

# สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

รีสอร์ทเพื่อสุขภาพสันกำแพง  
จังหวัดเชียงใหม่

( SANKAMPAENG HEALTH & SPA RESORT)



นางสาวอรทัย ภาชีรักษ์

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

เลขที่.....ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
เลขทะเบียน..... 34656 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ชั้น, เดือน, ปี..... 18 พ.ย. 2542 ปีการศึกษา 2541-2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2541 - 2542

ชื่อโครงการ                      รีสอร์ทเพื่อสุขภาพสันกำแพง  
ชื่อภาษาอังกฤษ                SANKAMPAENG HEALTH AND SPA RESORT  
เจ้าของโครงการ                เอกชน  
ที่ตั้งโครงการ                 บริเวณน้ำพุร้อนสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

ชื่อนักศึกษา                      นางสาวอรัทัย ภาชีรักษ์  
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา            อาจารย์ลัดดา นุญสวน

ความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา

---

---

---

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ อาจารย์ที่ปรึกษา  
วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_

ความเห็นของคณะกรรมการวิทยานิพนธ์

---

---

---

อนุมัติ

ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

เลขานุการคณะกรรมการฯ

วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้  
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

( ผศ. เอกพงษ์ จุลเสณีย์ )

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

คณบดี	ผศ. เอกพงษ์ จุลเสณีย์	ประธานกรรมการ
หัวหน้าภาควิชา	อ. นศ. สุภณัฐ นิลรัตน์	รองประธานกรรมการ
	ผศ.ดร. พันธุ์ชาย เสือวรรณศรี	กรรมการ
อ. นศ.	อ. กอบกุล อินทร์วิจิตร	กรรมการ
อ. นศ.	อ. สมศักดิ์ ธรรมเวชวิถิ์	กรรมการ
	อ. พิเชฐ ไสวิทยสกุล	กรรมการและเลขานุการ

( อ. ลัดดา บุญสวน )  
อาจารย์ที่ปรึกษา

( ผศ. ธีรมน ไวโรจนกิจ )  
อาจารย์ที่ปรึกษา <sup>อาวุโส</sup>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	รีสอร์ทเพื่อสุขภาพสันกำแพง จ.เชียงใหม่
ชื่อนักศึกษา	นางสาวอรทัย ภาชีรักษ์
ภาควิชา	สถาปัตยกรรม
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา	2541-2542

### บทคัดย่อ

#### ข้อปัญหา

เนื่องจากในปัจจุบันนี้ธุรกิจเพื่อสุขภาพและการพักผ่อนมีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น เพราะมนุษย์ต้องการการพักผ่อนทั้งทางร่างกายและจิตใจ เมื่อคร่ำเคร่งกับการทำงานและจากสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่มีการแข่งขันกันอย่างมากในปัจจุบัน นอกจากนี้สภาพแวดล้อมที่เลวร้ายลงทุกวันทำให้สุขภาพกลับเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว สุขภาพจึงเป็นสิ่งที่หนึ่งซึ่งควรได้รับการเอาใจใส่ดูแลเป็นอย่างดี

โครงการรีสอร์ทเพื่อสุขภาพสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ซึ่งเป็นเมืองท่องเที่ยวหลักของประเทศ ที่มีทรัพยากร และแหล่งท่องเที่ยวมากมาย ศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมอันเก่าแก่ตลอดจนบรรยากาศ ของธรรมชาติอันงดงาม ทำให้มีนักท่องเที่ยวมาเป็นจำนวนมาก โครงการนี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อตอบสนองความต้องการห้องพักโรงแรมในเชียงใหม่ ที่มุ่งเน้นให้บริการเพื่อสุขภาพและการออกกำลังกาย โดยนำประโยชน์จากน้ำพุร้อนมาใช้ คือการอาบน้ำพุร้อนซึ่งสามารถบรรเทาอาการปวดเมื่อย กระตุ้นการหมุนเวียนของโลหิตในร่างกาย และเป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ นอกจากนั้นยังมี การนวด การฝังเข็ม การดูแลเรื่องการบริโภค, การออกกำลังกายและกีฬาต่างๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับบริการได้รับการพักผ่อนรวมทั้งบำบัดร่างกายและจิตใจ โดยได้รับคำแนะนำดูแลอย่างใกล้ชิดจากแพทย์และพนักงานของโครงการ ซึ่งโครงการนี้ในปัจจุบันมีบ้านพักอยู่เพียง 8 หลัง มีห้องอาบน้ำแร่ร้อนที่มีสภาพสกปรกและคับแคบ จำนวนห้องพักก็ไม่เพียงพอต่อความต้องการและกิจกรรมสนับสนุนของโครงการที่จะดึงดูดนักท่องเที่ยวก็ไม่มี

## วิธีการวิจัย

เพื่อให้การศึกษา ค้นคว้า ตามโครงการนี้ดำเนินไปอย่างมีแบบแผน สามารถบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ จึงลำดับขั้นตอนในการวิจัยไว้ ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ที่เกี่ยวเนื่องกับการท่องเที่ยว ทั้งในจังหวัดเชียงใหม่และโดยรวมทั้งประเทศ เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ
2. ศึกษารายละเอียด ของที่ตั้งโครงการ และอิทธิพลต่างๆ ที่มีผลต่อการออกแบบ
3. ศึกษาลักษณะการดำเนินการธุรกิจโรงแรม และรายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ
4. ศึกษาพฤติกรรม และการใช้งานของผู้มาใช้บริการในโครงการ
5. ศึกษาระบบวิศวกรรม และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับโครงการ
6. ศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่างประเภทเดียวกันหรือใกล้เคียง
7. ศึกษากฎหมาย, เทศบัญญัติ, อิทธิพลของสภาพแวดล้อม
8. สรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษา เพื่อกำหนดแนวทางในการออกแบบสถาปัตยกรรม และทำการออกแบบสถาปัตยกรรม

## สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. ถึงแม้ว่า ธุรกิจการท่องเที่ยวในปัจจุบัน ยังอยู่ในสภาพเพิ่งฟื้นตัว แต่โอกาสในการเติบโต ยังมีอยู่มาก รัฐบาลยังคงให้การสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอ แหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ ยังคงเป็นที่ดึงดูดใจนักท่องเที่ยวจำนวนมาก
2. ผู้ที่ใช้บริการภายในโครงการนี้ เป็นนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ที่ต้องการมาพักผ่อน เปลี่ยนบรรยากาศ จากความจำเจในชีวิตประจำวัน และยังสามารถเสริมสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ
3. ลักษณะการเข้าถึงตัวอาคาร ควรจะมีความสะดวกรวดเร็ว อยู่ในย่านที่มีความสงบ ไม่มีควันเสียจากโรงงานรบกวน การคมนาคมสะดวก สาธารณูปโภคครบครัน
4. การออกแบบอาคารควรคำนึงถึงความสะดวกสบายแก่ผู้ให้บริการ ให้มีความรู้สึกเป็นกันเองเกิดความสบายใจ และมั่นใจว่าสมรรถภาพร่างกายจะดีขึ้น หลังการใช้บริการ
5. ควรออกแบบอาคารให้เข้ากับสภาพภูมิอากาศ ทิศทางแดด-ลม และฝน รวมทั้งมุมมองด้วย
6. ควรนำเทคโนโลยีทางด้านพลังงาน และการใช้วัสดุมาประกอบการพิจารณา ในการออกแบบเพื่อให้เกิดความประหยัด ความคงทน และความสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ก็ด้วยความช่วยเหลือในหลายด้าน จากบุคคลหลายฝ่ายตลอดระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์ ดังต่อไปนี้

1. อาจารย์ลัดดา บุญสวน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
2. อาจารย์ธีรมน ไวโรจนิกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
3. อาจารย์พันธุ์ชาย เสือวรรณศรี คณะกรรมการวิทยานิพนธ์
4. อาจารย์กอบกุล อินทรวิจิตร คณะกรรมการวิทยานิพนธ์
5. อาจารย์สมศักดิ์ ธรรมเวชวิที คณะกรรมการวิทยานิพนธ์
6. อาจารย์พิเชฐ ไสวิทยสกุล คณะกรรมการและเลขานุการ
7. เจ้าหน้าที่ผังเมืองจังหวัดเชียงใหม่
8. เจ้าหน้าที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยที่ให้ความอนุเคราะห์ในเรื่องข้อมูล
9. โครงการชีวศาสตร์ที่ให้ความอนุเคราะห์ในเรื่องข้อมูล
10. ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมวกเหล็กที่ให้ความอนุเคราะห์ในเรื่องข้อมูล
11. บัณฑิตนิเทศที่ให้ความอนุเคราะห์ในเรื่องข้อมูล
12. คุณโอภาส หาญเจนลักษณ์ ทำหุ้่นจำลองและให้คำแนะนำต่างๆ
13. สายรหัส 43, 52 ทุกคน

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณคุณแม่สำหรับกำลังใจ เพื่อนๆ สด.๖ ทุกคนสำหรับกำลังใจ และคำปรึกษาที่มีให้กันมาตลอด”

อรทัย ภาชีรักษ์

มีนาคม 2542

# สารบัญ

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญ

บทที่ 1	บทนำ	
	1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
	1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
	1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ	2
	1.4 ขอบเขตของโครงการ	3
	1.5 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ	3
บทที่ 2	การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
	2.1 สรุปแผนพัฒนาการท่องเที่ยว	5
	2.2 การวิเคราะห์สภาพและแนวโน้มตลาดการท่องเที่ยว	8
	2.3 การคาดการณ์จำนวนและความต้องการห้องพักโรงแรม ในจังหวัดเชียงใหม่	16
	2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ	17
	2.5 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	19
	2.6 ลักษณะน้ำแร่ร้อนที่นำมาใช้อาบ	22
บทที่ 3	การวิเคราะห์และกำหนดที่ตั้งโครงการ	
	3.1 การเลือกแหล่งที่ตั้งของโครงการ	24
	3.2 การศึกษารายละเอียดที่ตั้งโครงการ	30
บทที่ 4	การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ	
	4.1 การศึกษาลักษณะแบบแผนของโครงการ	48
	4.2 การศึกษาลักษณะการบริหารงานของโครงการ	48
	4.3 การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบและเนื้อที่ใช้สอย	56
	4.4 สรุปเนื้อที่ใช้สอย	77
	4.5 แผนผังแสดงความสัมพันธ์	83

<b>บทที่ 5</b>	<b>การศึกษาระบบวิศวกรรมและเทคโนโลยีของอาคาร</b>	
	5.1 ระบบโครงสร้างของอาคาร	98
	5.2 ระบบปรับอากาศ	100
	5.3 ระบบสุขาภิบาล	101
	5.4 ระบบจำกัดขยะ	108
	5.5 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	108
	5.6 ระบบป้องกันฟ้าผ่า	111
	5.7 ระบบติดต่อสื่อสาร	111
	5.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย	114
	5.9 อุปกรณ์ติดตั้งพิเศษเพื่อประหยัดพลังงาน	118
<b>บทที่ 6</b>	<b>การวิเคราะห์โครงการประเภทเดียวกัน</b>	
	6.1 กรณีศึกษาโครงการที่ใกล้เคียงในประเทศไทย	121
	6.1 กรณีศึกษาโครงการที่ใกล้เคียงในต่างประเทศ	148
<b>บทที่ 7</b>	<b>แนวความคิดในการออกแบบ</b>	
	7.1 แนวความคิดในการวางผังบริเวณ	154
	7.2 แนวความคิดในการออกแบบด้านสถาปัตยกรรม	155
	7.3 แนวความคิดในการเลือกใช้โครงสร้างและวัสดุ	158
	7.4 การออกแบบระบบในโครงการ	158
	7.5 ภาพถ่ายผลงานการออกแบบ	
<b>บรรณานุกรม</b>		170
<b>ภาคผนวก</b>	<b>เทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โปรแกรมการบำบัดรักษาของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมวกเหล็ก โปรแกรมเพื่อสุขภาพและความแข็งแรง ชีวาศรม ธาราบำบัด (HYDRO- THERAPY)</b>	

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันนี้มีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นไปอย่างรวดเร็ว มนุษย์ต้องต่อสู้ดิ้นรนในการดำรงชีวิตในทุกๆด้านอย่างเคร่งเครียด ไม่ว่าจะเป็นในหน้าที่การงานรวมถึงการปรับตัวให้เข้ากับสภาพเศรษฐกิจและสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ทำให้เกิดความเครียดได้ซึ่งความเครียดนี้จะส่งผลกระทบต่อไปทำให้ระบบการทำงานต่างๆ ในร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงไปเช่น มีเหงื่อออกมาก, ซีพจรเต้นเร็ว, ปวดท้อง, ปวดหัว, มีอาการคลื่นไส้เวียนศรีษะ, มีอาการหอบหืด, โรคกระเพาะ เป็นต้น ส่วนทางด้านจิตใจ หมายถึง อารมณ์และความรู้สึกจะเกิดความหวั่นไหวทางอารมณ์, วิตกกังวล, อาการซึมเศร้า เป็นต้น นอกจากนี้ความเครียดจะส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจแล้วยังส่งผลกระทบต่อระบบประสาทรับรู้และระบบสมองอีกด้วย คือ ความเครียดสามารถทำให้ระบบประสาทและการรับรู้เสื่อมถอยลงก่อนเวลาอันสมควร เป็นต้น

จากสภาพดังกล่าวทำให้ปัจจุบันนี้ธุรกิจเพื่อสุขภาพและการพักผ่อนจึงมีการขยายตัวเพื่อรองรับสภาพข้างต้นนี้ เพราะมนุษย์ต้องการการพักผ่อนทั้งกาย,จิตใจ เมื่อคร่ำเคร่งกับการทำงานและจากสภาพเศรษฐกิจสังคมที่มีการแข่งขันกันอย่างมากในปัจจุบัน นอกจากนี้สภาพแวดล้อมที่เลวร้ายลงทุกวันทำให้สุขภาพกลับเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว สุขภาพจึงเป็นสิ่งหนึ่งซึ่งควรได้รับการเอาใจใส่ดูแลเป็นอย่างดี การให้เวลากับตัวเองในการพักผ่อนและการออกกำลังกายจึงเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างสมรรถภาพให้กับร่างกาย เพื่อเตรียมพร้อมในการทำงานหนัก

