องมีผู้บริหารและพนักงานต่อเนื่องกันไปตลอดเวลา และเพื่อให้การบริหารงานของโรงแรมดำเนินการไปได้ด้วยดี มีประสิทธิภาพในการทำงาน จึงต้องมีการแบ่งสายงาน การบังคับบัญชา มีนโยบายและระบบในการทำงาน หลักของการดำเนินงานหรือการบริหารงานในปัจจุบัน เป็นลักษณะของกลุ่มบุคคลที่รวมกันแล้วจดทะเบียนในรูปของบริษัท จดทะเบียนโดยการแบ่งเงินทุนของแต่ละบุคคลในรูปของหุ้น ดังนั้นในการบริหารจึงจะขึ้นอยู่กับบุคคลกลุ่มนี้ ซึ่งเรียกว่า เจ้าของโรงแรม ซึ่งทำการบริหารโรงแรมในรูปของคณะกรรมการโรงแรม ซึ่งได้รับเลือกจากคณะนิติบุคคลเข้ามาเป็นผู้ดำเนินการโรงแรมหรือบริษัท ( คณะนิติบุคคลก็คือผู้ถือหุ้นสามัญซึ่งเป็นผู้มีสิทธิออกเสียงได้ ) ซึ่งจะมีที่คนก็ได้ ในการประชุมคณะกรรมการก็จะต้องมีประธานกรรมการเป็นประธานในการประชุม

##### - การวิเคราะห์บทบาทและหน้าที่ของโครงการ

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิเคราะห์ธุรกิจ โรงแรมเป็นโครงการที่มีบทบาทต่ออุตสาหกรรมท่องเที่ยวเป็นอย่างสูง เพราะเป็นที่รวมขององค์ประกอบการท่องเที่ยวหลายๆ อย่างโดยเทียบกับค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยว ซึ่งใช้จ่ายทางด้านค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าบันเทิงพักผ่อน ค่าเดินทาง ชื่อของที่ระลึก และอื่นๆ ดังนั้นจากการวิเคราะห์ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่นักท่องเที่ยวได้นำเงินตราเข้าสู่ประเทศไทย โดยเฉพาะกรุงเทพฯ จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า ค่าที่พัก ค่าบันเทิงพักผ่อนเป็นการใช้จ่ายที่โรงแรมได้รับมากสำหรับนักท่องเที่ยวที่จะต้องใช้จ่ายประมาณร้อยละ 54 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดของนักท่องเที่ยวนอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายจากการซื้อของที่ระลึกอีกด้วย

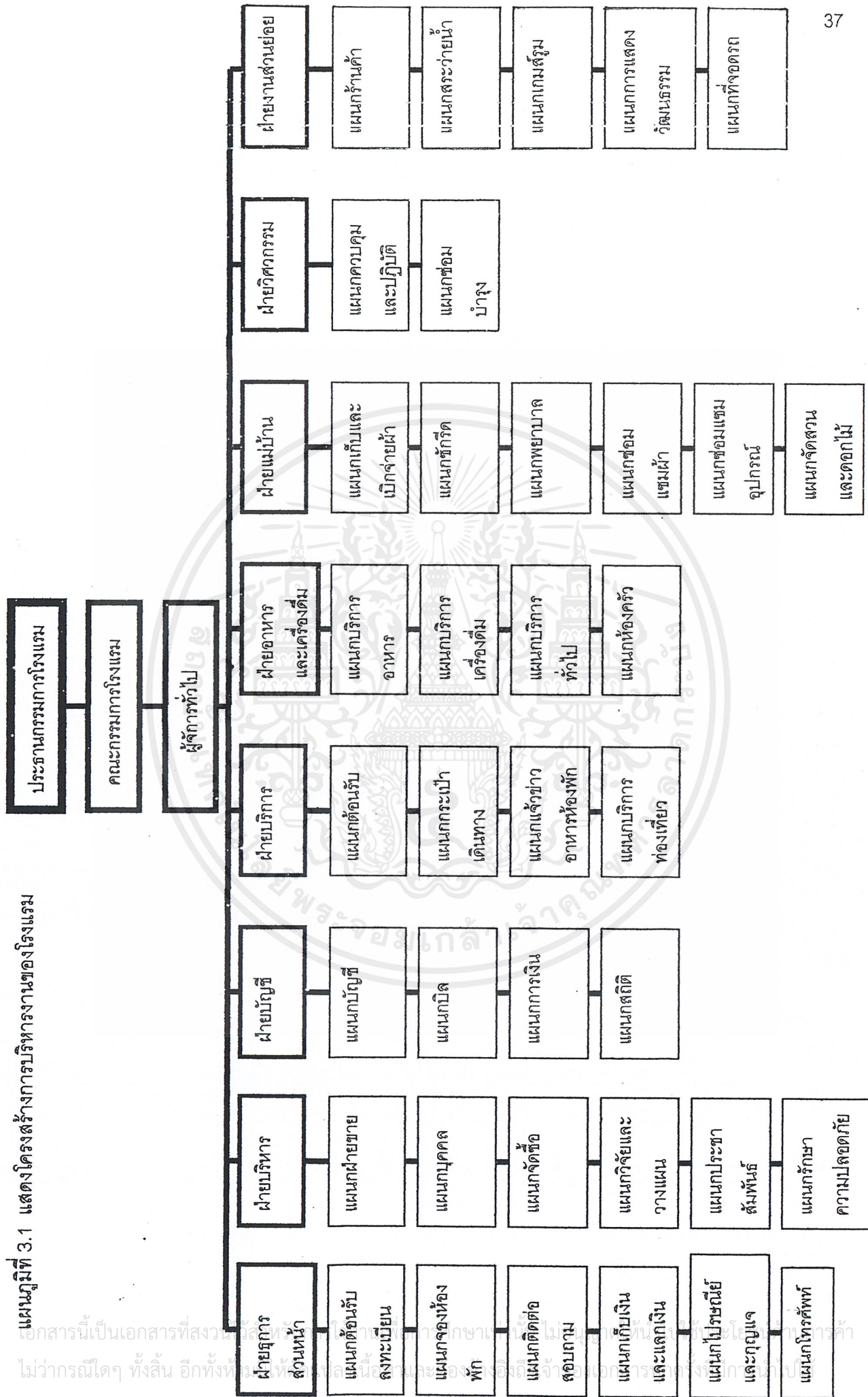
ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าโรงแรม นอกจากจะมีบทบาทและหน้าที่ให้บริการแก่นักท่องเที่ยวแล้วยังเป็นตัวรองรับแรงงานทางด้านที่เกี่ยวข้องกับโรงแรมอีกด้วย

ส่วนศูนย์การค้า เป็นที่รวมการพักผ่อนและการจับจ่ายซื้อของของคนในท้องถิ่นและผู้มาเยือน จากการวิเคราะห์ยังไม่มีศูนย์การค้าขึ้นในจังหวัดหรือในเขตตัวเมือง บทบาทที่สำคัญคือให้บริการแก่คนในจังหวัดและท้องถิ่นใกล้เคียง

##### - การวิเคราะห์การดำเนินงานทั่วไปของโครงการ

การดำเนินงานของโรงแรมเป็นธุรกิจที่แตกต่างจากธุรกิจอื่น ๆ คือ เป็นธุรกิจทางด้านบริการให้บริการแก่นักท่องเที่ยว ซึ่งต้องให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง จึงจะต้องมีพนักงานอยู่ต่อ

แผนภูมิที่ 3.1 แสดงโครงสร้างการบริหารงานของโรงแรม



เนื่องกันตลอดเวลา และมีจำนวนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่มากเกินกว่าที่ผู้จัดการคนเดียวจะดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพได้จึงต้องมีผู้ช่วยโดยแบ่งสายงานออกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. ส่วนธุรกิจส่วนหน้า FRONT OFFICE
2. ส่วนบริการ SERVICE DEPARTMENT
3. ส่วนแม่บ้าน HOUSE KEEPING DEPARTMENT
4. ส่วนอาหารและเครื่องดื่ม FOOD & BEVERAGE DEPARTMENT
5. ส่วนบริหาร MANEGEMENT DEPARTMENT
6. ส่วนบัญชี ACCOUNTING DEPARTMENT
7. ส่วนวิศวกรรม ENGINEERING DEPARTMENT
8. ส่วนงานส่วนย่อย

### 3.2.2 ผู้ใช้โครงการ

อาคารในโครงการโรงแรมนี้เป็นอาคารที่สนองความต้องการในด้านที่พักแรม พักผ่อน การขายสินค้าของที่ระลึก และการจัดอบรมด้านการประชุม จัดงานเลี้ยงให้แก่แขกผู้มาพัก โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ซึ่งนักท่องเที่ยวเหล่านี้ส่วนมากเป็นผู้ที่มีฐานะดีและคุ้นเคยกับความสะดวกสบายต่าง ๆ ตามโรงแรมที่ได้มาตรฐานมาแล้ว รวมทั้งนักธุรกิจในเมืองไทย ก็มีความจำเป็นที่จะต้องใช้บริการไว้ให้เพียงพอซึ่งการบริการดังกล่าวต้องอาศัยบุคคลจำนวนมากในหลายสาขาอาชีพ เพื่อทำงานร่วมกันในด้านการบริการและเพื่อให้การบริหารเป็นไปอย่างเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงแบ่งผู้ใช้อาคารเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1) ผู้ให้บริการ คือ ผู้ที่ทำงานให้บริการโดยทั่วไปแก่นักท่องเที่ยว หรือนักธุรกิจที่มาใช้บริการ รวมทั้งผู้ที่มาใช้บริการอย่างอื่น บุคคลเหล่านี้ได้แก่ เจ้าหน้าที่พนักงานโรงแรมทุกประเภท ตั้งแต่ระดับผู้บริหารจนถึงพนักงานทำความสะอาด ภารโรง ซึ่งประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคลเหล่านี้เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึง เพื่อให้การบริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพบรรลุจุดหมายตามที่ต้องการ

2) ผู้ใช้บริการ คือ ผู้มาใช้บริการต่าง ๆ ของโรงแรมสามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

ก. ผู้มาพักโรงแรม จะใช้บริการห้องพักโดยมาดเป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติประเทศ รวมทั้งนักธุรกิจต่าง ๆ ด้วย ส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวที่มีฐานะดี เป็นกลุ่มวิชาการต่าง ๆ ที่ต้องการใช้บริการที่สะดวกสบายมากที่สุดและต้องการพักผ่อน ซึ่งควรมีสวนพักผ่อนหรือส่วนสำหรับเล่นกีฬา ออกกำลังกายไว้คอยบริการ เช่น สระว่ายน้ำ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ผู้มาใช้บริการ กลุ่มนี้คือผู้ที่มาใช้สถานที่ในการประชุมและจัดงานต่าง ๆ รวมทั้งมาใช้บริการห้องอาหาร ร้านขายของที่ระลึก รวมทั้งบริการอื่นที่ทางโรงแรมจัดขึ้น

### 3.2.3 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

เนื่องจากการแบ่งประเภทของผู้ใช้โครงการสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ จึงได้ทำการวิเคราะห์ออกตามประเภทได้ดังนี้

1. ผู้รับบริการแยกออกได้ 2 ประเภท คือ แยกที่มาพักและผู้มาใช้บริการโดยแยกที่พัก เป็น 2 ลักษณะ คือ

- แยกที่มาพักเป็นส่วนตัว
- แยกผู้มาใช้บริการ

2. ผู้ให้บริการ สามารถแยกออกตามประเภทบุคคลที่ทำงานโดยแยกออกเป็นฝ่ายบริหารหรือเจ้าหน้าที่ระดับสูง เจ้าหน้าที่ และลูกจ้างหรือพนักงานบริการ

ตารางที่ 3.3 แสดงพฤติกรรมของผู้ให้บริการของโครงการ

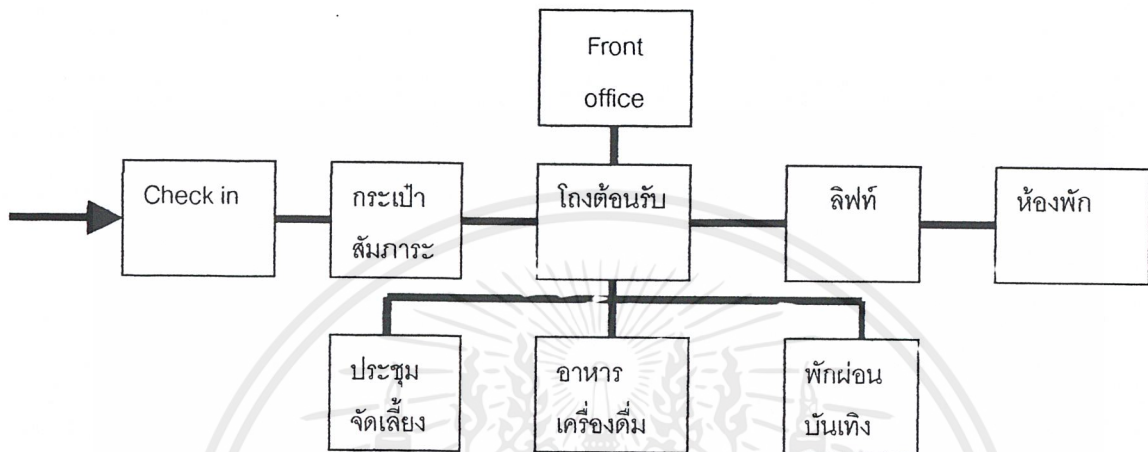
ผู้ใช้โครงการ	บุคลากร	6.00 7.00	8.00 9.00	9.00 10.00	11.00 12.00	13.00 14.00	15.00 16.00	17.00 18.00	19.00 20.00	21.00 22.00	23.00 24.00	24.00 - 6.00
1. ผู้ให้บริการ	ฝ่ายบริหาร จ. - ศ.			↓				↑				
	ฝ่ายบริการทั่วไป จ. - จก.			↓				↑				
	รักษาความปลอดภัย จ. - จก.			↓				↑				↑
	แม่บ้าน จ. - จก.			↓				↑				
	เจ้าหน้าที่เทคนิค จ. - ศ.			↓				↑				
	ฝ่ายอาหาร - เครื่องดื่ม จ. - จก.			↓				↑				↑
	กิจการร้านค้า จ. - จก.			↓				↑				↑

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

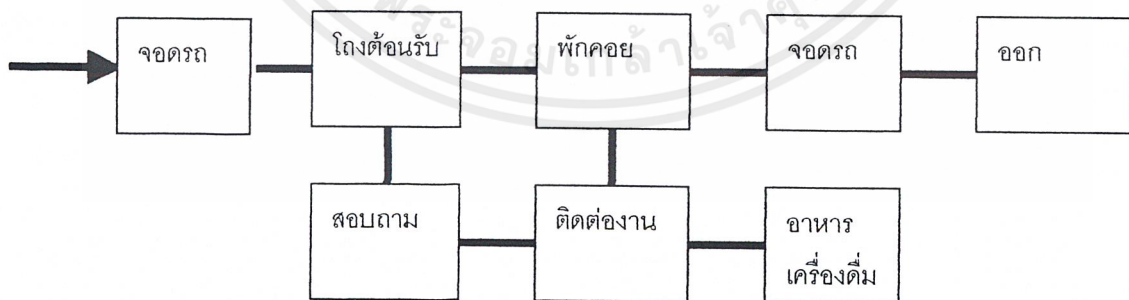
ตารางที่ 3.4 แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการของโครงการ

ผู้ใช้โครงการ	บุคลากร	6.00 7.00	8.00 9.00	9.00 10.00	11.00 12.00	13.00 14.00	15.00 16.00	17.00 18.00	19.00 20.00	21.00 22.00	23.00 24.00	24.00 - 6.00
1. ผู้ใช้บริการ	ผู้เข้าพักแรม	↓										↑
	ผู้ใช้ห้องจัดเลี้ยง			↓						↑		
	ผู้ใช้ห้องประชุมสัมมนา			↓						↑		
	ผู้มาติดต่อ	↓										↑
	ผู้ใช้ส่วนร้านอาหาร - เครื่องดื่ม			↓						↑		
	ผู้ใช้บริการร้านค้า			↓						↑		
	ผู้ใช้ส่วนพักผ่อน บันเทิง นันทนาการ	↓										↑

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ .

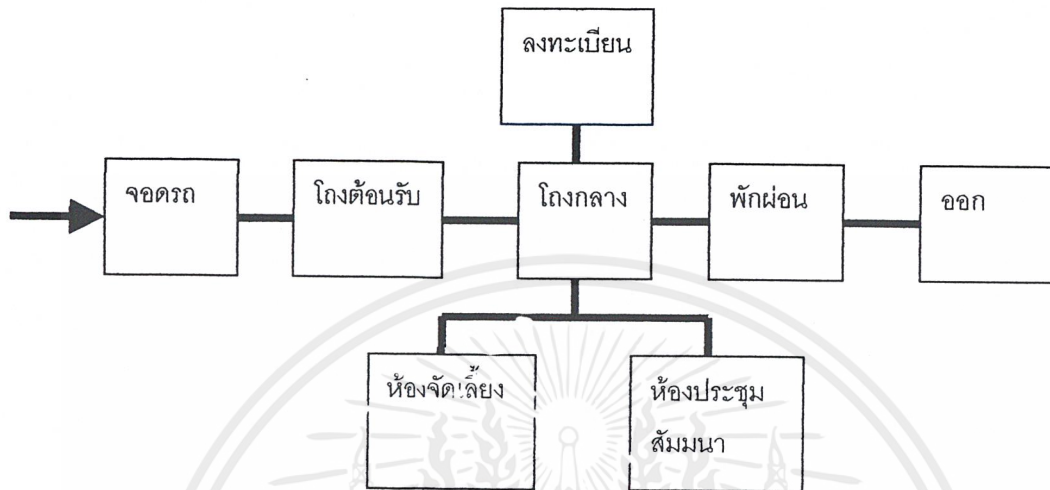


แผนภูมิที่ 3.2 แสดงพฤติกรรมของแขกผู้มาเข้าพักในโรงแรม

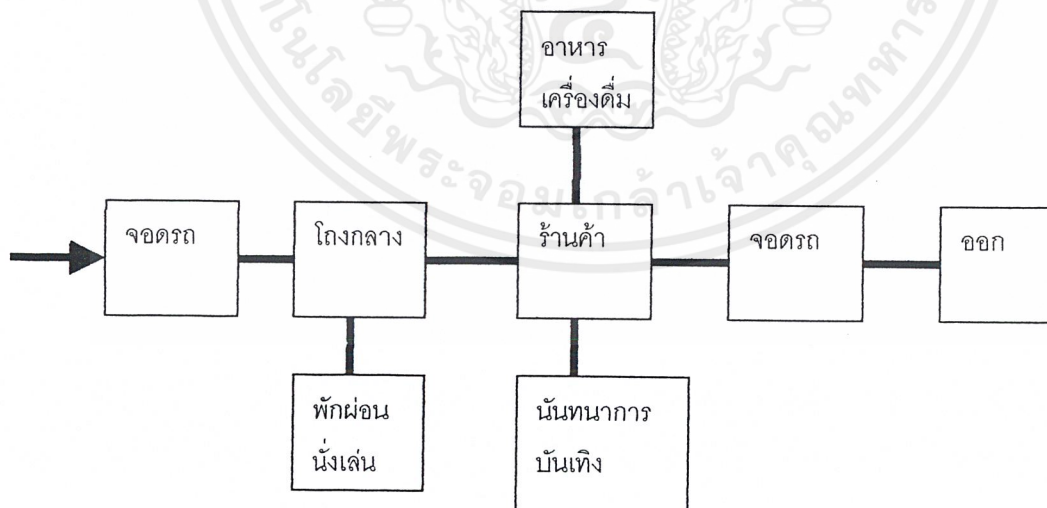


แผนภูมิที่ 3.3 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้ามาติดต่อโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

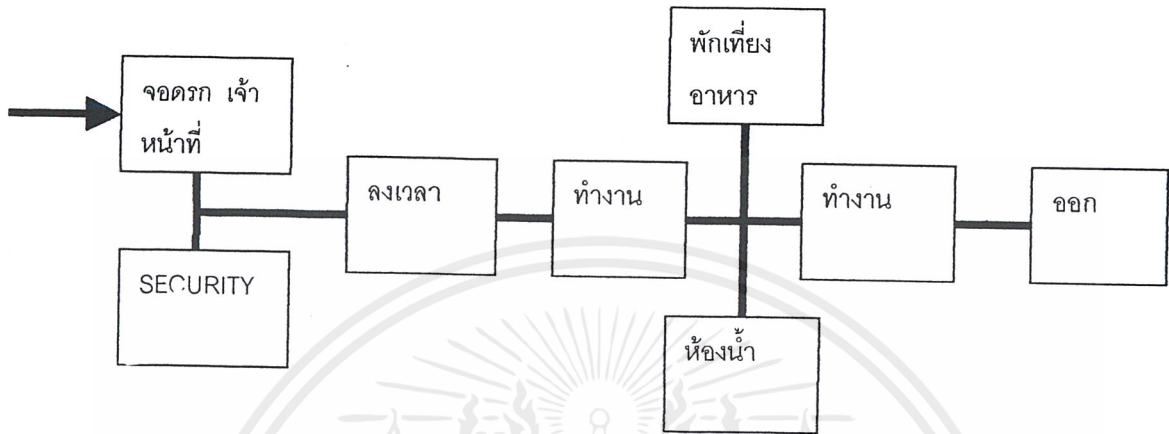


แผนภูมิที่ 3.4 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้ส่วนห้องประชุม และจัดเลี้ยง

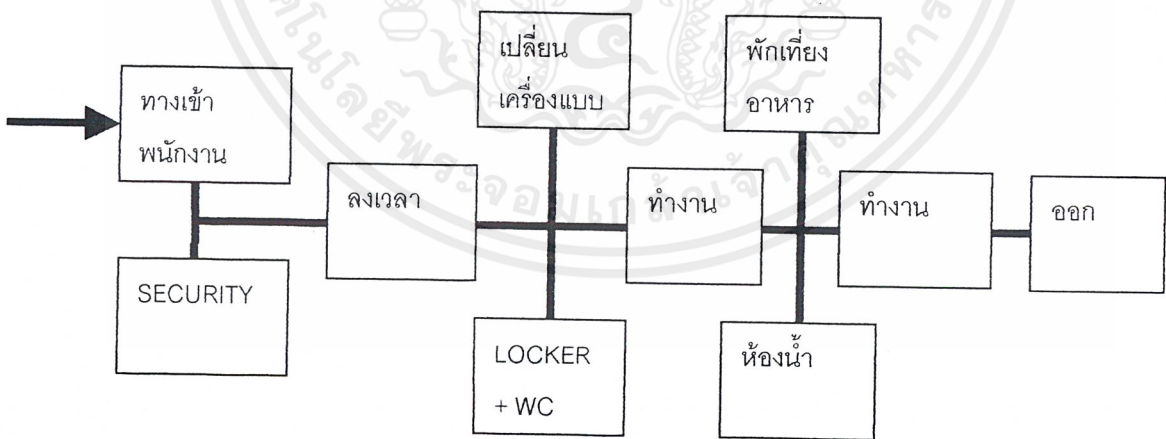


แผนภูมิที่ 3.5 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้บริการส่วนร้านอาหาร บันเทิง และร้านค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.6 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้เจ้าหน้าที่บริหาร



แผนภูมิที่ 3.7 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้พนักงานบริการทั่วไป และแม่บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.4 อัตรากำลังคนในโครงการ

อัตรากำลังคนในธุรกิจโรงแรม พิจารณามาจาก

- มาตรฐานของโรงแรม
- อัตราการเข้าพัก

โดยพิจารณาเปรียบเทียบจากมาตรฐานได้ดังนี้

ตารางการเปรียบเทียบอัตรากำลังคน

TYPICAL RATIOS	STAFF : ROOM
CONVENTION HOTELS ( SUPERIOR GRADS )	1.0 : 1
LARGE CITY CENTER HOTELS	0.8 : 1

หมายเหตุ - มาตรฐานจากหนังสือ HOTELS, MOTELS AND CONDOMINIUMS

- อัตรากำลังคนเฉลี่ยสำหรับกิจการโรงแรมชั้นหนึ่งในประเทศไทย ซึ่งทำการสำรวจโดย ท.ท.ท. สรุปได้ว่าแรงงานสำหรับธุรกิจโรงแรมชั้นหนึ่งมีอัตราส่วนเท่ากับ 1.45 คน / 1 ห้องพัก ดังนั้น สำหรับโครงการในโรงแรมขนาด 250 ห้อง จะมีพนักงาน จำนวน 362 คน ( ใช้ข้อมูลจาก ท.ท.ท. )

การแบ่งประเภทของแรงงาน

พนักงานในธุรกิจโรงแรมอาจแบ่งได้ตามลักษณะงานได้ 4 ระดับ ดังนี้

พนักงานระดับที่ 1 ทำงานที่ไม่ต้องใช้เทคนิค เช่น PORTERS, WAITERS, ROOM CLEANERS  
KITCHEN HELPERS, FRONT DESK CLERKS, TELEPHONE OPERATIONS

พนักงานระดับที่ 2 ทำงานที่ใช้เทคนิคระดับกลาง เช่น BARTENDERS, HEAD WAITERS,  
KITCH, SUPERVISORS, CASHIER, SUPERVISORS, SECRETARIES  
ACCOUNTING STAFF

พนักงานระดับที่ 3 ทำงานที่เหนือกว่าระดับเทคนิค เช่น ROOM DIVISION MANAGER,  
FOOD & BEVERAGE MANAGER, CHIEF ENGINEER,  
CHIEF ACCOUNT  
INTERNAL ADUTTOR, PERSONNEL MANAGER, ETC.

พนักงานระดับที่ 4 ทำงานระดับบริหาร เช่น MANAGING DIRECTOR, DEPUTY MANAGING  
DIRECTOR, VICE-PRESIDENT FOR CONIROLLER, MARKETING  
DIRECTOR, ETC.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 แสดงระดับพนักงาน

ระดับพนักงาน	อัตราส่วน	จำนวนพนักงาน
ระดับงานที่ 1 งานที่ไม่ต้องใช้เทคนิค	75	271
ระดับงานที่ 2 งานที่ใช้เทคนิคระดับกลาง	16	58
ระดับงานที่ 3 งานที่เหนือกว่าระดับเทคนิค	6	21
ระดับงานที่ 4 งานบริหาร	3	11
รวม	100	362

ตารางที่ 3.6 แสดงการแบ่งอัตรากำลังคนแต่ละหน่วยงานต่าง ๆ ของโรงแรม

พนักงาน	อัตรากำลังคน %	จำนวนพนักงาน ในโครงการ(คน)
1. ADMINISTRATION	3.0	11
2. FRONT OFFICE AND ADMINISTRATIVE STAFF	11.0	40
3. SERVICE	19.0	68
4. HOUSE KEEPING	27.0	98
5. FOOD SERVICE		
- DINING ROOM	18.0	65
- KITCHEN	16.0	58
6. MAINTENANCE AND EQUIREMENT OPERATION	6.0	22
TOTAL	100.0	362

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

#### 3.3.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

การวิเคราะห์พื้นฐานความต้องการขององค์ประกอบ ความต้องการขององค์ประกอบของโครงการอาจแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ความต้องการจากความล้มป็นักรณึหรือบัจััย ( ESTABLISHING NEED ) คือ องค์ประกอบ ( ELEMENT ) ที่เกิดจากความจำเป็นที่ต้งมีขึ้นเป็นส่วนสำคัญของโครงการ หรือ ใช้ประกอบการดำเนินงานในระบบ ซึ่งเป็นหน่วยหรือส่วนที่มีความสำคัญต่อโครงการ

2. ความต้องการเพิ่มเสริมสร้างควมสมบูรณ์ของโครงการ ( SATISFYING NEED ) ซึ่งได้แก่ องค์ประกอบที่นอกเหนือจากความจำเป็น แต่เป็นองค์ประกอบที่ทำให้โครงการสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น ร้านค้า ศูนย์อาหาร

จากความต้องการทั้ง 2 ลักษณะสามารถแสดงประเภทขององค์ประกอบว่าเป็นองค์ประกอบที่เกิดจาก ESTABLISHING NEED หรือ SATISFYING NEED ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.7 แสดงประเภทขององค์ประกอบตามความต้องการของโรงแรม

ELEMENT	ESTABLISHING ( องค์ประกอบหลัก )	SATISFYING NEED ( องค์ประกอบรอง )
1. PUBLIC SPACE ( ส่วนสาธารณะ )	1. LOBBY & FRONT DESK ( รับแขก, ติดต่อธุรกิจ, ติดต่อส่วนอื่น )  2. LOBBY LOUNGE ( นั่งเล่น, พักผ่อน )  3. FRONT OFFICE ( สำนักงานส่วนหน้า )  4. BAGGAGE CHECKING ( บริการด้านกระเป๋าเดินทางแขก )  5. BAGGAGE & CART RM. ( เก็บรถเข็น และสัมภาระของแขก )	1. PUBLIC TOILET ( ห้องน้ำสาธารณะ )  2. PUBLIC TELEPHONE ( โทรศัพท์สาธารณะ )  3. BELLMAN STATION ( ส่วนข่าวสาร )  4. SUB LOBBY ( ทางเข้าสำหรับบุคคล ภายนอก )
2. GUEST ROOM ( ส่วนห้องพัก )	1. STANDARD GUEST ROOM ( ห้องชุดมาตรฐาน )  2. DELUXE SUITE ( ห้องชุดพิเศษ )  3. EXECUTIVE SUIT ( ห้องชุดผู้บริหาร )  4. SERVICE ROOM ( ห้องบริการ )	
3. ADMINISTRATION ( ส่วนบริหาร )	1. EXECUTIVE OFFICE ( ฝ่ายบริหาร )  2. ACCOUNTING DEPT. ( ฝ่ายบัญชี )  3. PERSONAL DEPT. ( ฝ่ายบุคคล )	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	ESTABLISHING ( องค์ประกอบหลัก )	SATISFYING NEED ( องค์ประกอบรอง )
4. RECREATION ( ส่วนพักผ่อนและ บันเทิง )	4. SECURITY OFFICE ( ฝ่ายรักษาความปลอดภัย ) 5. PURCHASING OFFICE ( ฝ่ายจัดซื้อ ) 6. CONFERENCE ROOM ( ห้องประชุม ) 7. STAFF TOILET ( ห้องน้ำเจ้าหน้าที่ ) 1. DISCOTHEQUE ( ดิสโกเธค ) 2. SWIMMING POOL ( สระว่ายน้ำ ) 3. GAME & SNOOKER CLUB ( สนุกเกอร์ ) 4. NIGHT CLUB ( บริการเครื่องดื่ม, ของว่าง ) 5. HEALTH CLUB & FITNESS ( ศูนย์สุขภาพและออกกำลังกาย ) 6. TENNIS COURT ( สนามเทนนิส )	1. MALE'S TOILET ( ห้องน้ำชาย ) 2. FEMALE'S TOILET ( ห้องน้ำหญิง ) 3. LOCKER & DRESSING RM. ( เก็บของและเปลี่ยนเสื้อผ้า ) 4. SNACK BAR ( อาหารว่างและบริเวณ รอบสระ ) 5. MACHINE ROOM ( ห้องเครื่องสำหรับที่กรองน้ำ ) 6. EQUIPEMENT STORAGE ( ห้องเก็บของ )
5. FOOD AND BEVERAGE SERVICE SPAGE ( ส่วนบริการอาหาร และเครื่องดื่ม )	1. MAIN DITCHEN ( ห้องครัวใหญ่ ) 2. RESTAURANT ( ภัตตาคาร )	1. MALE'S TOILET ( ห้องน้ำชาย ) 2. FEMALE'S TOILET ( ห้องน้ำหญิง )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	ESTABLISHING ( องค์ประกอบหลัก )	SATISFYING NEED ( องค์ประกอบรอง )
	3. TOILET FOR RESTAURANT (ห้องน้ำภัตตาคาร) 4. COFFEE SHOP (คอฟฟี่ช็อป) 5. TOILET FOR COFFEE SHOP (ห้องน้ำคอฟฟี่ช็อป) 6. BANQUET HALL (ห้องประชุมจัดเลี้ยง) 7. BANQUET PANTRY (เตรียมอาหารประชุมจัดเลี้ยง) 8. TOILET FOR BANQUET (ห้องน้ำประชุมจัดเลี้ยง) 9. ROOM SERVICE (ห้องบริการ) 10. STAFF DINNING (บริการอาหารพนักงาน) 11. STEWARD STORAGE (ห้องเก็บของ) 12. BEVERAGE STORAGE (ห้องเก็บเครื่องดื่ม)	3. AUXILIARY KITCHEN (ปรุงอาหาร) 4. COCKTAIL LOUNGE (บริการเครื่องดื่มประเภท เหล้า เบียร์) 5. STAFF KITCHEN (ปรุงอาหารพนักงาน) 6. BANQUET STORAGE (เก็บอุปกรณ์และเฟอร์นิเจอร์) 7. SKY LOUNGE (บริการอาหารเบาและ เครื่องดื่ม) 8. BANQUET ROYER (โถงเข้าออก)
6. CONCESSIONS & SUBRENTAL SPACE (ส่วนบริการร้านค้า)	1. SUBRENTAL SPACE (พื้นที่ให้เช่า) 2. CONCESSION SPACE (ส่วนบริการของโรงแรม)	1. RENTAL SHOP (ร้านค้าเช่า) 2. BARBER SHOP (ร้านเสริมสวย ทำผม) 3. TOBACCO & NEWSTAND (ร้านขายบุหรี่ หนังสือพิมพ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	ESTABLISHING ( องค์ประกอบหลัก )	SATISFYING NEED ( องค์ประกอบรอง )
7. GENERAL SERVICE DEPARTMENT ( ส่วนบริการทั่วไป )	1. HOUSE KEEPING DEPT. 1.1 HOUSE KEEPING OFFICE ( ห้องทำงานแม่บ้าน ) 1.2 SEWING & UNIFORM ATTING ( ห้องซ่อมแซมเสื้อผ้า ) 1.3 UNIFORM SISUE & STORAGE ( เก็บ-แจกเครื่องแบบพนักงาน ) 1.4 LINEN STORAGE ( ห้องเก็บผ้า ) 1.5 LAUNDRY ( ห้องซักรีด ) 1.6 FLOWER ROOM ( ห้องจัดดอกไม้ )	4. VALTE SHOP ( ร้านบริการซักรีด ) 5. TELEGARE OFFICE ( บริการโทรเลข ) 6.COMPUTER & INTERNET SERVICE ( ร้านบริการคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ) 7. MOBILE TELEPHONE SERVICE ( ร้านโทรศัพท์มือถือ ) 8. STORAGE FOR RENTAL ( ห้องสำหรับเก็บสินค้าของร้านค้า )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	ESTABLISHING ( องค์ประกอบหลัก )	SATISFYING NEED ( องค์ประกอบรอง )
8.MECHANICAL DEPT ( ส่วนห้องเครื่อง )	2. STAFF SPACE 2.1 CONTRAL TIME KEEPER- STAFF LOUNGE (ตรวจสอบบุคคลเข้าออก ห้องพักผ่อนพนักงาน และลงเวลา) 2.2 STAFF TOILET & MALE- FEMALE LOCKER (ห้องน้ำชาย-หญิง, ห้องเก็บเสื้อผ้า และห้องน้ำ) 2.3 FIRST AND ROOM 3.SERVICE ENTRANCE SECTION 3.1 LOADING AREA (บริเวณรับ-ส่งของ) 3.2 RECEIVE AREA (บริเวณตรวจรับของ) 3.3 MAIN STORAGE (ห้องเก็บของ) 3.4 GARBAGE ROOM (ห้องเก็บขยะ) 1. ENGINEER OFFICE (ห้องทำงานวิศวกรและแผนก ต่างๆ) 2. FUEL STORAGE (ห้องเก็บเชื้อเพลิง) 3. TRANSFORMER VALUE (ห้องควบคุมไฟฟ้า) 4. GENERATOR ROOM	1. ENGINEER STORAGE (ห้องเก็บของวิศวกร) 2. FURNITURE STORAGE (ห้องเก็บครุภัณฑ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	ESTABLISHING ( องค์ประกอบหลัก )	SATISFYING NEED ( องค์ประกอบรอง )
9. PARKING SPACE ( ส่วนจอดรถ )	(ห้องควบคุมไฟฟ้า) 5. PUMP ROOM (ห้องเครื่องปั๊มน้ำ) 6. AIR-CONDITION ROOM (ห้องเครื่องแอร์) 7. BOILER ROOM (ห้องต้มน้ำ) 8. MAIN TANANCE SHOP (ซ่อมแซมอุปกรณ์) 9. GARDENER ROOM (ห้องคนทำสวน) 10. WATER SUPPLY (เก็บน้ำใต้ดิน) 11.WATER TREATMENT PLANT (ห้องบำบัดน้ำเสีย) 1. PARKING FOR FUBLIC (จอดรถส่วนสาธารณะ) 2. PARKING FOR STAFF (จอดรถพนักงาน) 3. PARKING FOR SERVICE (จอดรถส่งของ)	1. TOILET (ห้องน้ำ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.2 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