โครงการรีสอร์ทเพื่อสุขภาพลันก้าแพง จ.เชียงใหม่ นี้จึงเป็นโครงการที่เกิดขึ้นเพื่อสุขภาพและการออกกำลังกาย โดยใช้น้ำพุร้อนที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ เช่นเมื่ออาบน้ำพุร้อนแล้วสามารถบรรเทาอาการปวดเมื่อย, กระตุ้นการหมุนเวียนของโลหิตในร่างกายให้ดีขึ้น, ช่วยระบบเผาผลาญในร่างกายให้ดีขึ้น เป็นต้น และเป็นจุดดึงดูดใจนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศให้เข้ามาเยี่ยมชมโครงการ นอกจากนี้ยังเน้นการบริการด้านสุขภาพอื่นๆโดยเน้นการบำบัดรักษาด้วยวิถีทางธรรมชาติ เช่นการนวด, การฝังเข็ม, การดูแลการบริโภค, การออกกำลังกาย, และกีฬาต่างๆเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับการพักผ่อน บำบัดร่างกายและจิตใจเตรียมพร้อมตัวเองในการตรากตรำชีวิตประจำวันของแต่ละคน โดยคำแนะนำและการดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดจากแพทย์และพนักงานของโครงการ ควบคู่ไปกับการพักผ่อนหย่อนใจกับสภาพแวดล้อม และทัศนียภาพทั้งภายในและภายนอกโครงการ

นอกจากโครงการนี้จะมุ่งเน้นการพัฒนาให้เป็น รีสอร์ทเพื่อสุขภาพประเภทน้ำพุร้อนที่ได้มาตรฐานสามารถดึงดูดและรองรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะขยายตัวเพิ่มขึ้น แล้วยังเน้นถึงความสำคัญของโครงสร้างทางศิลปประเพณี การดำรงรักษาวัฒนธรรม, ประเพณีของท้องถิ่นได้ด้วย

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศในด้านการบริการสถานที่พักผ่อนตากอากาศเพื่อสุขภาพ ในแหล่งท่องเที่ยวที่มีการคมนาคมที่สะดวกจากตัวกรุงเทพฯและจากตัวจังหวัด และมีความสง่างามรื่นเป็นธรรมชาติทั้งภายในและภายนอกโครงการ
2. เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวด้วยการเน้นการบริการทางด้านสุขภาพเป็นหลัก โดยใช้น้ำพุร้อนเป็นตัวดึงดูดใจนักท่องเที่ยว
3. เพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพโดยใช้ธรรมชาติบำบัดเป็นหลัก เช่น การนวด, การอบสมุนไพร, การแช่น้ำแร่, และการออกกำลังกาย ควบคู่ไปกับการพักผ่อนกับธรรมชาติที่มีความสงบและสวยงาม
4. เพื่อพัฒนาแหล่งชุมชนนั้น และสนับสนุนกิจการแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ภายในจังหวัด และพื้นที่ใกล้เคียง และยังสร้างอาชีพ, รายได้ให้แก่ประชาชนในท้องถิ่นนั้น นอกจากนั้นยังช่วยสร้างรายได้ให้กับจังหวัด โดยการดึงดูดนักท่องเที่ยว

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

1. เพื่อศึกษาการออกแบบสถาปัตยกรรม การใช้สอยอาคารและรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการโรงแรมพักตากอากาศ รวมไปถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านสุขภาพและการออกกำลังกายให้มีความสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่ตั้ง
2. เพื่อศึกษาข้อพิจารณา และหลักการในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ที่มีผลต่อลักษณะทั่วไปของโครงการ และงานออกแบบ เช่น สภาพเศรษฐกิจ, ตลาด, การเงิน, การลงทุน เป็นต้น
3. เพื่อศึกษาความต้องการของพื้นที่ใช้สอยในโครงการ และอุปกรณ์พิเศษที่จำเป็นต้องใช้ ตามความเหมาะสมกับกิจกรรมแต่ละประเภท
4. เพื่อศึกษาถึงโครงสร้างพื้นฐานของโครงการ ระบบที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ เช่นระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศ ระบบการระบายอากาศ เป็นต้น และอิทธิพล

5. ที่มีผลต่อการออกแบบเช่น เทศบัญญัติ, พระราชบัญญัติ, แผนพัฒนาจังหวัด การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อให้โครงการมีความเหมาะสมและถูกต้องมากยิ่งขึ้น

6. เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบอาคารที่มีประโยชน์ใช้สอยหลายๆอย่างรวมกัน ได้แก่ ด้านโรงแรม และด้านการบริการทางสุขภาพ และสามารถนำมาออกแบบให้มีความสัมพันธ์กัน อย่างลงตัว

7. เพื่อศึกษาอาคารตัวอย่าง ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

#### 1.4 ขอบเขตของโครงการ

1. เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อน(RESORT) สำหรับนักท่องเที่ยวและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ

2. เป็นสถานที่บริการทางด้านสุขภาพโดยมีการนำน้ำพุร้อนมาใช้ด้วย (HEALTH AND SPA) เช่น ห้องออกกำลังกาย, ห้องแช่น้ำแร่, ห้องนวดแผนโบราณ เป็นต้น ซึ่งให้บริการด้านการบำบัดความเครียด โดยวิธีการผสมผสานวิชาการแพทย์ ทางตะวันตกกับกรรมวิธีพื้นบ้านของไทย

3. เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจของคนในชุมชนที่เข้ามาเยี่ยมชมโครงการ

#### 1.5 ขอบเขตการศึกษาโครงการ

ขอบเขตการศึกษาจะครอบคลุมตั้งแต่การค้นคว้าข้อมูล การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการตลอดจนถึงขั้นตอนการดำเนินการออกแบบทางสถาปัตยกรรมอย่างสมบูรณ์แบบ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การรวบรวมข้อมูลต่างๆ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรม และพื้นที่ใช้สอย ความต้องการในพื้นที่ใช้สอยอาคาร ลักษณะกิจกรรม ความสัมพันธ์และกิจกรรมภายใน รีสอร์ทแห่งนี้

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้ง สภาพแวดล้อมของที่ตั้ง รายละเอียดในการเลือกที่ตั้ง ข้อบัญญัติ และระบบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้

1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับอาคารประเภทเดียวกัน คล้ายคลึงกัน ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบ

1.4 ความเป็นไปได้ของโครงการในด้านต่างๆ เช่นการวิจัยการตลาด การวิเคราะห์การเงิน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อนำมาศึกษาการออกแบบที่สอดคล้องกับการแก้ปัญหาของโครงการ เพื่อนำไปสู่รูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม และพัฒนาจนถึงขั้นสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การสรุปผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด และจัดทำรายละเอียดโครงการ
4. การนำเสนอผลงานการออกแบบทางสถาปัตยกรรม โดยตอบสนองการใช้งาน และยังสะท้อนถึงแนวความคิดในงานออกแบบได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

#### 2.1 สรุปแผนพัฒนาการท่องเที่ยว

##### 2.1.1 นโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวระดับชาติ และระดับภูมิภาค

แผนพัฒนาการท่องเที่ยวที่เป็นระดับชาติจะมีปรากฏอยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2541) โดยมีเนื้อหา ดังนี้คือ

1. ฟื้นฟู อนุรักษ์ และพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไป เพื่อให้สามารถรองรับการขยายตัวของนักท่องเที่ยวในระยะยาว
2. พัฒนากำลังคนที่เป็นคนไทยให้เข้ามาปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น
3. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ให้มีการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างมีระบบ
4. ผลักดันให้ ประเทศไทยเป็น ศูนย์ กลางการท่องเที่ยวในภูมิภาคอาเซียน และ อินโดจีน
5. ส่งเสริมให้การท่องเที่ยวมีบทบาทในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและส่งผลดีต่อการพัฒนาสังคม
6. เน้นการเชิญชวนนักท่องเที่ยวที่มีคุณภาพให้เดินทางท่องเที่ยวในประเทศเพิ่มมากขึ้น
7. ส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวชาวไทยเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น
8. ผลักดันให้มีการบังคับใช้มาตรการต่างๆ ในการให้ความคุ้มครองรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของนักท่องเที่ยว

##### 2.1.2 แนวนโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.)

ในส่วนของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยนั้น ก็มีการกำหนดนโยบายหลักสำหรับการพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศไทยไว้ 8 ข้อ ดังนี้คือ

1. ส่งเสริม ชักจูง ให้นักท่องเที่ยวจากต่างประเทศเดินทางสู่ประเทศไทย เพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้เป็นเงินตราต่างประเทศเข้าเพิ่มพูนเศรษฐกิจส่วนรวมโดยรวบรวมน
2. ขยายแหล่งท่องเที่ยวให้กระจายไปในท้องถิ่น เพื่อเป็นการกระจายรายได้จากการท่องเที่ยวให้ถึงประชากรในทุกภูมิภาค

3. อนุรักษ์และฟื้นฟูสมบัติวัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คงความเป็นเอกลักษณ์ของไทยไว้ด้วยดีที่สุด
4. พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการด้านการท่องเที่ยว ให้มีมาตรฐานที่ดี เพื่อสร้างความประทับใจให้แก่นักท่องเที่ยวที่มาเยือนให้มากขึ้น
5. เพิ่มความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ให้สามารถเดินทางไปสู่จุดหมายปลายทางต่างๆ ในประเทศไทย ด้วยความมั่นใจ ในความปลอดภัยของร่างกายและทรัพย์สินของตนและหมู่คณะ
6. ส่งเสริมการเดินทางท่องเที่ยวของคนไทยภายในประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มผู้มีรายได้น้อยและเยาวชน เพื่อเป็นการเพิ่มสวัสดิการด้านการท่องเที่ยวแก่คนไทย
7. เสริมกำลังคนที่เป็นคนไทยเข้าทำงานในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวให้มากที่สุด
8. ส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมอันเกี่ยวกับการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

จากการพิจารณานโยบาย และแนวทางต่างๆ ทั้งระดับชาติ ระดับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่าการเปิดโอกาสให้มีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะในเขตภูมิภาคมากขึ้น ซึ่งธุรกิจน้ำพุร้อนสันกำแพงก็น่าจะได้รับผลกระทบในเชิงบวกนี้ด้วยเช่นกัน โดยเฉพาะด้านความช่วยเหลือจากรัฐทางด้านงบประมาณ และด้านอื่นๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงความต้องการของตลาดถูกกระตุ้นจากมาตรการต่างๆ ตามนโยบายข้างต้น น่าจะส่งเสริมให้มีการท่องเที่ยวไปสู่จังหวัดเชียงใหม่ น้ำพุร้อนสันกำแพง และแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ในเขตภาคเหนือและจังหวัดเชียงใหม่มากขึ้น

**2.1.3 แนวนโยบายในการพัฒนาน้ำพุร้อนของท่านองคมนตรี กำธน สินธวานนท์**  
ธุรกิจน้ำพุร้อนสันกำแพงอยู่ภายใต้นโยบาย และการบริหารของกรรมการอำนวยการและคณะกรรมการการบริหาร โดยมี ฯพณฯ องคมนตรี กำธน สินธวานนท์ เป็นประธานฯ ซึ่งท่านได้ให้นโยบายและแนวทางในการศึกษา และเสนอแนะการพัฒนาดังนี้

เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป และเพื่อให้ธุรกิจน้ำพุร้อนสันกำแพงสามารถเสริมสร้างรายได้ และมีความสามารถในการแข่งขัน ให้ทำการศึกษา และเสนอแรงจูงใจในการพัฒนาปรับปรุง รวมทั้งแนวทางที่ชัดเจนในทางปฏิบัติ



## 2.2 การวิเคราะห์สภาพและแนวโน้มตลาดการท่องเที่ยว

### 2.2.1. วิเคราะห์ตลาดนักท่องเที่ยว

#### ตลาดนักท่องเที่ยวระดับโลก

จากการศึกษาตัวเลขสถิติพบว่า ผู้เดินทางท่องเที่ยวทั่วโลกมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากในปี พ.ศ. 2503 มีผู้เดินทางท่องเที่ยวทั่วโลกเพียงจำนวน 69 ล้านคน ได้เพิ่มเป็น 286 ล้านคนในปี พ.ศ. 2523 และจนกระทั่งในปีปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2538 มีผู้เดินทางท่องเที่ยวทั่วโลกถึง 567 ล้านคน และจากการประมาณการขององค์การการท่องเที่ยวโลก (World Tourism Organization : WTO ) พบว่า จำนวนผู้เดินทางท่องเที่ยวทั่วโลกจะเพิ่มเป็น 664 และ 937 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2543 และ 2553 ตามลำดับ โดยมีอัตราการเติบโตของการท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยต่อปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2553 เท่ากับร้อยละ 4.35 ซึ่งอัตราการเติบโตดังกล่าวจะก่อให้เกิดรายได้จากการท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2543 ถึง 527 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ

#### ตลาดนักท่องเที่ยวระดับเอเชียแปซิฟิก

จากในอดีตภูมิภาคยุโรป และอเมริกาเป็นแหล่งสำคัญในการรองรับนักท่องเที่ยวในระดับโลก โดยตลาดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกจะถูกมองเป็นประเทศที่ด้อยพัฒนา ทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวในภูมิภาคนี้มีจำนวนไม่มากในอดีต แต่ในระยะหลายปีที่ผ่านมาภูมิภาคต่างๆ เหล่านี้ เริ่มมีบทบาทสำคัญในการรองรับนักท่องเที่ยวทั่วโลกเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่คงความเป็นธรรมชาติไว้ได้มาก และยังไม่มีย่านนักท่องเที่ยวบุกเข้าไปมากจนเกินไป เหมือนอย่างเช่นยุโรป และอเมริกาโดยประเทศต่าง ๆ ในประเทศ พัฒนาสิ่งก่อสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว รวมถึงการดูแลความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น ทำให้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้นักท่องเที่ยวเริ่มสนใจหันมาท่องเที่ยวในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน

#### สภาพแนวโน้ม

จากการพยากรณ์ จำนวนนักท่องเที่ยวในปี 2000 พบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวมาเที่ยวในกลุ่มเอเชียและแปซิฟิกประมาณ 104 ล้านคน โดยประเทศไทยคาดว่าจะสามารถรองรับนักท่องเที่ยวต่างประเทศได้ประมาณ 10 ล้านคน โดยการเติบโตของนักท่องเที่ยวที่ยังภูมิภาคนี้จะเป็นประมาณร้อยละ 7 ต่อปีในช่วงปี 1990-2000 ( ข้อมูลจาก Global Assessment of Tourism Policy at George Washington University ) ทำให้เห็นว่าแนวโน้มในอนาคตของนักท่องเที่ยวโลกจะเข้ามาในภูมิภาคนี้เพิ่มมากขึ้น โดยมีส่วนแบ่งตลาดเป็นอันดับ 3 รองจากยุโรป และอเมริกา ประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคนี้ก็ได้มีการเตรียมการรองรับแนวโน้มนี้ โดยมีการก่อ

สร้างสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวจำนวนมาก ทั้งในประเทศไทย อินโดนีเซีย เกาหลี ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย เป็นต้น

## 2.2.2 แนวโน้มการท่องเที่ยวของไทย

จากจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางสู่ประเทศไทย จะสามารถจำแนกได้ว่ามาจากกลุ่มเอเชียตะวันออกมากที่สุด เนื่องจากเป็นตลาดหลักของไทย คือมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องจากตลาดญี่ปุ่นและเกาหลี ตั้งแต่ปี 2537 เป็นต้นมา และการขยายตัวในอัตราสูงของตลาดมาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และการฟื้นตัวของสภาพตลาดสิงคโปร์ จีน และได้หวัน เป็นต้น ซึ่งนอกจากการเปลี่ยนแปลงของตลาดเอเชียตะวันออกที่ดีขึ้นมากแล้ว การขยายตัวของกลุ่มตลาดตะวันออกกลาง เอเชียใต้ และแอฟริกา ก็มีส่วนช่วยให้จำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นด้วย ในขณะที่ตลาดยุโรปจะเริ่มชะลอตัวลงบ้าง และตลาดอเมริกากับตลาดโอเชียเนีย อยู่ในภาวะถดถอย

### ตารางแสดงจำนวนนักท่องเที่ยวปี 2538-2539 จำแนกตามภูมิภาค

ถิ่นที่อยู่อาศัย	จำนวนนักท่องเที่ยว ปี 2539	จำนวนนักท่องเที่ยว ปี 2538	อัตราการเติบโต (%)
เอเชียตะวันออก	4,513,315	4,358,346	+3.56
ยุโรป	1,605,113	1,564,838	+2.57
อเมริกา	383,925	357,674	+7.34
เอเชียใต้	271,269	270,478	+0.29
โอเชียเนีย	251,876	224,067	+12.41
ตะวันออกกลาง	119,198	123,711	-3.65
แอฟริกา	47,449	52,452	-9.54
รวม	7,192,145	6,951,556	+3.46

### ตลาดนักท่องเที่ยวของประเทศไทย และจังหวัดเชียงใหม่

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่อยู่ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ที่มีศักยภาพสูงในการรองรับนักท่องเที่ยว เนื่องจากมีความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ รวมทั้งมีการพัฒนาก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว จากในอดีตรายได้จากการท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เที่ยวของประเทศไทยในช่วงแรกมีประมาณ 196 ล้านบาทในปี 2503 ประเทศไทยมีรายได้จากการท่องเที่ยว 190,765 ล้านบาทในปี 2538 เห็นได้ว่าการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จากอดีตสู่ปัจจุบัน โดยจังหวัดเชียงใหม่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศไทย โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวมาประเทศไทยและไปเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ถึงประมาณร้อยละ 15

ตาราง ข้อมูลสถิตินักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่เดินทางมาประเทศไทย

ปี	จำนวนนักท่องเที่ยว (คน)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)	รายได้จากการท่องเที่ยว (ล้านบาท)
2533/1990	5,298,860	10.17	110,572.00
2534/1991	5,086,899	-4	110,004.00
2535/1992	5,139,443	0.97	123,135.00
2536/1993	5,760,533	12.15	127,802.00
2537/1994	6,166,496	7.05	145,211.00
2538/1995	6,951,566	13.00	190,765.00
2539/1996	7,192,145	3.46	219,364.00

ที่มา : รายงานประจำปี 2538 และปรับปรุงตามข้อมูลประจำปี 2539, การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

### สถิติการพักแรมในแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่

ปี 2539 จังหวัดเชียงใหม่ มีโรงแรม/ เกสต์เฮาส์ ซึ่งเป็นสถานบริการธุรกิจประเภทที่พักแรม 224 แห่ง จำนวนห้องพัก 14,751 ห้อง มีนักท่องเที่ยวเข้าพักโรงแรมเกสต์เฮาส์ จำนวน 1,710,528 คน แยกเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย 985,516 คน คิดเป็นร้อยละ 57.61 และ นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ 725,012 คน คิดเป็นร้อยละ 42.39 คน เมื่อพิจารณา อัตราการเข้าพักแรมของนักท่องเที่ยว โดยเฉลี่ยร้อยละ 40.73 จำนวนคนพักเฉลี่ยต่อห้องเท่ากับ 1.73 คน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปข้อมูลผู้เยี่ยมชมเยือน ปี 2539

## จังหวัดเชียงใหม่

รายการข้อมูล		ไทย	ต่างประเทศ	รวม
จำนวนผู้เยี่ยมชมเยือน		2,065,841	976,276	3,042,117
จำนวนนักท่องเที่ยว		1,813,284	944,726	2,758,010
จำนวนนักทัศนจาร		252,557	31,550	284,107
จำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนจำแนกตามพาหนะการเดินทาง		2,065,841	976,276	3,042,117
จัดการ เดินทาง มาเอง	เครื่องบิน	285,759	284,933	570,692
	รถไฟ	282,100	102,637	384,737
	รถโดยสารประจำทาง	534,773	167,906	702,679
	รถส่วนตัว	630,882	228,493	859,375
	อื่น ๆ	4,971	1,878	6,849
จัดโดยบริษัทนำเที่ยว		327,356	190,429	517,785
จำนวนนักท่องเที่ยวจำแนกตามประเภทที่พัก		1,813,284	944,726	2,758,010
โรงแรม		932,754	538,405	1,471,159
เกสต์เฮาส์		52,762	186,607	239,369
บังกาโล/รีสอร์ท		61,769	115,399	177,168
บ้านญาติ/เพื่อน ที่พักในอุทยานฯ		574,580	65,591	640,171
บ้านรับรองฯ		32,266	16,961	49,227
บ้านรับรองฯ		52,879	8,404	61,283
อื่น ๆ		106,274	13,359	119,633
ระยะเวลาทำนุเจดีย์ของนักท่องเที่ยว(วัน)		2.85	3.52	3.08
ค่าใช้จ่ายเจดีย์/คน/วัน(บาท)		2,177.33	2,574.82	2,304.89
นักท่องเที่ยว		2,320.87	2,611.77	2,420.51
นักทัศนจาร		1,146.76	1,468.60	1,182.50
รายได้(ล้านบาท)		12,277.42	8,728.87	21,006.29
นักท่องเที่ยว		11,987.80	8,682.54	20,670.34
นักทัศนจาร		289.62	46.33	335.96
จำนวนครั้งเจดีย์ของการเดินทางในรอบปี(ครั้ง)		2.74	1.29	2.27
นักท่องเที่ยว		2.68	1.28	2.20
นักทัศนจาร		3.18	1.52	2.99

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข้อมูลสถานพักแรม ปี 2539

## จังหวัดเชียงใหม่

	2539	2538	อัตราการเปลี่ยนแปลง
จำนวนโรงแรม(แห่ง)	224	203	+ 10.34
กลุ่ม 2	19	18	+ 5.56
กลุ่ม 3	11	9	+ 22.22
กลุ่ม 4	21	16	+ 31.25
กลุ่ม 5	49	37	+ 32.43
เกสต์เฮ้าส์	124	123	+ 0.81
จำนวนห้องพัก(ห้อง)	14,571	12,910	+ 12.87
กลุ่ม 2	5,481	5,433	+ 0.88
กลุ่ม 3	993	804	+ 23.51
กลุ่ม 4	2,708	2,080	+ 30.19
กลุ่ม 5	2,744	2,054	+ 33.59
เกสต์เฮ้าส์	2,645	2,539	+ 4.17
อัตราการเข้าพักเฉลี่ย(%)	40.73	46.42	- 5.69
กลุ่ม 2	48.14	48.69	- 0.55
กลุ่ม 3	40.73	47.94	- 7.21
กลุ่ม 4	32.68	46.74	- 14.06
กลุ่ม 5	36.50	53.87	- 17.38
เกสต์เฮ้าส์	27.72	34.39	- 6.67
จำนวนนทท.ที่พักรวม(คน)	1,710,528	1,527,572	+ 11.98
กลุ่ม 2	691,914	609,087	+ 13.60
กลุ่ม 3	118,869	97,355	+ 22.10
กลุ่ม 4	349,842	272,547	+ 28.36
กลุ่ม 5	330,016	308,808	+ 6.87
เกสต์เฮ้าส์	219,887	239,775	- 8.29
ระยะพำนักเฉลี่ย(วัน)	2.41	2.52	- 0.11
กลุ่ม 2	2.49	2.60	- 0.11
กลุ่ม 3	2.36	2.52	- 0.16
กลุ่ม 4	2.23	2.33	- 0.10
กลุ่ม 5	2.50	2.53	- 0.03
เกสต์เฮ้าส์	2.35	2.51	- 0.16
จำนวนคนต่อห้อง	1.73	1.73	+ 0.00
กลุ่ม 2	1.63	1.63	+ 0.00
กลุ่ม 3	1.68	1.68	+ 0.00
กลุ่ม 4	1.72	1.73	- 0.01
กลุ่ม 5	1.81	1.83	- 0.02
เกสต์เฮ้าส์	1.82	1.88	- 0.06

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## นิยามบางคำ

**ระยะเวลาพักนักเฉลี่ย** คือ ระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวคนหนึ่ง ๆ ใช้ท่องเที่ยว ณ สถานที่หนึ่ง ในการเดินทางแต่ละครั้ง โดยนับเป็นวันที่ค้างคืน

**อัตราการเข้าพัก** คือ อัตราร้อยละของจำนวนคืนพักต่อผลคูณของห้องพัก กับจำนวนวัน ในระยะหนึ่ง โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

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

**โรงแรมกลุ่มต่าง ๆ** คือ การแบ่งกลุ่มโรงแรมตามระดับราคา และเป็นการจัดกลุ่มเพื่อ ประโยชน์ทางสถิติเท่านั้น ไม่ได้ถือตามมาตรฐานสากล

กลุ่ม 1	ราคาห้องเดี่ยวตั้งแต่ 2,500 บาทขึ้นไป
กลุ่ม 2	ราคาห้องเดี่ยวตั้งแต่ 1,500 - 2,499 บาท
กลุ่ม 3	ราคาห้องเดี่ยวตั้งแต่ 1,000 - 1,499 บาท
กลุ่ม 4	ราคาห้องเดี่ยวตั้งแต่ 500 - 999 บาท
กลุ่ม 5	ราคาห้องเดี่ยวต่ำกว่า 500 บาท

การวิเคราะห์ตลาดการท่องเที่ยวของธุรกิจน้ำพุร้อนสันกำแพง

ประมาณการประเภทนักท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ และสันกำแพง

จากข้อมูลในอดีตที่ผ่านมาของจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาจังหวัดเชียงใหม่ และมาท่องเที่ยวที่น้ำพุร้อนสันกำแพง และข้อมูลปัจจุบันพอสรุปได้ดังนี้

ตาราง จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ ของจังหวัดเชียงใหม่และจำนวนนักท่องเที่ยวน้ำพุร้อนสันกำแพง ระหว่างปี พ.ศ.2535-2539

ปี	นักท่องเที่ยวมาเชียงใหม่	น้ำพุร้อนสันกำแพง	เปอร์เซ็นต์
2535	1,768,622	132,432	7.48
2536	2,092,025	134,837	6.44
2537	2,186,308	137,838	6.30
2538	2,436,347	172,486	7.08
2539	2,758,010	202,247	7.33

ที่มา : รายงานโครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศ, การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, จัดทำโดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, กุมภาพันธ์ 2540 และข้อมูลรายงานผลการดำเนินการประจำปีของน้ำพุร้อนสันกำแพง

**สรุป** จากแนวโน้มการท่องเที่ยวตลาดโลกโดยรวม แม้จะมีอัตราการเติบโตที่ชะลอตัวเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจถดถอย แต่โดยเฉลี่ยแล้วจะมีแนวโน้มในทิศทาง ที่เติบโตขึ้นโดยเฉพาะภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก พิจารณาได้จากตัวเลขแนวโน้มการเติบโตของตลาดการท่องเที่ยวในภูมิภาค สูงกว่าอัตราการเติบโตของตลาดโลกโดยรวม ดังนั้น จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของไทย รวมทั้งน้ำพุร้อนสันกำแพงน่าจะมีโอกาส หรือแนวโน้มของการเติบโตของตลาดการท่องเที่ยวด้วย ซึ่งเป็นไปตามแนวโน้มของโลก และของภูมิภาค โดยอาจจะประเมินได้จากอัตราการเติบโตของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในจังหวัดเชียงใหม่ และน้ำพุร้อนสันกำแพง

อย่างไรก็ตาม แนวโน้มของนักท่องเที่ยวต่างชาติเทียบกับนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่มีแนวโน้มที่ลดลง พิจารณาได้จากข้อมูลปี 2535 นักท่องเที่ยวต่างชาติเป็นประมาณร้อยละ 43 ในขณะที่ปี 2539 อยู่ที่ประมาณร้อยละ 36

ดังนั้นนักท่องเที่ยวชาวไทย น่าจะเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ควรให้ความสนใจในการเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักๆของน้ำพุร้อนสันกำแพง เนื่องจากสภาพความพร้อมของที่พัก และแหล่งท่องเที่ยวในน้ำพุร้อนยังไม่ได้มีการปรับปรุงเท่าที่ควร จึงควรพัฒนาและเพิ่มที่พักสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการด้านสุขภาพให้มากขึ้น เพื่อตอบรับกับความต้องการของนักท่องเที่ยว