โรงแรมประกอบด้วยองค์ประกอบใหญ่ที่สำคัญ 2 ส่วน คือ

- FRONT OF THE HOUSE
- BACK OF THE HOUSE

1. ส่วน FRONT OF THE HOUSE คือ ส่วนของผู้มาใช้บริการของโรงแรม ได้แก่ ผู้เข้ามาพักและผู้เข้ามาติดต่อธุรกิจได้ใช้และพบเห็นเป็นส่วนที่แยกจากส่วนทำงานหรือส่วนบุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการ แต่จะมีการบริการได้โดยสะดวกในส่วน FRONT OF THE HOUSE นี้จะได้รับการตกแต่งสถานที่อย่างดี มีการจัดแสงและเสียงเพลงเบา ๆ เพื่อดึงดูดความสนใจและเกิดความประทับใจแก่ผู้มาใช้บริการ สำหรับการแบ่งองค์ประกอบของโครงการ แบ่งตามลักษณะพื้นที่ใช้สอยและการใช้งานเป็นหลัก สามารถแบ่งได้ดังนี้ คือ

- ส่วนห้องพัก ( GUEST ROOM SPACE )
- ส่วนสาธารณะ ( PUBLIC SPACE )
- ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม ( FOOD AND BEVERAGE SERVICE )
- ส่วนประชุมและจัดเลี้ยง ( BANQUET & FUNCTION SPACE )
- ส่วนบริการและร้านค้า ( CONCESSIONS & SUBRENTAL SPACE )

2. ส่วน BACK OF THE HOUSE คือ ส่วนที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ของโรงแรมทำหน้าที่ผลิตแล้วส่งไปยังส่วนด้านหน้า ( FRONT OF THE HOUSE ) ในส่วนนี้จะมีเฉพาะเจ้าหน้าที่และพนักงานทำงานตามแต่ละแผนกประจำเท่านั้น บุคคลนอกเข้ามาในส่วน BACK OF THE HOUSE มิได้เป็นอันขาด นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นพิเศษ ส่วนนี้จะมีการทำเป็นส่วนที่ไม่ได้ทำรายได้โดยตรงของโรงแรม ดังนั้นการออกแบบจึงมุ่งประโยชน์ใช้สอยความสะดวกและความคล่องตัวในการทำงาน องค์ประกอบสำคัญในส่วนนี้ได้แก่

- ส่วนบริการ ( ADMINISTRATION OFFICE )
- ส่วนแม่บ้าน ( HOUSEKEEPING DEPARTMENT )
- ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม ( GENERAL SERVICE SPACE )
- ส่วนบริการทั่วไป ( GENERAL SERVICE SPACE )
- ส่วนวิศวกรรม ( ENGINEER SECTION )
- ส่วนจอดรถ ( PARKING SPACE )

จากองค์ประกอบที่ทำการศึกษา สามารถแยกออกมาเป็นองค์ประกอบย่อยของแต่ละส่วนได้ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1. ส่วนสาธารณะ ( PUBLIC SPACE ) ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ๆ ดังนี้

1.) โถงต้อนรับ ( LOBBY & FRONTDESK ) เป็นจุดแรกที่ต้องออกแบบให้ประทับใจ แก่แขกผู้มาพักและผู้มาใช้บริการ ซึ่งจะต้องคำนึงถึงความสวยงามและประโยชน์ใช้สอยควบคู่กัน ไปในสมัยก่อน LOBBY มีขนาดเล็กแต่ในปัจจุบัน LOBBY จะมีขนาดใหญ่มากขึ้น องค์ประกอบ ที่สำคัญ ที่จะต้องคำนึงถึงในการออกแบบมี ดังนี้

- ทางเข้า ( ENTRANCES )
- ที่ตั้งของ ( FRONT DESK ) ต้องมีมุมมองกว้างรวมทั้งมองเห็นลิฟท์ และในขณะที่ เดียวกันผู้มาใช้บริการหรือแขกจะต้องมองเห็น FRONT DESK ได้สะดวก
- ทางเข้าสำนักงาน ( OFFICE ACCESS ) เป็นทางเข้าติดต่อผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ทาง เข้าฝากของมีค่า
- ลิฟท์ของแขก ( GUEST LIFT ) ควรอยู่ใกล้ FRONT DESK และ MAIENTRANCES มีโถงสำหรับพักรอและวางกระเป๋าของแขก
- ที่นั่งรอ ( WAITING AREA ) ควรอยู่ที่ใกล้ FRONT DESK และทางเข้าที่นั่งรออาจ เชื่อมกับที่นั่งเล่น พักผ่อน ( LOUNGE )
- ทางสัญจร ( CIRCULATION ) ควรจัดทางสัญจรระหว่างจุดต่างๆ ให้ชัดเจน เช่น จากFRONT DESK ทางไปลิฟท์ ภัตตาคาร บาร์ ฯลฯ
- ร้านขายของ ( RETALL AREA )
- เจ้าหน้าที่ขนกระเป๋า ( BELIMAN / LUGGAGE ) เคาน์เตอร์ควรอยู่ใกล้ลิฟท์ทาง เข้าด้านหน้า มีห้องเก็บกระเป๋า ที่วางกระเป๋า และที่เก็บรถเข็น
- ส่วนประกอบอื่น ๆ ( SUPPORT FUNCTION ) คือ บริเวณที่ประกอบอื่นๆ เช่น ห้อง น้ำโทรศัพท์ ฯลฯ

สรุป พื้นที่ของโถงต้อนรับจะใช้เท่า 0.6 – 0.9 ตร.ม./ห้องพัก

2.) โถงนั่งเล่น ( LOUNGE ) ในส่วนนี้มีโซฟา โต๊ะวางของและโต๊ะเก้าอี้สำหรับเขียน จดหมาย โดยอาจจัดเป็นเคาน์เตอร์พร้อมม้านั่งยาวสามารถไปส่วนห้องน้ำสาธารณะได้สะดวก พื้นที่ของโถงนั่งเล่นจะใช้เท่ากับ 0.25 ตร.ม./ห้องพัก

3.) ส่วนธุรการล่วงหน้า ( FRONT OFFICE ) จะทำหน้าที่รับลงทะเบียนและรับบิล ต่าง ๆ แบ่งเป็นแผนกต่าง ๆ คือ ลงทะเบียน จองห้องพัก เก็บเงินและแลกเปลี่ยนเงินตรา ติดต่อ สอบถามไปรษณีย์และกุญแจห้องโทรศัพท์ กระจายเสียงและบริการธุรการ

4.) ส่วนบริการกระเป๋าเดินทาง ( BAGGAGE CHECKING ) เป็นจุดพักกระเป๋าเพื่อ  
 ง่ายไปห้องพัก และอยู่ใกล้กับโต๊ะพนักงานต้อนรับ พื้นที่ของส่วนบริการกระเป๋าเดินทางจะใช้เท่า  
 กับ 0.014 ตร.ม./ห้องพัก

5.) ที่ฝากสัมภาระ ( BAGGAGE & CART ROOM ) เป็นห้องเก็บกระเป๋าของแขกที่  
 มาฝากและใช้เก็บรถขนกระเป๋าพื้นที่ของห้องฝากสัมภาระจะใช้เท่ากับ 0.027 ตร.ม./ห้องพัก

6.) ห้องน้ำ ( PUBLIC TOILET ) การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้ จะใช้จากเทศ  
 บัญญัติเป็นเกณฑ์มาตรฐานต่ำสุดของส่วนนี้จะใช้เท่ากับ 0.22 ตร.ม./ห้องพัก

## 2. ส่วนห้องพัก ( GUEST ROOM ) ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ๆ ดังนี้

1.) ห้องพักมาตรฐาน (STANDARD GUEST ROOM) ขนาดของห้องพักขึ้นอยู่กับ  
 การตัดสินใจ ขนาดของห้องพักจะเป็นตัวกำหนดรูปร่างขนาดของอาคารมุมมองในการออกแบบ  
 ครอบนำ FURNITURE แบบ BUILT IN มาใช้เพราะจะทำให้มีที่เก็บของเพิ่ม 25 % ส่วนพื้นที่ใช้  
 สอยนั้นพิจารณาจากตาราง ดังนี้

2.) ห้องชุดมาตรฐาน ( DELUXE SUTIE ) จากการศึกษาพบว่ากำหนดพื้นที่ขอ  
 ห้องพักที่เป็นห้องชุด มักออกแบบให้มีขนาดเพิ่มขึ้นเป็นอัตราส่วนเท่าตัว เพื่อความสะดวกในการ  
 จัด PLAN และโครงสร้าง ดังนั้น จึงใช้พื้นที่ของห้องชุดขนาดเล็กเท่ากับ 2 เท่าของห้องคู่เท่ากับ  
 55 ตร.ม./ห้องพัก

3.) ห้องชุดผู้บริหาร (EXECUTIVE SUIT) มักออกแบบให้มีขนาดและพื้นที่ใช้สอย  
 กว้างขวาง และการตกแต่งที่หรูหรา มีห้องต่างๆหลายห้อง และอุปกรณ์ต่างๆครบครัน พื้นที่ที่ใช้  
 จึงแล้วแล้วแต่การออกแบบว่าต้องการความหรูหราและความกว้างขวางขนาดไหน

ตารางที่ 3.8 แสดงขนาดห้องพักโรงแรมทั่วไป

FUNCTION	DELUXE HOTEL	FIRST-CLASS	SECOND-CLASS
STANDARD RM.	26	21	18
BATH RM.	7	6	4
TOTAL	33	27	22

4.) ห้องบริการ ( SERVICE ROOM ) เป็นส่วนที่ใช้เก็บเครื่องมือที่ใช้ทำความสะอาด  
 แบ่งและจัดหมู่ผ้าที่ใช้แล้ว เตรียมอาหารและเครื่องดื่ม บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่เตรียมอาหารและ  
 เครื่องมือใช้พื้นที่เท่ากับ 12 ตร.ม./ห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนบริหาร ( ADMINISTRATION OFFICE ) ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ๆ ดังนี้

- 1.) ห้องประธาน ( CHAIRMAN ) ประกอบด้วยบริเวณทำงาน รับแขกและห้องน้ำ-  
ส้วม ใช้พื้นที่เท่ากับ 40 ตร.ม.
- 2.) ห้องผู้จัดการทั่วไป ( GENERAL MANAGER ) จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง  
ห้องนี้ประกอบด้วยบริเวณทำงานและต้อนรับแขก ใช้พื้นที่ประมาณ 30 ตร.ม.
- 3.) ส่วนงานเลขานุการ ( SECRETARY ) ส่วนนี้จะอยู่ติดกับห้องผู้จัดการทั่วไป  
ใช้พื้นที่ประมาณ 6 ตร.ม.
- 4.) ห้องผู้จัดการฝ่ายห้องพัก ( GUEST RM. MANAGER ) จากการศึกษาอาคารตัว  
อย่างห้องผู้จัดการฝ่ายห้องพักใช้เนื้อที่ประมาณ 14 ตร.ม.
- 5.) ห้องผู้จัดการฝ่ายจัดเลี้ยง ( BANQUET MANAGER ) ห้องนี้ใช้พื้นที่ประมาณ  
12 ตร.ม.
- 6.) ห้องผู้จัดการฝ่ายภัตตาคาร ( RESTAURANT MANAGER ) จากการศึกษา  
อาคารตัวอย่าง พื้นที่ส่วนนี้ใช้ประมาณ 16 ตร.ม.
- 7.) ห้องผู้จัดการฝ่ายขาย ( SALES MANAGER ) จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง พื้น  
ที่ส่วนนี้ใช้ประมาณ 16 ตร.ม.
- 8.) ห้องผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์ ( P/R MANAGER ) ใช้พื้นที่ประมาณ 16 ตร.ม.
- 9.) ที่ทำงานฝ่ายเลขานุการ ( SECRETARY OFFICE ) ในส่วนนี้จะเป็นที่ทำงานของ  
เลขานุการซึ่งมีจำนวนเท่ากับผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งเท่ากับ 5 ฝ่าย โดยใช้พื้นที่ประมาณ 4 ตร.ม.
- 10.) ฝ่ายบัญชี ( ACCOUNTING DEPARTMENT ) ในส่วนนี้ประกอบด้วยห้องผู้จั  
ดการฝ่ายการเงิน และบัญชี ห้องผู้จัดการฝ่ายสินเชื่อ ส่วนงานแผนกบัญชี ส่วนงานสมุหบัญชี  
ส่วนงานห้องคอมพิวเตอร์ และบริเวณต้อนรับ ( RECEPTION ) โดยใช้พื้นที่ 0.3 ตร.ม./ห้องพัก
- 11.) ฝ่ายบุคคล ( PERSONAL DEPARMINE ) ที่ตั้งของแผนกนี้จะติดต่อกับบริเวณ  
ลงเวลาทำงานและฝ่ายรักษาความปลอดภัย สามารถมองเห็นและควบคุมในส่วนทางเข้าออก  
ของพนักงาน ประกอบด้วย ห้องผู้จัดการฝ่ายบุคคล ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายอบรมและห้องอบรม  
พนักงาน ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.14 ตร.ม.
- 12.) ฝ่ายรักษาความปลอดภัย ( SECURITY OFFICE ) ที่ตั้งเช่นเดียวกับฝ่ายบุคคล  
ประกอบด้วยบริเวณทำงานของหัวหน้ารักษาความปลอดภัย ผู้ช่วยและห้องเวรยามโดยใช้พื้นที่  
ประมาณ 40 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 13.) แผนกจัดซื้อ ( PURCHASING DEPARTMENT ) ในส่วนนี้ใช้พื้นที่ประมาณ 30 ตร.ม.
- 14.) ห้องประชุม ( CONFERENCE ROOM ) ใช้เป็นที่ประชุมหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ใช้พื้นที่ประมาณ 60 ตร.ม.
- 15.) ห้องน้ำเจ้าหน้าที่ ( STAFF TOILET ) จากการศึกษาเรื่องอัตราของเจ้าหน้าที่ของฝ่ายส่วนบริหาร จะมีเจ้าหน้าที่ทั้งหมดเท่ากับ 43 คน จากการคิดห้องน้ำของสำนักงานทั่วไป กำหนดให้จำนวนเจ้าหน้าที่

30 – 60 คน ใช้ 3 ชุด

61 - 90 คน ใช้ 4 ชุด

โดยกำหนดขนาดของเครื่องสุขภัณฑ์รวมทางสัญจรไว้ ดังนี้

โถส้วม 3 ตร.ม.

โถปัสสาวะ 1.3 ตร.ม.

อ่างล้างหน้า 1.5 ตร.ม.

ดังนั้นห้องน้ำชายจะมีพื้นที่เท่ากับ 5.8 ตร.ม./ หน่วย และห้องน้ำหญิงเท่ากับ 4.5 ตร.ม. และจากการเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะมีห้องน้ำ 4 ชุด ในการออกแบบจะแบ่งออกเป็นห้องน้ำชาย และห้องน้ำหญิงอย่างละ 2 ชุด

4. ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม ( FOOD & BEVERAGE SERVICE SPACE ) ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ๆ ดังนี้

1.) ห้องครัว ( MAIN KITCHEN ) ในการออกแบบครัวหลักจะตีมาก ถ้ามีเพียงครัวเดียว ไม่มีย่อย เพราะจะเป็นการแก้ปัญหาการต้องมีเครื่องครัวต่าง ๆ ที่ซับซ้อนในการออกแบบควรคำนึงถึงเรื่องต่าง ๆ ร่วมกัน คือ

- หาที่ตั้งหรือที่ล้างจานในครัวใหญ่ โดยเชื่อม และใช้เครื่องมือต่าง ๆ ร่วมกัน
- ทางเดินของอาหารจากห้องเก็บของไปสู่ผู้บริโภคน
- ระยะทางจากครัวถึงที่นั่งผู้บริโภคนควรมีระยะสั้นที่สุด
- ใช้พื้นที่บริการให้เต็มที่
- จัดหาที่เก็บของสำรอง ( ของเล็ก ๆ ) ในทุก ๆ ที่
- ใช้เครื่องมือต่าง ๆ ร่วมกันเท่าที่จะทำได้และรักษาความสะอาด
- ใช้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความร้อนน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการกำหนดความต้องการพื้นที่ของห้องครัว อาจกำหนดให้จากจำนวนที่นั่งใน  
ภัตตาคาร BANQUET HALL, COCKTAIL LOUNGE, GUEST ROOM ตามรายละเอียด ดังนี้

- 0.50 ตร.ม / ที่นั่งใน ภัตตาคาร 1 ที่
- 0.20 ตร.ม / ที่นั่งใน BANQUET HALL 1 ที่
- 0.10 ตร.ม / ที่นั่งใน COCKTAIL LOUNGE 1 ที่
- 0.10 ตร.ม / ห้องพัก 1 ห้อง

2.) ภัตตาคาร ( RESTURANT ) ในการออกแบบภัตตาคารจะต้องเตรียมสิ่งเหล่านี้  
เอาไว้ด้วย คือ

- ที่เก็บเงินและยื่นรอของพนักงาน
- พื้นที่ภัตตาคารสามารถแบ่งเป็นส่วน ๆ ได้ และปิดบางส่วนเวลาที่มีคนน้อย
- มีความคล่องตัวในการจัดโต๊ะสำหรับกลุ่มใหญ่ ๆ
- มีที่นั่ง COUNTER ประมาณ 10% สำหรับแขกคนเดียว
- มีที่วางอาหาร BUFFET สำหรับการบริการแบบช่วยตัวเอง
- สถานที่วางของและตั้งของในการบริการควรมี 1 ที่ต่อ 100 ที่นั่งสำหรับวาง กาแฟ  
ช้อน จาน ผ้าปูโต๊ะ ผ้าเช็ดปาก
- มีแสงไฟที่สามารถปรับลดได้ระหว่างอาหารเช้าและเย็น
- มีดนตรีเบา ๆ
- เครื่องแต่งตัวของพนักงาน

ขนาดของภัตตาคารและจำนวนที่นั่งจะเตรียมประมาณ  $\frac{3}{4}$  ของจำนวนห้องพักโดยใช้พื้นที่  
ที่ 1.8 ตร.ม. / ที่นั่ง

3.) ห้องน้ำสำหรับภัตตาคาร ( TOILET FOR RESTAURANT ) การกำหนดพื้นที่ใช้  
สอยในส่วนนี้จะคิดจากเทศบัญญัติเป็นเกณฑ์ เกณฑ์มาตรฐานต่ำสุดในส่วนนี้จะใช้เท่ากับ 12%  
ของภัตตาคาร

4.) คอฟฟี่ช็อป ( COFFEE SHOP ) ขนาดของคอฟฟี่ช็อปพอจะเตรียมที่นั่งไว้ประ-  
มาณ  $\frac{1}{2}$  ของห้องพัก โดยใช้พื้นที่ 1.8 ตร.ม. / ที่นั่ง

5.) ห้องครัวคอฟฟี่ช็อป ( AUXILIARY KITCHEN ) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.10 ตร.ม. / ที่นั่ง  
ในคอฟฟี่ช็อป

6.) ห้องน้ำคอฟฟี่ช็อป ( TOILET FOR COFFEE SHOP ) ในเกณฑ์ฐานต่ำสุดเท่ากับ  
12% ของคอฟฟี่ช็อป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 7.) ที่บริการเครื่องดื่ม ( COCKTAIL LOUNGE ) ในส่วนนี้จะเตรียมที่นั่งไว้ประมาณ 1/2 ของห้องพัก โดยใช้พื้นที่ 1.8 ตร.ม. / ที่นั่ง
- 8.) ห้องจัดเลี้ยง ( BANQUET HALL ) พื้นที่ของส่วนนี้จะใช้เท่ากับ 2 – 2.5 ตร.ม. / ห้องพัก
- 9.) โถงทางเข้าห้องจัดเลี้ยง ( BANQUET ROYER ) พื้นที่ของส่วนนี้จะใช้เท่ากับ 0.25 – 0.3 ตร.ม.
- 10.) ห้องเก็บอุปกรณ์และเฟอร์นิเจอร์ ( BANQUET STORAGE ) พื้นที่ของส่วนนี้จะใช้เท่ากับ 0.10 ตร.ม. ของห้องจัดเลี้ยง
- 11.) ที่เตรียมอาหารสำหรับห้องจัดเลี้ยง ( BANQUET PANTRY ) พื้นที่ส่วนนี้จะใช้เท่ากับ 0.20 ตร.ม. ของห้องจัดเลี้ยง
- 12.) ห้องน้ำ ( TOILET FOR BANQUET ) BANQUET HALL
- 13.) ส่วน SKY LOUNGE ในส่วนนี้จะเตรียมที่นั่งประมาณ 1/2 ของห้องพักโดยใช้พื้นที่ 1.8 ตร.ม.
- 14.) ส่วนบริการห้องพัก ( ROOM SERVICE ) ในส่วนนี้จะ เป็นห้องอยู่ร่วมกับ MAIN KITCHEN ใช้พื้นที่ 0.09 ตร.ม. / ห้อง
- 15.) ส่วนอาคารห้องพัก ( STAFF DINING ) พื้นที่ส่วนนี้จะใช้เท่ากับ 0.17 – 0.19 ตร.ม. / ห้องพัก
- 16.) ครีวห้องอาหารพนักงาน ( STAFF KITCHEN ) พื้นที่ของห้องครีว 1/3 ของห้องอาหารพนักงาน
- 17.) ที่เก็บอาหาร ( STEWARD STORAGE ) การจัดห้องเก็บอาหารจะแบ่งเป็นส่วน ๆ ดังนี้
- เก็บของแห้ง 45 %
  - ห้องเย็น 40 %
  - ห้องแช่แข็ง 15 %
- ในส่วนที่เก็บอาหารใช้พื้นที่เท่ากับ 0.5 ตร.ม. / ห้องพัก
- 18.) ที่เก็บเครื่องดื่ม ( BEVERAGE STORAGE ) แบ่งออกเป็นห้องเก็บเครื่องดื่มและห้องเย็นใช้พื้นที่เท่ากับ 0.8 ตร.ม. / ห้องพัก
- 18.) ที่เก็บเครื่องดื่ม ( BEVERAGE STORAGE ) แบ่งออกเป็นห้องเก็บเครื่องดื่มและห้องเย็นใช้พื้นที่เท่ากับ 0.8 ตร.ม. / ห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. ส่วนพักผ่อนและบันเทิง ( RECREATION AREA ) ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

### 1.) สถานที่เต้นรำ ( DISCO THEQUE )

เป็นสถานที่ให้ความสนุกเพลิดเพลิน เป็นการบริการแก่แขกในตอนกลางคืนบรรยากาศจะค่อนข้างมืดสลัว ๆ มีแสงสว่างเป็นบางจุด เช่น COUNTER ทางเดินและ FLOOR เต้นรำเป็นต้น สามารถติดต่อกับส่วนห้องครัวได้ พื้นที่ส่วนนี้จะเตรียมที่นั่งไว้เท่ากับจำนวนห้องพักของโรงแรมที่มีอยู่ทั้งหมด 1.5 ตร.ม. / ที่นั่ง

2.) ห้องน้ำสำหรับสถานที่เต้นรำ ( TOILET OF DISCO THEQUE ) อยู่ในส่วน DISCO THEQUE และแยกชาย-หญิง มีทางเข้าอยู่ในมุมใดมุมหนึ่งและเข้าจาก DISCO THEQUE ได้โดยตรง พื้นที่ส่วนนี้คิดพื้นที่ 12 % ของ DISCO THEQUE

3.) ห้องเล่นสเน็กเกอร์ ( SNOOKER ) ใช้เป็นที่พักผ่อนของลูกค้่า รวมทั้งบุคคลภายนอก คิดพื้นที่ส่วนนี้ 55 ตร.ม. / โต๊ะ ส่วนห้องน้ำอาจจัดรวมกับห้องน้ำภายนอกก็ได้

4.) ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ( LOCKER, DRESSING RM. ) ใช้พื้นที่เท่ากับ 15 ตร.ม. / ห้อง ( แยกชาย - หญิง )

5.) สระว่ายน้ำ ( SWIMMING POOL ) พื้นที่ในส่วนนี้ใช้เท่ากับ 75 ( MIN. )

6.) ห้องเครื่อง ( MACHINE ROOM ) ใช้สำหรับตั้งเครื่องกรองน้ำโดยใช้ 75 ตร.ม. / 1 เครื่อง

7.) พื้นที่รอบสระว่ายน้ำและที่ขายอาหารว่าง ( POOL SIDE DECK & SNACK BAR ) ในส่วนนี้แยกออกได้ 2 ส่วน คือ

- พื้นที่รอบสระใช้พื้นที่เท่ากับ 225 ตร.ม. ( MIN. )
- ที่ขายอาหารว่างในส่วนนี้จะเตรียมที่นั่งไว้ 50 ที่และใช้พื้นที่ 1.8 ตร.ม. / ที่

## 6. ส่วนบริการทั่วไป ( GENERAL SEVICE DEPARTMENT ) ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1.) แผนกแม่บ้าน ( HOUSE SERVICE DEPARTMENT ) จากการศึกษาพื้นที่ของแผนกแม่บ้านจะใช้พื้นที่ 0.9 - 1.3 ตร.ม. / ห้องพัก โดยแบ่งออกตามอัตราส่วนของส่วนประกอบย่อย ดังนี้

- ที่ทำงานแม่บ้าน ( HOUSE KEEPING OFFICE ) ใช้พื้นที่ 0.06 ตร.ม. / ห้องพัก
- ห้องซ่อมแซมเสื้อผ้า ( SEWING & UNIFORM ATTING ) ใช้พื้นที่ 0.009 ตร.ม. / ห้องพัก
- ห้องเก็บเครื่องแบบพนักงาน ( UNIFORM ISSUE & STORAGE ) ใช้พื้นที่ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตร.ม. / ห้อง

- ห้องเก็บเสื้อผ้า ( LINEN STORAGE ) ใช้พื้นที่ 0.30 ตร.ม. / ห้องพัก
- ห้องซักรีด ( LAUNDRY ) ใช้พื้นที่ 0.60 ตร.ม. / ห้องพัก
- ห้องจัดดอกไม้ ( FLOWER ROOM ) ในส่วนนี้สามารถแบ่งออกส่วนย่อยได้

2.) บริเวณพักผ่อนพนักงาน ( STAFF SPACE ) ในส่วนนี้สามารถแบ่งออกเป็นส่วน

ดังนี้

- ส่วนควบคุมและเช็คเวลา ( CONTROL TIME KEEPING ) ใช้พื้นที่ 0.5 ตร.ม./ ห้องพัก
- ห้องเก็บของและแต่งตัวพนักงาน ( STAFF TOILET & LOCKER ) แยกออกเป็น ชาย -หญิง โดยใช้พื้นที่เท่ากับอัตรา ดังนี้
  - ชาย ใช้พื้นที่ 0.14 - 0.19 ตร.ม. / ห้องพัก
  - หญิง ใช้พื้นที่ 0.14 - 0.23 ตร.ม. / ห้องพัก

3.) ทางเข้าสู่บริการ ( SERVICE ENTRANCE SECTION ) ส่วนนี้แบ่งออกเป็น

ส่วนย่อย ดังนี้

- บริเวณรับส่งของ ( LOADING AREA ) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.05 ตร.ม. / ห้องพัก
- บริเวณตรวจรับของ ( RECEIVING AREA ) ใช้พื้นที่ร่วมกับ
- ห้องเก็บของ ( MAIN STORAGE ) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.5 ตร.ม. / ห้องพัก
- ห้องเก็บขยะ ( GARBAGE ROOM ) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.2 ตร.ม. / ห้องพัก

7. ส่วนห้องเครื่อง ( MECHANICAL DEPARTMENT ) แบ่งออกเป็นองค์ประกอบต่างๆ

ดังนี้

- 1.) ห้องทำงานวิศวกร ( ENGINEER OFFICE ) ใช้พื้นที่เท่ากับ 30 ตร.ม.
- 2.) ห้องเก็บของ ( ENGINEER STORAGE ) ใช้พื้นที่เท่ากับ 30 ตร.ม.
- 3.) ห้องเก็บเชื้อเพลิง ( FUEL STORAGE ) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.2 ตร.ม. / ห้องพัก
- 4.) ห้องควบคุมไฟฟ้า ( TRANSFORMER VALVE ) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.09 ตร.ม. /

ห้องพัก

- 5.) ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ( GENERATION ROOM ) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.03 ตร.ม.

ห้องพัก

- 6.) ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ( PUMP ROOM ) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.06 ตร.ม. / ห้องพัก

- 7.) ห้องเครื่องปรับอากาศ ( AIR-CONDITION ROOM ) ใช้พื้นที่เท่ากับ 1 ตร.ม./GR

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 8.) ห้องหม้อน้ำ ( BOILER ROOM ) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.54 ตร.ม. / ห้องพัก
- 9.) แผนกซ่อมแซม ( MAINTENANCE ) แยกออกได้ 3 ส่วน คือ
- ส่วนซ่อมแซมเครื่องปั๊มและไฟฟ้า
  - ส่วนช่างไม้และทำผนัง
  - ส่วนช่างทาสี ทั้งหมดนี้ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.2 ตร.ม. / ห้องพัก
10. ห้องคนทำสวน ( GRADENER ROOM ) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.05 ตร.ม. / ห้องพัก
- 11.) ห้องเก็บเครื่องเรือน ( FURNITURE STORAGE ) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.225 ตร.ม. / ห้องพัก

- 12.) ถังเก็บน้ำใต้ดิน ( WATER SUPPLY )
- 13.) ห้องบำบัดน้ำเสีย ( WATER TREATMENT PLANT ) พื้นที่ส่วนนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของขนาดโครงการ

8. ส่วนจอดรถ ( PARKING SPACE ) การคำนวณหาพื้นที่จอดรถ ได้ยึดหลักเกณฑ์ พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร (พ.ศ. 2522) ซึ่งมีด้วยกัน 2 วิธี คือ คำนวณหาจากพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของโครงการ หรือคำนวณจากพื้นที่รวมของโครงการ และนำมาเปรียบเทียบถ้าวิธีใดมากกว่า ก็เอาวิธีนั้นมาเป็นเกณฑ์

1. หาจากพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของโรงแรม

1.) จากห้องพักจำนวน 250 ห้อง

ใน 100 ห้องพักแรก 30 ห้องพักแรกคิด 5 คัน ส่วนที่เกินคิด 10 ห้องต่อ 1 คัน  
ดังนั้น 100 ห้องพักแรกมีที่จอดรถ  $(5 + 70/10) = 12$  คัน

ส่วนที่เกินคิด 15 ห้องต่อ 1 คัน =  $150 / 15 = 10$  คัน

รวมที่จอดรถในส่วนนี้ = 22 คัน

2.) จากพื้นที่ภัตตาคาร มีพื้นที่ ดังนี้

RESTAURANT	=	270	ตร.ม.
COFFEE SHOP	=	180	ตร.ม.
COCKTAIL HALL	=	72	ตร.ม.
BANQUET HALL	=	625	ตร.ม.
DISCOTHEQUE	=	300	ตร.ม.
NIGHT CLUB	=	225	ตร.ม.
รวม	=	2,176	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จากพื้นที่โต๊ะอาหาร 40 ตร.ม. / 1 คัน ( 2,176 / 40 ) = 55 คัน

3.) จากพื้นที่ห้องโถง มีพื้นที่ ดังนี้

LOBBY & FRONT DESK	=	225	ตร.ม.
LOBBY LOUNGE	=	62.5	ตร.ม.
โถงทางเข้า	=	94	ตร.ม.
รวม	=	1,030	ตร.ม.

- จากพื้นที่ห้องโถงโรงแรมคิด 30 ตร.ม. / 1 คัน = ( 1,030 / 30 ) = 35 คัน

4.) จากพื้นที่ส่วนร้านค้าบริการ มีพื้นที่ ดังนี้

RENTAL SHOP	=	240	ตร.ม.
CONCESS SPACE	=	160	ตร.ม.
TOTAL AREA	=	400	ตร.ม.