## 2.3 การคาดการณ์จำนวนและความต้องการห้องพักโรงแรมในจังหวัดเชียงใหม่

การหาจำนวนห้องพักที่ต้องการ อาศัยตามวิธีการหาห้อง ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ซึ่งใช้สูตรในการคำนวณดังนี้

$$\text{จำนวนห้องพัก} = \frac{\text{จำนวนนักท่องเที่ยวเข้าพัก} \times \text{วันพักเฉลี่ย} \times 100}{\text{อัตราการเข้าพัก} \times \text{จำนวนวันใน 1 ปี} \times \text{อัตราผู้เข้าพัก}}$$

และจากจำนวนความต้องการห้องพักที่หาได้ นำมาเปรียบเทียบกับ การกำหนดจำนวนห้องพักของโครงการ เหมาะสมกับความต้องการหรือไม่ แต่เนื่องจากนักท่องเที่ยว ที่เดินทางไปยังจังหวัด มีทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ซึ่งมีระยะเวลาการพักเฉลี่ยที่ต่างกัน มาก ดังนั้นในการประมาณการ จึงใช้สูตร ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{จำนวนห้องพัก} = & \frac{\text{จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เข้าพัก} \times \text{วันพักเฉลี่ย} \times 100}{\text{อัตราผู้เข้าพัก} \times 365 \times \text{อัตราการเข้าพัก}} \\ & + \frac{\text{จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เข้าพัก} \times \text{วันพักเฉลี่ย} \times 100}{\text{อัตราการเข้าพัก} \times 365 \times \text{อัตราผู้เข้าพัก}} \end{aligned}$$

โดยที่ อัตราผู้เข้าพัก คือ จำนวนคนพักโดยเฉลี่ย / ห้อง  
 อัตราการเข้าพัก คือ จำนวนห้องที่ถูกใช้เป็นร้อยละ (%) ของทั้งหมด  
 วันพักเฉลี่ย คือ ระยะเวลาการพัก / คน

### รายละเอียดการคำนวณ

1. จำนวนนักท่องเที่ยวปี 2536 ที่เข้าพักโรงแรมในจังหวัดเชียงใหม่			
นักท่องเที่ยวชาวไทย		985,516	คน
นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ		725,012	คน
2. วันพักเฉลี่ย			
นักท่องเที่ยวชาวไทย		2.85	วัน
นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ		3.52	วัน
3. อัตราการเข้าพัก คิดเฉลี่ยทั้งปี กำหนดอัตราการเข้าพักร้อยละ		40.73%	
4. อัตราผู้เข้าพักเฉลี่ย (ต่อห้อง)			
นักท่องเที่ยวชาวไทย		1.73	คน / ห้อง
นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ		1.73	คน / ห้อง

ดังนั้น จำนวนห้องพักในจังหวัดเชียงใหม่ที่ต้องการในปี 2539

$$\begin{aligned}
 &= \frac{985,516 \times 3.28}{1.73 \times 365 \times 0.4073} + \frac{725,012 \times 4.36}{1.73 \times 365 \times 0.4073} \\
 &= 10,921 + 9,953 \\
 &= 20,844
 \end{aligned}$$

ในปี 2539 จังหวัดเชียงใหม่มีห้องพักบริการนักท่องเที่ยวทั้งหมด = 14,571 ห้อง

ดังนั้น สามารถเปิดเพิ่มได้อีก = 20,844 - 14,571 = 6,273 ห้อง

**หมายเหตุ** เนื่องจากมีการสำรวจสถิติการท่องเที่ยว จ. เชียงใหม่ ล่าสุดในปี 2539 จึงได้นำมาใช้ในการอ้างอิง

จากการสำรวจอาคารที่มีลักษณะใกล้เคียงดังนี้

โครงการชีวาศรม	57 ห้อง
ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น อ.มวกเหล็ก จ. สระบุรี	34 ห้อง
โรงแรมริเจนท์ จ.เชียงใหม่	67 ห้อง
รุ่งอรุณรีสอร์ทน้ำพุร้อน	35 ห้อง

ดังนั้นจึง กำหนดจำนวนห้องในโครงการ คือ 70 ห้อง แยกเป็นส่วนโรงแรม 50 ห้อง บังกะโล 20 ห้อง ซึ่งสามารถสนองกับความต้องการของผู้มาพักได้ส่วนหนึ่งเท่านั้น

#### 2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของไทย ทำรายได้ให้กับประเทศไทยเป็นอย่างมาก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แต่มีปัญหาอุปสรรค ในการขยายตัวของธุรกิจการท่องเที่ยว ที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ และพยากรณ์การท่องเที่ยวในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงและแปซิฟิก ทศวรรษที่ 1990. โดย EIU. (THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT) คือ จำนวนห้องพักไม่พอกับความต้องการในปี 1988-1995

จากข้อมูลดังกล่าว ได้ยืนยันว่าธุรกิจโรงแรม มีความจำเป็นต่อสภาพเศรษฐกิจการท่องเที่ยวในช่วงทศวรรษนี้เป็นอย่างมาก และน่าจะไปได้ดีในอนาคตอันยาวไกล นอกจากนี้ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ยังได้สนับสนุนธุรกิจโรงแรม โดยมีการยกเว้นภาษี 7 ปีแรก นับตั้งแต่ปีที่มีรายได้ ให้กับโรงแรมในกลุ่มที่ 1 (2,000 บาท/คืนขึ้นไป) และกลุ่มที่ 2 (1,500-2,000 บาท/คืนขึ้นไป)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การศึกษาเรื่องงบประมาณของโครงการ

การศึกษาด้านการลงทุนนับเป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญในการบริหาร และวางแผนโครงการ ซึ่งถือเอาสมมุติฐานโดยการสำรวจทางการตลาดในปัจจุบัน ราคาก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก และอื่นๆ นำข้อเหล่านี้มาทำการศึกษาวิเคราะห์ เพื่อคาดการณ์งบประมาณในการลงทุน หรือเงินทุนของโครงการที่จะช่วยใช้จ่ายในการดำเนินการ ซึ่งการวิเคราะห์งบประมาณดังกล่าว จะเป็นส่วนช่วยในการตัดสินใจ ความเหมาะสมด้านการลงทุนของเจ้าของโครงการ

เงินทุนสำหรับทำธุรกิจโรงแรมนั้น จะแตกต่างกันมาก โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น ตำแหน่งที่ตั้ง ขนาดโครงการ ลักษณะตัวอาคาร สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการบริการ ตลอดจนช่วงเวลา ที่ดำเนินการมีผลกับจำนวนเงินทุน การคำนวณงบประมาณลงทุนนั้น จะคิดเฉลี่ยเป็นเงินทุนต่อห้องพัก โดยมีหลักอยู่ว่า

ราคาต้นทุนการก่อสร้างค่าห้อง ไม่ควรเกิน 1,000 เท่า ของอัตราค่าห้องเฉลี่ย ทั้งนี้ โดยคิดรวมพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ ทั้งโครงการ

อัตราค่าห้องพักเฉลี่ย สำหรับโรงแรมกลุ่มที่ 1 ประมาณ 2,500 บาทต่อห้อง

(จากการสำรวจของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ปี 2538)

เพราะฉะนั้นราคาต้นทุนการก่อสร้าง/ห้องพักต้องไม่เกิน  $= 2,500 \times 1,000 = 25$  ล้านบาท

โครงการนี้มีห้องพัก 70 ห้อง  $= 70 \times 2,500,000 = 175$  ล้านบาท

งบประมาณรวมทั้งโครงการ ราคาก่อสร้างโครงการไม่รวมค่าที่ดิน = 175 ล้านบาท

## แหล่งเงินทุนและโครงสร้างทุนทรัพย์

1. แหล่งเงินทุนสำหรับจัดทำโครงการโรงแรมในประเทศไทย โดยทั่วไปจะประกอบด้วยเงินทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วส่วนหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นเงินสด หรืออาจเปิดขายหุ้น ให้มหาชนร่วมลงทุน กับเงินกู้ยืมอีกส่วนหนึ่ง ซึ่งแหล่งเงินกู้ส่วนใหญ่ มาจากสถาบันการเงินเอกชน ซึ่งคิดดอกเบี้ย 13 %
2. สัดส่วนโครงสร้างของทุนทรัพย์ จะมีสัดส่วนระหว่างเงินกู้ ต่อเงินทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว 60 : 40

เงินกู้ (LOAN) นี้ จะเป็นเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินการก่อสร้างโรงแรม ซึ่งโดยมากเป็นแบบ LONG LOAN คือเงินกู้จากสถาบันการเงินทั้งในและนอกประเทศเป็นงวดๆ ในระหว่างการก่อสร้างโครงการตามจำนวนที่ได้ประมาณการไว้ และการใช้คืนเงินกู้ส่วนใหญ่ จะใช้คืนภายใน 5-7 ปี

## 2.5 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

จากลักษณะของโครงการที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อให้บริการแก่ผู้ที่สนใจทั่วไป และผู้ที่ต้องการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสภาพร่างกายให้แข็งแรง พร้อมทั้งการให้บริการพักผ่อนอำนวยความสะดวกสบาย การนันทนาการและการทำกิจกรรมเพื่อให้เกิดความเพลิดเพลิน และความแข็งแรงทางจิตใจ การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการจึงเป็นประโยชน์ และมีความสำคัญต่อการนำเสนอบริการของโครงการ

### แบ่งผู้ใช้โครงการได้ 2 ประเภท คือ

#### 1. ผู้รับบริการ (แขกของโครงการ) แบ่งเป็น 2 ประเภท

1.1 กรุ๊ปทัวร์เพื่อสุขภาพ

1.2 ผู้สนใจมาเองพร้อมผู้ติดตามหรือครอบครัว

#### 2. ผู้ให้บริการ (เจ้าหน้าที่โครงการ) แบ่งเป็น 3 ประเภท

2.1 เจ้าหน้าที่บริหารธุรกิจ เวลาทำงานคือ 08.00-18.00 น.

2.2 แพทย์และพยาบาล เวลาทำงานคือ 08.00-18.00 น.

2.3 พนักงานบริการแบ่งเป็น

-พนักงานบริการทั่วไป ทำงานช่วง 08.00-18.00 น.

-พนักงานบริการกลาง เช่น ROOM SERVIC , ยาม ทำงานแบ่งเป็น 2 มลัด คือ 08.00-20.00 น. และ 20.00-08.00 น.

### การกำหนดกิจกรรมของผู้เข้าพักในโครงการ

ผู้เข้ารับบริการจะใช้ชีวิตประจำวันในโครงการ ตามตารางสุขภาพที่เหมาะสม สำหรับแต่ละคนตามที่แพทย์แนะนำ รวมไปถึงการใช้บริการกิจกรรมต่างๆ เพื่อความเพลิดเพลินและสะดวกสบาย โดยสามารถแบ่งกิจกรรมในโครงการออกเป็น

#### 1 ส่วนกิจกรรมการลงทะเบียน

จะรวมไปถึงกิจกรรมที่เกิดจากการแรกเข้าโครงการ ตั้งแต่การจองห้องพัก, การเช็คอิน, การจอดรถ, การลงทะเบียนเข้าพัก, การติดต่อสอบถาม และการเข้าพักยังห้องพักแขก เป็นกิจกรรมที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างแขกที่เข้ารับบริการ และบุคลากรที่ส่วนหน้า เช่น RECEPTION, BELL CAPTAIN และ ADVANCE RECERVATION

## 2. ส่วนกิจกรรมประจำวัน

เป็นส่วนที่สมาชิกทุกคนจำเป็นต้องปฏิบัติและใช้สอย ได้แก่ ส่วนบริการทางด้านสุขภาพ ส่วนห้องอาหาร ส่วนที่พัก

### 2.1 ส่วนบริการทางด้านสุขภาพ

ได้แก่กิจกรรมที่เกิดในส่วนบริการด้านสุขภาพทุกๆ ส่วน ตั้งแต่การเช็คอิน การตรวจร่างกาย การรับบริการด้านต่างๆ เช่น ด้านความงาม ด้านการออกกำลังกาย ด้านกีฬา เป็นกิจกรรมที่แขกและบุคลากรของส่วนนี้จะมีปฏิสัมพันธ์กันตลอดเวลา เนื่องจากพนักงานจะมีหน้าที่แนะนำและดูแลการเข้าทำกิจกรรมต่างๆ ของแขก เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและกิจกรรมมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เปิดบริการสมาชิกทั้งวัน (8.00-18.00น.) โดยสมาชิกจะเข้ารับบริการการตรวจสุขภาพ บันทึกผลการรักษาและรับการบำบัดทุกวันตลอดคอร์ส และแพทย์จะแนะนำโปรแกรมที่เหมาะสมให้สมาชิกปฏิบัติตามตารางข้างล่างนี้ สมาชิกแต่ละคนจะได้รับกิจกรรมที่แตกต่างกันตามความเหมาะสม

ตารางที่ แสดงกิจกรรมของผู้เข้าพักในโครงการ

เวลา	วัน	กิจกรรม
8.00 – 8.45	ทุกวัน	สมาธิ
9.00 – 9.45	ทุกวัน	โยคะ
10.00 – 10.45	ทุกวัน	ฝึกความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อ
11.00 – 11.45	ทุกวัน	เทคนิคอเล็กซานเดอร์
14.00 – 14.45	ทุกวัน	การฝึกจิต
15.00 – 15.45	ทุกวัน	ดนตรีบำบัด
16.00 – 16.45	ทุกวัน	รำมวยจีน
17.00 – 17.45	ทุกวัน	เดินเล่น
1700 – 18.00	Fri , Sat , Sun	จักรยานภูเขา

โปรแกรมนี้อ้างอิงจากโปรแกรมเพื่อสุขภาพของชีวาศรม โดยตัดและคัดเลือกกิจกรรมที่ตรงตามวัตถุประสงค์เอาไว้ และใส่กิจกรรมแบบอื่นเสริมเข้า

นอกจากนี้ยังมีบริการทางสุขภาพส่วน Medical Clinic แบบอื่นๆ ที่เปิดทั้งวันได้แก่  
การคลายเครียดทางกายได้แก่

ฝังเข็ม

เครื่อง Alpha message และเก้าอี้สุขภาพ

วารีบำบัด

การคลายเครียดทางจิตได้แก่ การบำบัดด้วยดนตรี

## 2.2 ส่วนภัตตาคาร

สมาชิกจะได้รับบริการอาหาร 3 มื้อ ที่จัดโดยแพทย์และโภชนาการ โดยระบุสภาพของสมาชิกแต่ละคน แล้วให้เลือกรายการได้ตามรสนิยม อาหารทุกมื้อ จะบริการในห้องอาหาร ยกเว้นอาหารเช้าที่สมาชิกอาจรับบริการได้ภายในห้องพัก สำหรับครอบครัวจะได้รับบริการอาหารประเภทดังกล่าว ในช่วงเวลาและสถานที่รับประทานเช่นเดียวกับสมาชิก มีกำหนดเวลาดังนี้

อาหารเช้า	7.00 - 9.30
อาหารกลางวัน	11.30 - 14.00
อาหารเย็น	18.30 - 21.00

## 2.3 ส่วนที่พัก

สมาชิกจะใช้เป็นที่พักผ่อน นอนหลับในเวลากลางคืน คือ 21.30 – 7.30 น. รวมทั้งสมาชิกบางคนอาจนอนหลับพักผ่อนในช่วงบ่าย นอกจากนี้ยังมีการบริการอาหารเครื่องดื่มเสริม ในกรณีเฉพาะก่อนนอนในส่วนนี้ด้วย

## 3. ส่วนกิจกรรมนันทนาการ

เป็นกิจกรรมที่จัดให้มีขึ้นเพื่อผ่อนคลายให้ความเพลิดเพลิน และเสริมสุขภาพแก่สมาชิกในยามว่าง หลังจากกิจกรรมบำบัดและการฝึกประจำวันต่างๆ มีทั้งแบบให้บริการฟรี และแบบให้บริการตามอัตราค่าเช่าที่พัก ให้บริการในช่วงเวลา 9.00 – 18.00 น.

กิจกรรมที่ให้บริการโดยทั่วไป

-Game เช่น หมากกระดาน บอร์ดจ์

-Art & Craft

-ว่ายน้ำ

-โยคะ/รำมวยจีน

-การอ่านหนังสือ

-Spa

-การวิ่งออกกำลังกาย

-การนวดแบบต่างๆ

-การฟังเพลง

#### 4. ส่วนบริการของโครงการ

คือส่วนที่มีกิจกรรมเพื่อตอบสนองความเพลิดเพลิน ความสะดวกสบาย และการจับจ่ายใช้สอยแก่แขกในโครงการ ได้แก่

ห้อง T.V. & Video มีการฉายภาพยนตร์ในรูปแบบของ Home Theater และเพลงต่างๆ ตลอดจนคาราโอเกะ เพื่อความบันเทิง มีการเสิร์ฟเครื่องดื่มสุขภาพและเป็นส่วนที่เจ้าหน้าที่บุคลากรและแขกของโครงการมาสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในช่วงบ่ายและช่วงอาหารเย็น โดยเปิดบริการเวลา 14.00-22.00 น.

ห้องเสริมสวย (Beauty Salon) มีบริการเสริมสวยแก่สุขภาพบุรุษและสุขภาพสตรีโดยเปิดบริการเวลา 10.00 – 18.00 น.

ร้านค้า (Shop) จะเปิดบริการจำหน่ายสินค้าของต่างๆ เช่น โปสเตอร์ สแตมป์ ฟิล์มถ่ายรูป ตลอดจนของใช้ส่วนตัวต่างๆ นอกจากนั้นยังมีเสื้อผ้าซึ่งมีเครื่องแต่งกาย ของพื้นเมืองต่างๆ รวมทั้งงานฝีมือท้องถิ่นด้วย เปิดบริการเวลา 10.00-20.00 น.

#### การกำหนดกิจกรรมด้านการบริหารและบริการของโครงการ

ได้แก่กิจกรรมในส่วน BACK OF THE HOUSE ทั้งหมด เป็นส่วนที่ผู้ใช้คือบุคลากรของโรงแรมเท่านั้น โดยจะทำหน้าที่บริการและเตรียมพร้อมให้กับการบริหารทางส่วนหน้า เช่น LAUNDRY, KITCHEN, HOUSE KEEPING รวมทั้งส่วนระบบ MACHANICAL และ MAINTENANCE ซึ่งการทำงานจะได้รับการควบคุมจาก ADMINISTRATION เป็นหลัก กิจกรรมในส่วนนี้จะต้องจัดให้สัมพันธ์ต่อการบริหารส่วนหน้าให้สะดวกและรวดเร็วที่สุด

#### 2.6 ลักษณะน้ำแร่ร้อนที่นำมาใช้อาบ

น้ำแร่ร้อน เป็นส่วนหนึ่งที่ได้จากแหล่งพลังงานความร้อนใต้พิภพ คือพลังงานที่เกิดอยู่ใต้แผ่นดิน บริเวณที่มีความร้อนสะสมตัวอยู่สูงกว่าปกติ บริเวณเหล่านี้อาจมีหินหนืดร้อนสะสมตัวอยู่ หรืออาจเป็นบริเวณเคลื่อนตัวของเปลือกโลก ซึ่งบริเวณนี้จะมีการถ่ายเทความร้อนจำนวนมากเข้าสู่ผิวโลก และน้ำเย็นเช่นน้ำฝนหรือน้ำบาดาลซึมผ่านชั้นดินและชั้นหินลงไปได้รับการถ่ายเทความร้อนจากภายในโลก และบางส่วนเกิดเป็นไอน้ำเดือด สะสมตัวอยู่ลึกกลายเป็นแหล่งพลังงานความร้อนใต้พิภพ น้ำแร่ร้อนและไอน้ำร้อนจะมีแร่ธาตุผสมอยู่ด้วย และจะไหลแทรกผ่านชั้นดิน และหินชั้นสู่ผิวดิน

### คุณประโยชน์ของแหล่งพลังงานความร้อนใต้พิภพ

มนุษย์ได้นำพลังงานความร้อนใต้พิภพ ขึ้นใช้ประโยชน์มาแต่อดีต ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เพื่อการอาบ อบความร้อน แต่ในปัจจุบัน การพัฒนาทางเทคโนโลยีมนุษย์สามารถขุดเจาะลงไปใต้ผิวดิน และสามารถพัฒนานำไอน้ำร้อนและน้ำร้อนสะสมตัวอยู่ที่ความลึก 1-5 กิโลเมตร ขึ้นมาใช้ประโยชน์เพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า ใช้เป็นพลังงานในอุตสาหกรรม และใช้ประโยชน์ในด้านเกษตรกรรม ตลอดจนเป็นแหล่งท่องเที่ยว อาบแร่

### เทคนิคในการนำน้ำแร่ร้อนมาใช้

โดยการต่อท่อจากแหล่งน้ำแร่ร้อน พักไว้ในแทงค์ให้มีอุณหภูมิพอเหมาะ  $42-45^{\circ}\text{C}$  ต่อการอาบ แล้วต่อเข้าไปในห้องที่มีอ่างอาบน้ำแร่ซึ่งสามารถจัดให้อาบเดี่ยวหรือรวมได้ ก่อนจะลงแช่ต้องอาบน้ำเย็นก่อน และแช่อยู่ในน้ำร้อนไม่เกิน 30 นาที หรือควรขึ้นทันทีเมื่อรู้สึกเพลียข้อสำคัญในการอาบน้ำแร่ร้อนในห้องส่วนตัว หรือส่วนรวมที่มีผนังปิดมิดชิดนั้นคือ การระบายความร้อน , อากาศ เพราะผลของการอาบน้ำแร่จะทำให้มีการสูบฉีดโลหิตตลอด การเดินของหัวใจจะแรง ทำให้ต้องการอากาศบริสุทธิ์ ส่วนการทำความสะอาดนั้นจะต้องเอาน้ำทิ้งเมื่อใช้เสร็จ หรือถ้าเป็นบ่อน้ำแร่ร้อนวนจะเปิดบริการในช่วงเช้าและเย็น พักในตอนกลางวันของทุกวัน จะเหนือน้ำแร่ร้อนทิ้งและทำความสะอาดสระ แล้วจึงเติมน้ำแร่ร้อนเข้าไปในสระอีกครั้ง

## บทที่ 3

### การวิเคราะห์และกำหนดที่ตั้งโครงการ

#### 3.1 การเลือกแหล่งที่ตั้งของโครงการ

การเลือกแหล่งที่ตั้งเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ของโครงการ ความเป็นไปได้ใน การลงทุน การศึกษาเรื่องตลาดการท่องเที่ยวทั้งในสภาพปัจจุบันและในอนาคต ความสะดวกสบายในการติดต่อคมนาคมกับกรุงเทพฯ และจังหวัดใกล้เคียง

ดังนั้น ในการตัดสินใจเลือกที่ตั้งโครงการในจังหวัดเชียงใหม่ จึงต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆดังต่อไปนี้

3.1.1 สภาพทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ

3.1.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

3.1.3 การคมนาคม

3.1.4 ทรัพยากรการท่องเที่ยว

#### 3.1.1 สภาพทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ

จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของประเทศไทย อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 1,027 ฟุต (310 เมตร) ส่วนที่กว้างที่สุดจากตะวันออกไปประมาณ 138 กิโลเมตร ส่วนที่ยาวที่สุดจากเหนือถึงใต้ประมาณ 320 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 20,107 ตารางกิโลเมตร อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ 750 กิโลเมตร นับว่าเป็นจังหวัดที่ใหญ่และสำคัญที่สุดในภาคเหนือ

โดยทั่วไปแล้ว พื้นที่จังหวัดเชียงใหม่เป็นป่าละเมาะและภูเขา เนื้อที่ประมาณ 19,432 ตารางกิโลเมตร มีที่ราบอยู่ตอนกลางตามสองฟากฝั่งแม่น้ำปิง มีภูเขาที่สูงที่สุดในประเทศไทย คือ " ดอยอินทนนท์ " สูงประมาณ 2,599 เมตร อยู่ในเขตอำเภอจอมทอง และห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 106 กิโลเมตร ดอยอินทนนท์นับเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมอย่างมาก นอกจากนั้นยังมีดอยอื่นๆ ที่มีความสูงรองลงมาอีกหลายแห่ง เช่น ดอยสุเทพ (1,678 เมตร) ดอยผ้าห่มปก (2,297 เมตร) และดอยหลวงเชียงดาว(2195 เมตร) และตามดอยเหล่านี้ยังมีถ้ำที่น่าเที่ยวด้วย

#### ● อาณาเขตติดต่อของจังหวัดเชียงใหม่

ทิศเหนือ ติดกับสาธารณรัฐเชียงตุงของสหภาพพม่าตลอดแนวยาวประมาณ 227 กม.

ทิศใต้ ติดอำเภอสามเงา จังหวัดตาก และจังหวัดลำพูน

ทิศตะวันออก ติดจังหวัดเชียงราย ลำพูนและลำปาง

ทิศตะวันตก ติดอำเภอปาย ชุนยวมและแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

สภาพภูมิประเทศเขตจังหวัดเชียงใหม่โดยทั่วไป อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ

1. พื้นที่ภูเขา ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลเกินกว่า 500 เมตร ส่วนใหญ่อยู่ทางทิศเหนือและทิศตะวันตกของจังหวัด คิดเป็นพื้นที่ประมาณร้อยละ 80 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด พื้นที่ภูเขาเหล่านี้เป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร ไม่เหมาะต่อการเพาะปลูก

2. พื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำและที่ราบเชิงเขา ซึ่งกระจายอยู่ทั่วไประหว่างหุบเขามีรูปร่างยาวรีทอดตัวในแนว

เหนือ-ใต้ อันได้แก่ ที่ราบลุ่มแม่น้ำปิง ลุ่มน้ำฝาง และลุ่มน้ำแม่งัด ซึ่งนับเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะต่อการเกษตร

#### ● ลักษณะภูมิอากาศ

เชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีสภาพอากาศค่อนข้างเย็นเกือบตลอดปี โดยมีค่าเฉลี่ยอุณหภูมิสูงสุด 39.6 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่อปีอยู่ระหว่างร้อยละ 46.2 - 86.3 โดยเฉลี่ยเดือนที่มีฝนตกมากที่สุดคือเดือนกรกฎาคม สิงหาคม และกันยายน มีฝนตกเฉลี่ยประมาณ 8.6 วันใน 1 เดือน

สภาพภูมิอากาศจังหวัดเชียงใหม่อยู่ภายใต้อิทธิพลมรสุม 3 ชนิด คือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ทำให้มีลักษณะภูมิอากาศในช่วงของปีเป็นดังนี้

- ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

- ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึงกลางเดือนมีนาคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ นำอากาศหนาวจากไซบีเรียพัดผ่านจีนเข้าสู่ภาคเหนือ

- ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงกลางเดือนพฤษภาคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้

โดยปกติลมจะพัดมาจากทิศใต้ ซึ่งเป็นลมมรสุม ยกเว้นเดือนตุลาคม พฤศจิกายน และธันวาคม ลมจะพัดจากทิศเหนือซึ่งเป็นลมหนาว ความเร็วของลมประมาณ 1.7 - 3.3 น็อต / ชั่วโมง

\*

### 3.1.2 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม

จังหวัดเชียงใหม่ แบ่งเขตการปกครองเป็น 22 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ 204 ตำบล 1,806 หมู่บ้าน และเป็นจังหวัดเดียวในประเทศไทยที่มีเทศบาลนคร ได้แก่ เทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งมีสมาชิกสภา 25 แห่ง และองค์การบริหารส่วนจังหวัด

จำนวนประชากรทั้งสิ้น 1,552,766 คน (ชาย 778,776 คน หญิง 773,990 คน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2538) ชุมชนส่วนใหญ่จะรวมตัวอยู่ในบริเวณอำเภอรอบ ๆ นครเชียงใหม่ คือ อำเภอเมืองแมริม ดอยสะเก็ด สารภี หางดง และสันป่าตอง

การประกอบอาชีพตามสาขาต่าง ๆ ของประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่สามารถแบ่งได้เป็นการผลิตหลายสาขา ดังต่อไปนี้

#### - การผลิตสาขาเกษตร

**การกสิกรรม** จังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ทำการเกษตรจำนวน 1,506,601 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด 12,596,910 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 11.6 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด

**ปศุสัตว์** การเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีลักษณะการเลี้ยงเป็นรายย่อยหรือเป็นการเลี้ยงในครอบครัวโดยเฉพาะ โค-กระบือ จะเลี้ยงกันรายละประมาณ 3-5 ตัว แหล่งเลี้ยงสำคัญได้แก่ พื้นที่อำเภอสันป่าตอง จอมทอง ฮอด นอกจากนี้ก็เป็นการเลี้ยงสุกร ส่วนสัตว์ปีกมีการเลี้ยงไก่อมากที่สุด รองลงมาคือการเลี้ยงเป็ด ส่วนสัตว์ประเภทอื่น ๆ มีการเลี้ยงอยู่ไม่มากนัก จะเป็นการเลี้ยงเพื่อใช้งานหรือบริโภคในครัวเรือนเป็นส่วนใหญ่

**การประมง** ปลาส่วนใหญ่ที่เลี้ยงได้แก่ ปลาช่อน ปลานิล ปลาดุก และปลาตะเพียน อำเภอที่เลี้ยงกันมาก ได้แก่ อำเภอฝาง สารภี ดอยสะเก็ด และสันทราย สถานะการเลี้ยงจะเป็นการเลี้ยงแบบผสมผสาน ควบคู่การเพาะปลูกไปในตัวด้วย ส่วนใหญ่จะเลี้ยงในบริเวณที่มีลำน้ำสายใหญ่ผ่าน และเป็นลักษณะเพื่อการบริโภคมากกว่าการจำหน่าย ดังนั้นอาชีพนี้จึงไม่เป็นที่นิยมแพร่หลายมากนัก

**- การผลิตสาขาอุตสาหกรรม** มีอัตราการขยายตัวค่อนข้างสูง แม้ว่าภาคอุตสาหกรรมจะมีสัดส่วนในมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดต่ำกว่าภาคบริการและภาคเกษตรกรรม กล่าวคือภาคอุตสาหกรรมมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 11 ขณะที่ภาคบริการและภาคเกษตรกรรมมีสัดส่วนในผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดประมาณร้อยละ 22 และ ร้อยละ 21 ตามลำดับ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด ซึ่งเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณปีละร้อยละ 5.6 กับอัตราการเพิ่มของภาคอุตสาหกรรม ในระยะ 5 ปีนั้น จะพบว่าภาคอุตสาหกรรมมีอัตราการเพิ่มสูงถึงร้อยละ 17 ต่อปี

### 3.1.8 การคมนาคม

วิธีการเดินทางระหว่างกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ ทำได้หลายวิธี และวิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ในหมื่นนักท่องเที่ยวชาวไทย ได้แก่ รถโดยสารประจำทางถึง 536,711 คน ในปี 2536 เทียบกับอันดับสองคือ การขับรถไฟเองเพียง 273,411 คน ส่วนนักท่องเที่ยวต่างประเทศส่วนใหญ่ ไปกับเครื่องบิน ถึง 288,405 คน รองลงมาคือ ไปทางรถนำเที่ยว 209,271 คน ซึ่งการเดินทางไปจังหวัดเชียงใหม่ สามารถทำได้หลายวิธี คือ

1. ทางรถยนต์ การเดินทางโดยรถยนต์จากกรุงเทพฯ ไปจังหวัดเชียงใหม่ สามารถเดินทางได้โดย ทางหลวงหมายเลข 1 จากกรุงเทพฯ-อยุธยา และทางหลวงหมายเลข 32 จากอยุธยา-เชียงใหม่

การเดินทางตามทางหลวงแผ่นดินนี้ สามารถเดินทางได้ ทั้งรถยนต์ส่วนบุคคล รถประจำทางและรถโดยสารปรับอากาศ นอกจากนี้แล้ว จังหวัดเชียงใหม่ยังมีเส้นทางถนน เชื่อมโยงกับจังหวัดต่าง ๆ ในภาคเหนืออย่างทั่วถึงด้วย

2. ทางรถไฟ เส้นทางการเดินทางรถไฟจากกรุงเทพมหานคร ไปยังจังหวัดต่าง ๆ ในภาคเหนือ เส้นทางเดินรถสิ้นสุดที่สถานีรถไฟจังหวัดเชียงใหม่ สามารถทำได้โดยขบวนทางรถไฟ ที่วิ่งจากสถานีรถไฟกรุงเทพ ฯ วันละ 5 ขบวน

3. ทางเครื่องบิน ปัจจุบันมีเที่ยวบิน ระหว่างกรุงเทพฯ ไปเชียงใหม่วันละ 10 เที่ยวบิน และจากเชียงใหม่ก็สามารถติดต่อกับจังหวัดอื่น ๆ ในภาคเหนือ เช่น แม่ฮ่องสอน, เชียงราย วันละ 4 เที่ยวบิน และจังหวัดพิษณุโลก แพร่ น่าน ลำปาง แม่ฮ่องสอน ตาก วันละ 3 เที่ยวบิน นอกจากนี้ยังมีเที่ยวบินระหว่างประเทศ คือ เชียงใหม่-โอซากา อีกสัปดาห์ละ 3 เที่ยวบิน

ส่วนระบบคมนาคมในจังหวัดเชียงใหม่ ใช้ทางรถยนต์เป็นสำคัญ คือ รถสองแถวและรถประจำทาง ส่วนคนท้องถิ่น นิยมใช้จักรยานและมอเตอร์ไซด์มาก

- ระบบถนนในจังหวัดเชียงใหม่ มีถนนสายสำคัญ คือ ถนนท่าแพ ซึ่งเริ่มต้น จากสะพานนวรัฐ ถึง ประตูท่าแพ ถนนราชดำเนิน จากประตูท่าแพ ถึงวัดพระสิงห์ ถนนช้างม่อย ถนนพระปกเกล้า ถนนรอบเมือง

- ระบบถนนออกสู่ชานเมือง มีหลายสาย คือ ถนนสันกำแพง เชียงใหม่ , ถนนไปเชียงราย, ถนนไปแม่ใจ-สันทราย, ถนนไปเชียงดาว-ฝาง, ถนนไปดอยสุเทพ, ถนนไปจอมทอง-ฮอด, และถนนไปลำพูน-ป่าซาง ซึ่งสะดวกสบาย ในการออกไปท่องเที่ยว สถานที่ต่าง ๆ รอบจังหวัดใกล้เคียง

- การขนส่งสาธารณะ มีรถประจำทางอยู่ 4 สาย แต่ไม่ได้รับความนิยมนัก เพราะชาวเชียงใหม่และนักท่องเที่ยว นิยมใช้รถสองแถว ซึ่งสะดวกสบายกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.4 ทรัพยากรการท่องเที่ยว

สถานที่ท่องเที่ยวหลักที่สำคัญในจังหวัดเชียงใหม่ ที่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศนิยมไปเที่ยวชมนั้นมีอยู่ประมาณ 5-7 ประเภท โดยนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศส่วนใหญ่จะเดินทางท่องเที่ยวผ่านบริษัททัวร์ในจังหวัดเชียงใหม่หรือจากกรุงเทพฯ โดยบริษัททัวร์ในจังหวัดเชียงใหม่มีประมาณ 400 บริษัท เป็นสมาชิกของสมาคมธุรกิจท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ประมาณ 100บริษัท นักท่องเที่ยวที่เข้ามาเชียงใหม่เป็น นักท่องเที่ยวชาวไทยร้อยละ 60 นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศร้อยละ 40 การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวหากเป็นในหน้าเทศกาลซึ่งนักท่องเที่ยวชาวไทยนิยมเที่ยวเชียงใหม่ บริษัททัวร์จะมีบทบาทมาก เพราะที่พัก รถ จะค่อนข้างเต็ม ต้องติดต่อผ่านบริษัททัวร์ นักท่องเที่ยวจะไว้วางใจบริษัททัวร์ หากแนะนำให้ไปที่ใด ก็ตกลงไปตามโปรแกรม ซึ่งบริษัททัวร์และนักท่องเที่ยวมักจะไปยังสถานที่ท่องเที่ยวดังต่อไปนี้

1. ดอยสุเทพ
2. ดอยอินทนนท์
3. แหล่งอุตสาหกรรมพื้นเมือง ผ้าไหม แกะสลัก สันกำแพง
4. สถานที่ท่องเที่ยวประเภทวัด
5. สถานที่ท่องเที่ยวประเภททัวร์ป่า ดูช้างทำงาน ชีชีช้าง ล่องแพ
6. ฟาร์มกล้วยไม้
7. สถานที่ท่องเที่ยวประเภทน้ำตก

ซึ่งนักท่องเที่ยวที่ท่องเที่ยวผ่านทัวร์มักจะไปยังสถานที่ดังกล่าว ส่วนนักท่องเที่ยวชาวไทยอาจมีพฤติกรรมการท่องเที่ยวแตกต่าง ไปบ้างในรายละเอียดแต่ส่วนใหญ่ก็ยังเป็นเช่นนี้อยู่ โดยกลุ่มแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ดังที่กล่าวมาแล้วคือ

1. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวในเมือง
2. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวดอยสุเทพ
3. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยว น้ำตกแม่ลา
4. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวสันกำแพง
5. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยว ดอยอินทนนท์

นอกจากนั้นยังสามารถแบ่งสถานที่ท่องเที่ยวได้ 3 ลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประเภทธรรมชาติมี ทั้งหมด 46 แห่ง อยู่ใกล้ตัวเมือง 7 แห่ง. นอกตัวเมือง 39 แห่ง แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อยคือ
  - 1.1 กลุ่มธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวเกิดตามธรรมชาติ ได้แก่ ภูเขา, น้ำตก, ถ้ำ, น้ำพุร้อนฯ

- 1.2 กลุ่มธรรมชาติดัดแปลง แหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติที่เกิดจากการดัดแปลงโดยมนุษย์ เพื่อพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ, การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการพักผ่อนหย่อนใจ เช่น อ่างเก็บน้ำดอยเต่า, สวนเอราวัณ, น้ำพุร้อนภูหิน
2. แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และสถาปัตยกรรมล้านนา มีจำนวน 45 แห่งโดยอยู่ในเขตเมือง 22 แห่ง นอกเขตเมือง 23 แห่ง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ
  - 2.1 อาคารทางพุทธศาสนาเช่น วัดสวนดอก, วัดสุเทพฯ มีทั้งสิ้น 31 แห่ง
  - 2.2 สถานที่ประวัติศาสตร์ มีจำนวน 14 แห่ง
3. แหล่งท่องเที่ยวประเภทศิลปวัฒนธรรมล้านนาและหัตถกรรม แสดงกิจกรรมของคนในท้องถิ่น กับการทำกิน, ชนบประเพณีดั้งเดิม อยู่ในเมือง 8 แห่ง นอกเมือง 22 แห่ง แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ
  - 3.1 กลุ่มชาวเขา ชนกลุ่มน้อยในภาคเหนือมี 7 แห่ง
  - 3.2 กลุ่มหัตถกรรมพื้นบ้านมี 11 แห่ง
  - 3.3 กลุ่มกิจกรรมการค้า เช่น ศูนย์การค้าสินค้าน้ำเมือง (NIGHT BAZAAR) มี 12 แห่ง

จากข้อมูลดังกล่าว จะสามารถกล่าวได้ว่า จังหวัดเชียงใหม่ อุดมไปด้วยทรัพยากรการท่องเที่ยวหลายรูปแบบ เหมาะสมอย่างยิ่งในการเป็นเมืองท่องเที่ยวแห่งหนึ่งของเมืองไทย ทั้งยังมีการจัดงานส่งเสริมการท่องเที่ยวอีกหลายงาน เช่น งานสงกรานต์, งานยี่เป็ง(ลอยกระทง) และงานเทศกาลร่วมบ่อสร้าง เป็นต้น

### การประเมินแหล่งท่องเที่ยวนอกจังหวัดเชียงใหม่

แหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้เคียงจังหวัดเชียงใหม่ที่มีศักยภาพสูงคือ แหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียงของจังหวัด รอบๆ เชียงใหม่ ซึ่งแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญได้แก่ สามเหลี่ยมทองคำ แม่ฮ่องสอน ตลาดชายแดนแม่สาย และจังหวัดที่อยู่ในกลุ่มท่องเที่ยวได้แก่ จังหวัดเชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำพูน ลำปาง พะเยา ซึ่งกลุ่มท่องเที่ยวเหล่านี้เป็นกลุ่มท่องเที่ยวภาคเหนือตอนบนเป็นกลุ่มที่มีแหล่งท่องเที่ยวและมีความหลากหลายมากที่สุด และสร้างประโยชน์อย่างมากต่อการพัฒนาตลาดการท่องเที่ยวภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ และน้ำพุร้อนสันกำแพง หากสามารถเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวของน้ำพุร้อนสันกำแพงกับแหล่งท่องเที่ยวอื่น จึงกล่าวได้ว่าน้ำพุร้อนสันกำแพงหากเปรียบเทียบกับแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ ในประเทศ อาจจัดอยู่ในกลุ่มแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพในการพัฒนาสูง

สรุป สภาพแวดล้อมของจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม เอื้ออำนวยต่อการเป็นแหล่งท่องเที่ยวของประเทศ รวมทั้งเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของภาคเหนือและอาณาเขตติดต่อกับประเทศต่าง ๆ เนื่องจากสภาพภูมิประเทศที่สวยงาม สภาพภูมิอากาศที่เย็นสบาย รวมทั้งยังคงสภาพธรรมชาติและลักษณะความเป็นอยู่ ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมดั้งเดิม

## 3.2 การศึกษารายละเอียดที่ตั้งโครงการ

### 3.2.1 ลักษณะพื้นที่ทั่วไปของน้ำพุร้อนสันกำแพง

พื้นที่บริเวณธุรกิจน้ำพุร้อนเป็นพื้นที่ที่ถูกล้อมรอบด้วยลำธาร มีเนื้อที่ทั้งสิ้นประมาณ 75 ไร่ โดยลักษณะทางธรณีวิทยาพบน้ำใต้ดินเป็นน้ำพุร้อน ซึ่งทำให้น้ำบริเวณลำธารรอบ ๆ พื้นที่ก็เป็นน้ำร้อนไปด้วย ไม่มีน้ำเย็นอยู่ใต้ดินบริเวณพื้นที่เลย ลักษณะของดินจะมีความร้อนแฝงในดิน ทำให้ยากต่อการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่ ประกอบกับบางแห่งดินจะอ่อนตัวด้วย ต้องแก้ไขโดยการนำหินไปถมเพื่อให้คงรูปอยู่ได้ หากทำการเจาะพื้นที่ลงไปด้วยเสาเข็มจะพบน้ำพุร้อนพุ่งขึ้นมา และน้ำพุร้อนมีอุณหภูมิสูงกว่า 100 องศาเซลเซียส ภายในน้ำพุร้อนลักษณะภูมิทัศน์ ล้อมรอบไปด้วยภูเขา ธรรมชาติไม้ดอกนานาพันธุ์

ลักษณะภูมิประเทศภายในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ มีลักษณะเป็นทุ่งหญ้าโล่งล้อมรอบด้วยธารน้ำร้อนและป่าโปร่ง ทั้งยังคงความอุดมสมบูรณ์และความเป็นธรรมชาติอยู่มาก ตัวน้ำพุร้อนอยู่บริเวณที่ราบโล่งกลางพื้นที่โครงการ ทำให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเกือบทุกจุดในพื้นที่โครงการ

#### ● ปัญหาจากลักษณะพื้นที่ปัจจุบัน

เริ่มเกิดการขุดดินของแร่ธาตุบริเวณปากบ่อทำให้ความสูงของน้ำพุลดต่ำลง ปัจจุบันเนื้อที่ที่ใช้ทำกิจกรรมของทางธุรกิจน้ำพุร้อนมีเพียงบางส่วนเท่านั้น ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่จะยังไม่ได้รับการพัฒนา มีสิ่งก่อสร้างที่อำนวยความสะดวกไม่มาก และมีพื้นที่ว่างอีกเป็นจำนวนมากเพื่อใช้สำหรับการพักผ่อนหรือ CAMPING

#### ● การเดินทางเข้าสู่น้ำพุร้อน

ในอดีตจะมีรถบริการของธุรกิจน้ำพุร้อนซึ่งออกจาก ททท. เชียงใหม่เพื่อรับ-ส่งนักท่องเที่ยว แต่ปัจจุบันยกเลิกไปแล้วเนื่องจาก จำนวนนักท่องเที่ยวมีน้อย การเข้าสู่น้ำพุร้อนโดยรถเมลล์ที่ออกจากสถานีขนส่งช้างเผือกไปสันกำแพง อัตราค่าบริการท่านละ 5 บาท ซึ่งต้องเหมารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สองแถวจากสันกำแพงไป - กลับน้ำพุร้อนอีกในราคาประมาณ 200 บาทต่อคัน อีกวิธีหนึ่งคือใช้รถสองแถวซึ่งมี 2 ลักษณะ คือจากตัวเมืองเชียงใหม่เข้าบ่อสร้าง อีกสายหนึ่งไปหยุดที่ตลาดสันกำแพง ซึ่งต้องต่อรถหรือเหมารถต่อไปยังน้ำพุร้อนอีก ส่วนการเดินทางโดยรถยนต์จะไปตามถนนสายเชียงใหม่-สันกำแพง สายใหม่จากสี่แยกดอนจั่น ระยะทาง 35 กม. ใช้เวลาเดินทางประมาณ 25 นาที ถนนสู่น้ำพุร้อนปัจจุบันมีความสะดวกพอสมควรแต่มีขนาดไม่ใหญ่มากนัก รถบัสขนาดใหญ่จะประสบปัญหาในการเดินทางเข้าไปยังน้ำพุร้อน ส่วนถนนบริเวณ อ. สันกำแพงบางส่วนอาจชำรุดเพราะรถบรรทุกวิ่ง จะมีการปรับปรุงโดยเจ้าหน้าที่ ร.พ.ช. ในปี 2540

#### ● ความสัมพันธ์กับชุมชน

บริเวณพื้นที่โครงการน้ำพุร้อน สันกำแพงเดิม เป็นพื้นที่ในโครงการหลวงหมู่บ้านสหกรณ์ สันกำแพง ซึ่งชาวบ้านในหมู่บ้านจะทำการเกษตร เลี้ยงโคนม ปลูกข้าวโพด กระทบ เพื่อขายให้แก่สหกรณ์ ซึ่งชาวบ้านในหมู่บ้านสหกรณ์มีรายได้หลักมาจากการทำการเกษตรเท่านั้น เมื่อมีการเปิดดำเนินการธุรกิจน้ำพุร้อนสันกำแพงขึ้นมา ทางชาวบ้านในหมู่บ้านสหกรณ์ก็มีรายได้เสริมเพิ่มเติมจากเดิมโดยการนำผลผลิตทางการเกษตรมาจำหน่ายบริเวณโครงการ และการประกอบอาชีพขายอาหาร เครื่องดื่มให้กับนักท่องเที่ยวที่มาในโครงการ รวมทั้งชาวบ้านบางส่วนก็เป็นลูกจ้างของธุรกิจน้ำพุร้อนสันกำแพงด้วย ทำให้ความเป็นอยู่ของชาวบ้านสหกรณ์สันกำแพงดีขึ้น แต่ก็ยังไม่มีส่วนร่วมกับทางธุรกิจน้ำพุร้อนสันกำแพงมากนัก

#### ● กรรมสิทธิ์ที่ดิน

เนื่องจากเจ้าของเป็นเอกชน ที่ซื้อที่ดินแปลงนี้ ก่อนการประกาศใช้กฎหมายป่าสงวน ทำให้บริเวณโครงการเป็นที่ดินเอกชนขนาดใหญ่ แปลงเดียวในบริเวณ นอกจากนั้นจะเป็นที่เอกชนแปลงเล็กๆของชาวบ้านทั่วไป มีที่แปลงใหญ่ติดกันอีก 10 กว่าไร่ เป็นที่ดินของสหกรณ์การเกษตร เปิดเป็นสวนให้ประชาชนเสียเงินเข้าไปพักผ่อน, ท่องเที่ยว ที่ดินแปลงนี้สามารถติดต่อขอเช่าเป็นระยะยาวได้ ถ้าหากต้องการขยายโครงการ

ดังนั้น แน่ใจได้ว่าจะไม่สามารถมีโรงแรมในลักษณะเดียวกัน ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากมีแต่ที่ดินเอกชนแปลงเล็กๆ นอกนั้นเป็นที่ดินป่าสงวนซึ่งทำให้ความสดสวยของป่ายังคงมีต่อไปและไม่มีโครงการคู่แข่ง หรือโครงการขนาดใหญ่เกิดขึ้น มาบดบังมุมมองที่สวยงาม

### 3.2.2 ผลการสำรวจสภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

#### 1. ที่ตั้ง

บ้านโป่งฮ่อม อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ( ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ ประมาณ 35 กม. และอยู่นอกเขตผังเมืองรวมเชียงใหม่ )

#### 2. อาณาเขต

ทิศเหนือ จรด เชียงเขา

ทิศตะวันออก จรด วนอุทยาน น้ำพุร้อนสันกำแพง(มีลำธารน้ำร้อนกั้น)

ทิศตะวันตก จรด โรงเรียนหมู่บ้านสหกรณ์ 1 (บ้านโป่งฮ่อม) และวัดโป่งฮ่อม (มีถนนกว้าง 8 เมตร กั้น)

ทิศใต้ จรด ถนนกว้าง 8 เมตร ผังตรงข้ามเป็นดงกระถินยักษ์

#### 3. ขนาด

เป็นโครงการ 75 ไร่ ( โดยประมาณ )

#### 4. สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป

ลักษณะภูมิประเทศภายในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ มีลักษณะเป็นทุ่งหญ้าโล่งล้อมรอบด้วยธารน้ำร้อนและป่าโปร่ง ทั้งยังคงความอุดมสมบูรณ์และเป็นธรรมชาติอยู่ ตัวน้ำพุร้อนอยู่บริเวณที่ราบโล่งกลางพื้นที่โครงการ ทำให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเกือบทุกจุดในพื้นที่โครงการ ในบริเวณโครงการ ดินมีความอุดมสมบูรณ์มากพอสมควร สามารถปลูกต้นไม้ได้อย่างดี

#### 5. ระบบการคมนาคม

- รถส่วนตัว เดินทางจากตัวเมืองไปตามถนนสายเชียงใหม่-แม่อนสายใหม่ จากสี่แยกดอกจัน ระยะ ทาง 35 กม. ใช้เวลาเดินทางประมาณ 25 นาที

- รถบริการ รถประจำทาง เชียงใหม่-สันกำแพง ( ค่าบริการ 5 บาท/คน ) แล้วต่อสองแถวเล็กจากสันกำแพงมาที่น้ำพุร้อน ไป-กลับ ประมาณ 200 บาท

#### 6. สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน

- ถนน ถนนเข้าสู่ น้ำพุร้อนปัจจุบันมีความสะดวกพอสมควร แต่ยังมีปัญหาถนนชำรุดอยู่บ้าง เนื่องจากรถบรรทุกใหญ่วิ่งผ่านถนนทางเข้าโครงการอยู่

- ไฟฟ้า มีใช้ภายในพื้นที่ อาคารสำนักงาน ร้านค้า และร้านอาหารตามปกติ

- ระบบน้ำ ปัจจุบันยังมีปัญหาเรื่องน้ำเย็น ซึ่งจะต้องต่อเอาน้ำเย็นจากด้านนอกโครงการเข้ามาผสมน้ำแร่ เพื่อใช้ในโครงการในอนาคตควรจะมีการวางระบบจัดการน้ำกินน้ำใช้ภายในโครงการเอง

- โทรศัพท์ ปัจจุบันทางโครงการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งมีอยู่เพียงหมายเลขเดียวเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7. สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ

- ร้านค้า / ร้านอาหาร บริเวณหน้าทางเข้าโครงการ ปัจจุบันยังขาดความเป็นระเบียบ ควรที่จะมีการปรับปรุง และเปิดให้เป็นสัดส่วนมากกว่านี้ จะทำให้บรรยากาศทางเข้าน่าประทับใจขึ้น

- เรือนพักแรม ปัจจุบันได้มีการก่อสร้างเพิ่มเติมอีก 3 หลัง เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น แต่อาจจะไม่เพียงพอสำหรับการขยายตัวในอนาคต

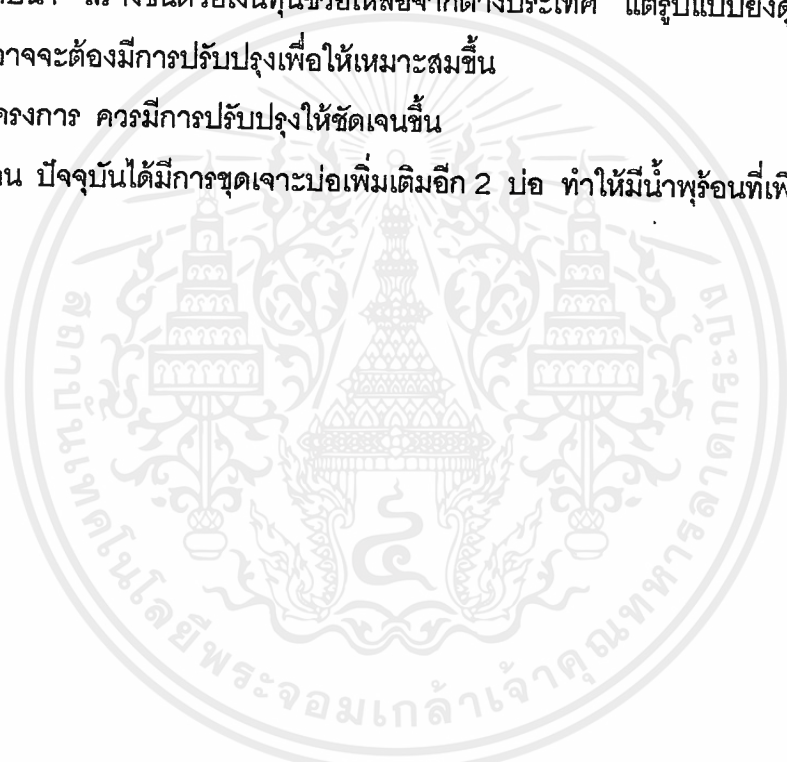
- เรือนพักอาบน้ำแร่ ปัจจุบันมีทั้งแบบตักอาบ แช่อาบ และอาบรวม แต่สภาพภายในยังคงค่อนข้างทึบและอับ น่าจะมีการปรับปรุง และตกแต่งให้มีบรรยากาศที่ดีขึ้น

- สระอาบน้ำ สร้างขึ้นด้วยเงินทุนช่วยเหลือจากต่างประเทศ แต่รูปแบบยังคงไม่กลมกลืนกับธรรมชาติ อาจจะต้องมีการปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมขึ้น

- ป้ายโครงการ ควรจะมีการปรับปรุงให้ชัดเจนขึ้น

- น้ำพุร้อน ปัจจุบันได้มีการขุดเจาะบ่อเพิ่มเติมอีก 2 บ่อ ทำให้มีน้ำพุร้อนที่เพิ่มขึ้นอีกเป็น