จำนวนที่จอดรถส่วนร้านค้า ( 400 / 40 ) = 10 คัน

รวมที่จอดรถทั้งหมด = 22 + 55 + 10 + 35 = 122 คัน

2. จากพื้นที่รวมของโครงการ ซึ่งมีพื้นที่ ดังนี้

PUBLIC SPACE	=	631	ตร.ม.
GUEST ROOM	=	6,600	ตร.ม.
ADMINISTRATION OFFICE	=	495.2	ตร.ม.
F & B SERVICE SPACE	=	1,853	ตร.ม.
RECREATION AREA	=	2,298.3	ตร.ม.
CONCESSION AND SUBRENTAL	=	540.5	ตร.ม.
GENERAL SERVICE DEPT.	=	637.5	ตร.ม.
MECHANICAL DEPT.	=	821.25	ตร.ม.
SHOPPING CENTER	=	6,132	ตร.ม.
รวม	=	23,570	ตร.ม.
+ ทางสัญจร 20 %	=	4,714	ตร.ม.
=	=	28,284	ตร.ม.
- จำนวนที่จอดรถ 240 ตร.ม. / 1 คัน	=	28,284 / 240	
รวมที่จอดรถทั้งหมด	=	118	คัน

สรุป จากการเปรียบเทียบจำนวนจอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามวิธีการคิดที่ 1 ( 122 คัน ) กับวิธีที่ 2 ( 118 คัน ) ปรากฏว่าวิธีที่ 1 มากกว่าจึงนำมาเป็นเกณฑ์ในการจัดทำที่จอดรถของโรงแรม โดยแยกออกเป็นที่จอดรถส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1.) ที่จอดรถทัวร์ ( PARKING FOR TOUR ) คิดจากอัตราเข้าพัก 80 % อัตราผู้เข้าพักต่อห้อง 1.66 คน โดยคิดเป็นนักท่องเที่ยวแบบกลุ่มเท่ากับ 70 %

$$\text{ดังนั้นแขกที่เดินทางมากับทัวร์} = 250 \times 0.8 \times 0.7 \times 1.66 = 232 \text{ คัน}$$

$$\text{รถทัวร์ 1 คันจุดได้ 40 คน / คัน ใช้รถทัวร์} = 232 = 6 \text{ คัน}$$

$$\text{โดยทั่วไปจะจัดที่จอดรถทัวร์ได้ } 1/3 = 5/3 = 2 \text{ คัน}$$

$$\text{พื้นที่จอดรถทัวร์ ( 60 ตร.ม. / คัน ) ( 60 \times 2 ) = 120 ตร.ม.}$$

2.) ที่จอดรถรับจ้าง ( PARKING LIMOUSINE )

$$\text{นักท่องเที่ยวที่เหลือ } 30 \% = \frac{250 \times 30}{100} = 75 \text{ ห้อง}$$

ไม่ได้เดินทางโดยรถยนต์ แต่เดินทางโดยรถแท็กซี่ของโรงแรม รถอนุญาตหรือเพื่อจำนวนคนที่เดินทางโดยรถแท็กซี่ ประมาณ 15 % ของห้องนั้น คือจำนวนรถแท็กซี่ =  $15 \times 75 = 11 \text{ คัน}$

$$\text{พื้นที่จอดรถแท็กซี่รวมทางสัญจร} = 30 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้นพื้นที่จอดรถแท็กซี่} = 30 \times 9 = 330 \text{ ตร.ม.}$$

2.) ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ ( PARKING FOR STAFF ) คิดแยกเป็นส่วน คือ

ส่วนผู้บริหาร ( EXECUTIVE OFFICE ) จะประกอบด้วย ประธานและผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ รวม 13 คน คิดเป็นที่จอดรถ 1 คน / คัน = 13 คัน

$$\text{ส่วนพนักงานคิดเป็นแผนกละ 2 คัน มีทั้งหมด 8 แผนก} = 16 \text{ คัน}$$

$$\text{รวมที่จอดรถของส่วนเจ้าหน้าที่ ( 13 + 16 )} = 29 \text{ คัน}$$

$$\text{ดังนั้น พื้นที่จอดรถส่วนเจ้าหน้าที่ ( 30 \times 29 )} = 870 \text{ ตร.ม.}$$

4.) ที่จอดรถบริการประกอบด้วย รถบรรทุกอาหาร 1 คัน รถบรรทุกเครื่องดื่ม 1 คัน รถขยะ 1 คัน รวม 3 คัน

$$\text{พื้นที่จอดรถ 1 คัน รวมทางสัญจร} = 60 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น พื้นที่จอดรถบริการ ( 60 \times 3 )} = 180 \text{ ตร.ม.}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.) ที่จอดรถสาธารณะ คิดจากที่จอดรถทั้งหมด = 122 คัน ซึ่งเท่ากับ

$$122 - (2 + 11 + 29 + 3) = 77 \text{ คัน}$$

$$\text{ดังนั้น พื้นที่จอดรถสาธารณะ } (77 \times 30) = 2,310 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{รวมพื้นที่จอดรถทั้งหมด} = 3,660 \text{ ตร.ม. (122 คัน)}$$

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ของโครงการ จะมีการพิจารณาเปรียบเทียบและอ้างอิงจากแหล่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

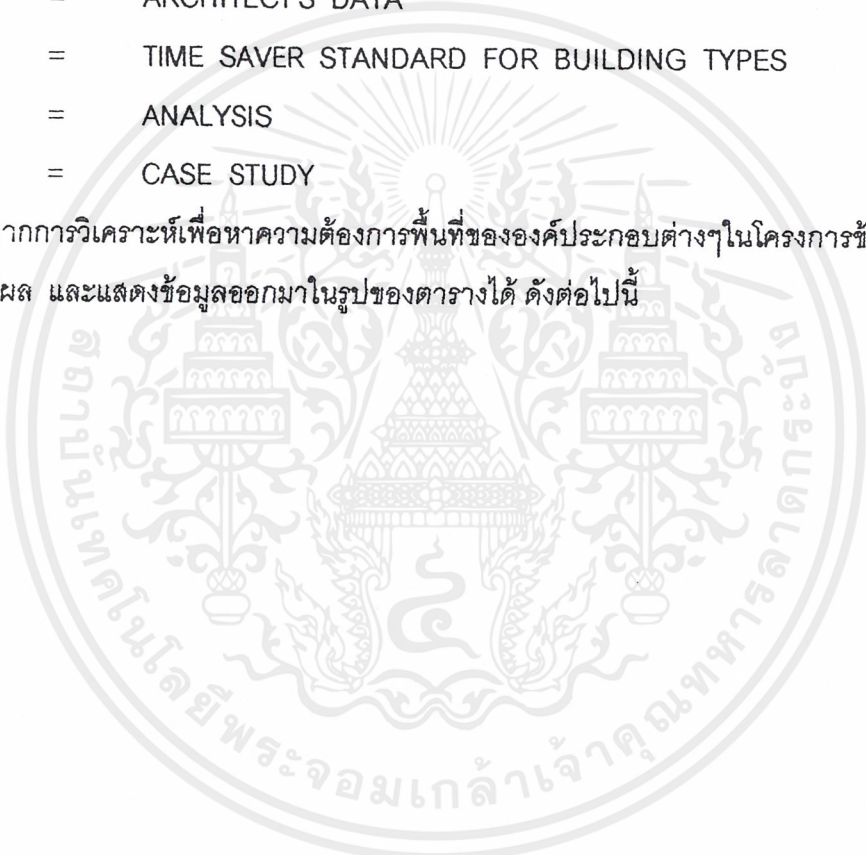
A = ARCHITECT'S DATA

B = TIME SAVER STANDARD FOR BUILDING TYPES

C = ANALYSIS

D = CASE STUDY

ผลจากการวิเคราะห์เพื่อหาความต้องการพื้นที่ขององค์ประกอบต่างๆในโครงการข้างต้นสามารถสรุปผล และแสดงข้อมูลออกมาในรูปของตารางได้ ดังต่อไปนี้



ตารางที่ 3.9 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่โครงการของส่วนโรงแรม

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวน ผู้ใช้	พื้นที่/ยูนิต (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง จาก
<b>ส่วนสาธารณะ ( PUBLIC SPACE )</b>					
1. โถงรับแขกและติดต่อก	1		0.9/GR	225	C
2. นั่งเล่น พักผ่อน	1		0.25/GR	62.5	C
3. ทางเข้าสำหรับบุคคลภายนอก			0.3752/GR	94	C
4. บริการด้านกระเป๋าเดินทางของแขก	1		0.014/GR	3.5	D
5. เก็บรถเข็นและสัมภาระของแขก	1		0.027/GR	6.75	D
6. ห้องน้ำสาธารณะแยกชาย-หญิง	1		0.22/GR	55	C
7. โทรศัพท์สาธารณะ	4		0.018/GR	4.5	C
8. ส่วนข่าวสาร	1			5	D
9. FRONT OFFICE					
9.1 ผู้จัดการแผนกส่วนหน้า	1			15	A
9.2 ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกส่วนหน้า	1			12	A
9.3 แผนกลงทะเบียน	1		0.014/GR	2.8	C
รวม				<u>631</u>	
<b>ส่วนห้องพัก ( GREST ROOM )</b>					
1. ห้องพักรวมรวม	233	2/R	24/R	5,592	D
2. ห้องชุดมาตรฐาน	15	2/R	48/R	720	D
3. ห้องพิเศษ	2	2/R	72/R	144	D
4. ห้องบริการประกอบด้วย	12	1	12/R	144	A
4.1 โถงบริการ					
4.2 ห้องบริการของบอย					
4.3 ห้องเก็บเครื่องมือทำความสะอาด					
4.4 บริเวณเตรียมอาหาร					
รวม				<u>6600</u>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวน ผู้ใช้	พื้นที่/ยูนิต (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง จาก
<b>ส่วนบริหาร ( ADMINISTRATION )</b>					
1.EXECUTIVE OFFICE					
1.1 ห้องทำงานประธาน, รับแขก	1	1	40	40	C
1.2 ห้องทำงานผู้จัดการทั่วไป, รับแขก	1	1	30	30	C
1.3 ที่ทำงานเลขาติดกับผู้จัดการ	1	1	6	6	A
1.4 ผู้จัดการฝ่ายห้องพัก	1	1	14	14	C
1.5 ผู้จัดการฝ่ายจัดเลี้ยง	1	1	12	12	C
1.6 ผู้จัดการฝ่ายภัตตาคาร	1	1	16	16	C
1.7 ผู้จัดการฝ่ายขาย	1	1	16	16	C
1.8 ผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์	1	1	16	16	C
1.9 ที่ทำงานเลขานุการ	1	5	4	20	A
2.ฝ่ายบัญชี, ห้องคอมพิวเตอร์			0.3 RG.	75	C
3.บริเวณทำงานและอบรมพนักงาน	1		0.14 GR.	35	C
4.ทำงานหัวหน้า รปภ. และผู้ช่วย	1		40	40	C
5.ฝ่ายจัดซื้อ	1		30	30	C
6.ห้องประชุม	1		60	60	A
7.ห้องน้ำชาย-หญิง	1		12%	49.2	C
<u>รวม</u>				<u>459.2</u>	
<b>ส่วนพักผ่อน ( RECRATION AREA )</b>					
1.ดิสโก้เธค	1	200	1.5/SEAT	300	C
1.1 ห้องน้ำชาย - หญิง	1		12% OF1	36	C
2.สระว่ายน้ำ			15.55x25	400	C
2.1 ล็อคเกอร์, ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าชาย-หญิง	2		12% OF2	48	C
2.2 ห้องน้ำชาย - หญิง	2		12% OF2	48	C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวน ผู้ใช้	พื้นที่/ยูนิต (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง จาก
2.3 ระบายน้ำสำหรับเด็ก	1			50	C
2.4 พื้นที่บริเวณรอบสระ			225	225	C
2.5 บริการอาหารว่างเครื่องดื่ม	1	30	1.80/SEAT	54	C
3. สนุกเกอร์, บิลเลียด	8		55/SEAT	440	B
4. ไนท์คลับ	1	60	0.90/GR	225	C
4.1 ห้องน้ำชาย - หญิง	2		12% OF4	27	C
5. ศูนย์สุขภาพและออกกำลังกาย				740	A,D
<b>รวม</b>				<b>1,853</b>	
<b>ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม</b>					
<b>( FOOD &amp; BEVERASE SERVICE SPACE)</b>					
1. MAIN KITCHEN					
1.1 คริวภัตตาคาร	1		0.45/SEAT	67.5	A
1.2 คริวห้องจัดเลี้ยง	1		0.20/SEAT	120	D
1.3 คริวคอกเทลเล้าจ์	1		0.10/SEAT	4	D
1.4 คริวสำหรับห้องพัก	1		0.10/GR.	25	D
2. ภัตตาคาร	1	150	1.80/SEAT	270	A
2.1 ห้องน้ำชาย - หญิง	2		12% OF2	32.4	C
3. คอฟฟี่ช็อป	1	100	1.80/SEAT	180	D
3.1 ห้องน้ำชาย - หญิง	2		12% OF3	21.6	C
4. คอกเทลเล้าจ์	1	40	1.80/SEAT	72	C
5. ห้องจัดเลี้ยง-ประชุม		600	2.5/GR	625	A
5.1 โถงทางเข้าออก	1		¼ OF5	156	C
5.2 เตรียมอาหาร	1		¼ OF5	156	C
5.3 ห้องเก็บอุปกรณ์	1		1/10 OF5	62.5	C
5.4 ห้องน้ำชาย - หญิง	1		12% OF5	75	C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวน ผู้ใช้	พื้นที่/ยูนิต (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง จาก
6. บริการห้องพัก	1		0.09/GR.	22.5	C
7. บริการอาหารพนักงาน	1		0.19/GR.	47.5	C
7.1 ครั้ว	1		1/3 OF7	15.8	D
8. ห้องเก็บอาหาร	1		0.5/GR.	125	C
9. ห้องเก็บเครื่องตี๋ม	1		0.8/GR.	200	C
10. A.H.U. ROOM	1			20.5	A
<b>รวม</b>				<b>2,298.30</b>	
<b>ส่วนบริการร้านค้า ( CONCESSION &amp; SUBRENTAL SPACE )</b>					
<b>1. SUBRENTAL SPACE</b>					
1.1 ร้านอาหารย่อยให้เช่า	10		24/R	240	C
1.2 ร้านเสริมสวยร้านทำผมชาย	10		1.8/SEAT	18	A
1.3 ขายนุหรี, หนังสือพิมพ์	1		1/2 OF1.2	9	C
1.4 บริการซักรีด	1		0.09/GR	22.5	A
1.5 บริการโทรเลข	1			5	C
1.6 ห้องเก็บสินค้าของร้านค้า	1		1/3 OF 1.1	80	C
1.7 ร้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	1		1/2 OF1.2	9	C
1.8 ร้านโทรศัพท์มือถือ	1		1/2 OF1.2	9	C
2. ส่วนบริการของโรงแรม	4		40	160	D
3. A.H.U. ROOM				6	A
<b>รวม</b>				<b>558.5</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวน ผู้ใช้	พื้นที่/ยูนิต (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง จาก
<b>ส่วนบริการทั่วไป ( GENERAL SERVICE DEPARTMENT )</b>					
1. แผนกแม่บ้าน					
1.1 ห้องทำงานแม่บ้าน	1		0.06/GR.	15	C
1.2 ห้องซอมแซม	1		0.09/GR.	22.5	C
1.3 ห้องเก็บเครื่องแบบพนักงาน	1		0.10/GR.	25	C
1.4 ห้องเก็บผ้า	1		0.30/GR.	75	C
1.5 ห้องซักรีด	1		0.60/GR.	150	A
1.6 ห้องจัดดอกไม้	1		0.04/GR.	10	C
2. แผนกพนักงาน					
2.1 ตรวจสอบบุคคลเข้าออกและลงเวลา	1		0.05/GR.	12.5	C
2.2 ห้องเก็บเสื้อผ้าและห้องน้ำ	2		0.14/GR.	70	C
2.3 ห้องปฐมพยาบาล	1		0.05/GR.	12.5	A
2.4 ห้องพักผ่อนพนักงาน	1		12	12	C
3. ทางเข้าสู่บริการ					
3.1 บริเวณรับ-ส่งของ	1		0.14/GR.	35	A
3.2 บริเวณตรวจรับของ	1		0.14/GR.	35	A
3.3 ห้องเก็บของรวม	1		0.5/GR.	125	C
3.4 ห้องเก็บของ	1		0.2/GR.	50	C
<u>รวม</u>				<u>637.5</u>	
<b>ส่วนห้องเครื่อง ( MECHANICAL DEPARTMENT )</b>					
1. ห้องทำงานวิศวกรแผนกต่าง ๆ	1		30	30	A
2. ห้องเก็บของ	1		30	30	C
3. ห้องเก็บเชื้อเพลิง	1		0.2/GR.	50	C
4. ห้องควบคุมไฟฟ้า			0.09/GR.	22.5	A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวน ผู้ใช้	พื้นที่/ยูนิต (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง จาก
5.ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง	1		0.30/GR.	75	A
6. ห้องเครื่องปั๊มน้ำ	1		0.06/GR.	15	C
7.ห้องเครื่องแอร์	1			200	A,B
8.ห้องต้มน้ำ	1		0.54/GR.	135	A
9.ซอมแซมอุปกรณ์	1		0.2/GR.	50	C
10.เก็บเครื่องมือตักแต่งอาคาร	1		0.05/GR.	12.5	C
11.ห้องเก็บครุภัณฑ์	1		0.225/GR	56.25	C
12.WATER SUPPLY	1			70	A
13.ระบบบำบัดน้ำเสีย	1			75	C
<b>รวม</b>				<b>821.25</b>	

ตารางที่ 3.10 แสดงพื้นที่รวมขององค์ประกอบส่วนโรงแรม

องค์ประกอบ	พื้นที่ ( ตร.ม. )
1. ส่วนสาธารณะ	631
2. ส่วนพักแขก	6,600
3. ส่วนบริหาร	459.2
4. ส่วนพักผ่อนและบันเทิง	1,853
5. ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม	2,298.3
6. ส่วนบริการร้านค้า	558.5
7. ส่วนบริการทั่วไป	637.5
8. ส่วนห้องเครื่อง	821.25
รวมพื้นที่ + ทางสัญจร 20 % = 2,768	13,840.75
รวมพื้นที่ส่วนโรงแรม	16,627

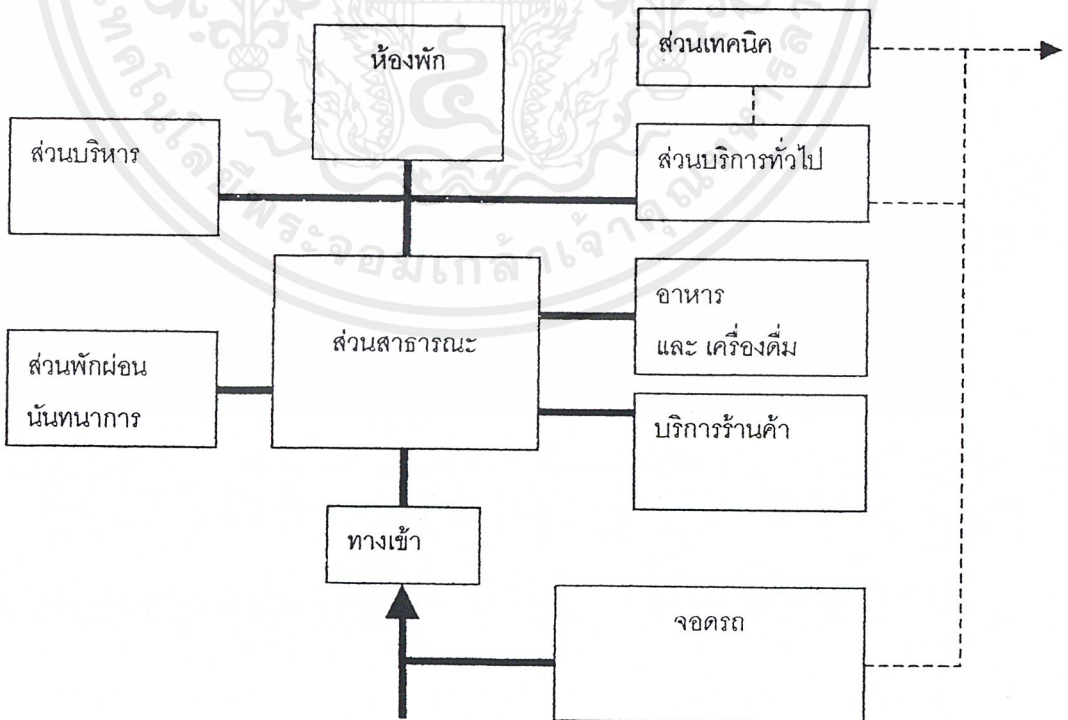
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

ตารางที่ 3.11 แสดงค่าความสัมพันธ์รวมของโรงแรม

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1. ส่วนสาธารณะ	⊗	4	4	3	3	4	3	2	2	25
2. ส่วนห้องพัก	⊗	⊗	2	2	2	2	2	2	1	17
3. ส่วนบริหาร	⊗	⊗	⊗	1	4	2	3	2	1	19
4. ส่วนพักผ่อน นันทนาการ	⊗	⊗	⊗	⊗	3	2	2	2	1	15
5. ส่วนอาหาร เครื่องดื่ม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	1	2	2	1	18
6. ส่วนบริการร้านค้า	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	2	3	1	17
7. ส่วนบริการทั่วไป	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	3	1	13
8. ส่วนเทคนิค	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	1	17
9. ส่วนจอดรถ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	9

 บริหารสัมพันธ์  
  บริการสัมพันธ์  
  ติดต่อสัมพันธ์  
  เทคนิคสัมพันธ์



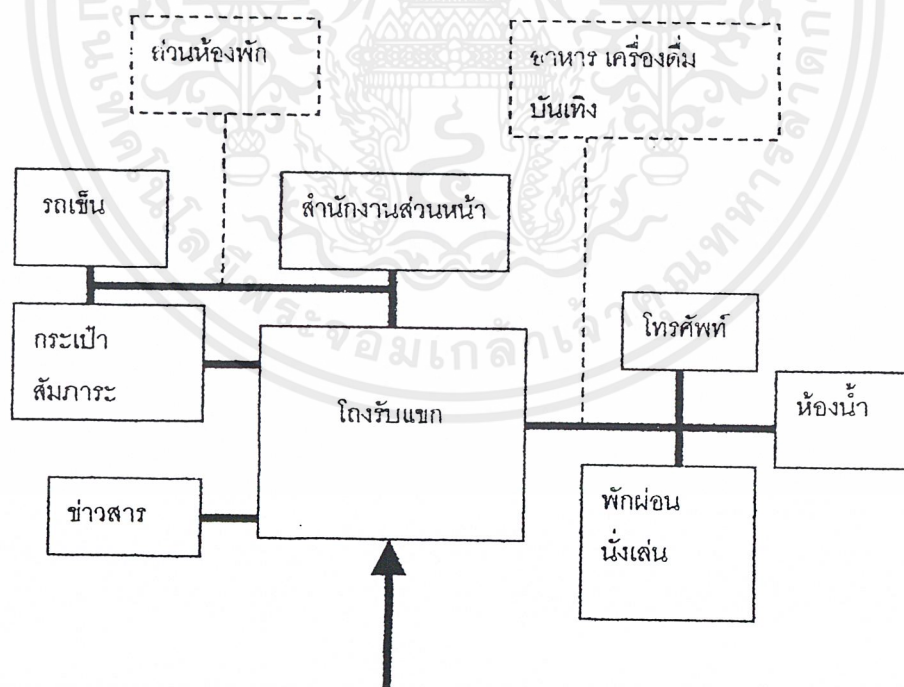
แผนภูมิที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ รวมของโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12 แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนสาธารณะ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. โถงรับแขก ติดต่อ	⊗	4	4	4	2	2	2	2	20
2. พักผ่อน นั่งเล่น	⊗	⊗	4	2	1	2	2	2	17
3. สำนักงานส่วนหน้า	⊗	⊗	⊗	3	2	2	3	2	20
4. กระจา สัมภาระ	⊗	⊗	⊗	⊗	4	1	1	1	16
5. รถเข็น	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	1	1	1	12
6. ห้องน้ำ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	1	1	10
7. ส่วนข่าวสาร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	1	11
8. โทรศัพท์สาธารณะ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	10

 บริหารสัมพันธ์  
 บริการสัมพันธ์  
 ติดต่อสัมพันธ์  
 เทคนิคสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.13 แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนห้องพัก

องค์ประกอบ	1	2	3	4	รวม
1. ห้องพักมาตรฐาน	⊗	3	3	3	9
2. ห้องชุดพิเศษ	⊗	⊗	3	3	9
3. ห้องชุดผู้บริหาร	⊗	⊗	⊗	3	9
4. ห้องบริการ	⊗	⊗	⊗	⊗	9



บริหารสัมพันธ์



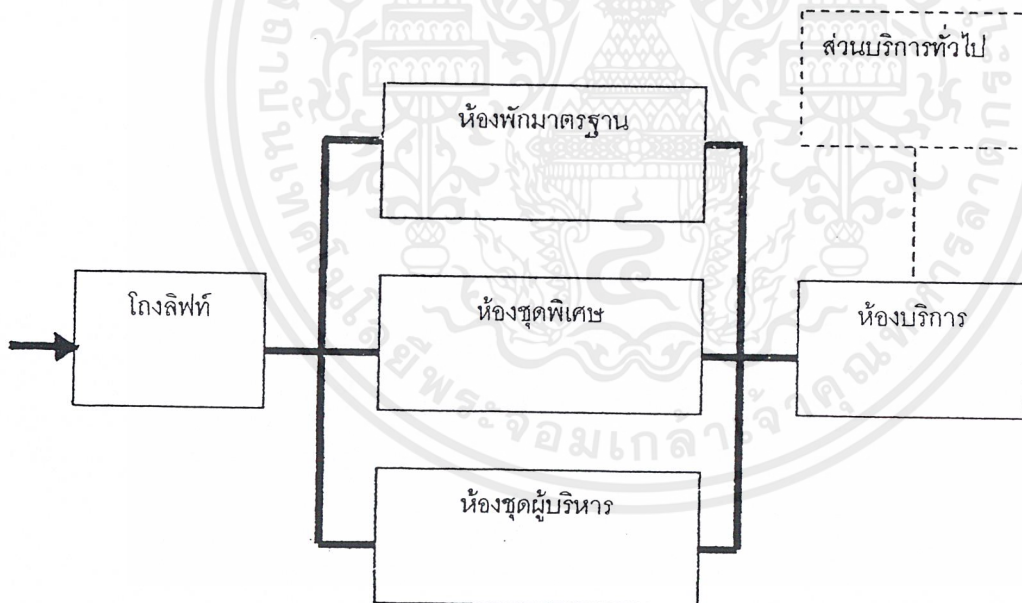
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนบริหาร

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
1. ส่วนบริหาร	⊗	3	3	3	2	2	2	2	3	1	18
2. ฝ่ายบัญชี การเงิน	⊗	⊗	2	2	2	2	2	2	2	1	18
3. ฝ่ายบุคคล	⊗	⊗	⊗	2	2	2	2	2	2	1	18
4. ฝ่ายฝึกอบรม	⊗	⊗	⊗	⊗	2	2	2	2	2	1	18
5. ฝ่ายประชาสัมพันธ์	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	1	2	2	2	1	17
6. ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	1	1	1	1	16
7. ฝ่ายขาย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	2	2	1	14
8. ฝ่ายจัดซื้อ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	2	1	16
9. ห้องประชุม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	2	18
10. ห้องน้ำพนักงาน	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	10



บริหารสัมพันธ์



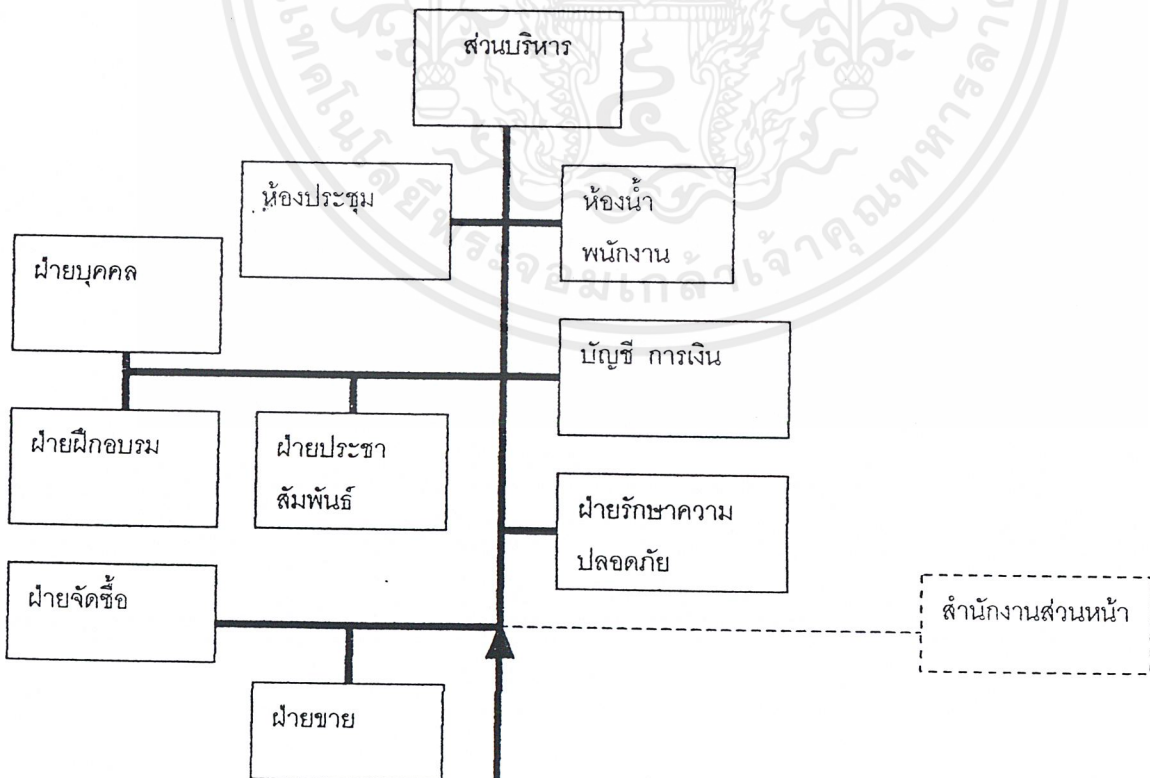
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



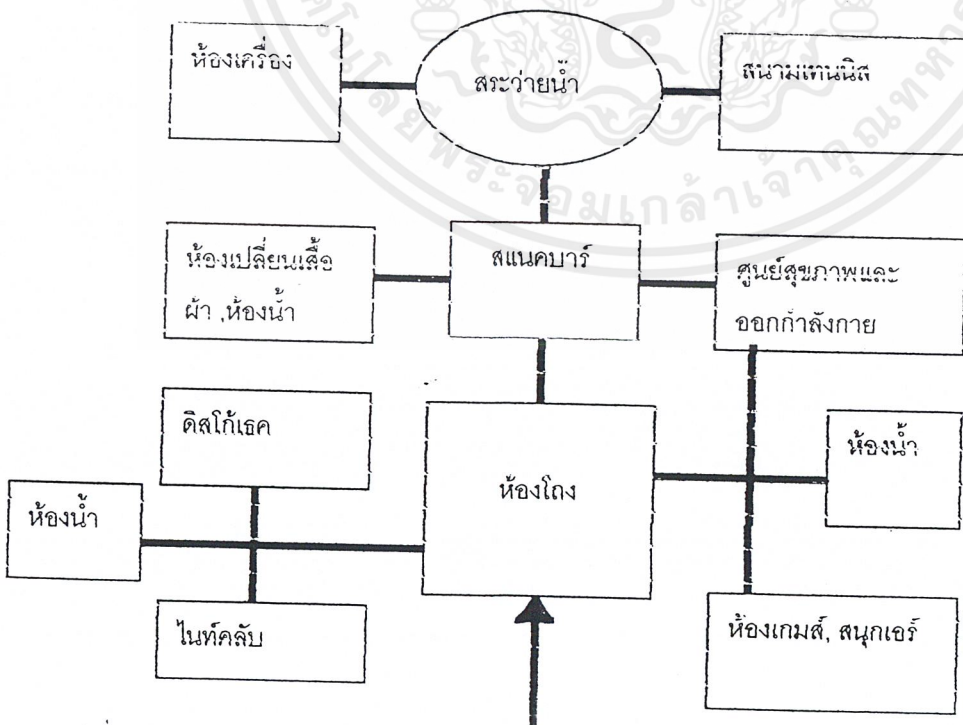
แผนภูมิที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15 แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนพักผ่อนและนันทนาการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	รวม
1. ดิสโก้เธค	⊗	4	4	2	2	1	1	2	0	0	0	16
2. ไนต์คลับ	⊗	⊗	4	2	2	1	1	2	0	0	0	16
3. ห้องน้ำบริการ	⊗	⊗	⊗	1	1	1	1	1	1	1	0	11
4. ศูนย์สุขภาพและออกกำลังกาย	⊗	⊗	⊗	⊗	3	2	2	2	3	3	0	20
5. ห้องเกมส์ สนุกเกอร์	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	1	1	2	1	1	0	11
6. สระว่ายน้ำ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	2	4	4	4	2	22
7. สนามเทนนิส	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	3	3	3	0	22
8. สแนคบาร์	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	1	2	0	15
9. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	4	0	18
10. ห้องน้ำ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	1	19
11. ห้องเครื่องสระว่ายน้ำ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	3

 บริหารสัมพันธ์    
  บริการสัมพันธ์    
  ติดต่อสัมพันธ์    
  เทคนิคสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนพักผ่อน และนันทนาการ

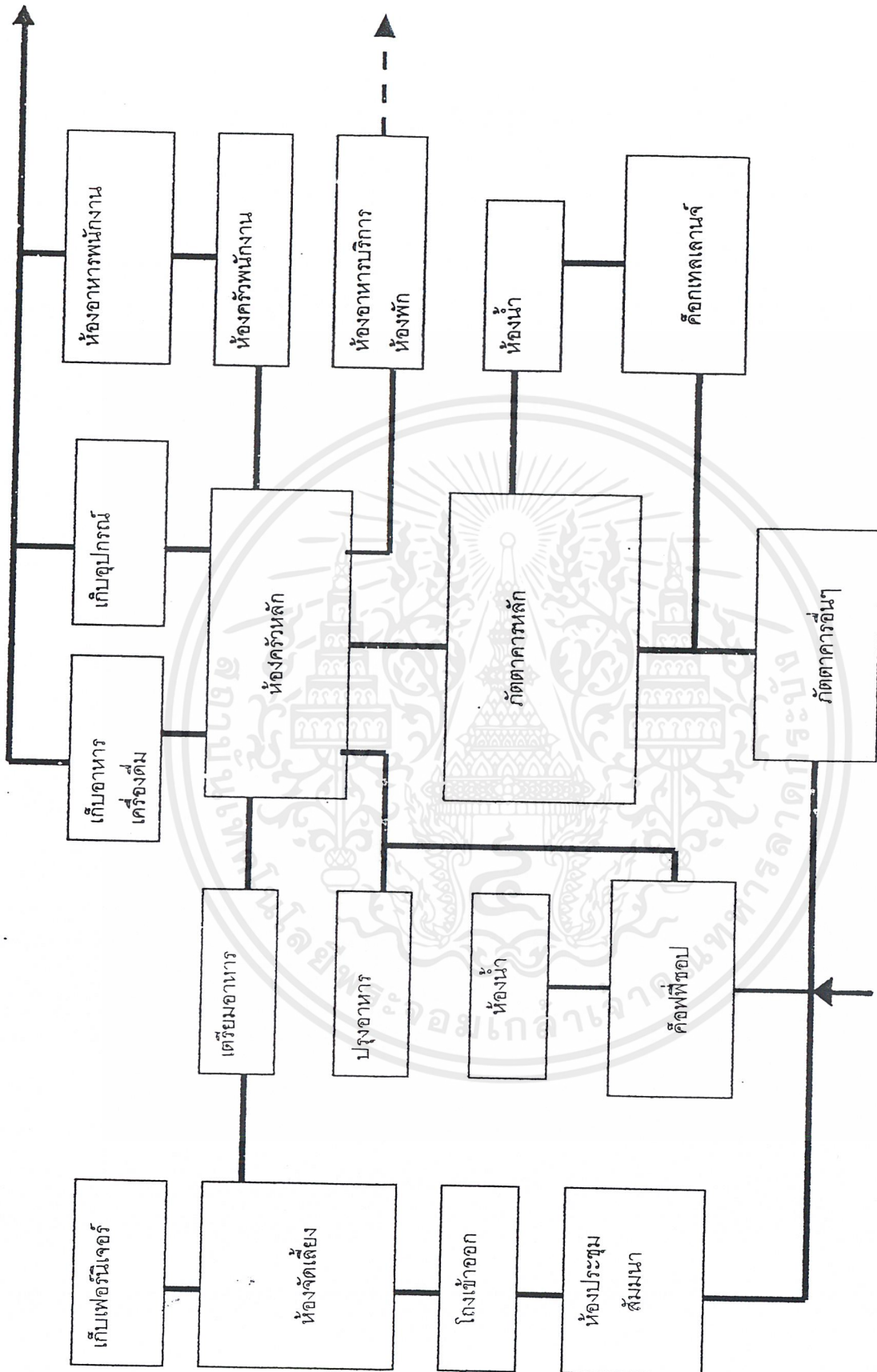
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.16 แสดงค่าความสัมพัทธ์ของส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	รวม
1. ห้องครัวหลัก		3	1	2	1	4	1	4	0	0	2	0	1	0	4	2	0	3	4	4	37
2. กัดตาคร			2	2	1	3	2	3	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	3	21
3. ห้องน้ำกัดตาคร				1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
4. คีอพีซอป					3	1	1	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	2	12
5. ห้องน้ำคีโอพีซอป						1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
6. อุณอาหาร							1	2	0	0	0	0	1	0	3	2	0	2	0	1	21
7. คีอเทเลแดนจ์								2	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	15
8. ห้องจัดเลี้ยง									2	3	4	2	1	2	0	1	0	0	0	0	30
9. โถงกลาง										0	1	0	2	2	0	1	0	0	0	0	10
10. ห้องเก็บเพอร์นิเจอร์											2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
11. เตรียมอาหาร												0	1	0	0	0	0	0	0	2	13
12. ห้องน้ำจัดเลี้ยง														0	1	0	0	0	0	3	
13. ห้องประชุม-สัมมนา															4	0	1	0	0	2	17
14. โถงเข้า-ออก																0	1	0	0	0	13
15. บริการอาหารห้องพัก																					
16. ห้องอาหารจีน																3	0	0	0	1	11
17. ห้องน้ำ																	4	0	0	2	21
18. ห้องอาหารพนักงาน																					
19. ห้องครัวพนักงาน																					
20. ห้องเก็บอาหาร-เครื่องดื่ม																				2	10

บริหารสัมพัทธ์    
  บริการสัมพัทธ์    
  ติดต่อสัมพัทธ์    
  เทคนิคสัมพัทธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17 แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนบริการร้านค้า

องค์ประกอบ	1	2	รวม
1.พื้นที่ให้เช่า	⊗	3	3
2.ร้านบริการของโรงแรม	⊗ ⊗	⊗	3



บริหารสัมพันธ์



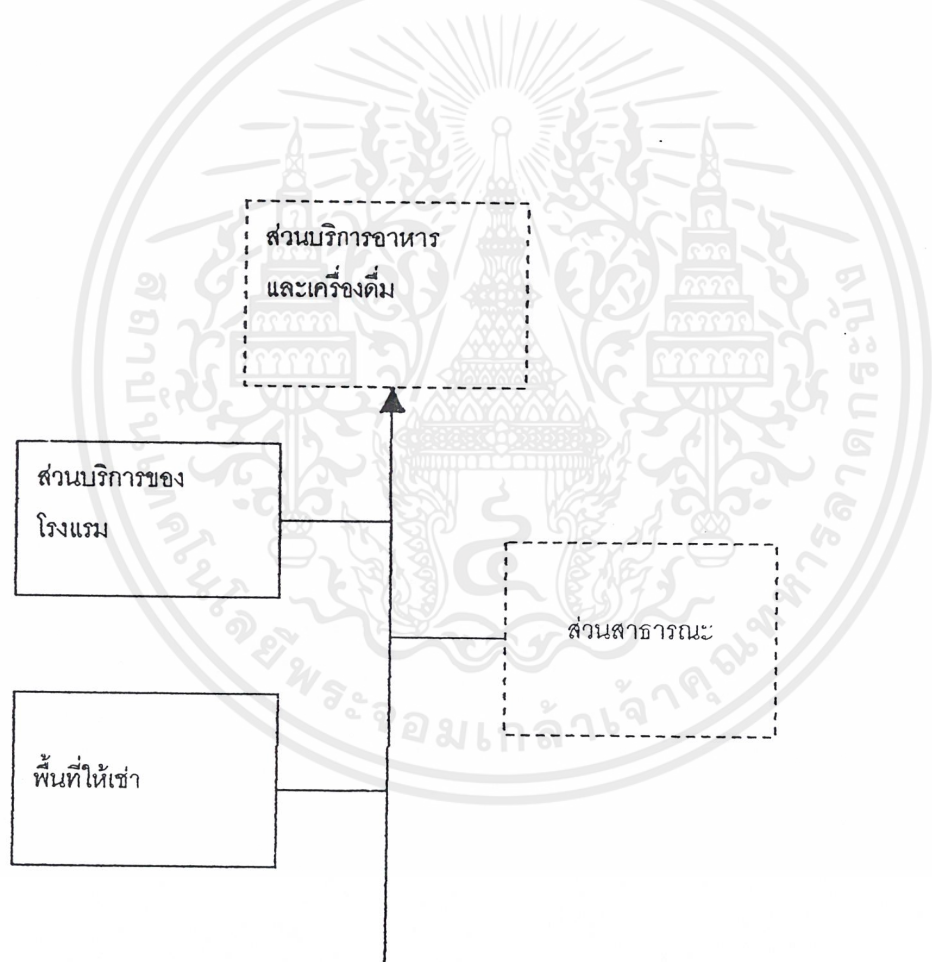
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการร้านค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.18 แสดงค่าความสัมพัทธ์ของส่วนบริการทั่วไป

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	รวม
1.ห้องทำงานแม่บ้าน	×	2	2	1	1	3	2	1	2	2	3	3	1	23
2.ห้องซอมแซมผ้า	×	×	2	2	3	1	2	2	1	2	1	1	1	20
3.ห้องเก็บ-แจกเครื่องแบบ	×	×	×	2	2	1	3	1	2	1	1	1	1	19
4.ห้องเก็บผ้า	×	×	×	×	2	1	2	1	1	1	1	1	1	16
5.ห้องซักรีด	×	×	×	×	×	1	2	1	2	1	1	1	1	17
6.ห้องจัดดอกไม้	×	×	×	×	×	×	2	1	1	1	1	1	1	15
7.ตรวจจุดอบชุดเข้าออก	×	×	×	×	×	×	×	1	2	1	3	3	1	24
8.ห้องนำพนักงาน	×	×	×	×	×	×	×	×	1	2	1	1	1	14
9.ปฐมพยาบาล	×	×	×	×	×	×	×	×	×	1	1	1	1	14
10.พักผ่อนพนักงาน	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	1	1	1	17
11.รับส่งของ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	3	1	18
12.เก็บของ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	1	18
13.เก็บขยะ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	12



บริการสัมพันธ



บริการสัมพันธ

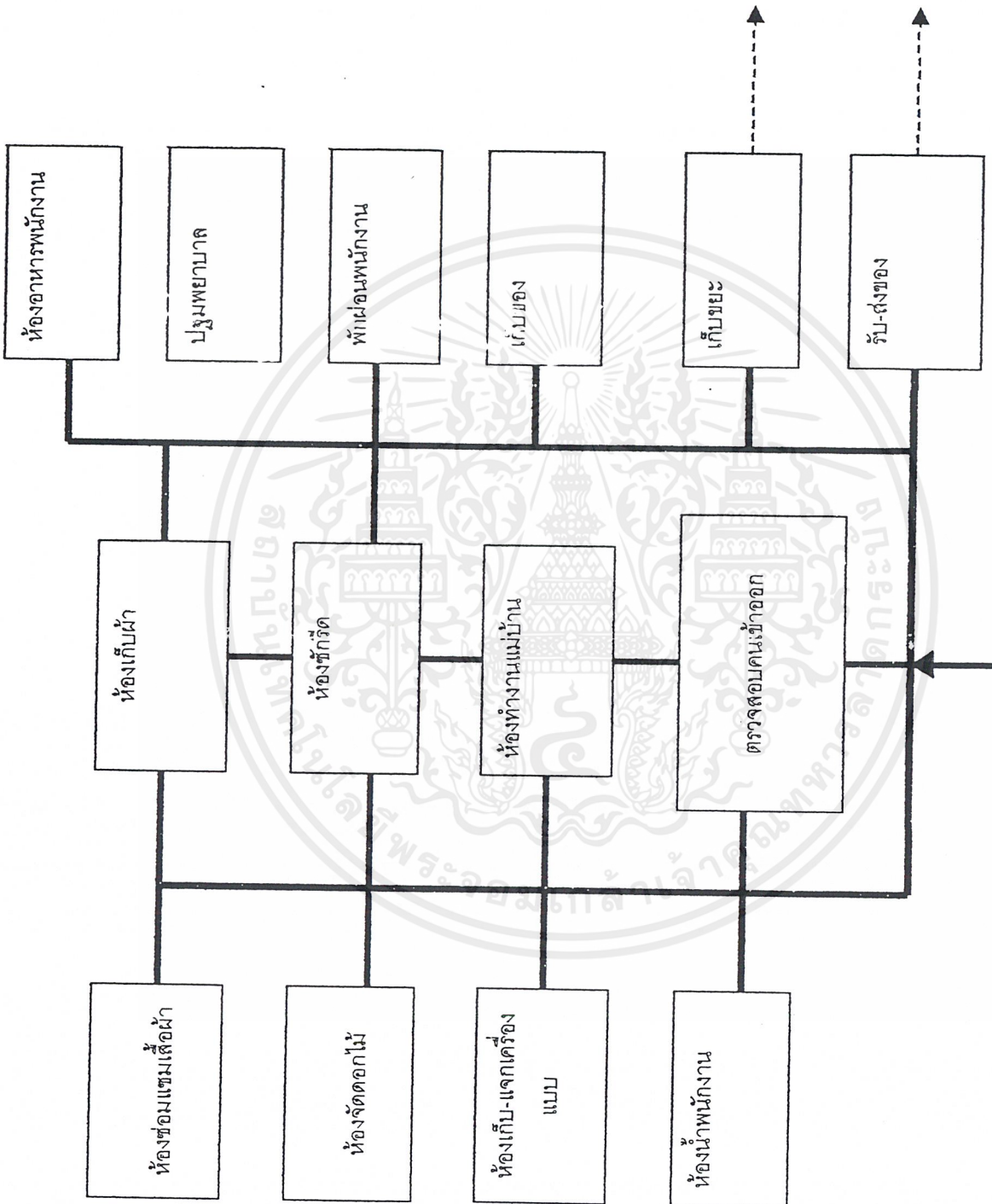


ติดต่อสัมพันธ



เทคนิคสัมพันธ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.15 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.19 แสดงค่าความสัมพัทธ์ของส่วนเทคนิค

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	รวม
1.ทำงานวิศวกรรมแตกต่างกัน			2	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	17
2.เก็บของวิศวกรรม			1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	17
3.เก็บเชื้อเพลิง				1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	17
4.ห้องควบคุมไฟฟ้า					3	2	2	1	1	1	1	1	1	17
5.ห้องเครื่องไฟฟ้า						2	2	2	2	1	1	1	1	19
6.ห้องเครื่องมีน้ำ							1	2	2	1	1	3	2	20
7.ห้องเครื่องแอร์								1	2	1	1	1	1	14
8.ห้องต้มผ้า									3	1	2	1	1	18
9.ซ่อมแซมอุปกรณ์										2	2	2	1	26
10.ห้องคนทำงาน											1	1	1	15
11.ห้องเก็บครุภัณฑ์												1	1	17
12.ถังเก็บน้ำใต้ดิน													1	15
13.บำบัดน้ำเสีย														13



บริหารสัมพัทธ์



บริการสัมพัทธ์

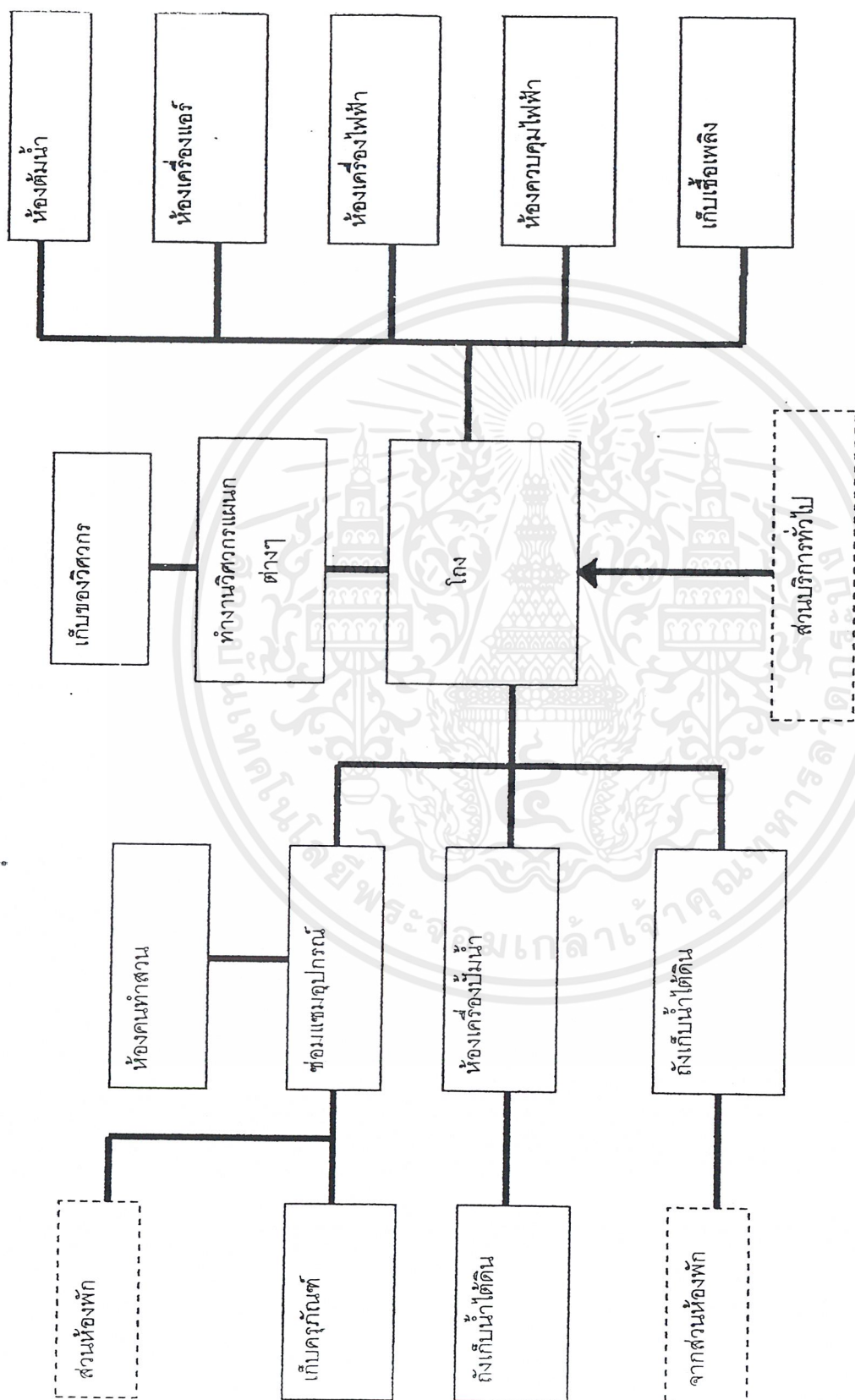


ติดต่อสัมพัทธ์



เทคนิคสัมพัทธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



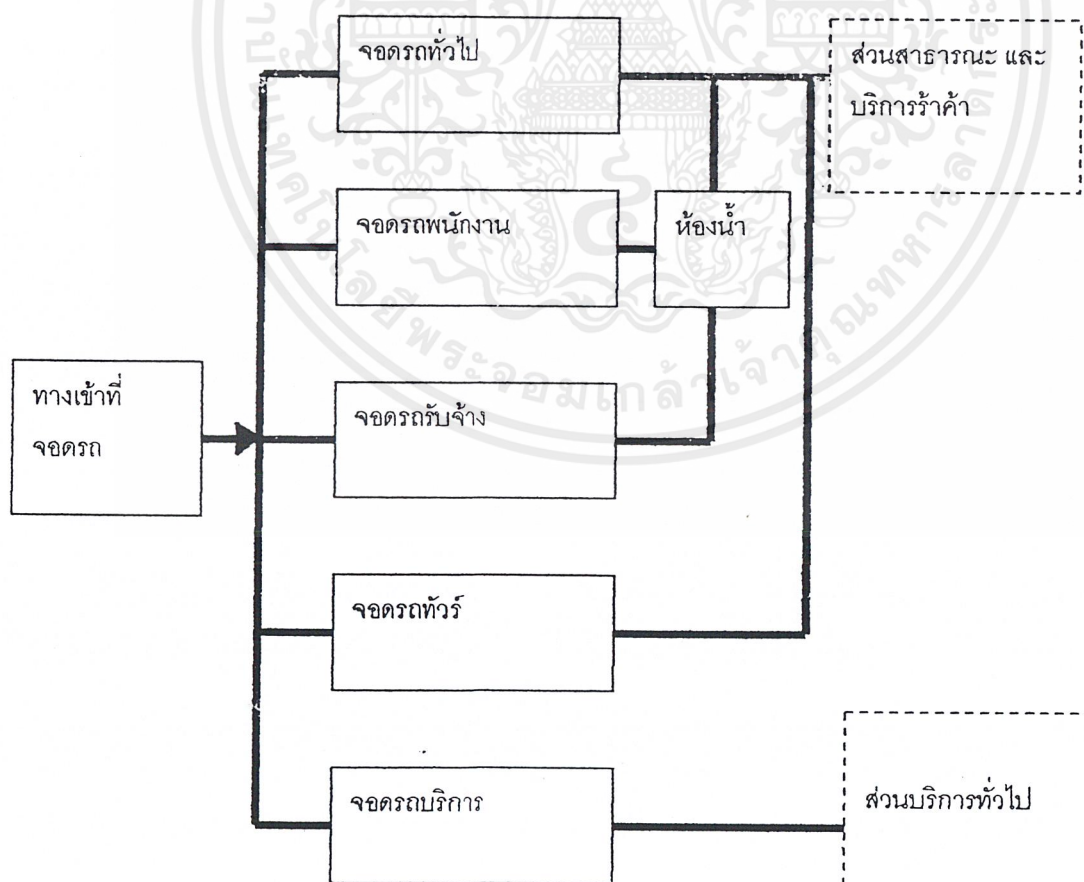
แผนภูมิที่ 3.16 แสดงความสัมพันธ์ของส่วน เทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.20 แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนจอตรก

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	รวม
1.จอตรกทั่วไป	⊗	1	2	2	2	1	
2.จอตรกทัวร์	○	⊗	1	1	1	0	
3.จอตรกพนักงาน	○	○	⊗	2	1	1	
4.จอตรกรับจ้าง	○	○	○	⊗	1	0	
5.จอตรกบริการ	○	○	○	○	⊗	0	
6.ห้องน้ำ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	

⊗ บริหารสัมพันธ์      ⊗ บริการสัมพันธ์      ⊗ ติดต่อสัมพันธ์      ⊗ เทคนิคสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3.17 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนจอตรกใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

#### 3.5.1 ระบบโครงสร้างของอาคาร

##### 1. การออกแบบฐานราก

1.1 เนื่องจากที่ตั้งอาจเกิดปัญหาการทรุดตัว และเสถียรภาพของชั้นดินแข็ง เนื่องจากการสูบน้ำบาดาลในอดีต ฐานรากจึงควรใช้แบบ MAT FOUNDATION โดยใช้ในส่วนของ TOWER และ ISOLATE ROOTING ในส่วน PODIUM และใช้เข็มยาวทะลุดินเหนียวชั้นที่สอง ใต้ปลายของเข็มอยู่ในทรายชั้นที่สอง PODIUM

1.2 ใช้เข็มที่มีความยาวเท่ากันทุกต้น และเนื่องจากเข็มมีความยาวมากจึงควรใช้เข็มแบบไม่กระจัด NON DISPLACEMENT PILES และเพื่อช่วยลดปัญหาการเคลื่อนที่ของดิน และปัญหาในการตอกเสาเข็ม

##### 2. ระบบ FRAME – SHEAR WALL SYSTEM

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจะเห็นได้ว่าอาคารสูง จะได้รับผลกระทบจากแรงลมที่มากกระทำต่อโครงสร้างในแนวนอน จึงต้องมีการนำระบบ SHEAR WALL ไปช่วยรับแรงทางแนวนอน และในการออกแบบจะต้องเลือกรูปทรงอาคารที่มีประสิทธิภาพ เช่น รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ทรงกระบอก วงรี และสามเหลี่ยมด้านเท่า

##### 3. การทรุดตัวไม่เท่ากันของอาคาร

แก้ปัญหาโดยสร้างอาคารสูงให้เกือบเสร็จก่อนแล้วค่อยสร้างส่วน PODIUM ให้แล้วเสร็จพร้อมกันโดยเว้นว่างเอาไว้ 1 ช่วง เมื่อเวลาผ่านไประยะหนึ่งจึงค่อยเชื่อมส่วนที่เว้นไว้ให้ติดกัน โดยทำรอยต่อแบบ EXPANSION JOINS

##### 4. ระบบพื้น

เนื่องจากอาคารแยกออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ ส่วน PODIUM และ TOWER โดยเริ่มจาก 4 ลงไปถึง 1 โดยกำหนดข้อพิจารณา CRITERIA ดังนี้

1. ราคาค่าก่อสร้าง
2. ระยะเวลาในการก่อสร้าง
3. การป้องกันอัคคีภัย
4. การเดินท่อ
5. ความสามารถในการรับน้ำและเหมาะสมกับระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนระบบพื้นที่จะนำมาพิจารณา มี 5 ระบบ คือ

1. ระบบพื้นคานธรรมดา
2. ระบบพื้นสำเร็จรูป
3. ระบบพื้นและผนังรับน้ำหนัก
4. ระบบพื้นคานตารางทะแยง
5. ระบบพื้นไร้คาน

ตารางที่ 3.21 แสดงคะแนนของระบบพื้นส่วน PODIUM

CRETERIA						
ALTERNATIVE	1	2	3	4	5	TOTAL
1. ระบบพื้นคานธรรมดา	4	1	2	2	3	19
2. ระบบพื้นสำเร็จรูป	4	4	3	3	3	17
3. ระบบพื้นและผนังรับน้ำหนัก	2	3	3	4	4	15
4. ระบบพื้นคานตารางทะแยง	2	3	2	3	4	14
5. ระบบพื้นไร้คาน	3	4	4	4	4	12

ตารางที่ 3.22 แสดงค่าคะแนนของระบบพื้นส่วน TOWER

CRETERIA						
ALTERNATIVE	1	2	3	4	5	TOTAL
1. ระบบพื้นคานธรรมดา	4	3	2	2	4	15
2. ระบบพื้นสำเร็จรูป	4	4	2	2	2	14
3. ระบบพื้นและผนังรับน้ำหนัก	3	4	2	4	3	16
4. ระบบพื้นคานตารางทะแยง	2	3	2	4	2	13
5. ระบบพื้นไร้คาน	1	3	3	4	3	14

สรุป โครงสร้างพื้นส่วน PODIUM ใช้ระบบพื้นคานธรรมดา (ส่วนใต้ดิน)

โครงสร้างพื้นส่วน TOWER ใช้ระบบพื้นและผนังรับน้ำหนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5.2 ระบบติดต่อสื่อสาร

#### 1. ระบบลิฟท์

การคำนวณหาจำนวนลิฟท์โดยสาร PASSENGER LIFTS ทำการคำนวณตาม การศึกษา ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. จำนวนผู้ใช้สอยอาคาร = จำนวนห้องพัก X จำนวนคนต่อห้องพัก X อัตราการเข้าพัก  

$$= 250 \times 1.6 \times 0.8 = 320 \text{ คน}$$
2. ความสามารถในการระบายคนใน 5 นาที = 15%  
 จำนวนคนที่ต้องการระบายใน 5 นาที =  $320 \times 0.15 \text{ คน}$   
 $= 48 \text{ คน}$
3. ระยะเวลาออกลิฟท์ = 40 – 60 วินาที  
 ระยะเวลาเดินทางหนึ่งรอบ = 75 วินาที  
 ความเร็วของลิฟท์ = 212 ม. / วินาที

ในการคำนวณจะเลือกระบบลิฟท์ OTIS มาใช้ในการออกแบบโดยนำตัวเลขต่างๆ มาใช้ในการสร้างทางเลือก ALTERNATIVE โดยประมาณว่าอาคารจะสูงประมาณ 10 ชั้น

ตารางที่ 3.23 แสดงขนาดลิฟท์

ความจุของลิฟท์ ตามน้ำหนัก (ปอนด์)	จำนวนผู้โดยสาร สูงสุดในลิฟท์ 1 ตัว	จำนวนผู้โดยสาร เฉลี่ย
1,200	7	6
2,000	12	10
2,500	17	13
3,000	20	16
3,500	23	19
4,000	28	22

### 3.5.3. ระบบโทรศัพท์

ในการเลือกระบบโทรศัพท์ เนื่องจากโครงการมีกลุ่มผู้ใช้เป็นนักธุรกิจ ซึ่งมีความต้องการใช้โทรศัพท์ในการติดต่อเข้า – ออก จำนวนมาก จึงเลือกใช้ระบบ PMBX หรือ PBX ซึ่งหมุนโดยตรงและใช้ต่อแบบอัตโนมัติ โดยแยกผู้ใช้โทรศัพท์ออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แชนกที่มากัท (GUEST LINE) จะต่อสายนอกหรือเรียกทางไกลโดยด่วน
2. ฝ่ายบริหาร (ADMINISTRATION) ต่อกสายนอก หรือเรียกเข้าโดยระบบอัตโนมัติ
3. ฝ่ายบริการ (SERVICE LINE) เรียกเข้า - ออก โดยผ่าน OPERATOR

การหาจำนวนเบอร์โทรศัพท์ใช้อัตราส่วนดังนี้

1. ส่วนห้องพักร	=	0.1 X 250	=	25	หมายเลข
2. โทรศัพท์สาธารณะ	=	0.015 X 250	=	3	หมายเลข
3. เครื่องเทเล็กซ์ โทรสารและของสำนักงาน	=		=	5	หมายเลข
4. ร้านค้า (10 ร้าน)	=		=	10	หมายเลข
รวม	=		=	43	หมายเลข

การกระจายการติดต่อ กระทำได้โดยใช้คู่สายเคเบิลแบบมีฉนวนป้องกันความชื้น โดยแยกสายออกจากสายไฟแรงสูง วิธีการเดินสายแยกออกได้ 2 ทาง คือ

1. ทางแนวนอน ทำการเดินสายบนช่องเหนือเพดานโดยใช้ท่อสายไฟ
2. ทางแนวตั้ง เดินสายเคเบิลในท่อสายไฟ

#### 3.5.4. ระบบการประชาสัมพันธ์

จากการศึกษาข้อมูลระบบการกระจายเสียงเพลง แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. ส่วนทำงานโดยทั่วไป เป็นระบบการทำงานที่ครอบคลุม 2 ส่วนของโรงแรม ทำหน้าที่ต่างกันคือ ส่วน FRONT OF THE HOUSE จะให้การประชาสัมพันธ์และบริการเสียงแก่แขกและผู้มาติดต่อ แต่ในส่วนจะให้บริการเรียกพนักงานและบริการเสียงเพลง ซึ่งกระบวนการทำงานเหมือนกันในการบริการเสียงเพลง ดังนั้นในการจัดระบบจึงต้องแยกการประชาสัมพันธ์และการเรียกพนักงานออกจากกัน โดยใช้ MIXER หรือ PROGRAM SELECTOR ที่ห้องควบคุมเสียง ซึ่งนอกจากนี้ยังมีบริการเสียงเพลงไปยังห้องพักรแขกโดยมี VOLUME CONTROL อยู่ในห้องพักรแขกแต่ละห้อง

ตำแหน่งในการติดตั้งลำโพง ในส่วน FRONT OF THE HOUSE จะติดตั้ง LOBBY , LOUNG, LIFT, LOBBY , GUEST RM และในส่วน BACK OF THE HOUSE จะติดตั้งที่ STRAFF LOUNGE และส่วนทำงานของพนักงาน โดยติดตั้งไว้บนเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การทำงานเฉพาะเขต จะติดตั้งในส่วนที่ต้องการ โดยเฉพาะเช่น BANQUET HALL, RESTAURANT, COFFE SHOP, COCKTAIL LOUNGE ,SKY LOUNGE , SNAKE BAR โดยแยกการเปิดเพลงเพื่อให้เข้ากับบรรยากาศของแต่ละส่วน แต่ต้องมีการเชื่อมโยงเข้ากับระบบประชาสัมพันธ์ที่ส่วนกลาง และระบบสัญญาณเตือนภัย

ซึ่งใช้โปรแกรมในการออกแบบ 2 รายการ คือโปรแกรม MODELER และเพาเวอร์วิว MODELER เป็นโปรแกรมลักษณะ ตำแหน่งในการติดตั้งลำโพงในแต่ละส่วน เพื่อให้ได้ระบบเสียงที่สมบูรณ์ จึงต้องใช้วิศวกรทางด้านระบบเสียงมาทำการออกแบบ โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบ A/D (COMPUTER AID DESIGN) ซึ่งมีกระบวนการในการทำงานดังนี้

1. บอกรูปลักษณะโครงสร้างของสถานที่ในรูป
2. ระบุลักษณะของผนังแต่ละด้าน
3. คำนวณเวลาการก้องของห้อง
4. เลือกตัวลำโพงพร้อมสเปคของลำโพง
5. กำหนดตำแหน่งที่ตั้งของลำโพง
6. ดูลำเสียงที่ออกจากลำโพงและเสียงสะท้อน
7. ให้เครื่องแสดงสนามเสียงของห้อง จากภาพนี้จะช่วยตัดสินใจในการเพิ่ม – ลดตัวลำโพง เพื่อให้ได้ระดับเสียงพอๆ กันทั้งสองเพาเวอร์วิว เป็นโปรแกรมที่ช่วยให้มองเห็นโครงสร้างของการติดตั้งลำโพงแต่ละตัว การกัมเมยของลำโพง เพื่อให้เกิดความสวยงาม

### 3.5.5 ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศในโครงการใช้ระบบ CENTRAL CHILLER WATER SYSTEM ซึ่งมีส่วนประกอบหลัก 3 ส่วน คือ ห้องเครื่องเป่าลมเย็น (AIR HANDLING UNIT OF FAN COIL UNIT) หอผึ่งน้ำ (COOLING TOWER) และห้องเครื่องปรับอากาศ (MACHINE RM. OF AIRCONDITION RM.) ซึ่งจะต้องทำการหาขนาดตามรายละเอียดที่ได้ศึกษาไว้ดังนี้

1. หอผึ่งน้ำ COOLING TOWER ทำโดยการคำนวณหาปริมาตรของพื้นที่ปรับอากาศในส่วนต่างๆ ดังนี้

- GUEST ROOM	= 6,600 X 2.50	= 16,500.00 ลบ.ม
- PUBLIC SPACE	= 631 X 4.00	= 2,524.00 ลบ.ม
- F & B SERVICE SPACE	= 2,298.50X4.00	= 9,194.00 ลบ.ม
- RECREATION AREA	= 1,850.00X4.00	= 7,412.00 ลบ.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- RETAIL SHOP	=	540.50 X 3.20 =	1,729.60	ลบ.ม
- ADMINISTRATION OFFICE	=	459.20 X 3.20 =	1,469.44	ลบ.ม
- COMMERCIAL	=	6,132.00 X 3.2 =	30,660.00	ลบ.ม
TOTAL	=		69,489.04	ลบ.ม

ทั้งโครงการใช้ระบบปรับอากาศ 69,489.04/30 = 2,316 ตัน (30 ลบ.ม/ตัน) เลือกใช้ COOLING TOWER ขนาด 600 ตัน 4 ตัว ขนาดของ COOLING TOWER เส้นผ่าศูนย์กลาง 6.6 ม. น้ำหนัก 10,500 ก.ก/ตัว (600 ตัน)

2. ห้องเครื่องเป่าลมเย็น AIR HANDLING UNIT คิดแยกจากพื้นที่ในแต่ละห้องที่จัดให้มี AHU แยกเฉพาะ เช่น ห้องจัดเลี้ยง เป็นต้น

3. ห้องเครื่องปรับอากาศใช้อัตราส่วน 1 ตร.ม/ห้องพักแทน ซึ่งเท่ากับ 250 ตร.ม

ส่วนการระบายอากาศการเลือกระบบการระบายของโครงการเลือกใช้การระบายอากาศโดยวิธีกล MECHANICAL VENTTLATION แบบระบายอากาศแบบรวม เพราะอากาศมีห้องน้ำช้อนกันตลอดและใช้ทอสกัดควัน เพื่อป้องกันควันไฟย้อนกลับ และลดเสียงที่เกิดจากการระบายอากาศด้วย

### 3.5.6 ระบบไฟฟ้า

1. หม้อแปลงไฟฟ้า ใช้หม้อแปลงแบบ CAST – RESIN เนื่องจากป้องกันความชื้น ป้องกันหนูและแมลงสาบที่จะเข้าไปทำความเสียหายให้กับหม้อแปลงได้ดีกว่า

2. การจ่ายกำลังไฟฟ้า เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสูงประมาณ 10 ชั้น จึงเลือกการใช้วิธี ตั้งหม้อแปลงที่ชั้นล่างจุดเดียว โดยที่ชั้นล่างตั้งหม้อแปลงแบบ 3 เฟส ขนาดกัน 2 ตัว

3. ระบบสายป้อน ใช้สายเคเบิลต่อจากหม้อแปลงการไฟฟ้าเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ และใช้ BUSWAY เป็นสายป้อนในแนวดิ่งและระนาบของอาคาร และจ่ายเข้าสู่หม้อต่าง ๆ ด้วยสายไฟฟ้าแบบหุ้มด้วยฉนวน

4. ระบบไฟฟ้าแบบฉุกเฉิน เป็นไปตามที่ได้ศึกษาไว้ในบทที่ 3

5. การคำนวณปริมาณความต้องการไฟฟ้า

จากการศึกษาได้แยกชนิดของห้องตามการใช้ไฟฟ้า ซึ่งมีหน่วยเป็น วัตต์/ตารางเมตร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1. PUBLIC SPACE

LOBBY + LOUNGE	305 X 65	=	19,825 W
FRONT OFFICE	151 X 55	=	8,305 W
OTHERS	61 X 27	=	1,647 W
2. GUEST ROOM	6,600 X 27	=	178,200 W
3. F&B SERVICE SPACE	2,298 X 32	=	13,536 W
4. RECREATION AREA	1,835 X 27	=	50,031 W
5. RETAIL SHOP	540 X 55	=	29,700 W
6. ADMINISTRATION OFFICE	460 X 55	=	25,300 W
7. GENERAL SERVICE DEPT.	638 X 27	=	17,226 W
8. MECHANICAL DEPT.	821 X 27	=	22,167 W
9. COMMERCIAL	6,312 X 55	=	337,260 W
TOTAL	703,197 W	=	703,197 kw

ในระยะเวลาประมาณ 10 ปี ความต้องการไฟฟ้าจะเพิ่มมากขึ้นจึงควรทำเผื่อไว้ 100%  
 ดังนั้นปริมาณความต้องการไฟฟ้าที่ทำการออกแบบจะใช้เท่ากับ 1,406 kw

## 3.5.7 ระบบสุขาภิบาล

## 1. ระบบประปา

## 1.1 การหาปริมาณน้ำใช้ของโครงการ

การหาปริมาณถึงเก็บน้ำเย็น

- แยกผู้มาพักคนหนึ่งใช้น้ำเย็น

คิดอัตราผู้เข้าพัก 80% และอัตราการเข้าพัก 1.6 คน/ห้อง

จำนวนแขกทั้งหมดใน 1 วันเฉลี่ย = 320 คน

ปริมาณของน้ำเย็นในส่วนของห้องพักที่ใช้ใน 1 วัน = 11,200 คน

- ปริมาณน้ำเย็นสำหรับพนักงานใช้น้ำคนละ = 12 กล./วัน

พนักงานทั้งหมดในโครงการ 362 คน

น้ำเย็นที่ถูกใช้โดยพนักงานทั้งหมด 362 X 12 = 4,344 กล./วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- น้ำเย็นที่ถูกใช้ตามห้องอาหารต่างๆ

MAIN DINNING ROOM เสริฟ 2 มื้อ (คิด 70% ต่อมื้อ)

$$\text{ประมาณ } 150 \times 0.7 \times 2 = 210 \text{ คน}$$

MAIN DINNING ROOM เสริฟ 3 มื้อ คิด 70% ต่อครั้ง

$$\text{ประมาณ } 100 \times 0.7 \times 3 = 210 \text{ คน}$$

MAIN DINNING ROOM เสริฟวันละ 1 ครั้ง คิด 70% ต่อครั้ง

$$\text{ประมาณ } 600 \times 0.7 = 420 \text{ คน}$$

DISCOTHEQUE ประมาณ = 200 ที่

COCKTAIL LOUNGE ประมาณ = 40 ที่

NIGHT CLUB ประมาณ = 60 ที่

- ปริมาณน้ำเย็นสำหรับส่วนบริการอาหารประมาณ

$$= 1,140 \times 2 = 2,280 \text{ กล./วัน}$$

- ปริมาณน้ำที่ใช้ในการซักอบรีด =  $320 \times 20 = 640 \text{ กล./วัน}$

- ห้องสรรพสินค้าต่อ 1 คน

$$\text{จำนวนลูกค้าใน 1 วัน} = 5,477 \times 1 = 5,477 \text{ กล./วัน}$$

ดังนั้นปริมาณน้ำเย็นที่ต้องใช้ใน 1 วัน

$$= 8,960 + 3,936 + 2,282 + 512 + 5,477 = 23,943 \text{ กล.}$$

- การสำรองน้ำใช้ส่วนใหญ่จะให้มีระยะเวลาการสำรองน้ำอย่างน้อยที่สุด 1 วัน

$$\text{ปริมาณความจุของถังน้ำเย็น} = 23,943 \times 2 = 47,886 \text{ กล.}$$

ดังนั้นปริมาตรของถังเก็บน้ำทั้งหมด =  $47,886 = 181.2 \text{ ลบ.ม}$

$$264.2$$

$$= 181 \text{ ลบ.ม}$$

**หมายเหตุ** เป็นปริมาณน้ำใช้สำหรับอุปโภคบริโภคทุกชนิดยกเว้นน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้และดับเพลิง

ลักษณะอาคารโดยทั่วไปของระบบน้ำใช้คือ จะทำการสูบน้ำจากถังบนพื้นดินขึ้นไปยังถังบนหลังอาคาร โดยใช้เครื่องสูบน้ำ 2 ชุด ซึ่งควบคุมการทำงานให้เป็นอัตโนมัติ โดยใช้อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องสูบน้ำแต่ละชุดประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำสองเครื่อง แต่เครื่องจะสามารถสูบน้ำเพียงพอสำหรับการใช้แต่ละวันได้ในเวลา 12 ชั่วโมง ในขณะที่มีการใช้น้ำในอัตราเฉลี่ย เครื่องสูบน้ำจะทำงานเพียงเครื่องเดียว อีกเครื่องหนึ่งจะทำหน้าที่เป็นเครื่องสูบน้ำสำรอง ในยามเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มีการใช้น้ำมากผิดปกติ เครื่องสูบน้ำทั้งสองเครื่องจะช่วยกันทำงาน การถ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารกระทำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วง เนื่องจากแรงดึงดูดของโลก เพื่อรักษาความดันของน้ำของห้องชั้นบนๆ ของอาคาร ควรให้ถังเก็บน้ำอยู่สูงกว่าสุญญากาศชั้นบนสุด ไม่น้อยกว่า 4 – 6 เมตร

ความดันของน้ำสำหรับห้องครัวของโรงซักล้าง จะรักษาไว้ที่ 20 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว หรือความดันอื่นใดตามความต้องการของเครื่องอุปกรณ์ที่ใช้ ความเร็วของน้ำในเส้นท่อทั่วไปจะรักษาไว้ไม่เกิน 1.82 เมตรต่อวินาที (6ฟุต/วินาที) เพื่อไม่ให้เกิดเสียงน้ำไหล และใช้เครื่องรับแรงกระแทกของน้ำ และวาล์วกันน้ำไหลย้อนกลับแบบมีสปริง แล้วแต่กรณีเพื่อป้องกัน

## 1.2 ระบบทำน้ำร้อน

น้ำร้อนและน้ำสำหรับต้มน้ำนั้น ได้นำน้ำผ่านการกำจัดความกระด้างจนมีค่าประมาณ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร แล้วมาผ่านกรรมวิธีดังนี้

น้ำร้อนใช้เครื่องสูบน้ำความร้อน HEAT PUMP ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่พัฒนาพลังงานความร้อนที่ระบายออกจากระบบนำความเย็นให้มาเป็นการเป็นความเย็นที่เป็นประโยชน์อีก แล้วใช้ตัวแลกเปลี่ยนความร้อน เพื่อทำน้ำอุ่นให้กลายเป็นน้ำร้อน โดยมีเครื่องทำน้ำร้อนแบบ STORAGE CALORIFIER ที่ได้พลังงานความร้อนจากไอน้ำที่ผลิตโดยหม้อต้มน้ำ เป็นตัวช่วยให้ความร้อนเพิ่มในยามจำเป็น

น้ำร้อนของโรงแรมจะมี 2 ระบบ ที่อุณหภูมิต่างกัน คือ น้ำร้อนสำหรับใช้ตามห้องน้ำ โดยทั่วไปจะมีอุณหภูมิ 140 ส่วนน้ำร้อนสำหรับครัวและโรงซักผ้าจะมีอุณหภูมิ 180 ซึ่งได้จากการนำน้ำร้อนที่ 140 มาผ่าน INSTANTANEOUS HEATER ใช้ไอน้ำเป็นตัวให้พลังงานความร้อน

น้ำที่จะใช้ในหม้อต้มน้ำนั้นได้จากการนำน้ำร้อนมาผ่านกรรมวิธีปรุงแต่ง ขั้นตอนต่อไปกล่าวคือ นำมากำจัดความกระด้างเพิ่มเติมให้มีค่าเป็น 0 มิลลิกรัมต่อลิตร แล้วนำน้ำมาผ่านเครื่องขจัดก๊าซ DEARATOR และเครื่องปรับคุณภาพน้ำอเบลิทโรนิกแบบ HYDROTREATER

ระบบการจ่ายน้ำร้อนเป็นไปในลักษณะเดียวกับระบบน้ำเย็น เนื่องจากทั้งน้ำเย็นและน้ำร้อนมาจากถังเก็บน้ำบนหลังคาลูกเดียวกัน การปรับความดันของน้ำทั้งสองระบบจึงทำได้ง่าย และสามารถหลีกเลี่ยงการถูกทำ (SCALDING) ได้ เพราะถ้าน้ำเย็นขาดตอนน้ำร้อนก็จะขาดตอนตามไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ผิดไปจากระบบน้ำเย็นคือ การหมุนเวียนน้ำเพื่อรักษาอุณหภูมิของน้ำในระบบให้สม่ำเสมอทั่วทุกจุด และมีน้ำร้อนจ่ายให้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องปล่อยให้น้ำไหลทิ้ง โดยมีเครื่องสูบน้ำหมุนเวียนกัน 2 ชุด สำหรับ HIGH ZONE และ LOW ZONE ตามลำดับ

สำหรับน้ำบริโภคจะนำน้ำมาผ่านกรรมวิธี ทำให้เป็นน้ำอ่อนจนมีความกระด้างประมาณ 50 มิลลิกรัมต่อลิตรเสียก่อน โดยใช้เครื่องแลกเปลี่ยนไอออน

1. การหาปริมาณถังเก็บน้ำสำหรับจ่ายสู่ระบบทำความร้อนปริมาณการใช้ 50% ของน้ำเย็น

$$= \frac{23,943}{2} \text{ แกลลอน}$$

$$= 11,971 \text{ แกลลอน}$$

ดังนั้นปริมาณน้ำร้อนที่ใช้ใน 1 วัน

$$= \frac{11,971}{264.2} \text{ แกลลอน}$$

$$= 53 \text{ แกลลอน}$$

1.3 ขนาดถังเก็บน้ำพื้นดิน

ขนาดของถังเก็บน้ำที่เล็กที่สุด ต้องสามารถเก็บน้ำไว้ได้ไม่น้อยกว่าผลต่างระหว่างปริมาณที่สูบน้ำออกไปจากถังเก็บน้ำและปริมาณน้ำที่ไหลเข้าถังเก็บน้ำ ในแต่ละรอบของการเดินเครื่องสูบน้ำ ส่วนขนาดของถังเก็บน้ำที่ใหญ่กว่านั้น ขึ้นอยู่กับความต้องการในการสำรองน้ำไว้ใช้ว่าต้องการระยะเวลาานเท่าไร โดยปกติอยู่ในระหว่าง 6 – 24 ชั่วโมง ตามลักษณะและประเภทของอาคารรวมทั้งปริมาณน้ำสำรองเอาไว้ใช้เพื่อดับเพลิงอีกส่วนหนึ่งด้วย

ขนาดของถังเก็บน้ำใต้ดิน

ปริมาณการใช้ทั้งอาคาร = 76 ลบ.ม / วัน

ปริมาณน้ำสำรองคิด 1 วัน = 76 ลบ.ม

รวมปริมาณน้ำทั้งหมด = 152 ลบ.ม

ขนาดของถังเก็บน้ำพื้นดิน = กว้าง X ยาว X ลึก

$$= 4 \times 8 \times 5 = 160 \text{ ลบ.ม}$$

1.4 ระบบจ่ายน้ำ

เลือกใช้ระบบจ่ายน้ำนอกถังสูง แต่จากการที่อาคารมีความสูงประมาณ 10 ชั้น ทำให้แรงดันของน้ำในชั้นล่างๆ สูง ทำให้อุปกรณ์วาล์วต่างๆ เสียหายได้จึงต้องติดตั้งวาล์วลดความดันก่อนเข้าสู่จุดจ่ายน้ำเพื่อลดแรงดันของน้ำที่สูงเกินไป ส่วนการออกแบบถังสูงเก็บน้ำให้ออก

แบบให้มี 2 ถัง เพื่อความคล่องตัวในการทำงานและซ่อมแซมบำรุง ดังนั้นขนาดของถังสูงเก็บน้ำควรเป็นดังนี้

ปริมาณน้ำที่ใช้ 30 นาที เพื่อให้เครื่องทำงานชั่วโมงละ 2 ครั้ง	=	10	ลบ.ม
ปริมาณน้ำสำรอง	=	10	ลบ.ม
ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง 30 นาที	=	10	ลบ.ม
ขนาดถังเก็บน้ำ	=	30	ลบ.ม

## 2. ระบบบำบัดน้ำเสีย

จากวรรณกรรมที่ใช้กับโครงการมีด้วยกัน 3 แบบ คือ

1. ระบบ ACTIVATED SLUDGE PRECESS (AS.)
2. ระบบ ROTATING BIOLOGICAL CONTACTOR (RBC.)
3. ถังเซฟติก SEPTIC TANK

ซึ่งมีข้อมูลพิจารณาในการเลือกใช้ CRITERIA ดังนี้

1. ประสิทธิภาพในการทำงาน
2. ความแน่นอนในการใช้งาน
3. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและซ่อมบำรุง
4. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง
5. ตำแหน่งที่ตั้งและเนื้อที่ใช้งาน

การให้คะแนนให้ตามลำดับความสำคัญ โดยเริ่มจากสูงสุด 4 คะแนนไปจนถึงน้อยที่สุด

การหาขนาดของระบบบำบัดน้ำเสีย

- ปริมาณน้ำเสีย คือ 65-90% ของน้ำใช้
- น้ำใช้ใน 1 วัน =  $(1.75 \times 200 \times 600) + (1,355 \times 75)$   
= 311,625 ลิตร  
= 311.6 ตม.

$$\text{ดังนั้นปริมาณน้ำเสีย} = 3111.6 \times 0.9 = 288.4 \text{ ลบ.ม}$$

จากตารางพื้นที่ก่อสร้างของระบบ ACTIVATED SLUDGE PRECESS ใช้พื้นที่ 240 ตม. ความสูง 5-6 เมตร และมีระดับต่ำสุดไม่ควรต่ำกว่า 3.00 เมตร (ไม่รวมบ่อพักไขมันและถังเซฟติก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป ระบบบำบัดน้ำเสียใช้ระบบตะกอนเริง ACTIVATED SLUDGE PROCESS เพราะมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง ใช้เนื้อที่ก่อสร้างน้อยและมีความยืดหยุ่นในการบำบัดน้ำเสียสูง

### 3.5.8 ระบบจ่ายแก๊สหุงต้มและเชื้อเพลิงเหลว

1. ระบบจ่ายแก๊สหุงต้มของโครงการ ใช้ระบบเดินท่อจากถังเก็บไปยังเตา โดยใช้ PRESSURE REGULATING VALUE เป็นตัวปรับแรงดันของแก๊สตามอุปกรณ์แต่ละชนิด และเดินท่อตามผังเครื่องครัว

2. ระบบจ่ายเชื้อเพลิงเหลวใช้แบบฝังไว้ใต้ดินเพื่อความปลอดภัย ส่วนรองรับตัวถังเก็บเชื้อเพลิงจะสร้างเป็นตัวโครงสร้างเดียวกับอาคาร เพื่อป้องกันการทรุดตัวของอาคาร ซึ่งทำให้เกิดความเสียหายที่ท่อน้ำดับเพลิงได้ โดยแยกถังเก็บออกเป็น 2 ให้ถังเก็บย่อยอยู่ใกล้กับห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า GENERATOR ROOM ส่วนถังเก็บใหญ่อยู่ภายนอกอาคาร และสามารถนำรถบรรทุกเชื้อเพลิงเข้ามายังจุดติดตั้งได้โดยสะดวก

### 3.5.9 ระบบการกำจัดขยะ

วิธีการทิ้งขยะโดยขนย้ายทางลิฟท์บริการโดยที่ MATE จะทำการเก็บรวบรวมขยะจากห้องพักมาไว้ที่ SERVICE ROOM จากนั้นย้ายลงมาทางลิฟท์บริการไปยังห้องเก็บขยะรอการขนย้ายต่อไป

ห้องรวมขยะ GARBAGE ROOM จะแยกออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนเก็บขยะเปียกซึ่งเป็นระบบปรับอากาศ เพื่อช่วยลดอากาศเน่าเปื่อยและกลิ่น ส่วนเก็บขยะแห้งและส่วนเก็บขวดเปล่า

### 3.5.10 ระบบป้องกันอัคคีภัย

#### 1. ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย

ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยเป็นไปตามการศึกษาข้อมูล คือ ประกอบด้วย 5 ส่วนทำงานเชื่อมโยงกัน ได้แก่ จุดจ่ายไฟ แผงควบคุม อุปกรณ์เริ่มสัญญาณ อุปกรณ์แจ้งสัญญาณ และอุปกรณ์ประกอบ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ทำงานเชื่อมโยงกับระบบอื่น เช่น ระบบควบคุมความดันในห้องบันไดหนีไฟ การเปิด - ปิดประตูหนีไฟ ระบบปิดพัดลมในระบบปรับอากาศ ระบบควบคุมลิฟท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ระบบดับเพลิง

ระบบดับเพลิงที่ใช้อยู่มีหลายแบบ ซึ่งมีการใช้ตามความเหมาะสมกับประเภทของกิจการหรือความต้องการพิเศษเฉพาะด้านของแต่ละพื้นที่ ระบบดับเพลิงที่ใช้ในโครงการอาจแยกออกได้เป็น 2 ระบบใหญ่ๆ คือ

2.1 ระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดสายสูบลูบ HYDRANT & STAND PIPE SYSTEM โดยใช้ท่อเปียก WET PIPE SYSTEM เพราะไม่ได้อยู่ในเขตหนาว จึงไม่มีปัญหาทางการแข็งตัวของน้ำในท่อ โดยใช้สายสูบลูบแบบสายอ่อนพับแขวนเก็บในตู้ขนาด 0.65 มม. พร้อมหัวฉีดขนาด 25 มม. ติดตั้งในตู้ดับเพลิง FIRE HOUSE CABINET ใช้สายความยาว 25 เมตร ติดตั้งที่บริเวณ CORE LIFT และบันไดหนีไฟ โดยให้ระยะห่างของตู้ดับเพลิงห่างกันไม่เกิน 33 เมตร นอกจากที่ทุกๆ ตู้ดับเพลิงจะต้องมีเครื่องมือดับเพลิงชนิดมือถือคือ PORTABLE EXTINGUISHING อยู่ด้วย

2.2 ระบบโปรยน้ำเป็นฝอย SPRINKLER SYSTEM การจัดระบบนี้คือ การจัดตำแหน่งหัวฉีดโดยใช้ระยะห่างของหัวฉีดแต่ละตัวเท่ากับ 4.50 ม. และจัดไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางโปรยน้ำ ระบบโปรยน้ำฝอยใช้การจ่ายน้ำแบบท่อเปียก WET PIPE SYSTEM เนื่องจากเป็นระบบที่ไม่ยุ่งยากไม่ต้องใช้คนควบคุม สามารถดับเพลิงได้ทันทีที่หัวฉีดเปิดออก โดยติดตั้งในส่วนต่างๆ ของโรงแรม ยกเว้น ห้องคอมพิวเตอร์จะใช้ระบบแก๊สฮาโลนแทนเพื่อป้องกันความเสียหายแก่อุปกรณ์ต่างๆ ในห้อง ซึ่งเป็นอุปกรณ์พิเศษโดยใช้แก๊สฮาโลนเบอร์ 1310 ซึ่งเป็นพิษต่อมนุษย์น้อยที่สุด

แหล่งจ่ายน้ำของระบบได้จากถังจ่ายน้ำบนอาคาร นอกจากนี้ยังต้องมีการต่อท่อรับน้ำภายนอกอาคาร SIAMESE CONNECTION เพื่อให้รถบรรทุกน้ำของเจ้าหน้าที่ทำการจ่ายน้ำในกรณีที่น้ำในถังจ่ายน้ำหมดลงและยังเป็นส่วนช่วยให้เจ้าหน้าที่นั้นสามารถใช้ดับเพลิงบนอาคารได้อย่างต่อเนื่อง

### 3.5.11 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

จากการศึกษาระบบป้องกันฟ้าผ่าที่ใช้อยู่ในประเทศไทยมีด้วยกัน 2 ระบบคือ ระบบดูดประจุ และระบบผลิตประจุ ระบบที่เหมาะสมกับโครงการ คือ ระบบดูดประจุ LIGHTING ACTIVE SYSTEM เนื่องจากเป็นระบบที่มีราคาถูกลง มีประสิทธิภาพในการป้องกันแน่นนอนกว่า แต่ต้องมีสายนำลงดินซึ่งจะต่ออย่างแข็งแรงและต่อเนื่อง ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วนคือ

1. สายล่อฟ้า AIR TERMINAL มีลักษณะเป็นยอดแหลม ตำแหน่งที่ติดตั้งจะอยู่ส่วนบนของอาคาร นอกจากนี้ยังต้องมีสายล่อฟ้าทางด้านข้างของอาคารเนื่องจากส่วน TOWER ของโครงการมีความสูงมากกว่า 40 เมตร ซึ่งมีโอกาสเกิดฟ้าผ่าทางด้านข้างของ TOWER ได้

2. สายนำลงดิน DOWN CONDUCTOR ตามมาตรฐานระบบป้องกันฟ้าผ่า กำหนดให้ใช้สายนำลงดินอย่างน้อย 2 เส้น วางตรงกันข้ามของตัวอาคาร และเนื่องจากตัวอาคารมีพื้นที่มากกว่า 100 ตร.ม และมีเส้นรอบรูปมากกว่า 35 ม. จึงต้องเพิ่มสายนำลงดินอีกทุก 20 – 30 ม. โดยวางสายนำลงดินให้มีระยะห่างเท่าๆ กัน ประมาณ 20-30 เมตร

เนื่องจากอาคารมีความสูงเกิน 40 เมตร จึงต้องมีการเชื่อมโยงสายนำลงดินเข้าด้วยกันทุกๆ ระยะ ความสูง 20 เมตร เพื่อลดความเหนียวหนาของสายแต่ละตัว สายนำลงดินนี้จะทำการเดินในท่ออยู่ในช่อง DUCT ต่างหาก โดยมีช่องตรวจอยู่ที่ชั้นห้องเครื่องในชั้นกลางของอาคาร

3. รากสายดิน EARTH ELECTRODE เนื่องจากที่ตั้งของโครงการอยู่ในเขตกรุงเทพฯ ซึ่งมีความชื้นในดินสูง ทำให้ความต้านทานของดินลดลง รากสายดินแท่งกลมหรือแบน จึงเหมาะสมกว่าแบบเส้นกลมฝังในแนวนอน

การวางรากสายดินทำได้ 2 แบบคือ แบบรากสายดินแท่งเดี่ยวยาว หรือฝังจำนวนรากสายดินให้มากขึ้น สำหรับจำนวนความยาวหรือจำนวนแท่งสามารถคำนวณได้จากสูตรซึ่งทางวิศวกรจะเป็นผู้ทำการคำนวณและออกแบบให้

### 3.5.12 ระบบรักษาความปลอดภัย

#### 1. การป้องกันการโจรกรรม

เนื่องจากโรงแรมเป็นสถานบริการที่มีแขกหรือผู้มาใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง มีผู้คนเข้าออกมากมาย จึงต้องทำการป้องกันตั้งแต่การออกแบบ โดยจัดให้ห้องนิรภัยภายในไม่ติดกับผนังภายนอก และใช้โทรทัศน์วงจรปิดติดตามจุดต่างๆ ที่อาจเกิดการลักลอบของคนเข้ามา

ส่วนการควบคุมของโรงแรม ก็มีการควบคุมที่ส่วนลงเวลา โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมอยู่ ส่วนที่ต้องมีการควบคุมอีกส่วนหนึ่งคือ อาคารจอดรถที่จะต้องมีการเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจ เพื่อป้องกันคนภายนอกเข้ามาโจรกรรม หรือจัดรถของแขกหรือผู้มาใช้บริการ

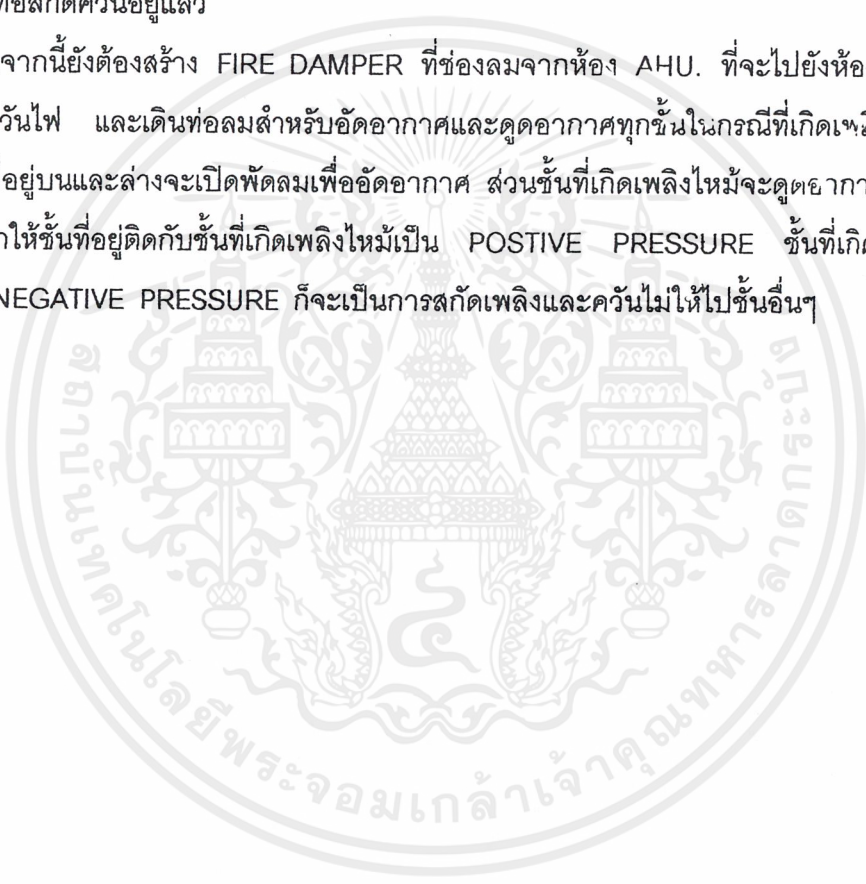
## 2. การป้องกันบันไดหนีไฟ

บันไดหนีไฟเป็นสิ่งจำเป็นที่สุดของอาคารสูง เพราะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ บันไดหนีไฟอาจจะใช้งานไม่ได้ถ้าเกิดเพลิงหรือควันไฟในช่องบันไดหนีไฟ วิธีป้องกันมีดังนี้

1. ผนังโดยรอบเป็นผนังกันไฟ

2. ทำประตู 2 ชั้น เพื่อป้องกันควันไฟในช่องบันไดหนีไฟ วิธีป้องกันมีดังนี้คือ ใช้เครื่องอัดอากาศเข้าไปในบันไดหนีไฟ โดยระบบควันออกทางช่องเปิดของ CORRIDIOR และช่องท่อ SHAFT ที่มีท่อสกัดควันอยู่แล้ว

นอกจากนี้ยังต้องสร้าง FIRE DAMPER ที่ช่องลมจากห้อง AHU. ที่จะไปยังห้องต่างๆ เพื่อป้องกันควันไฟ และเดินท่อลมสำหรับอัดอากาศและดูดอากาศทุกชั้นในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ที่ชั้นใด ชั้นที่อยู่บนและล่างจะเปิดพัดลมเพื่ออัดอากาศ ส่วนชั้นที่เกิดเพลิงไหม้จะดูดอากาศออก ทำเช่นนี้จะทำให้ชั้นที่อยู่ติดกับชั้นที่เกิดเพลิงไหม้เป็น POSTIVE PRESSURE ชั้นที่เกิดเพลิงไหม้จะเป็น NEGATIVE PRESSURE ก็จะเป็นการสกัดเพลิงและควันไม่ให้ไปชั้นอื่นๆ



### 3.6 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

โครงการ โรงแรมแกรนด์ไฮแอท เชียงใหม่ เป็นโครงการที่มีความพร้อมเรื่องพื้นที่ในการดำเนินการก่อสร้าง เนื่องจากเป็นพื้นที่ในกรรมสิทธิ์ของเจ้าของโครงการ คือบริษัท กาแลเซ็นเตอร์ จำกัด โดยมีรายละเอียดและลักษณะของพื้นที่ ดังนี้

#### 1.ที่ตั้งโครงการ

ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตช่างคลาน ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ บนถนนช่างคลาน ใจกลางศูนย์การค้าไนท์บาร์ชา และย่านธุรกิจการค้าที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่

#### 2.ลักษณะของที่ตั้ง

เป็นที่ราบลุ่ม ภายใต้งที่ตั้งโครงการยังเป็นพื้นที่ที่รกร้าง และมีวัชพืชปกคลุมอยู่ทั่วไป

#### 3.ขนาดและรูปร่างพื้นที่ตั้งโครงการ

ลักษณะโดยรวมของพื้นที่มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งมีลักษณะบานออกเล็กน้อยทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีเนื้อที่โดยประมาณ 9.5 ไร่

#### 4.เขตติดต่อ

ทิศเหนือ ติดกับอาคารเชียงใหม่ไนท์บาร์ชา

ทิศใต้ ติดกับถนนลอยเคราะห์ กว้าง 6 ม.

ทิศตะวันออก ติดกับถนนช่างคลานกว้าง 12 ม.

ทิศตะวันตก ติดกับถนนซอยกว้าง 6 ม.

#### 5.สภาพภูมิอากาศ

สภาพอากาศเย็น เกือบตลอดปี มีอุณหภูมิเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 14.0 - 37.9 องศาเซลเซียส เดือนที่อุณหภูมิสูงสุดในรอบปี คือเดือนเมษายน วัดได้ 37.9 องศาเซลเซียส เดือนที่มีอุณหภูมิต่ำสุดในรอบปี คือเดือนมกราคม วัดได้ 14.0 องศาเซลเซียส

#### 6.ทิศทางแดดลม

มีแดดจัดในช่วงเดือนมีนาคม – เดือนพฤศจิกายน และมีลมที่พัดผ่านประจำคือลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน ,ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่านในช่วงฤดูหนาว

#### 7.การเข้าถึงโครงการ

สามารถเดินทางเข้าสู่โครงการได้โดยทางรถยนต์ รถโดยสาร-รับจ้าง และรถจักรยานยนต์ จากถนนท่าแพ ถนนช่างคลาน และถนนลอยเคราะห์ เพื่อเข้ามาใช้บริการโครงการ

#### 8.มุมมอง

มุมมองที่มองออกไปจากโครงการในมุมสูงทางด้านทิศตะวันตกจะมองเห็นทิวทัศน์ของเทือกเขาตอยสุเทพ และตอยอินทนนท์ได้อย่างชัดเจน และด้านทิศตะวันออกของโครงการ จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นทัศนียภาพของลำน้ำปิงที่อยู่ไม่ไกลจากที่ตั้งโครงการ เหมาะสมในการจัดตั้งโครงการ เนื่องจากจากมีมุมมองที่ประกอบไปด้วยทัศนียภาพที่สวยงามและเป็นเอกลักษณ์ของเมืองเชียงใหม่

#### 9. สิ่งอำนวยความสะดวกรอบๆโครงการ

เนื่องจากที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ธุรกิจการค้าที่สำคัญ จึงรายล้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆมากมาย เช่น ศูนย์การค้า ร้านอาหาร ธนาคาร โรงพยาบาล และอื่นๆ โดยจะตั้งอยู่รายล้อมโดยทั่วไปรอบๆที่ตั้งโครงการ

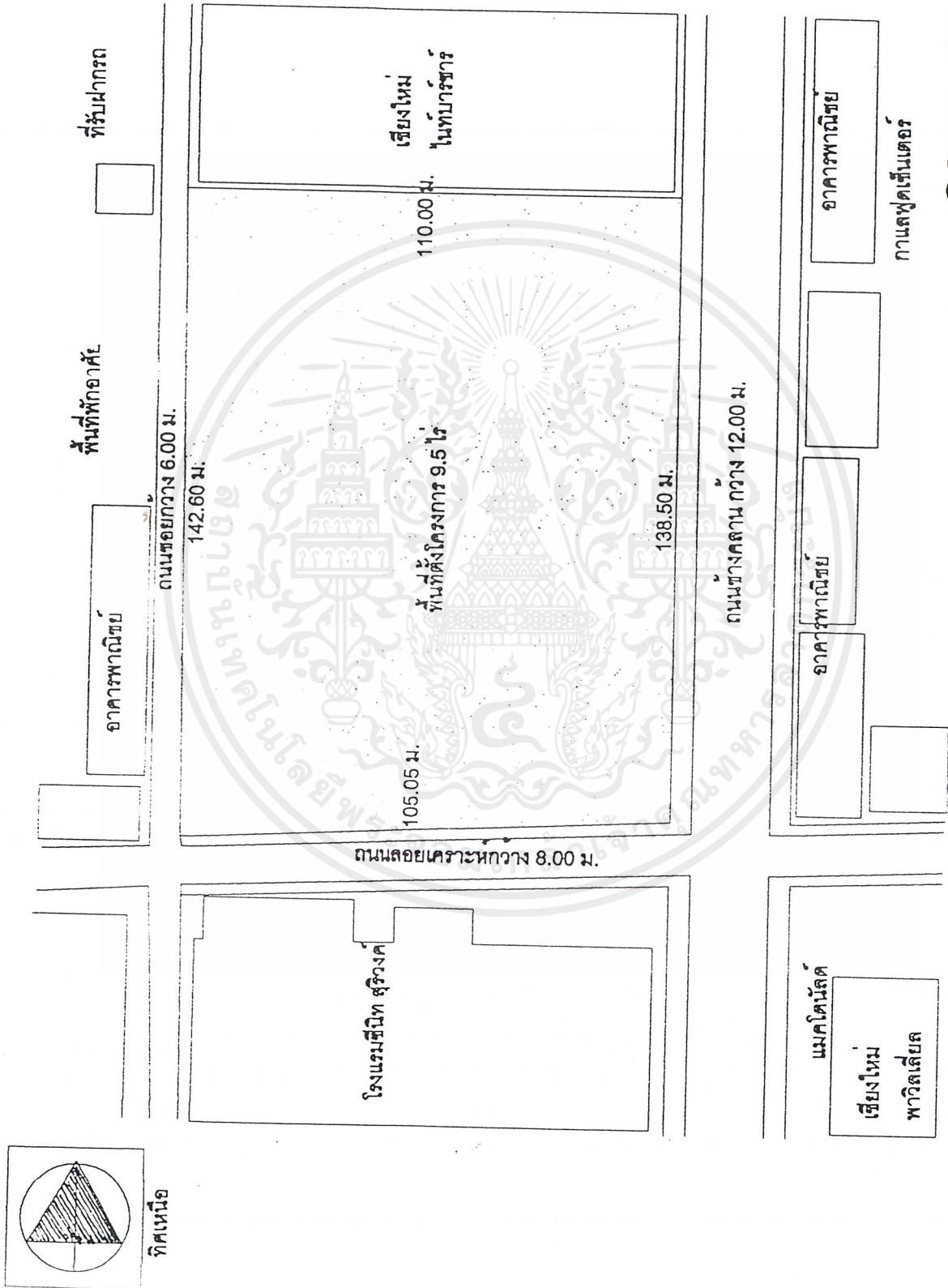
#### 10. ระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ

เนื่องจากพื้นที่ตั้งอยู่ในเขตเมืองหลวง และเป็นแหล่งท่องเที่ยวแห่งหนึ่งของเมือง จึงทำให้พื้นที่มีศักยภาพในเรื่องสาธารณูปโภคอยู่ในเกณฑ์สูง รายล้อมด้วยสาธารณูปโภค และสาธารณูปการอย่างครบถ้วน

#### 11. ลักษณะเด่นด้านกายภาพ

- ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งของเมือง
- รายล้อมด้วยสาธารณูปโภค สาธารณูปการครบถ้วน
- สามารถเดินทางจากสถานีการคมนาคมต่างๆ ได้ทุกทาง
- ตั้งอยู่ส่วนกลางของแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญๆ ของจังหวัดเชียงใหม่
- ตั้งอยู่ในกลุ่มของโรงแรมประเภทเดียวกัน

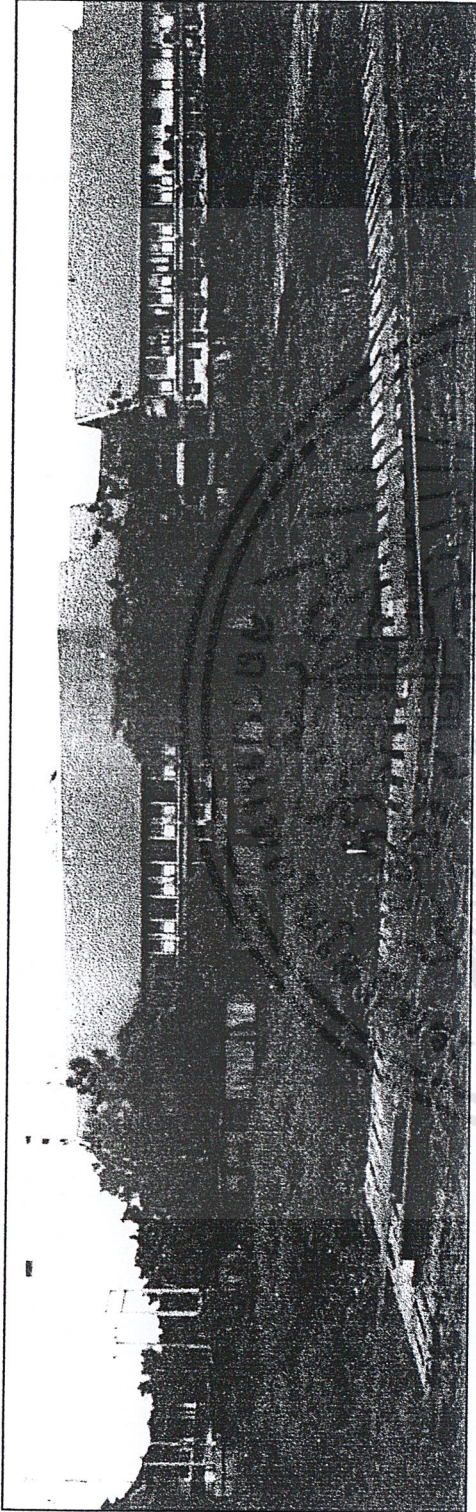
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



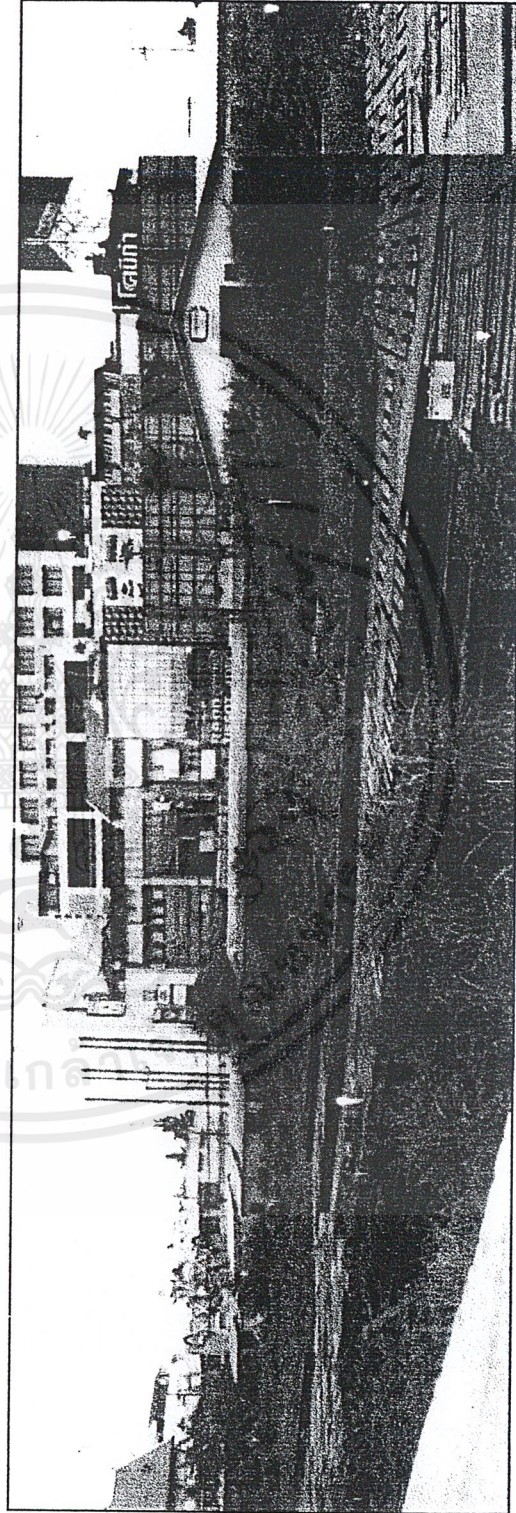
# SITE SURVEY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





รูปที่ 3.3 แสดงทัศนียภาพภายในโครงการด้านทิศเหนือ



รูปที่ 3.4 แสดงทัศนียภาพภายในโครงการด้านทิศตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### แนวความคิดการออกแบบ

#### 4.1 แนวความคิดในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

##### 4.1.1 แนวความคิดด้านกิจกรรม

โครงการโรงแรมกาแลอินเตอร์เนชั่นแนล เชียงใหม่ เป็นโครงการที่มีองค์ประกอบอยู่ทั้งหมด 8 องค์ประกอบดังที่เคยกล่าวมาแล้ว

ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วตามกิจกรรมของส่วนต่างๆจะเกิดกิจกรรมที่แยกได้ดังนี้

- กิจกรรมด้านการพักผ่อนและบันเทิง
- กิจกรรมด้านการพักผ่อน
- กิจกรรมด้านการประชุมสัมมนา

ดังนั้น องค์ประกอบภายในโครงการจึงถูกจัดตามกิจกรรมและแยกออกได้เป็นสัดส่วน ให้การวางซ้อนกันของอาคารไม่ซับซ้อนแก่ผู้ใช้โครงการ

##### 4.1.2 แนวความคิดการจัดพื้นที่ใช้สอยอาคาร

-ส่วนสาธารณะ เป็นส่วนที่อยู่ด้านหน้าสุดของอาคาร เป็นเหมือนหน้าตาของโครงการในการรับรองแขกเบื้องต้น จึงจัดให้เป็นส่วนที่มีการเข้าถึงได้ง่ายที่สุด

-ส่วนห้องพัก จัดไว้ในส่วนของTOWER ทั้งหมดและอยู่ค่อนข้างด้านหลังโครงการ เพื่อสร้างความเป็นส่วนตัวและการเก็บบรรยากาศภายใน

-ส่วนบริหาร จัดให้ส่วนนี้อยู่ชั้นที่ 3 รวมกับส่วนบริการพนักงาน แต่มีการแยกกันชัดเจนเพื่อเปิดให้ชั้น 3เป็นส่วนของผู้บริหารและพนักงานอย่างชัดเจน

-ส่วนพักผ่อนและบันเทิง แบ่งได้เป็น 2 ส่วนคือ

1. ส่วนที่คนนอกเข้ามาใช้บริการได้ ได้แก่ ดิสโก้เทค ไนต์คลับ ภัตตาคาร

2. ส่วนสำหรับแขกที่เข้าพักโรงแรม ศูนย์สุขภาพ สระว่ายน้ำ ส่วนเกมส์

จัดให้ส่วนที่หนึ่งอยู่ชั้นล่างเพื่อความสะดวกแก่ผู้ใช้โครงการที่ไม่ได้เข้าพักโรงแรม เพื่อแยกทางสัญจรออกจากกัน และส่วนที่สองอยู่ชั้นที่ 4 เพื่อความสะดวกของผู้ที่เข้าพัก

-ส่วนอาหารเครื่องดื่ม กำหนดให้อยู่ในชั้นที่ 1 และ 2 เพื่อความสะดวกในการติดต่อและใช้งานของผู้ใช้ทั้งในและนอก

-ส่วนบริการร้านค้า อยู่ส่วนหน้าของโครงการเพื่อสร้างพื้นที่ขายแก่โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ส่วนบริการ จัดให้อยู่ส่วนหลังและด้านทิศตะวันตกของโครงการ เพื่อการบังแสงแดดและความร้อน

-ส่วนเทคนิค อยู่ชั้นที่ 3 ของโครงการด้านหลังของแผนกเจ้าหน้าที่และพนักงาน ไม่ปะปน

#### 4.1.3 แนวความคิดด้านที่ตั้ง

เนื่องจากที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในเขตเมือง จึงถูกบังคับด้วยกฎหมายและพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ได้แก่

-ระยะการถอยร่นอาคาร

-ระยะความสูงอาคาร

-การแสดงเอกลักษณ์

จึงทำให้เกิดรูปทรงอาคารที่เป็นผลมาจากข้อบังคับดังกล่าว

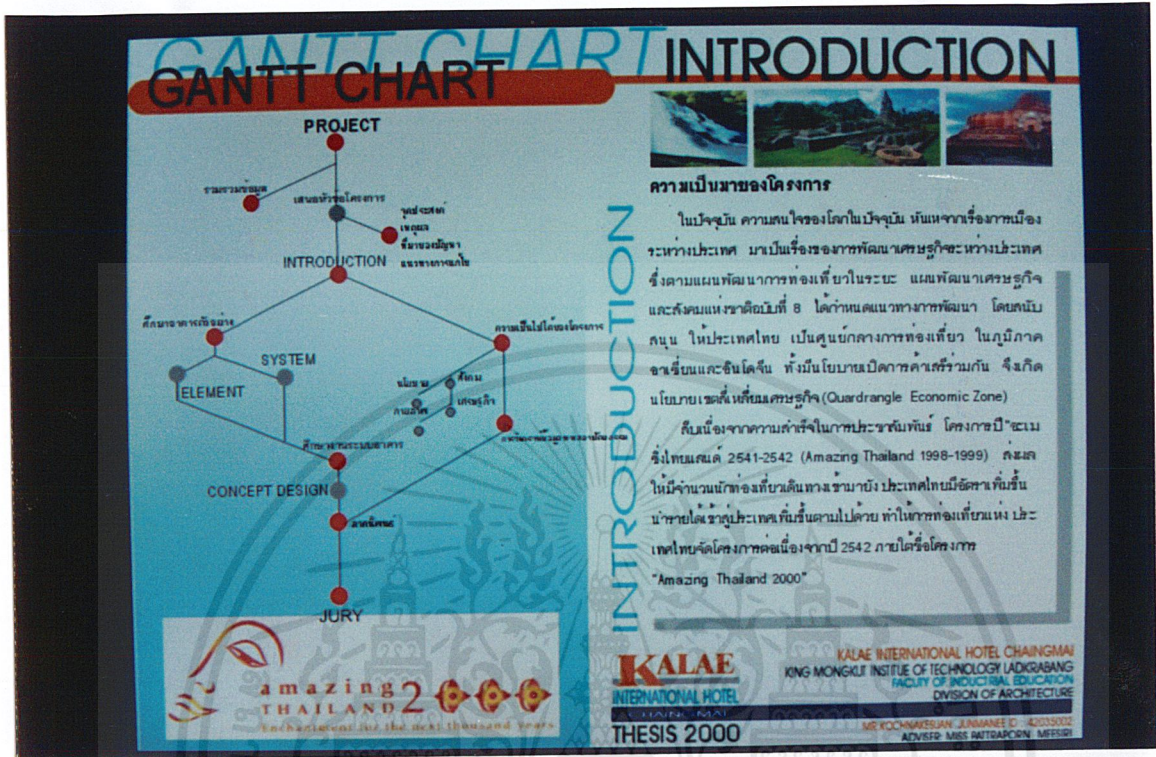
#### 4.1.4 แนวความคิดด้านการวางอาคาร

วางแนวอาคารหลักตามทิศทางเหนือใต้ เนื่องจากพื้นที่มีทิศทางที่ตรง ทำให้อาคารจะถูกแสงแดดและความร้อนกระทบอาคารโดยตรง จึงทำการปิดตัวอาคารเพื่อให้เกิดระยะการกระทบของแสงน้อยลง และจัดส่วนที่เป็นส่วนบริการไว้ทางด้านทิศตะวันตก

#### 4.1.5 แนวความคิดด้านรูปทรงและรูปด้านอาคาร

เพื่อเป็นการแสดงออกทางวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่แก่ตัวอาคาร จึงเลือกใช้หลังคาทรงพญาคชสีลปะสถาปัตยกรรมแบบล้านนาเดิมผสมพามาประยุกต์ใช้ในส่วน PODIUM เพื่อสร้างความดึงดูดและประทับใจแก่ผู้มาเยือน ในส่วนของ TOWER ใช้ลักษณะรูปทรงของการพนมมือไหว้ของชาวไทย มาพัฒนารูปทรงเพื่อให้ตัวอาคารดูมีการเชื้อเชิญและน่าสนใจ

4.2 ผลงานการออกแบบทางสถาปัตยกรรม



รูปที่ 4.1 แสดงขั้นตอนการนำเสนอปริญญาานิพนธ์และความเป็นมาของโครงการ

**PROJECT PROPOSAL**

	เหตุผล	ที่มาปัญหา	แนวทางแก้ไข	วัตถุประสงค์
<b>นโยบาย</b>	แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 นโยบายท่องเที่ยว เขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ	ไม่มีการรองรับนโยบาย อย่างชัดเจน	ส่งเสริมและร่วมมือกับ อย่างจริงจังโดยพัฒนา ให้ครบความแผน	ครอบคลุมและรองรับ แผนนโยบายที่เกิดขึ้น
<b>เศรษฐกิจ</b>	ยกระดับเศรษฐกิจและ รายได้ให้เกิดศักยภาพ สูงสุด	การกระจายตัวของเศรษฐกิจ ยังไม่ทั่วถึง	ส่งเสริมการลงทุนด้าน การท่องเที่ยว	ศึกษาแผนนโยบาย ที่มีผลต่อโครงการ
<b>สังคม</b>	สร้างความสัมพันธ์ไมตรี ระหว่างประเทศที่สม บูรณ์และคู่เชื่อมเยือน	ปัญหาสังคมที่มีผลกระทบ ต่อการท่องเที่ยว	สร้างทัศนคติที่ดีต่อบริษัท ท่องเที่ยว	ไม่เกิดการขยายตัวของ นักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น
<b>กายภาพ</b>	รองรับการขยายตัวของ การท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น	ลักษณะของโรงแรมระดับ ต่างๆไม่เหมาะสม	สนับสนุนการลงทุนธุรกิจ โรงแรม เพื่อรองรับการขยาย ตัวของนักท่องเที่ยว	โรงแรมระดับกลางรองรับ จำนวนนักท่องเที่ยวได้ อย่างทั่วถึง

รูปที่ 4.2 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## POLICY STUDY

**นโยบายการท่องเที่ยวในแผนฯ 8**  
เพิ่มรายได้และจำนวนนักท่องเที่ยวให้ขยายตัวสูงขึ้น

**นโยบายการท่องเที่ยวระดับภาค**  
พัฒนาและยกระดับคุณภาพด้านการท่องเที่ยว เน้นการประชาสัมพันธ์ และการขยายตัวสู่ประเทศเพื่อนบ้าน

**นโยบายเขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ**  
กระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค และให้ไทยเป็นศูนย์กลางในด้านเศรษฐกิจในเอเชีย ตะวันออกเฉียงใต้ สร้างอำนาจต่อรองในอนุภูมิภาค

**นโยบายพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่**  
สนับสนุนการจัดตั้งสถาบันการท่องเที่ยว รวมถึงการประชาสัมพันธ์ การท่องเที่ยว เพื่อเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยว




**KALAE** INTERNATIONAL HOTEL (KALAE INTERNATIONAL HOTEL)  
KING MONKUT INSTITUTE OF TECHNOLOGY (KALABANG)  
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION  
DIVISION OF ARCHITECTURE  
THESIS 2000

รูปที่ 4.3 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย

## ECONOMIC

**การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการลงทุน**  
2642 มีผู้เยี่ยมเยือนจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 3,319,692 จากจำนวนผู้เยี่ยมเยือนดังกล่าวทำให้เกิดรายได้หมุนเวียนในพื้นที่นี้จำนวน 34,045.18 ล้านบาท ส่วนค่าใช้จ่ายที่ผู้เยี่ยมเยือนใช้จ่ายในภูมิภาค เฉลี่ย/คน/วัน เท่ากับ 2,597.79 บาท ระยะเวลาพำนัก เฉลี่ยของนักท่องเที่ยวทั้งหมด เท่ากับ 4.90 วัน

**สภาพธุรกิจโรงแรม และแนวโน้มการลงทุน**  
เมื่อพิจารณาถึงอัตราการเข้าพักโรงแรมในกลุ่ม 1 - 3 ใน แล้ว ปรากฏว่าการเข้าพักเฉลี่ยของโรงแรมในกลุ่มที่ 1-3 มีอัตราเข้าพักเฉลี่ยค่อนข้างสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม คืออยู่ในระดับร้อยละ 57.65 โดยโรงแรมในกลุ่มที่หนึ่งมีอัตราการเข้าพักเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 61.30 จึงมีความเป็นไปได้ทางการลงทุนธุรกิจโรงแรมในกลุ่มที่ 1 ในจังหวัดเชียงใหม่

**นักท่องเที่ยวแยกตามที่พัก**



โรงแรม	54%
รีสอร์ท	17%
บ้านพัก	13%
อื่นๆ	10%
อื่นๆ	6%

**จุดประสงค์การมาเยือน**



พักผ่อน	75%
ธุรกิจ	15%
ครอบครัว	5%
อื่นๆ	3%
อื่นๆ	2%

**รายได้นักท่องเที่ยว**



**จุดประสงค์การมาเยือน**



**KALAE** INTERNATIONAL HOTEL (KALAE INTERNATIONAL HOTEL)  
KING MONKUT INSTITUTE OF TECHNOLOGY (KALABANG)  
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION  
DIVISION OF ARCHITECTURE  
THESIS 2000

รูปที่ 4.4 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# SOCIAL

**ประชากร**  
 ในปี 2541 จังหวัดเชียงใหม่มีประชากรทั้งสิ้น 1,582,222 คน เป็นชาย 786,732 คน คิดเป็นร้อยละ 49.7 เป็นหญิง 795,490 คน คิดเป็นร้อยละ 50.3 ของประชากรทั้งหมด

**แรงงาน**  
 จังหวัดเชียงใหม่ นับเป็นจังหวัดที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจและมีความเจริญมากที่สุดในเขตภาคเหนือ เป็นอันดับ 2 รองจากกรุงเทพฯ

**ภาษา**  
 ประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่เกือบทั้งหมด ใช้ภาษาไทยเป็นหลักในการติดต่อสื่อสาร และใช้ภาษาพื้นเมือง เพื่อเป็นการอนุรักษ์ และเป็นจุดเด่นของเมืองเชียงใหม่

**ศาสนา**  
 ประชากรจังหวัดเชียงใหม่ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธเป็นหลัก รองลงมาคือศาสนาอิสลาม ศาสนาคริสต์ ศาสนาพราหมณ์ และอื่นๆ

**KALAE INTERNATIONAL HOTEL CHANGMAI**  
 KING MONGLAI INSTITUTE OF TECHNOLOGY (KALAE)  
 FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION  
 DIVISION OF ARCHITECTURE  
 MR. SOONHEERAN JUMRAN O. CHONG  
 ANP/EE MISS INTRODUCTION, 2552

THESIS 2000

รูปที่ 4.5 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านสังคม

# PHYSICAL

**ภูมิประเทศ**  
 ภูมิประเทศของจังหวัดเชียงใหม่มี 2 ลักษณะคือ  
 1. พื้นที่ภูเขา  
 2. พื้นที่ราบลุ่มน้ำและที่ราบเชิงเขา

**ภูมิอากาศ**  
 สภาพอากาศ ของจังหวัดเชียงใหม่แบ่งได้เป็น 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว

**สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน**  
 สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงใช้ประโยชน์จากที่ดินโดยการประกอบอาชีพทางเกษตรกรรมเป็นหลัก ในส่วนที่เหลือก็สามารถแบ่งได้เป็นที่พักอาศัย สถาบันการศึกษา ส่วนราชการ ส่วนพาณิชย์กรรม ส่วนอุตสาหกรรม และอื่นๆ

**อาณาเขต**

ทิศเหนือ	ติดประเทศเมียนมา
ทิศตะวันออก	ติดจังหวัดเชียงราย ลำปาง และลำพูน
ทิศใต้	ติดจังหวัดลำพูน และจังหวัดตาก
ทิศตะวันตก	ติดจังหวัดแม่ฮ่องสอน


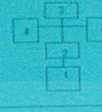




**KALAE INTERNATIONAL HOTEL CHANGMAI**  
 KING MONGLAI INSTITUTE OF TECHNOLOGY (KALAE)  
 FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION  
 DIVISION OF ARCHITECTURE  
 MR. SOONHEERAN JUMRAN O. CHONG  
 ANP/EE MISS INTRODUCTION, 2552

THESIS 2000

รูปที่ 4.6 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านกายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## CASE STUDY

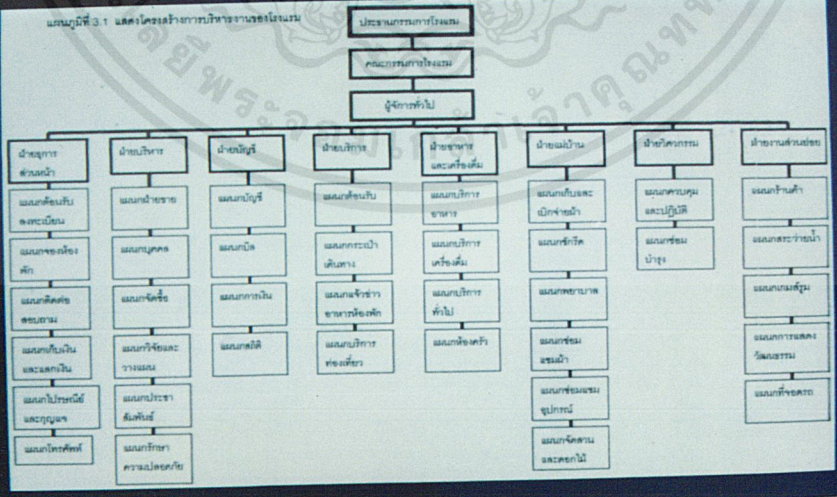
อาคารตัวอย่าง	ที่ตั้งโครงการ	แนวความคิดการออกแบบ	จุดประสงค์	จำนวนองค์ประกอบ
 GRAND HYATT ERIVAN BANGKOK	494 ถนนราชวิถี แขวงราชปรารภ เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร	นำองค์ประกอบสถาปัตยกรรมมาประยุกต์ใช้กับอาคารพาณิชย์ โดยเน้นการบูรณาการรูปแบบเข้าใช้กับอาคาร	1. ดีไซน์ 2. ส่วนบริการต่าง 3. ซิงเกิ้ล 4. สะพานเชื่อมและส่วนพักผ่อน 5. บลิพาร์	
 CHANGMA BANGKOK	89 ซอยสีลมถนนสุขุมวิท เขตสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร	ขอแรงบันดาลใจ จากแนวคิดจากอาคาร อาคารที่มีลักษณะใกล้เคียงไปอาคารใช้วัสดุและสีที่แตกต่างแต่มีจุดประสงค์	1. ดีไซน์ 2. ส่วนบริการต่าง 3. ซิงเกิ้ล 4. สะพานเชื่อมและส่วนพักผ่อน 5. บลิพาร์	
 TEXTILE AGENCY SAN FRANCISCO USA	SAN FRANCISCO, CALIFORNIA, USA	ทุกสิ่งทุกอย่างมีแรงบันดาลใจมาจากของธรรมดาๆ ในชีวิตประจำวัน ตั้งแต่สิ่งเล็กๆ น้อยๆ ไปจนถึงสิ่งใหญ่ๆ	1. ดีไซน์ 2. ส่วนบริการต่าง 3. ซิงเกิ้ล 4. ส่วนพักผ่อน 5. บลิพาร์	

**KALAE INTERNATIONAL HOTEL CHANGMAI**  
 KING MONGLIT INSTITUTE OF TECHNOLOGY (KADKASANG)  
 FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION  
 DIVISION OF ARCHITECTURE  
 THESIS 2000  
 MECHANIKARAN ANANWEE ET AL  
 ADVISOR: MISS PATRABORN MEESIT

รูปที่ 4.7 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง

## ORGANIZATION CHART

แผนภูมิที่ 3.1 แสดงโครงสร้างการบริหารงานของโรงแรม



**KALAE INTERNATIONAL HOTEL CHANGMAI**  
 KING MONGLIT INSTITUTE OF TECHNOLOGY (KADKASANG)  
 FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION  
 DIVISION OF ARCHITECTURE  
 THESIS 2000  
 MECHANIKARAN ANANWEE ET AL  
 ADVISOR: MISS PATRABORN MEESIT

รูปที่ 4.8 แสดงแผนภูมิโครงสร้างการบริหารงานของโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# USER & USER BEHAVIOR

**ผู้ใช้โครงการ**

- 1) ผู้ให้บริการ
- 2) ผู้ใช้บริการ

**ตารางแสดงช่วงเวลาการใช้งาน**

**ผู้ให้บริการ**

กิจกรรม	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
เปิดประตู											
ทำความสะอาด											
เปิดเครื่องปรับอากาศ											
เปิดไฟ											
เปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า											
ปิดประตู											
ปิดเครื่องปรับอากาศ											
ปิดไฟ											
ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า											
ปิดประตู											

**ผู้ให้บริการ**

กิจกรรม	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
เปิดประตู											
ทำความสะอาด											
เปิดเครื่องปรับอากาศ											
เปิดไฟ											
เปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า											
ปิดประตู											
ปิดเครื่องปรับอากาศ											
ปิดไฟ											
ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า											
ปิดประตู											

**USER & USER BEHAVIOR**

พฤติกรรมผู้ให้บริการ, นักท่องเที่ยว, นักธุรกิจ

พฤติกรรมผู้ให้บริการ, ฝ่ายบริหาร, พนักงาน

พฤติกรรมผู้ให้บริการ, เจ้าหน้าที่, พนักงานทั่วไป

รูปที่ 4.9 แสดงผู้ใช้และพฤติกรรมผู้ใช้

# DEFINE ELEMENT

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	จำนวนผู้ใช้	พื้นที่ (ม.ก.)	รวมพื้นที่ (ม.ก.)
<b>ส่วนที่สาธารณะ (PUBLIC SPACE)</b>				
1. โถงลิฟต์และบันได	1		0.9GR	225
2. โถงบันได	1		0.25GR	62.5
3. ทางเดินสำหรับบุคคลขาพิการ	1		0.375GR	94
4. บริเวณสำหรับรถเข็นวีลแชร์	1		0.014GR	3.5
5. บริเวณสำหรับรถเข็นวีลแชร์	1		0.027GR	6.75
6. ห้องนั่งเล่นและร้านอาหาร	1		0.22GR	56
7. ครัวสำหรับอาหาร	4		0.018GR	4.5
8. ส่วนครัว	1			9
9. FRONT OFFICE				
9.1 ตู้บริการลูกค้าส่วนหน้า	1			15
9.2 ตู้บริการลูกค้าส่วนหน้า	1			12
9.3 แผนกลงทะเบียน	1		0.014GR	2.8
<b>รวม</b>				<b>631</b>
<b>ส่วนที่พัก (GUEST ROOM)</b>				
1. ห้องพักรวม	233	2HR	24R	5,582
2. ห้องประชุม	15	2R	45R	750
3. ห้องเรียน	2	2R	72R	144
4. ห้องบริการรถเข็นวีลแชร์	12	1	12R	144
4.1 โถงลิฟต์				
4.2 ห้องบริการรถเข็นวีลแชร์				
4.3 ห้องบริการรถเข็นวีลแชร์				
4.4 บริเวณที่จอดรถ				
<b>รวม</b>				<b>6500</b>

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	จำนวนผู้ใช้	พื้นที่ (ม.ก.)	รวมพื้นที่ (ม.ก.)
<b>ส่วนบริหาร (ADMINISTRATION)</b>				
1. EXECUTIVE OFFICE				
1.1 ห้องทำงานประธาน, ผู้จัดการ	1	1	40	40
1.2 ห้องทำงานผู้จัดการทั่วไป, ผู้จัดการ	1	1	30	30
1.3 ห้องทำงานรองผู้จัดการ	1	1	6	6
1.4 ตู้บริการถ่ายเอกสาร	1	1	14	14
1.5 ตู้บริการถ่ายเอกสาร	1	1	12	12
1.6 ตู้บริการถ่ายเอกสาร	1	1	16	16
1.7 ตู้บริการถ่ายเอกสาร	1	1	16	16
1.8 ตู้บริการถ่ายเอกสาร	1	1	16	16
1.9 ห้องประชุม	1	5	4	20
2. ห้องบัญชี, ห้องคอมพิวเตอร์	1		0.3 GR	75
3. บริเวณสำนักงานและระบบพนักงาน	1		0.14 GR	35
4. สำนักงานทั่วไป, โทร. และตู้รับ	1		40	40
5. สำนักงาน	1		30	30
6. ห้องประชุม	1		60	60
7. ห้องนั่งเล่น	1		12%	49.2
<b>รวม</b>				<b>458.2</b>
<b>ส่วนพักผ่อน (RECREATION AREA)</b>				
1. ลีลา	1	200	1.5/SEAT	300
1.1 ห้องนั่งเล่น - พญิง	1		12% OF1	36
2. สระว่ายน้ำ			15.56x25	400
2.1 ลีลา, ห้องนั่งเล่น	2		12% OF2	48
2.2 ห้องนั่งเล่น - พญิง	2		12% OF2	48

**AREA REQUIREMENT**

**AREA REQUIREMENT**

KALAE INTERNATIONAL HOTEL CHANGKUM  
KING MONGLIT INSTITUTE OF TECHNOLOGY (KASITANG)  
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION  
DIVISION OF ARCHITECTURE  
THESIS 2000  
MR. KHAMSAK JIRANAN, D. ARCHITECT  
ATYRES, UMS PATTAIPON, MEERIT

รูปที่ 4.10 แสดงองค์ประกอบของโครงการและพื้นที่ใช้สอย (1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## DEFINE ELEMENT

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวน โต๊ะ	พื้นที่ (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)
6. บริการห้องครัว	1		0.09GR	22.5
7. บริการอาหารเย็น	1		0.19GR	47.5
7.1 เคาน์เตอร์	1		1/2 OF 7	15.8
8. ห้องบริการอาหาร	1		0.5GR	125
9. ห้องบริการเครื่องดื่ม	1		0.8GR	200
10. A.H.U. ROOM	1			20.5
<b>รวม</b>				<b>2,298.30</b>

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวน โต๊ะ	พื้นที่ (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)
2.3 สะพานน้ำดื่มร้อน	1			50
2.4 ชั้นเก็บของบนรถ			225	225
2.5 บริการอาหารว่างเครื่องดื่ม	1	30	1.80SEAT	54
3. สะพานกาแฟ, โอเม็ล	8		55/SEAT	440
4. ไนต์บาร์	1	80	0.90GR	225
4.1 ห้องบาร์ - หนึ่ง	2		12% OF 4	27
5. ศูนย์บริการและห้องพักบริการ				740
<b>รวม</b>				<b>1,853</b>

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวน โต๊ะ	พื้นที่ (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)
ส่วนบริการร้านค้า ( CONCESSION & SUBRENTAL SPACE )				
1. SUBRENTAL SPACE				
1.1 ครัวขนาดเล็ก	10		24R	240
1.2 ครัวบริการอาหารเช้า	10		1.8SEAT	18
1.3 ซาฟต์, หนึ่งเครื่อง	1		1/2 OF 1.2	9
1.4 บริการซักผ้า	1		0.09GR	22.5
1.5 บริการโถง	1			5
1.6 ห้องเก็บสิ่งของ	1		1/3 OF 1.1	80
1.7 ครัวบริการเครื่องดื่ม	1		1/2 OF 1.2	9
1.8 ครัวบริการเครื่องดื่ม	1		1/2 OF 1.2	9
2. ส่วนบริการโรงแรม	4		40	160
3. A.H.U. ROOM				6
<b>รวม</b>				<b>558.5</b>

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวน โต๊ะ	พื้นที่ (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)
ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม ( FOOD & BEVERAGE SERVICE SPACE )				
1. MAIN KITCHEN				
1.1 ครัวบริการ	1		0.45SEAT	67.5
1.2 ครัวบริการเครื่องดื่ม	1		0.20SEAT	120
1.3 ครัวบริการอาหารเช้า	1		0.10SEAT	4
1.4 ครัวบริการเครื่องดื่ม	1		0.10GR	25
2. บริการ				
2.1 ห้องบาร์ - หนึ่ง	1	150	1.80SEAT	270
2.2 ห้องบาร์ - หนึ่ง	1		12% OF 2	32.4
3. เคาน์เตอร์	2		1.80SEAT	180
3.1 ห้องบาร์ - หนึ่ง	1	100	1.80SEAT	180
4. เคาน์เตอร์	2		12% OF 3	21.6
5. ห้องบริการ				
5.1 โถง	1	40	1.80SEAT	72
5.2 โถง		600	2.5GR	625
5.3 โถง	1		1/4 OF 5	156
5.4 โถง	1		1/4 OF 5	156
5.5 โถง	1		1/10 OF 5	82.5
5.6 โถง	1		12% OF 5	75

**AREA REQUIREMENT**

**KALAE INTERNATIONAL HOTEL CHANGMAI**  
 KING MONKUT INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKABANG  
 FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION  
 DIVISION OF ARCHITECTURE  
 THESIS 2000  
 MR. KOCHARNETAN JIRAPANT C. 4233312  
 ANWEE MISS INTARAPORN NEEDEE

รูปที่ 4.11 แสดงองค์ประกอบของโครงการและพื้นที่ใช้สอย (2)

## DEFINE ELEMENT

สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการ

องค์ประกอบ	พื้นที่ ( ตร.ม. )
1. ส่วนสาธารณะ	631
2. ส่วนพักแรก	6,600
3. ส่วนบริหาร	459.2
4. ส่วนพักผ่อนและบันเทิง	1,853
5. ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม	2,298.3
6. ส่วนบริการร้านค้า	558.5
7. ส่วนบริการทั่วไป	637.5
8. ส่วนห้องเครื่อง	821.25
<b>รวมพื้นที่ + ทางสัญจร 20% = 2,768</b>	<b>13,840.75</b>
<b>รวมพื้นที่ส่วนโรงแรม</b>	<b>16,627</b>

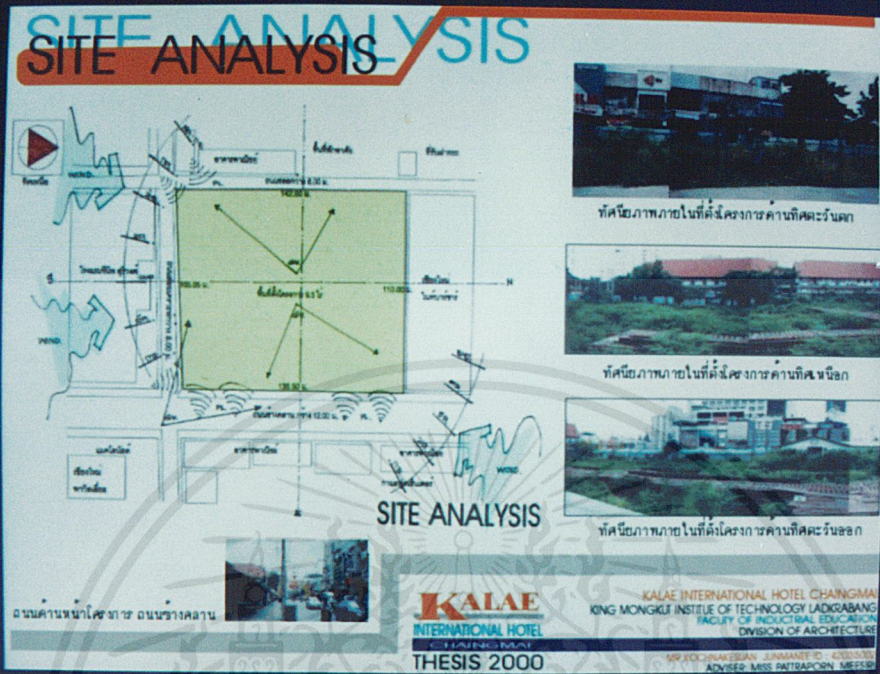
**AREA REQUIREMENT**

**KALAE INTERNATIONAL HOTEL CHANGMAI**  
 KING MONKUT INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKABANG  
 FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION  
 DIVISION OF ARCHITECTURE  
 THESIS 2000  
 MR. KOCHARNETAN JIRAPANT C. 4233312  
 ANWEE MISS INTARAPORN NEEDEE

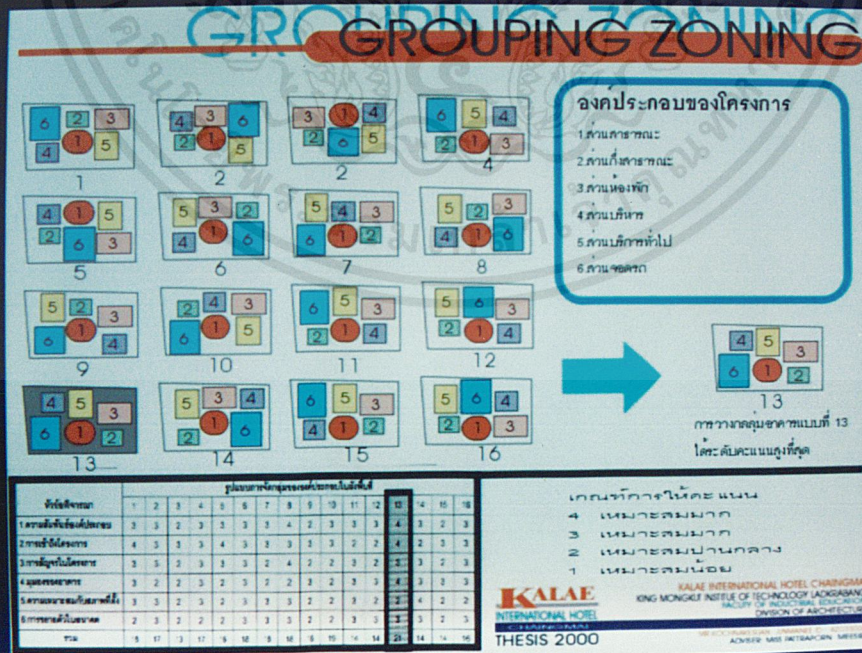
รูปที่ 4.12 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



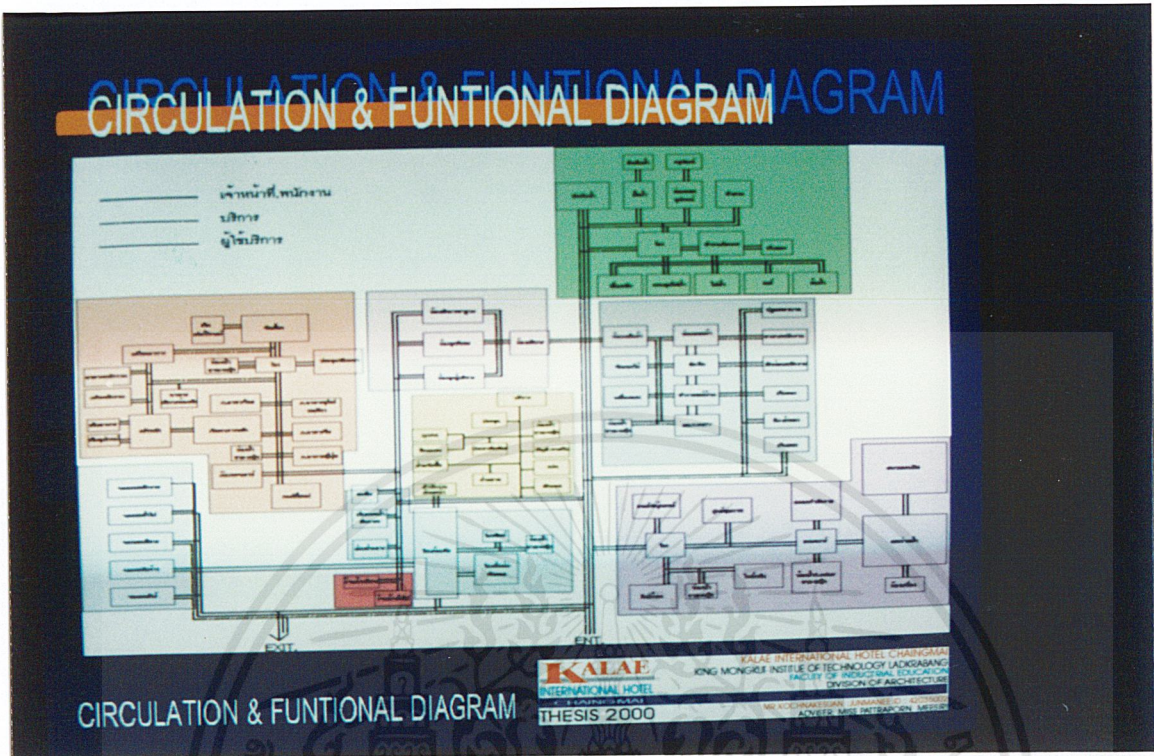


รูปที่ 4.15 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 4.16 แสดงทางเลือกในการจัดวางองค์ประกอบหลักของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.17 แสดงความสัมพันธ์ในการติดต่อและการสัญจรในโครงการ



รูปที่ 4.18 แสดงความสัมพันธ์ในการติดต่อและการสัญจรในลักษณะ 3 มิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# BUILDING SYSTEM

**ระบบโครงสร้างอาคาร**

1. ส่วน PODIUM ใช้โครงสร้างอาคารระบบถาวรธรรมดา  
2. ส่วน TOWER ใช้โครงสร้างระบบที่เน้นรับน้ำหนัก

**ระบบปรับอากาศ**



**ระบบไฟฟ้า**



**BUILDING SYSTEM**

KALAE INTERNATIONAL HOTEL - CHANGSAI  
KING MONKIE INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKASANG  
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION  
DIVISION OF ARCHITECTURE  
THESIS 2000

รูปที่ 4.19 แสดงงานระบบในโครงการ (1)

# BUILDING SYSTEM

**ระบบสุขาภิบาล**



**ระบบป้องกันอัคคีภัย**



**ระบบกักจัดขยะ**  
จัดเก็บและขนย้ายทางลิฟท์บริการ

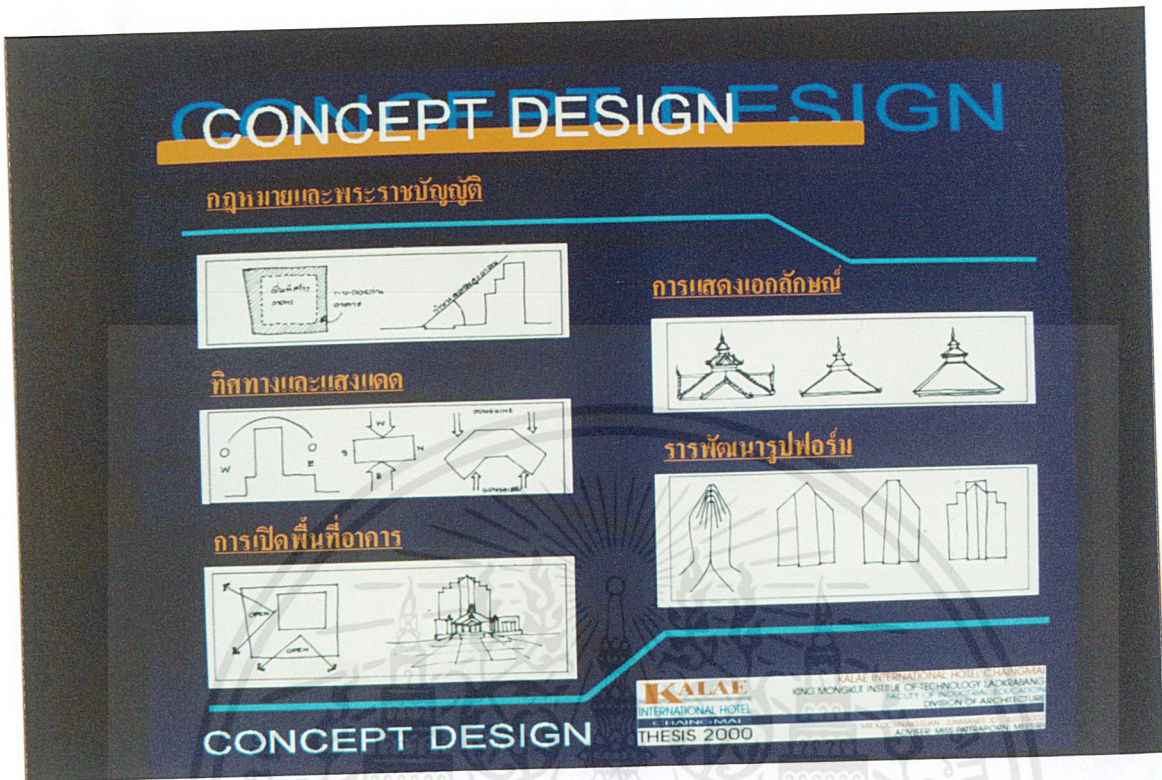
**ระบบป้องกันฟ้าผ่า**  
ใช้ระบบดูดประจุ LIGHTING ACTIVE SYSTEM

**BUILDING SYSTEM**

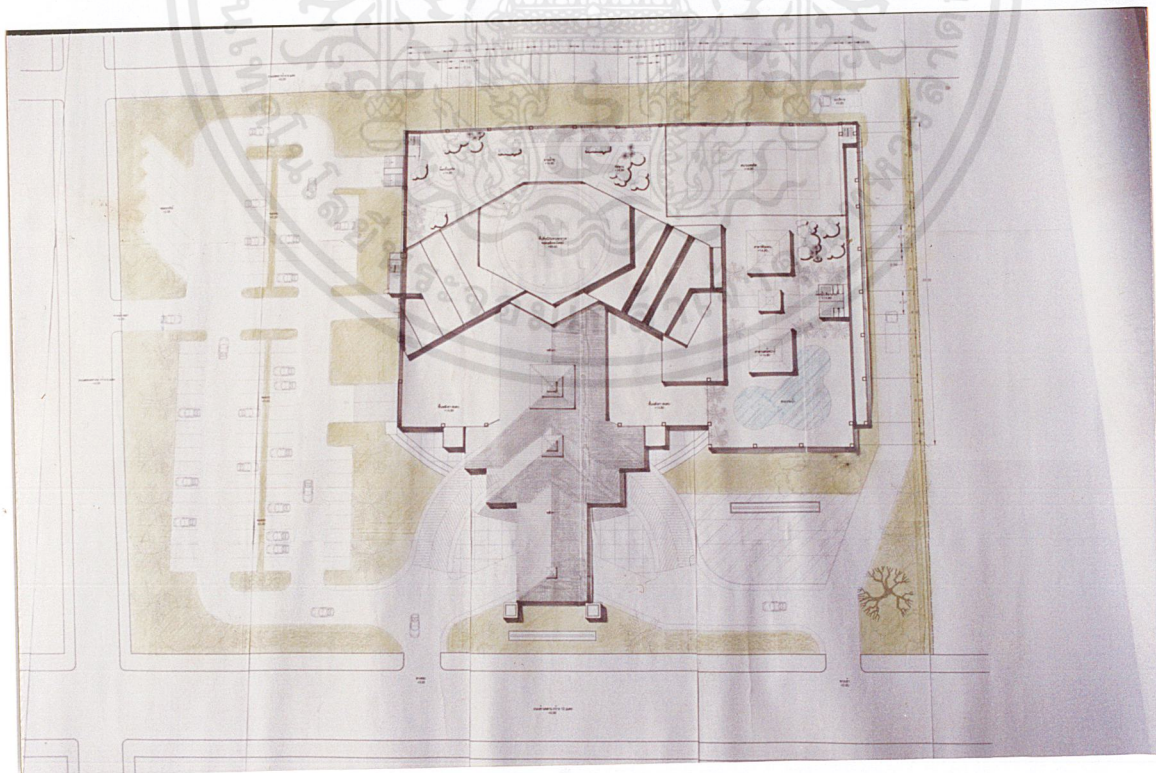
KALAE INTERNATIONAL HOTEL - CHANGSAI  
KING MONKIE INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKASANG  
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION  
DIVISION OF ARCHITECTURE  
THESIS 2000

รูปที่ 4.20 แสดงงานระบบในโครงการ (2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

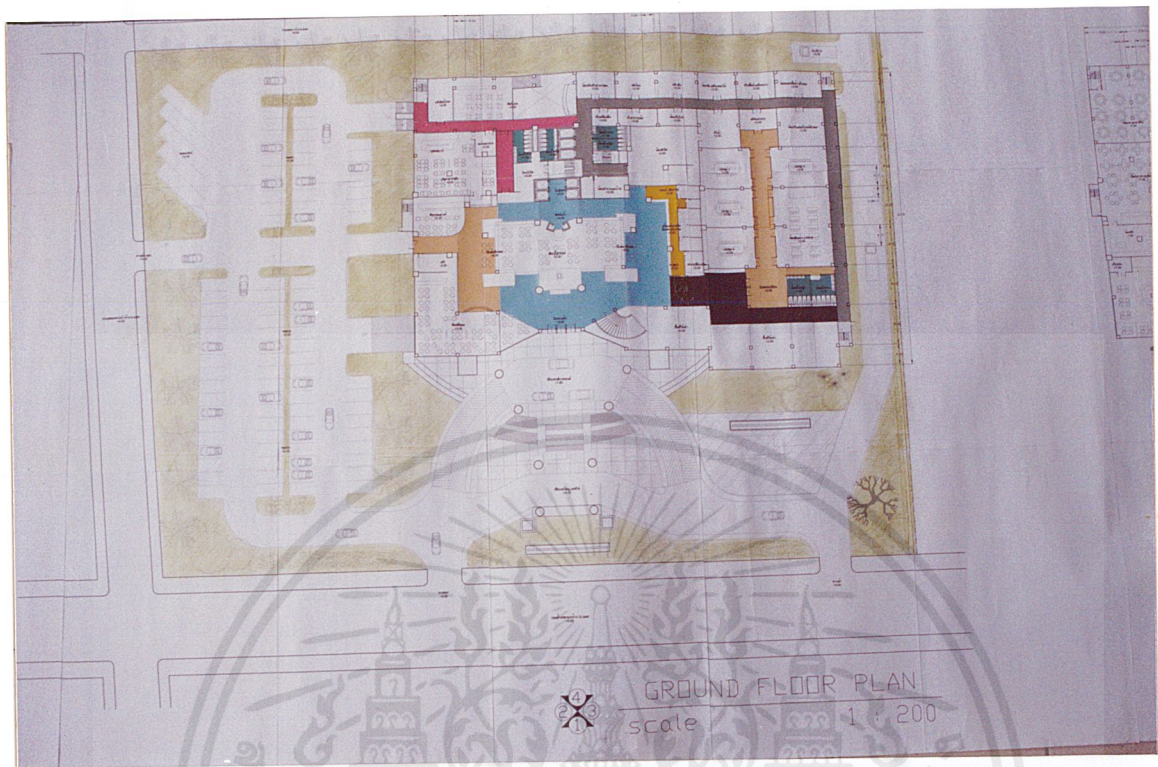


รูปที่ 4.21 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

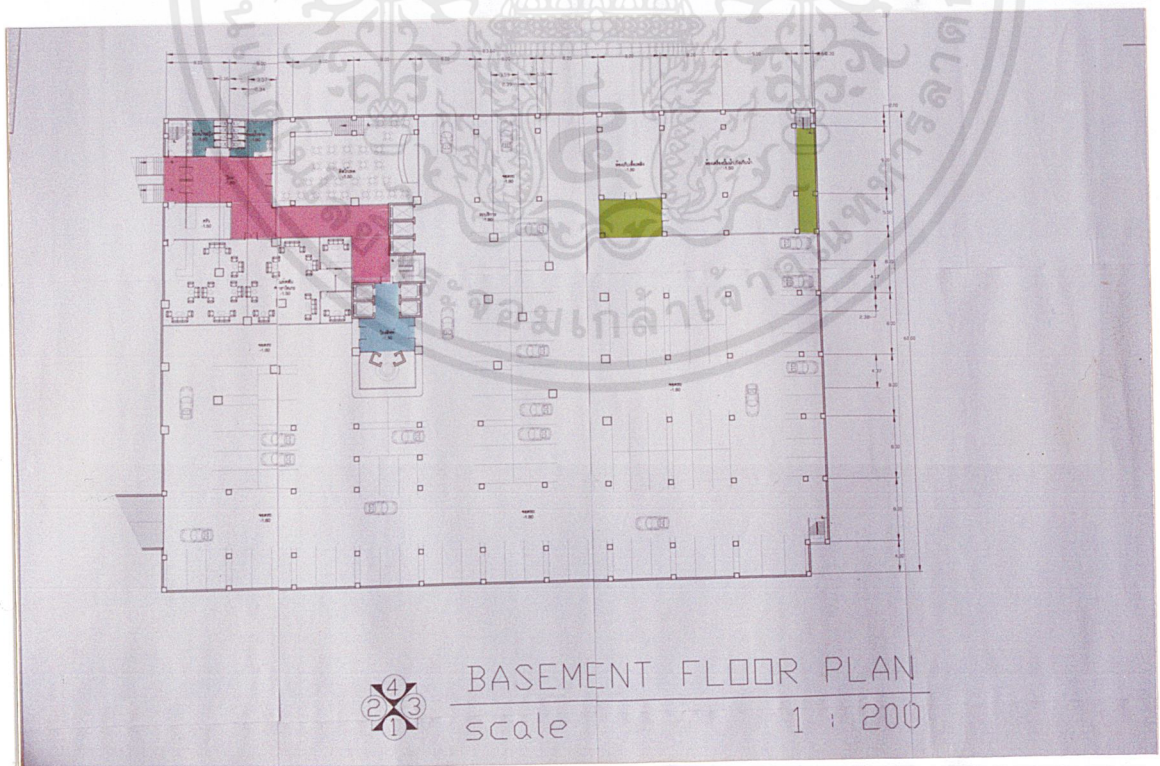


รูปที่ 4.22 แสดงผังบริเวณของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

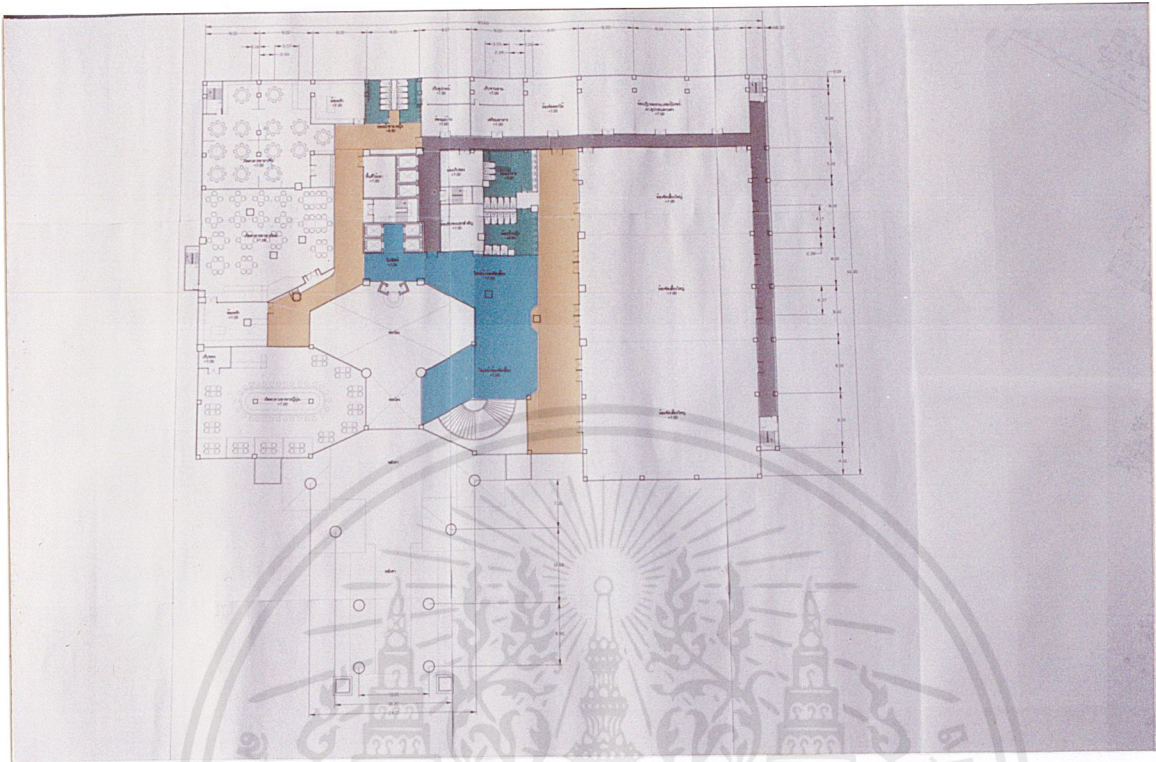


รูปที่ 4.23 แสดงแปลนพื้นที่ 1

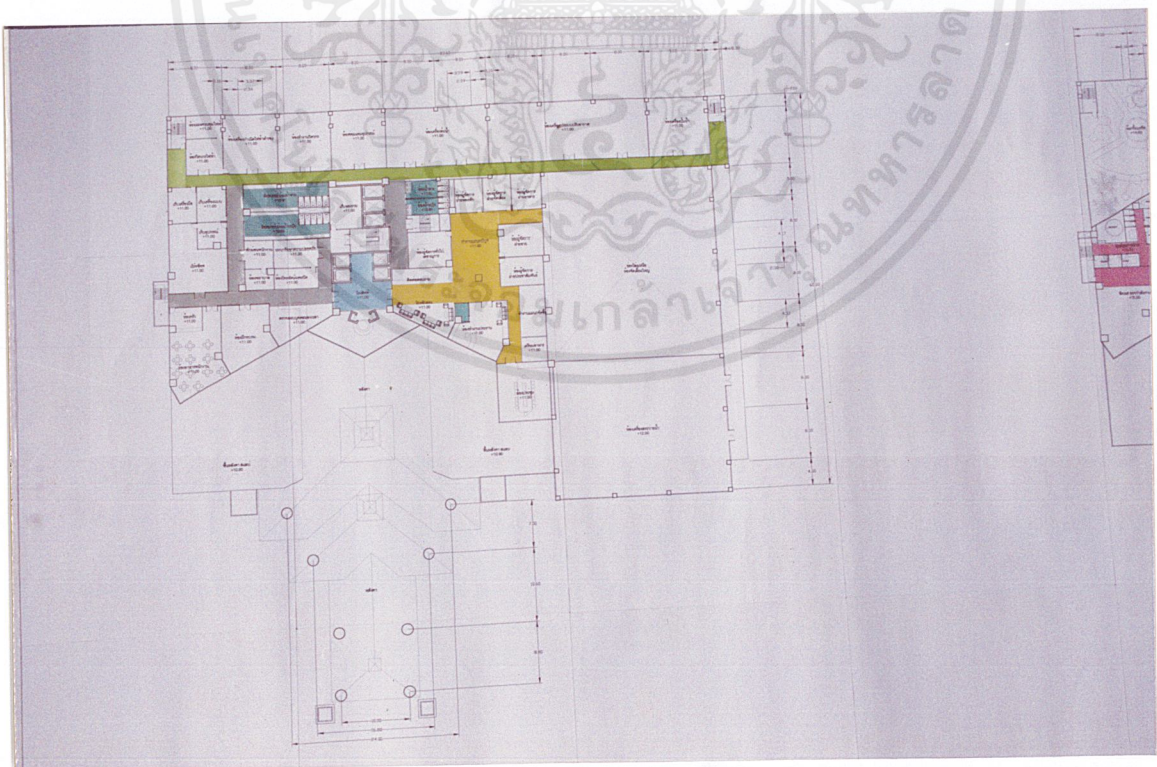


รูปที่ 4.24 แสดงแปลนพื้นที่ใต้ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

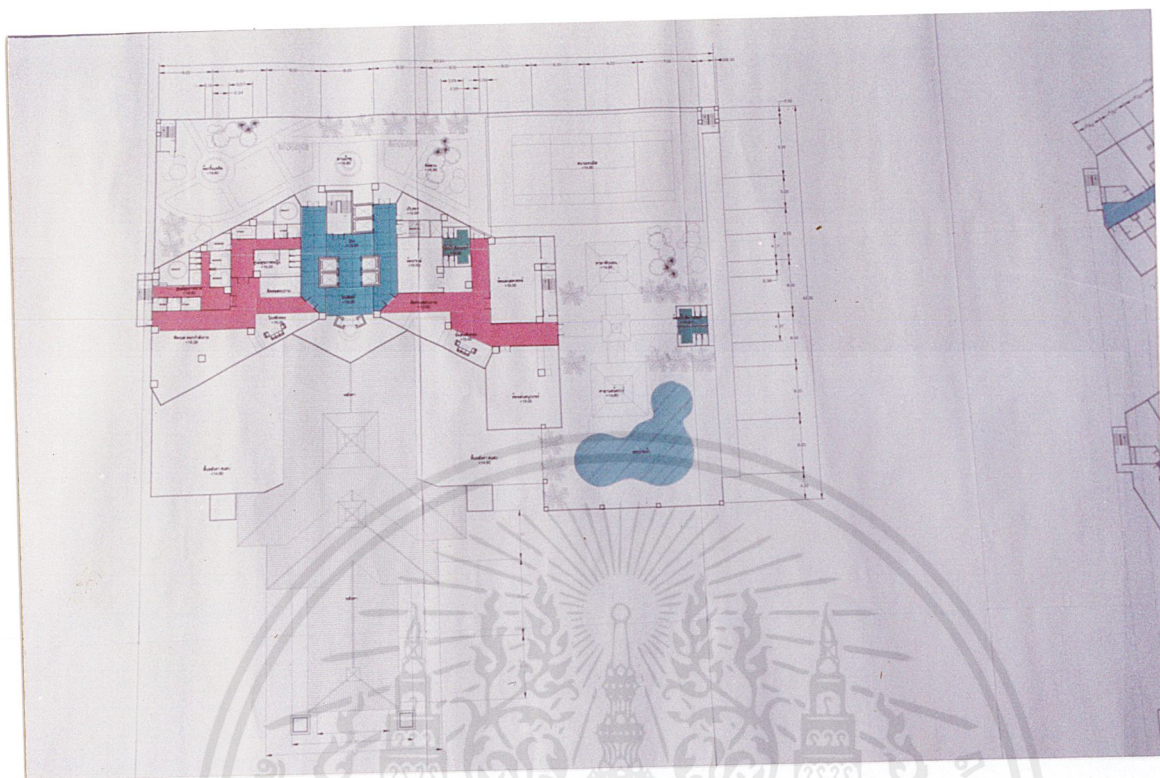


รูปที่ 4.25 แสดงแปลนพื้นที่ 2

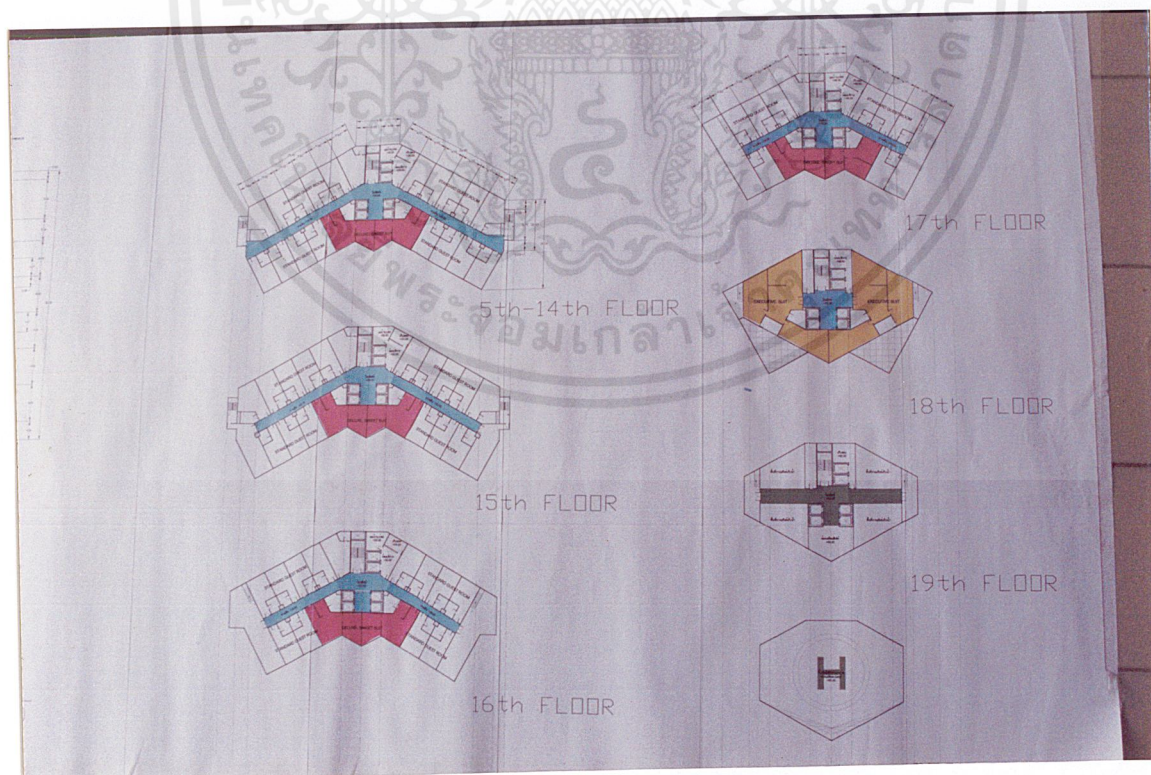


รูปที่ 4.26 แสดงแปลนพื้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

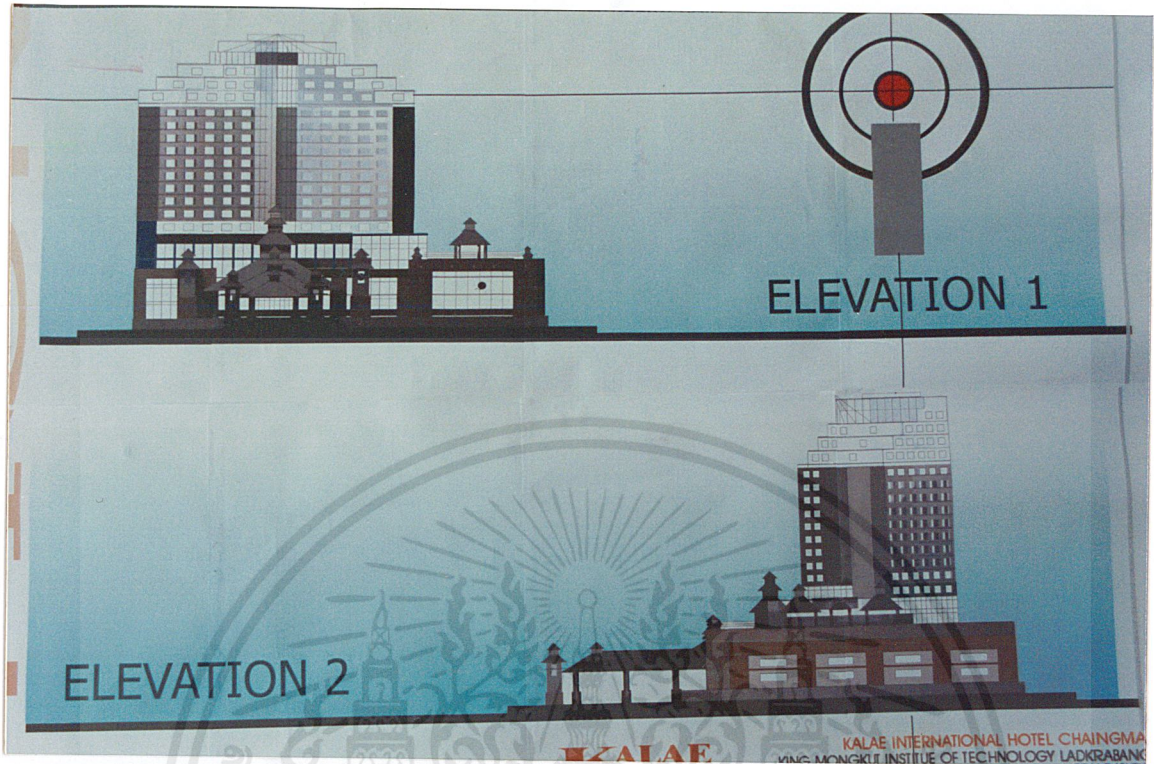


รูปที่ 4.27 แสดงแปลนพื้นที่ 4

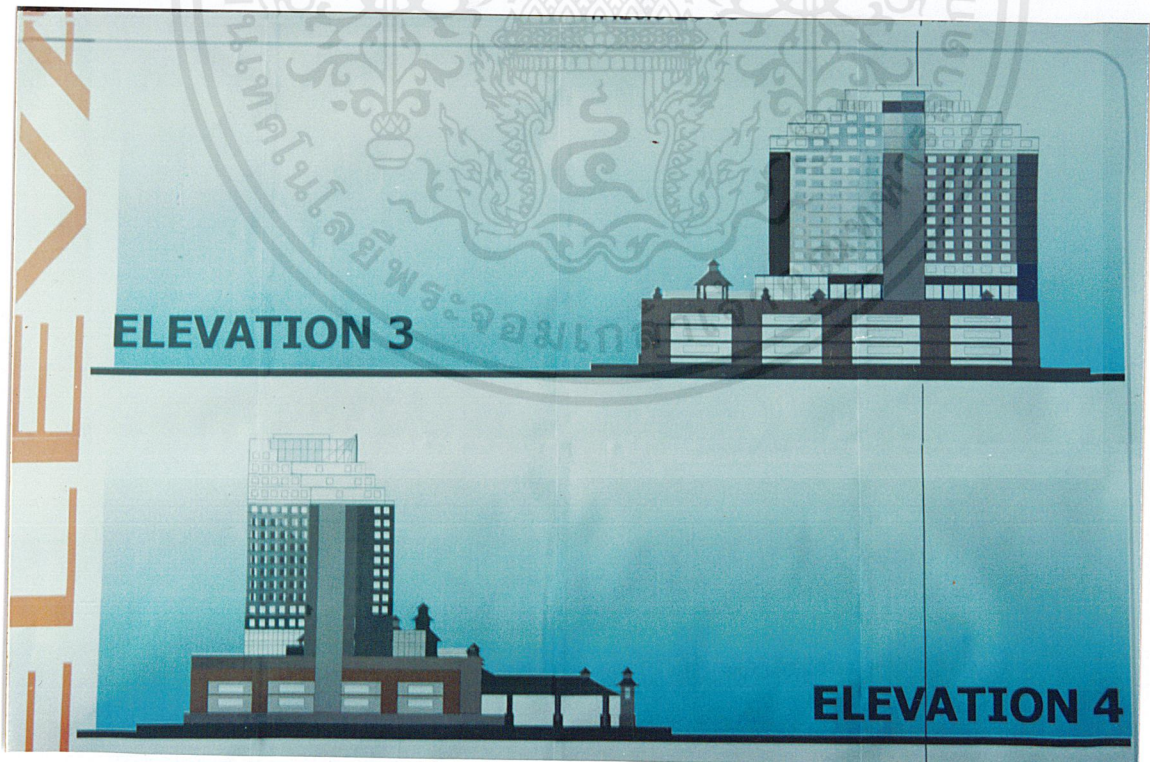


รูปที่ 4.28 แสดงแปลนพื้นที่ 5-19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.29 แสดงรูปด้าน 1, 2



รูปที่ 4.30 แสดงรูปด้าน 3, 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.31 แสดงรูปตัด A, B



รูปที่ 4.32 แสดงทัศนียภาพภายนอกของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.33 แสดงทัศนียภาพภายในโครงการ (1)



รูปที่ 4.34 แสดงทัศนียภาพภายในโครงการ (2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

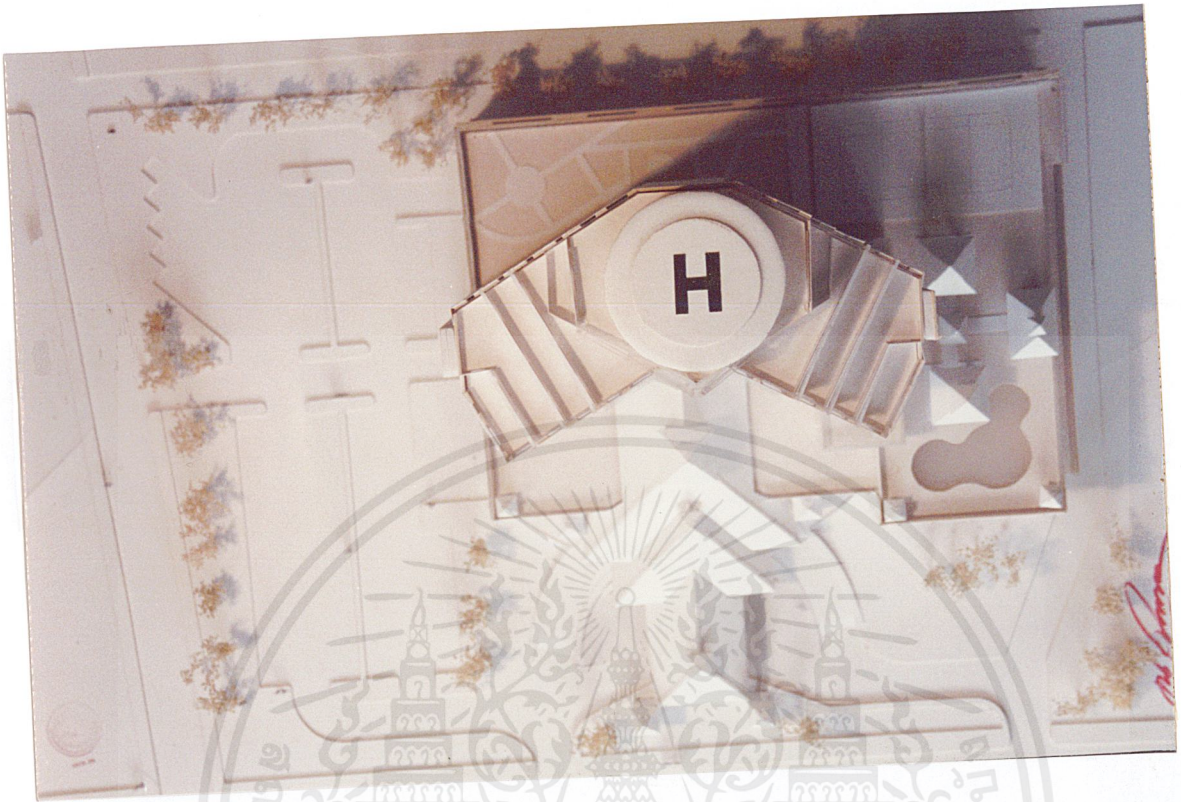


รูปที่ 4.35 แสดงหุ่นจำลอง (1)



รูปที่ 4.36 แสดงหุ่นจำลอง (2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.37 แสดงหุ่นจำลอง (3)



รูปที่ 4.38 แสดงหุ่นจำลอง (4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### บทสรุป และข้อเสนอแนะ

#### 5.1 บทสรุป

จากการศึกษาวิจัยเพื่อการทำปฏิญานิพนธ์ “โครงการโรงแรมกาแล อินเทอร์เน็ตชั้นแนล จังหวัดเชียงใหม่” ( KALAE INTERNATIONAL HOTEL CHIANGMAI ) ตั้งแต่ขั้นเริ่มต้นจนถึงขั้นการออกแบบทางสถาปัตยกรรม สามารถสรุปผลการทำปฏิญานิพนธ์ ได้ดังนี้

1. บทนำ กล่าวถึงความเป็นมาของโครงการ สาเหตุและที่มาของปัญหา แนวทางการแก้ปัญหา วัตถุประสงค์ของโครงการ ขอบเขตของปฏิญานิพนธ์ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการทำปฏิญานิพนธ์

2. การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ทำการศึกษาทั้งทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคมและกายภาพ การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย การบริหารงานของโครงการ อัตรากำลังคน รวมทั้งการศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

3. การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ เป็นการศึกษาดังองค์ประกอบพื้นฐาน ความต้องการเนื้อที่ที่ใช้สอย และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

4. การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อโครงการ เพื่อนำมาสู่การจัดวางองค์ประกอบภายในที่ตั้งโครงการ ศึกษาาระบบเทคนิคส่วนรับโครงการ รวมทั้งกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

5. การรวบรวม และวิเคราะห์ทางสถาปัตยกรรม เพื่อนำผลนำผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมาประมวลให้ออกมาเป็นรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับประเภทอาคาร

6. การออกแบบทางสถาปัตยกรรม เพื่อค้นหาแนวความคิดในการออกแบบ และสรุปออกมาเป็นความคิดรวบยอดทางสถาปัตยกรรม ถ่ายทอดสู่การออกแบบที่เหมาะสมกับโครงการ

#### 5.2 ข้อเสนอแนะ

จากบทสรุปดังกล่าว ผู้เขียนมีข้อเสนอแนะสำหรับ “โครงการโรงแรมกาแล อินเทอร์เน็ตชั้นแนล จังหวัดเชียงใหม่” ซึ่งสามารถสรุปออกมาเป็นข้อๆ ได้ดังนี้

1. การจัดวางผังอาคาร ควรมีการคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างคุ้มค่าที่สุด การวางแผนเพื่อการขยายตัวในอนาคต ความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ รวมไปถึงเรื่องสภาพแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. รูปแบบของอาคารควรมีเอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะตัวที่บ่งบอกประเภทของอาคารอย่างชัดเจน

3. การออกแบบอาคารควรมีการแสดงออกถึงรูปลักษณ์ของงานสถาปัตยกรรมท้องถิ่น และความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเป็นสำคัญ

4. การจัดวางเนื้อที่ใช้สอย และองค์ประกอบต่างๆ ควรเน้นการออกแบบเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการใช้งานสูงสุด รวมถึงการสัญจรภายในเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

5. ระบบเทคนิคต่างๆ ที่นำมาใช้กับโครงการควรมีการศึกษา และวิเคราะห์อย่างละเอียดเพื่อนำไปใช้งานอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับโครงการ

6. การออกแบบอาคารควรมีการคำนึงถึงการประหยัดพลังงาน และการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับโครงการมากที่สุด

7. ควรมีการนำเสนอแนวคิดใหม่ เพื่อให้เกิดผลงานที่แตกต่างจากสิ่งที่มีอยู่เดิม แต่สามารถใช้ประโยชน์ได้เท่าเทียมกัน หรือมากกว่า

8. ควรมีการออกแบบทางเลือกในลักษณะต่างๆ เพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับการออกแบบในครั้งต่อไป

สุดท้ายนี้ ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นแนวทางให้แก่ผู้ที่ต้องการจะศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือนำไปเป็นแนวทางเพื่อประยุกต์หรือปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นต่อไป ทางผู้เสนอปริญญานิพนธ์จะมีความยินดีเป็นอย่างยิ่ง

### บรรณานุกรม

คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี, แผนเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544), กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ยูไนเต็ด โปรดักชั่น, 2539.

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, สำนักงาน. สถานการณ์ธุรกิจโรงแรม ภาคเหนือ, กรุงเทพมหานคร : ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์.

สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน รายงานสถิติประจำปี 2543, กรุงเทพมหานคร : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2543.

เอกราช พลประสิทธิ์, เดอะ ไฮเทล, กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์, 2521

ประเสริฐ บุญญาพิเชษฐกุล, โรงแรมจังหวัดเพชรบูรณ์, ปริญญาโทครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, ปีการศึกษา 2540.

ERNST NEUFERT, ARCHITECT'S DATA, LONDON, CROSBY LOCKWOOD STAPLES, 1970.

JOSEPH DE CHIARA, TIME SAVER STANDARD FOR BILDING TYPES, JOIN HANDCOCK CALENDER, 1973.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## มาตรฐานโรงแรม

การแบ่งประเภทโรงแรม มีการแบ่งประเภทออกได้ 6 วิธี คือ

- 1) แบ่งตามที่ตั้ง
- 2) แบ่งตามที่ตั้งมาตรฐานโรงแรม
- 3) แบ่งตามที่ตั้งการดำเนินงาน
- 4) แบ่งตามที่ตั้ง ตามขนาดของโรงแรม
- 5) แบ่งตามที่ตั้ง ระยะเวลาการพัก
- 6) แบ่งตามประเภทคนพัก

1) แบ่งตามประเภทของโรงแรม ตามลักษณะที่ตั้ง แบ่งได้ 3 ประเภท คือ

1.1 โรงแรมในเมือง CITY HOTEL คือ โรงแรมที่ตั้งอยู่ในเมืองใหญ่ ๆ ที่เป็นศูนย์กลางของธุรกิจการค้า การพูด การกีฬา ตลอดจนการท่องเที่ยวในลักษณะสถาปัตยกรรมเก่าแก่ของเมือง หรืออื่น ๆ

1.2 โรงแรมในเมืองเล็ก ๆ SMALLER CITY HOTEL คือ โรงแรมที่ตั้งอยู่ในเมืองที่มีความสำคัญน้อยกว่าเมืองใหญ่ อาจอยู่ในต่างจังหวัด หรือชนบท หรือแหล่งที่มีสถานท่องเที่ยวต่าง ๆ

1.3 โรงแรมตากอากาศ RESORT HOTEL คือ โรงแรมที่ตั้งอยู่ในสถานที่ท่องเที่ยวที่มีลักษณะเป็นธรรมชาติ เช่น ชายทะเล หมู่ภูเขา หรือในป่าที่มีธรรมชาติงดงาม เป็นต้น

2) แบ่งตามประเภทของโรงแรมตามมาตรฐานของโรงแรม แบ่งได้ 5 ประเภท คือ

2.1 โรงแรมชั้นพิเศษ LUXURY HOTEL เป็นโรงแรมที่มีมาตรฐานในการให้บริการและส่วนบริการต่อแขกดีเยี่ยม

2.2 โรงแรมชั้นหนึ่ง FIRST CLASS HOTEL เป็นโรงแรมที่มีส่วนให้ความสะดวกสบาย และการบริการครบถ้วน มีการจัดบริการที่ดี

2.3 โรงแรมชั้นสอง SECOND CLASS HOTEL เป็นโรงแรมที่มีการบริการและส่วนประกอบในการให้บริการดีกว่าโรงแรมชั้นหนึ่ง

2.4 โรงแรมชั้นสาม THIRD CLASS HOTEL เป็นโรงแรมที่มีการบริการส่วนน้อยและความสะดวกสบายน้อยกว่าชั้นสอง

2.5 โรงแรมชั้นสี่ CHEAP HOTEL เป็นโรงแรมที่ให้บริการห้องค้างคืนเท่านั้น ไม่มีส่วนบริการความสะดวกสบาย หรือมีน้อยกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) แบ่งประเภทโรงแรม ตามลักษณะการดำเนินการ แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ

3.1 ลักษณะการดำเนินงานแบบ AMERICAN PLAN HOTEL คือ การบริการจะคิดอัตราค่าห้องพักรวมกับค่าอาหาร ซึ่งอาจเป็น 2-3 มื้อ โดยไม่ยกเว้นกรณีแขกไม่รับอาหาร

3.2 ลักษณะการดำเนินงานแบบ EUROPE คือ การบริการจะคิดเพียงอัตราค่าห้องพักเท่านั้น ส่วนค่าอาหารที่แขกจะรับบริการ จะคิดแยกต่างหาก

3.3 ลักษณะการดำเนินงานแบบ DUAL PLAN HOTEL หรือเป็นแบบผสม ลักษณะระบบแขกสามารถเลือกรับบริการเฉพาะค่าห้องพัก หรือรวมค่าอาหารได้ด้วย

4) แบ่งประเภทของโรงแรม ตามขนาดของโรงแรม แบ่งได้เป็น 3 ประเภท

4.1 โรงแรมขนาดใหญ่ คือ มีห้องพักตั้งแต่ 300 ห้องขึ้นไป จัดได้ว่าเป็นโรงแรมที่ได้มาตรฐานสากล การดำเนินกิจการมีความสลับซับซ้อน ส่วนใหญ่จะเป็นโรงแรมที่มีเครือข่ายของการดำเนินงาน ขยายขอบเขตไปตามเมืองหรือประเทศต่าง ๆ

4.2 โรงแรมขนาดกลาง คือ มีห้องพักตั้งแต่ 100 - 300 ห้อง มีการจัดการบริการที่ได้มาตรฐาน และกรบริการแบบธรรมดา

4.3 โรงแรมขนาดเล็ก คือ มีห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง การดำเนินกิจการเป็นแบบธุรกิจขนาดเล็ก มักดำเนินงานโดยสมาชิกในครอบครัว หรือเจ้าของสถานที่เป็นผู้ดำเนินการเอง แต่มีโรงแรมประเภทนี้บางแห่งอาศัยชื่อเสียงเดิม ประกอบกับการให้บริการอย่างทั่วถึง ให้ความสำคัญสะดวกสบายดูแลเอาใจใส่แก่แขกผู้มาพักอาศัยอย่างเต็มที่ สร้างความพึงพอใจและเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บริการ

5) แบ่งประเภทของโรงแรมตามระยะเวลาการพัก แบ่งออกได้เป็น 4 แบบ

5.1 โรงแรมสำหรับพักค้างคืนชั่วคราวระหว่างการเดินทาง THE COMMERCIALHOTEL OF TRANSIENT HOTEL คือ โรงแรมที่มีแขกมาใช้บริการห้องพักระยะสั้นเพียงวันเดียว หรือน้อยกว่านั้น โดยแขกนั้นเป็นผู้เดินทางเพื่อการติดต่อทางด้านธุรกิจ หรือเพื่อที่จะเดินทางต่อไปยังจุดหมายที่ไกลกว่า ในกรณีที่โรงแรมนั้นเป็นที่มียักธุรกิจมาพักมากชิ้นนั้น ย่อมจะต้องอำนวยความสะดวกสบายต่าง ๆ เช่น ห้องน้ำ โทรศัพท์เพื่อการติดต่อ เครื่องรับโทรศัพท์ และวิทยุในห้องพัก สถานที่จอดรถ สำนักงานติดต่อที่นั่งเพื่อการเดินทางและที่พักรื่น ๆ เป็นต้น

นอกจากนี้โรงแรมประเภทนี้ยังได้จัดให้มีบริการเพื่ออำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่แขกของโรงแรมและบุคคลภายนอก ผู้สนใจจะใช้บริการ เช่น ห้องอาหารและภัตตาคารตลอดจนบาร์ ไนต์คลับ ในปัจจุบันนี้ยังได้จัดให้มีบริการเพื่อการประชุมสัมมนา งานเลี้ยงและงานพบปะสังสรรค์ งานแสดงต่าง ๆ ซึ่งเป็นรายได้ของโรงแรม โรงแรมนี้ได้แก่ โรงแรมที่ตั้งอยู่ใน

บริเวณศูนย์กลางการติดต่อธุรกิจต่าง ๆ ศูนย์การค้า โรงภาพยนตร์ และมีการคมนาคมเชื่อมโยง ต่อถึงสนามบิน หรือท่าเรือเดินสมุทรได้อย่างสะดวก

5.2 โรงแรมสำหรับพักอาศัย RESIDENT HOTEL OR APARTMENT คือ โรงแรมที่มีแขกมาใช้บริการห้องพักเป็นระยะยาว ซึ่งมีจำนวนมากในประเทศสหรัฐฯ โดยมีห้องพัก ขนาดต่าง ๆ และแบบต่าง ๆ ให้เลือกสำหรับครอบครัวขนาดต่าง ๆ

5.3 โรงแรมสำหรับการพักผ่อน ตากอากาศ RESIDENT HOTEL OF VACATION HOTEL คือ โรงแรมที่แขกมาใช้บริการลักษณะแบบพักผ่อน หรือพักผ่อนของคนใช้เวลาพักมากกว่า 1 วันขึ้นไป ในด้านการบริการปัจจุบันมีลักษณะคล้ายโรงแรมที่ตั้งอยู่ในเมืองทั่วไป เพื่ออำนวยความสะดวกแก่แขก และยังมีแผนกบริการเพื่อการพักผ่อน - ออกกำลังกาย เล่นกีฬาและเพื่อความบันเทิงที่เหมาะสมกับสถานที่ตากอากาศ รวมทั้งที่มีการจัดผู้ฝึกสอนคอย ให้คำแนะนำฝึกสอน ตลอดจนเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อความบันเทิงต่าง ๆ

5.4 โมเต็ล หรือ โรงแรมพร้อมให้บริการจอดรถ MOTEL & MOTOR HOTEL คือ โรงแรมที่จัดอยู่ในประเภทเดียวกันกับโรงแรมสำหรับใช้พักค้างคืน ชั่วคราวในระหว่างการเดินทาง บริการต่าง ๆ ที่จัดมีลักษณะคล้ายกับบริการของโรงแรมโดยทั่วไป แขกที่ให้บริการเข้าพักในโมเต็ลเป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาพร้อมกับครอบครัวโดยรถยนต์ส่วนตัว หรือเป็นผู้ที่มีความประสงค์จะใช้เวลาในการเดินทางเป็นการพักผ่อนและท่องเที่ยวไปพร้อมกัน ดังนั้นโมเต็ลส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ริมถนนหลวงและมีสถานที่จอดรถเพื่อบริการแก่แขกผู้มาพักโดยเฉพาะ

6) แบ่งประเภทของโรงแรมตามลักษณะของผู้มาพัก แบ่งได้ 3 ประเภท คือ

6.1 BUSINESS HOTEL คือ โรงแรมสำหรับนักธุรกิจที่เดินทางมาติดต่อธุรกิจ โรงแรมประเภทนี้มักมีบริการด้านต่าง ๆ ครบถ้วน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่แขกที่มาพัก และมักจะตั้งอยู่ในย่านธุรกิจ หรือศูนย์กลางการค้าต่าง ๆ

6.2 LEISURE HOTEL คือ โรงแรมสำหรับการพักผ่อนและนักท่องเที่ยวที่มีบริการและสิ่งบันเทิงต่าง ๆ เพื่อบริการให้แขกในลักษณะ เพื่อเป็นการพักผ่อน โรงแรมประเภทนี้มักจะตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นธรรมชาติ เช่น ชายทะเล ภูเขา หรือในป่าที่มีความสวยงาม

6.3 SPORTS HOTEL คือ โรงแรมสำหรับนักกีฬาหรือการกีฬา เป็นโรงแรมที่ตั้งอยู่ในบริเวณสถานกีฬา แขกผู้มาพักเป็นนักกีฬาชาติต่าง ๆ หรือคนต่างถิ่น โรงแรมนี้มีบริการต่าง ๆ ที่ครบถ้วน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่แขกที่เป็นนักกีฬา ตลอดจนมีสถานที่ที่สามารถใช้ออกกำลังกาย เช่น โรงยิมเนเซียม เป็นต้น

โรงแรมมีส่วนประกอบหลายส่วนมากมาย ดังนั้นเพื่ออำนวยความสะดวกการบริการ ควบคุม และดำเนินการ จึงแบ่งองค์ประกอบส่วนใหญ่เป็น 6 หน่วย คือ

- 1) ฝ่ายธุรการส่วนหน้า (FRONT OFFICE DEPARTMENT)
- 2) ฝ่ายแม่บ้าน (HOUSE KEEPING DEPARTMENT)
- 3) ฝ่ายบริการ (SERVICE DEPARTMENT)
- 4) ฝ่ายจัดเลี้ยงหรือฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม (CATERING DEPARTMENT OF FOOD BEVERAGE DEPARTMENT)
- 5) ฝ่ายบริหาร (MANAGER DEPARTMENT)
- 6) ฝ่ายช่างและบำรุงรักษา (ENGINEERING DEPARTMENT)

1) ฝ่ายธุรการส่วนหน้า FRONT OFFICE DEPARTMENT มีผู้จัดการฝ่ายรับผิดชอบ และมีหน่วยงานดังนี้

1.1 แผนกสิ่งจองห้องพัก RESERVATION DEPARTMENT มีหน้าที่ในการต้อนรับแขกและทำทะเบียนผู้เข้าพัก และจัดทำ

- REGISTRATION ROOM
- ARRIVAL NOTIFICATION

เพื่อส่งไปยังแผนกต่าง ๆ เช่น แผนกโทรศัพท์ แม่บ้าน ประชาสัมพันธ์ เป็นต้น ฝ่ายนี้จะต้องจัดการเรื่องการย้ายห้องเมื่อแขกต้องการสำรองห้องล่วงหน้า ทำสถิติการเข้าพักและจำหน่ายห้อง

1.2 แผนกรับแจ้งของหาย LOST OF FOUND DEPARTMENT มีหน้าที่รับแจ้งและตรวจค้นหาของที่หายไปของผู้ที่มาพัก

1.3 แผนกโทรศัพท์ OPERATOR DEPARTMENT มีหน้าที่ต่อโทรศัพท์ทั้งจากภายในและจาก ภายนอก

1.4 แผนกไปรษณีย์และพัสดุภัณฑ์ MALL & POSTAGE DEPARTMENT มีหน้าที่ให้ความสะดวกแก่แขกในการส่งจดหมาย หรือไปรษณีย์ภัณฑ์ต่าง ๆ

1.5 แผนกเก็บบิล BILLING DEPARTMENT มีหน้าที่รวบรวมบิลทั้งหมด เพื่อให้ผู้มาพักจ่ายเงิน อยู่ตรงแผนกเก็บเงิน

1.6 แผนกเก็บเงินล่วงหน้า FRONT CASHIER DEPARTMENT เป็นแผนกที่รับเงินจากแขกผู้มาพักล่วงหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 แผนกแลกเปลี่ยนเงินตรา MONEY EXCHANGE เป็นแผนกที่ควรอยู่ในบริเวณเดียวกับ RESERVATION

2) ฝ่ายแม่บ้าน HOUSE KEEPER DEPARTMENT ทำหน้าที่ดูแลความสะอาดเรียบร้อยทั้งหมดของโครงการ รวมทั้งอำนวยความสะดวกในด้านเครื่องใช้และสิ่งต่าง ๆ ที่ผู้มาพักต้องการ มีหัวหน้าแม่บ้านเป็นผู้ควบคุมแผนกต่าง ๆ ต่อไปนี้

2.1 LIHEN DEPARTMENT ทำหน้าที่เบิกจ่ายและเก็บผ้าต่าง ๆ

2.2 LOUNDRY DEPARTMENT ทำหน้าที่ซักรีดผ้าต่าง ๆ ของโรงแรมและเสื้อผ้าของแขกผู้มาพัก และจัดส่งคืนเจ้าของ

2.3 HOUSE PHYSICIAN DEPARTMENT เป็นบริการตรวจรักษาให้แก่พนักงานและผู้มาพัก

2.4 SEAMSTRESS DEPARTMENT มีหน้าที่ซ่อมแซมเสื้อผ้าที่ชำรุด

2.5 REPAIRING DEPARTMENT มีหน้าที่ซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ใช้สอยเล็กๆ น้อย ๆ

2.6 UPHOLSTERY DEPARTMENT ทำหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยของเฟอร์นิเจอร์

2.7 GRADENING DEPARTMENT ทำหน้าที่จัดสวน ดูแลต้นไม้ และจัดดอกไม้ประดับอาคาร แผนกนี้มีหัวหน้าประจำ คือ

- แม่บ้าน EXECUTIVE HOUSEKEEPER
- ผู้ช่วยแม่บ้าน ASSISTANT HOUSEKEEPER
- หัวหน้าประจำแต่ละชั้น FLOOR SUPERVISOR
- พนักงานประจำห้อง ROOM BOY OF ROOM MAID
- หัวหน้าห้องเสื้อผ้า LINEN ROOM SUPERVISOR
- พนักงานเย็บปักถักร้อย SEAMSTRESS
- พนักงานทำความสะอาด HOUSE MAID

3) ฝ่ายบริการ SERVICE DEPARTMENT หน้าที่ของฝ่ายนี้ คือ ให้บริการด้านความสะดวกแก่แขก ตั้งแต่แขกเข้ามาพัก จนกระทั่งออกจากโรงแรม โดยมีหัวหน้าพนักงานรับใช้ (BELL CAPTAIN) เป็นผู้รับผิดชอบ แบ่งออกเป็นแผนกต่าง ๆ ดังนี้

3.1 แผนกต้อนรับ (RECEPTION DEPARTMENT) ทำหน้าที่ในการต้อนรับแขก ตั้งแต่เปิดประตูรถ ช่วยยกหีบห่อสัมภาระและเฝ้าจนกว่ามีเจ้าหน้าที่มาแยกไป พนักงานที่รับหน้าที่นี้ เรียกว่า พนักงานเปิด-ปิดประตู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 แผนกกระเป๋าเดินทาง (BAGGAGE DEPARTMENT) ทำหน้าที่ยกหีบห่อสัมภาระของแขก ตั้งแต่แขกเข้ามาพักจนแขกกลับ พนักงานที่รับหน้าที่นี้ เรียกว่า พนักงานขนสัมภาระ

3.3 แผนกช่างสาร (OPERATOR DEPARTMENT) ทำหน้าที่แจ้งข่าวโดยการกระจายเสียงให้แขกทราบว่า มีใครมาติดต่อหรือต้องการพบบ้าง พนักงานที่ทำหน้าที่นี้ เรียกว่า พนักงานแจ้งข่าว

3.4 แผนกบริการการท่องเที่ยว (TOURIST SERVICE) ทำหน้าที่ให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านการท่องเที่ยว ตลอดจนแนะนำขนบธรรมเนียมประเพณี และแหล่งท่องเที่ยวให้แก่นักท่องเที่ยว

4) ฝ่ายจัดเลี้ยงหรือฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม CATERING DEPARTMENT OF FOOD & BEVERAGE DEPARTMENT เป็นแผนกการจัดการในเรื่องการบริการอาหาร และเครื่องดื่ม แก่ผู้มาใช้บริการจากภายนอก แบ่งออกเป็นส่วนใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

4.1 RESTAURANT DEPARTMENT แบ่งออกเป็นภัตตาคารชนิดต่าง ๆ เช่น EUROPEAN RESTAURANT , THAI RESTAURANT , BARBERUE RESTAURANT ETC.

4.2 BAR AND COCKTAIL LOUNGE

4.3 ROOM SERVICE DEPARTMENT เป็นส่วนทำหน้าที่คอยรับคำสั่งจากส่วนผู้ที่มาพัก เพื่อนำอาหารและเครื่องดื่มไปบริการในส่วนห้องพัก

4.4 COFFEE SHOP เป็นส่วนที่ให้บริการอาหารแบบง่าย ๆ และรวดเร็ว ส่วนใหญ่มักเปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง

4.5 KITCHEN DEPARTMENT ห้องอาหารส่วนใหญ่จะมีห้องครัวรวมกัน ยกเว้น COFFEE SHOP และ GOURMENT อาจมีครัวแยกต่างหาก แผนกครัวจะแยกเป็นฝ่ายทำอาหาร ฝ่ายทำขนมปัง ฝ่ายทำขนม ฝ่ายเก็บอาหารต่าง ๆ แผนกนี้มีผู้จัดการแผนกเป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนบริการและส่วนปรุงอาหาร

ส่วนบริการ

: ผู้จัดการห้องอาหาร เป็นหัวหน้า มีหน้าที่ควบคุมดูแล ให้การปฏิบัติงานด้านการบริหารดำเนินไปอย่างเรียบร้อย ควบคุมการทำงานของพนักงาน

: กัปตัน CAPTAIN เป็นหัวหน้ารองลงมาจากผู้จัดการห้องอาหาร

: พนักงานต้อนรับ มีหน้าที่ต้อนรับแขกที่เข้ามาในห้องอาหาร

: พนักงานบริการ มีหน้าที่รับคำสั่งและเสิร์ฟอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

: ผู้ช่วยพนักงานบริการ มีหน้าที่ช่วยพนักงานบริการยกอาหารจากตัวครัวใหญ่ และยกเก็บ ตลอดจนจัดโต๊ะให้เมื่อแขกลุกไปแล้ว

: หัวหน้าบาร์เทนเดอร์ HEAD BARTENDER มีหน้าที่ควบคุมบาร์เทนเดอร์ และพนักงานเสิร์ฟบริการประจำบาร์ เพื่อให้การปฏิบัติงานภายในบาร์เป็นไปอย่างเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ และมีหน้าที่ฝึกหัดให้พนักงานบาร์เทนเดอร์มีความรู้ ความชำนาญ ในการผสมเหล้าชนิดต่าง ๆ

#### ส่วนปรุงอาหาร

: HEADCHIEF รับผิดชอบทั้งหมดในห้องผลิตอาหาร เช่น จัดการการทำงานของคน คำนวณต้นทุนอาหารและสอนคนผลิตอาหาร

: SOUS CHIEF เป็นผู้ช่วยอันดับหนึ่งของ HEAD CHIEF

: SECOND COOK เป็นหัวหน้าคนงานในครัวผลิตอาหาร รับคำสั่งจาก SOUS CHIEF

: PASTRY CHIEF ผู้ควบคุมการผลิตเค้ก ขนมปัง คุกกี้ ของหวานอื่น ๆ

: FRY COOK มีหน้าที่เตรียมอาหารที่ต้องใช้ในการทอด

: ROAST COOK มีหน้าที่เตรียมอาหาร โดยใช้เตาอบที่ต้องใช้ความร้อนสูง

: SOUP COOK มีหน้าที่เตรียมน้ำซุปต่าง ๆ ทั้งชนิดร้อนและชนิดเย็น

: BREAKFAST COOK มีหน้าที่เตรียมอาหารเช้า , กลางวัน

: BUTCHER มีหน้าที่ตัดแล่ และทำความสะอาดเนื้อก่อนปรุง

: BAKER & KAKER' HELPER เตรียมขนมปังต่าง ๆ

: NIGHT SECOND COOK มีหน้าที่ปรุงอาหารมื้อกลางวัน และเตรียมเครื่องปรุงต่าง ๆ ตลอดจนจัดสถานที่อาหารมื้อค่ำ

: VEGETABLE MAN มีหน้าที่เตรียมและบริการอาหารประเภทผัก ผลไม้

: COLD MEAT MAN มีหน้าที่เตรียมอาหารที่ไม่ต้องใช้ความร้อนสูง

5) ฝ่ายบริหาร MANAGEMENT DEPARTMENT ทำหน้าที่บริหารโรงแรมให้กิจการต่างๆ ดำเนินไปด้วยดี แบ่งออกเป็น

5.1 แผนกขาย SALE DEPARTMENT มีหน้าที่ในการจัดขายห้อง และการเช่าพื้นที่ของโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 แผนกบริหารบุคคล PERSONAL RECORD DEPART มีหน้าที่ปก  
ครองดูแลพนักงานใหม่ จัดหาพนักงานใหม่ ควบคุมรายได้ สวัสดิภาพ และการให้การอบรม  
พนักงาน

- ทำทะเบียนประวัติพนักงาน
- จัดการเรื่องคร้ว และห้องอาหารพนักงาน
- จัดยานพาหนะรับ ส่งพนักงาน
- จัดระเบียบห้องพักผ่อนและห้องเก็บของพนักงาน
- จัดการเรื่องที่พักพนักงาน

5.3 แผนกพัฒนาและค้นคว้า RESEARCH & DEVELOPMENT มีหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูล  
ทำสถิติพยากรณ์แนวโน้มต่างๆ เช่น ด้านการขาย การใช้จ่าย ดูแลความก้าวหน้าของ  
กิจการ

5.4 แผนกรักษาความปลอดภัย SECURITY DEPARTMENT

5.5 แผนกกฎหมาย LEGAL DEPARTMENT

5.6 แผนกโฆษณา ADVERTISING DEPARTMENT

5.7 แผนกบัญชี มีหน้าที่

- ตรวจสอบและควบคุมรายได้ และรายจ่ายทั้งหมดของโรงแรม
- จัดสวัสดิการพนักงาน รวมทั้งการจัดซื้ออาหารและเครื่องดื่มพนักงาน
- ควบคุมชั่วโมงการทำงานการจ่ายค่าแรงค่าล่วงเวลา

5.8 แผนกการเงิน มีหน้าที่รวบรวมเงินทั้งหมดของโรงแรมจากทุกแผนก

5.9 แผนกบิลด์ มีหน้าที่รวบรวมบิลด์จากทุกแผนกทำหลักฐานบันทึกลงบัญชี

5.10 แผนกสถิติบัญชี มีหน้าที่รวบรวมสถิติการเงินทั้งหมดเก็บไว้เป็นหลักฐาน ใช้  
ตรวจหรือดูความก้าวหน้าทางการเงินของโรงแรม

5.11 แผนกเลขานุการ SECRETARY DEPARTMENT เป็นแผนกเก็บเอกสาร  
ต่างๆ และจัดการติดต่อจะมีส่วน PUBLIC RELATION ซึ่งทำหน้าที่ให้ความรู้  
ความเข้าใจในโรงแรม ประกอบด้วย

- SECRETARY OFFICE
- INFORMATION DEPARTMENT
- PUBLIC RELATION DEPARTMENT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 6) ฝ่ายช่างและบำรุงรักษา ENGINEERING DEPARTMENT มีหน้าที่ดูแลและปรับปรุงซ่อมแซมเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ของโรงแรมประกอบด้วย
- 6.1 ช่างไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์
  - 6.2 ช่างเครื่องปรับอากาศ
  - 6.3 ช่างเครื่องสุขาภิบาล
  - 6.4 ช่างไม้
  - 6.5 ช่างสี
  - 6.6 ช่างเครื่องยนต์ และยานพาหนะ
  - 6.7 ช่างอิฐ ช่างปูน
  - 6.8 ช่างหม้อน้ำร้อน
  - 6.9 แผนกสระว่ายน้ำ
  - 6.10 ช่างซ่อม และบำรุงรักษา



## ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ	นายचनाเศศวร
นามสกุล	จันทร์มณี
เกิดวันที่	3 พฤศจิกายน 2543
ที่อยู่	196/1 หมู่ 12 ต.เชิงดอย อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่
<b>ประวัติการศึกษา</b>	
ระดับมัธยมศึกษา	โรงเรียนหอพระวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ สาขาสถาปัตยกรรม
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ สาขาสถาปัตยกรรม
ระดับปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้