3 บ่อ



### 3.2.3 บทวิเคราะห์สภาพพื้นที่โครงการ

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
<p>1. ถนน /ป้ายทางบอก</p> <p>1.1 ถนนทางเข้าโครงการ ยังมีปัญหาความชำรุดเสียหาย เนื่องจากรถบรรทุกที่วิ่งผ่านเข้าออก</p> <p>1.2 ป้ายโครงการ และป้ายบอกทาง ปัจจุบันมีสภาพทรุดโทรมมาก สมควรที่จะมีการปรับปรุง</p>	<p>-ปรับปรุงซ่อมแซมโดยการลาดยาง</p> <p>-รี้อถนน ซ่อมแซม และทาสีใหม่เพื่อให้มีความชัดเจนขึ้น</p>
<p>2. สิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ และอาคารเดิม</p> <p>2.1 สภาพร้านค้า-ร้านอาหาร บริเวณด้านหน้าโครงการยังขาดความเป็นระเบียบ ความสะอาดทำให้ทัศนียภาพบริเวณทางเข้าโครงการไม่น่าประทับใจ</p> <p>2.2 ร้านอาหาร ภายในโครงการ มีสภาพเก่าและมีดทับ</p> <p>2.3 สระว่ายน้ำ รูปแบบของโครงสร้าง ยังขาดความกลมกลืน และสอดคล้องกับธรรมชาติ</p> <p>2.4 ห้องอาบน้ำแร่ สภาพภายในค่อนข้างที่บ๊อบ ขาดบรรยากาศที่ดี</p> <p>2.5 บ่อน้ำร้อน ปัจจุบันสภาพรอบ ๆ บ่อมีความทรุดโทรมมาก ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p>	<p>-รี้อถนน ย้ายไปอยู่ ในพื้นที่ ที่เหมาะสม เพื่อให้สภาพทางเข้าโครงการสวยงามน่าประทับใจ</p> <p>-ขยายพื้นที่ และตกแต่งปรับปรุง</p> <p>-ตกแต่งปรับปรุงให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติมากขึ้น</p> <p>-ออกแบบ และตกแต่ง พื้นที่ใช้สอยภายในใหม่ ให้โปร่งโล่งและสบาย</p> <p>-ปรับปรุงสภาพรอบ ๆ บ่อ ให้เป็นระเบียบสวยงาม เป็นธรรมชาติโดยการโรยกรวด</p>
<p>3. ระบบสาธารณูปโภค</p> <p>3.1 น้ำกิน-น้ำใช้ เนื่องจากระบบประปายังไม่ถึงพื้นที่โครงการ ทำให้ต้องมีการต่อท่อน้ำเย็นจากภายนอก</p>	<p>-ขุดเจาะบ่อบาดาลโครงการมาใช้</p>
<p>4. ภูมิสถาปัตยกรรม</p> <p>4.1 สภาพทางเดินเท้าภายในพื้นที่โครงการยังไม่ค่อยดีนัก และมีปัญหาในช่วงฤดูฝน</p>	<p>-ปรับปรุงให้เป็นทางลูกรัง โรยกรวด</p>

### 3.2.4 การวิเคราะห์ศักยภาพธุรกิจน้ำพุร้อนสันกำแพงกับแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ความสามารถเชิงแข่งขันทางการตลาดของโครงการฯ เปรียบเทียบกับแหล่งท่องเที่ยวโดยรอบ แหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียงที่ได้ศึกษาและพิจารณาวิเคราะห์มีดังนี้

**1. รุ่งอรุณรีสอร์ต** อยู่ลึกเข้าไปจากธุรกิจน้ำพุร้อนสันกำแพงประมาณ 2-3 กิโลเมตร เส้นทางเข้าสู่รีสอร์ต

ค่อนข้างเล็กและแคบ รถขนาดกลางและใหญ่เข้าไม่สะดวก เป็นรีสอร์ตที่ใช้ น้ำพุร้อนเป็นจุดขาย โดยมีบ้านพักทันสมัยพร้อมเครื่องปรับอากาศท่ามกลางบรรยากาศริมภูเขา ใกล้ลำธาร บนพื้นที่กว่าร้อยไร่ และให้บริการอาบน้ำแร่อีกด้วย รูปแบบการให้บริการอาบน้ำแร่เป็นแบบแช่อ่าง น้ำแร่ขวดตัว (JACUZZI WHIRLPOOL BATH) ออบซาวน่าน้ำแร่ บริการเพื่อสุขภาพเช่น พอกโคลน น้ำแร่ นวดแผนโบราณ พื้นที่บางส่วนของรีสอร์ตสามารถจัดประชุมหรือสัมมนาได้ ในบริเวณน้ำพุร้อนจะมีสวนสุขภาพไว้ให้ผู้เข้าพักออกกำลังกาย และเปิดให้นักท่องเที่ยวเข้าชมสวนหินธรรมชาติขนาดใหญ่และน้ำพุร้อนด้วย มีการให้บริการร้านอาหาร สระว่ายน้ำ และเล่นกีฬาได้ สำหรับผู้เข้าพัก ระบบโทรคมนาคมสื่อสารค่อนข้างสมบูรณ์มีโทรศัพท์ภายในห้องพัก และสามารถติดต่อจองที่พักได้ที่กรุงเทพฯและที่เชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2539 มีจำนวนนักท่องเที่ยวเข้าพักแรมในอัตราร้อยละ 17.78 ของจำนวนห้องพักทั้งหมดซึ่งมีอยู่ 36 ห้องหรือประมาณ 4,670 คนต่อปี

**2. บ่อสร้าง** สินค้าพื้นเมืองที่ได้รับความนิยมอย่างมากในหมู่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศอย่างหนึ่งคือ ร่ม หมู่บ้านที่มีชื่อเสียงในการทำร่มของจังหวัดเชียงใหม่ก็คือ หมู่บ้านทำร่มบ่อสร้าง ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ตามเส้นทางเชียงใหม่-สันกำแพง 9 กิโลเมตร แยกเข้าไปทางซ้ายมือประมาณ 500 เมตร นักท่องเที่ยวสามารถเดินชมกระบวนการทำร่มได้ทุกวัน และมีร้านค้าไว้จำหน่ายสินค้าพื้นเมืองต่างๆ รวมทั้งร่มด้วย ซึ่งบ่อสร้างเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงมานานและไม่ไกลจากตัวเมืองเชียงใหม่มากนัก นักท่องเที่ยวจึงมักนิยมเดินทางมาบ่อสร้าง

นอกจากนี้ยังมีสถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆใกล้เคียงกับน้ำพุร้อนสันกำแพงได้แก่

- **วัดป่าติง** อยู่ในบริเวณเดียวกันกับน้ำพุร้อนสันกำแพง เคยพบพระบรมสารีริกธาตุ และของมีค่ามากมายหลายอย่าง อาทิ วัตถุโบราณ พระพุทธรูป เครื่องถ้วยชามสังคโลก บริเวณวัดมีโบราณวัตถุอยู่ทั่วไป และมีเตาเผาเครื่องถ้วยชามสังคโลกอยู่ด้วย

- **ถ้ำเมืองอลน** เป็นถ้ำที่มีพระพุทธรูปและหินงอกหินย้อยอยู่ภายในถ้ำบนภูเขา อยู่ห่างจากน้ำพุร้อน สันกำแพงไม่มากนัก ถ้ามายังจากตัวเมืองเชียงใหม่จะมาถึงถ้ำเมืองอลนก่อนถึงน้ำพุร้อน

- **เขื่อนแม่กวนอุทุมมธारा** ตั้งอยู่ในเขตหมู่บ้านวังธาร ตำบลลวงเหนือ อำเภอดอยสะเก็ด เป็นโครงการเนื่องมาจากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อ ปี พ.ศ. 2508 และก่อสร้างเสร็จประมาณปี พ.ศ. 2535 มีทิวทัศน์และลักษณะสวยงามตามธรรมชาติอีกแห่งหนึ่ง การเดินทางสามารถใช้เส้นทางเชียงใหม่- เชียงราย 20 กิโลเมตร และมีป้ายขนาดใหญ่ทางซ้ายมือเลี้ยวซ้ายเข้าไปเขื่อนอีกประมาณ 6 กิโลเมตร

- **ศูนย์ศึกษาพัฒนาห้วยฮ่องไคร้** พัฒนาและศึกษาด้านการพัฒนาป่าไม้และด้านการเกษตร ในศูนย์แห่งนี้ประกอบด้วย งานศึกษาและพัฒนาแหล่งน้ำ ปศุสัตว์และโคนม การประมง การปลูกหญ้าแฝก และดำเนินงานหมู่บ้านรอบบริเวณโดยวัดเป็นเขตต่างๆอย่างสมบูรณ์ เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และศึกษาเกี่ยวกับนิเวศวิทยาได้เป็นอย่างดี การเดินทางใช้เส้นทาง เชียงใหม่-เชียงใหม่ประมาณ 23 กิโลเมตร และเลี้ยวขวาเข้าศูนย์อีกประมาณ 1 กิโลเมตร

- **หนองบัวพระเจ้าหลวง** ตั้งอยู่ในเขตตำบลเชิงดอย อำเภอสะเก็ดเป็นหนองน้ำธรรมชาติมีเนื้อที่ 102 ไร่ แต่เดิมเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของจังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากมีพื้นที่กว้างขวางกว่านี้มาก และมีนกเปิดน้ำอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากเช่นกัน ปัจจุบันได้รับการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวอีกครั้งหนึ่งโดยมีการขุดลอกสระพร้อมปลูกบัวถึง 54 ชนิด

แหล่งท่องเที่ยวสามแหล่งหลังนี้อยู่ห่างจากน้ำพุร้อนมากพอสมควร และยังไม่ได้รับความนิยมมากเท่าไร จึงไม่ค่อยมีผลเรื่องการแข่งขันการท่องเที่ยวมากนัก

นอกจากแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่บริเวณใกล้เคียงน้ำพุร้อนสันกำแพงแล้ว หากพิจารณาถึงสถานที่ท่องเที่ยวประเภทน้ำพุร้อนอื่นๆ ที่มีอยู่ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ จะมีรายละเอียดดังนี้

- น้ำพุร้อนโป่งกุ่ม	อำเภอดอยสะเก็ด	(CM 2)
- น้ำพุร้อนฝาง	อำเภอฝาง	(CM 3)
- น้ำพุร้อนป่าแม่	อำเภอแม่แตง	(CM 4)
- น้ำพุร้อนแม่จอกหลวง	อำเภอแม่แตง	(CM 5)
- น้ำพุร้อนบ้านแม่แท่น	อำเภอแม่แจ่ม	(CM 6)
- น้ำพุร้อนเทพพนม	อำเภอแม่แจ่ม	(CM 7)
- น้ำพุร้อนโป่งเหม็น	อำเภอแม่แจ่ม	(CM 8)
- น้ำพุร้อนบึงไค้	อำเภอเชียงดาว	(CM 9)
- น้ำพุร้อนบ้านโป่ง	อำเภอพร้าว	(CM 10)
- น้ำพุร้อนหนองครก	อำเภอพร้าว	(CM 11)
- น้ำพุร้อนบ้านโป่งเมืองงาม	อำเภอแม่เมาะ	(CM 12)
- น้ำพุร้อนบ้านห้วยมะหิน	อำเภอพร้าว	(CM 13)

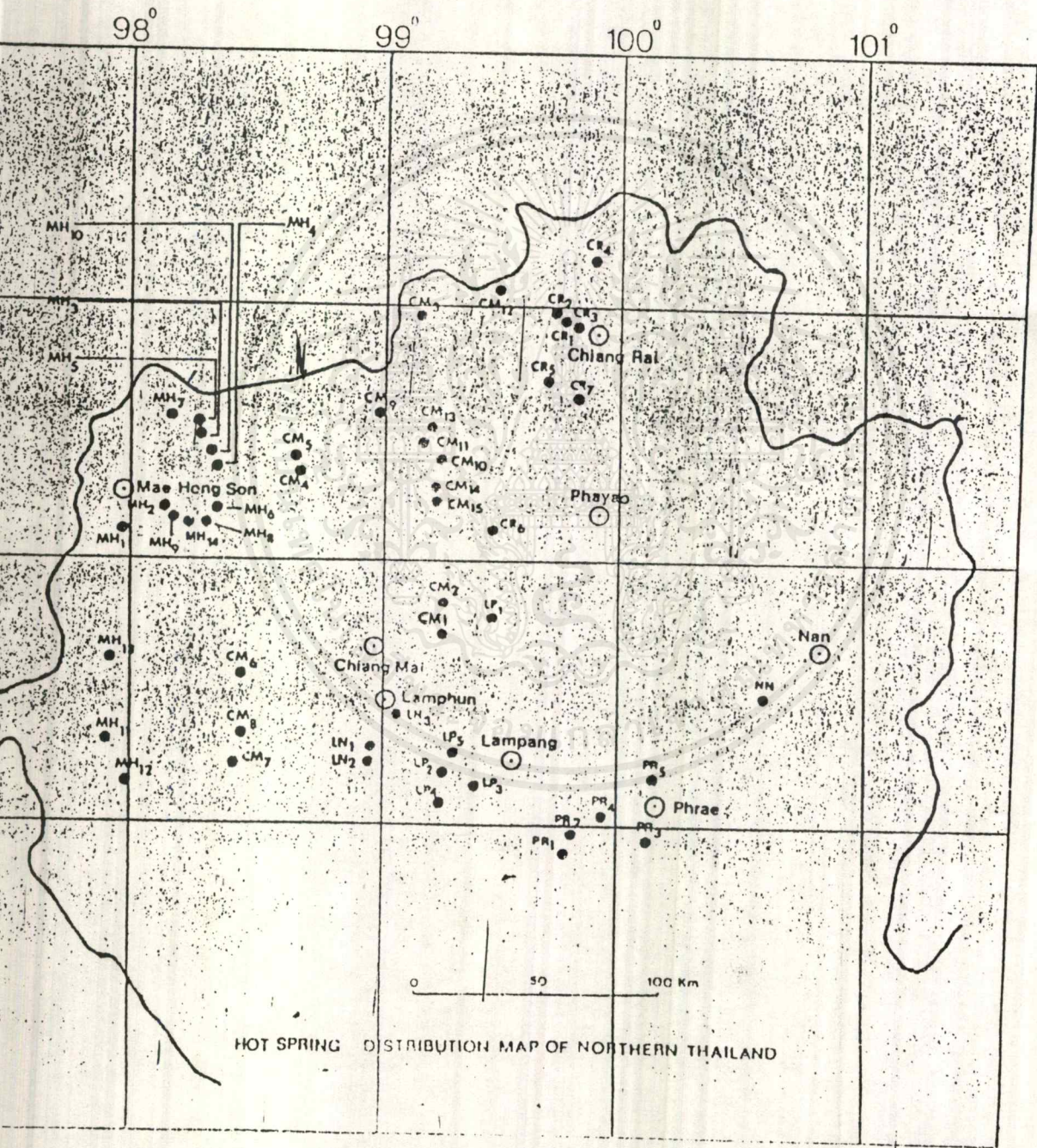
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- |                       |             |         |
|-----------------------|-------------|---------|
| - น้ำพุร้อนบ้านห้วยงู | อำเภอพญานาค | (CM 14) |
| - น้ำพุร้อนบ้านประดู่ | อำเภอพญานาค | (CM 15) |

เมื่อเปรียบเทียบแหล่งท่องเที่ยวพุร้อนในประเทศแหล่งต่าง ๆ กับธุรกิจน้ำพุร้อน สันกำแพง พบว่าจากการเปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ เช่น ลักษณะความสวยงามและความสูงของ น้ำพุร้อน ระยะห่างจากจุดสำคัญของพื้นที่ ความสะดวกรวดเร็วในการเดินทางมาเที่ยวชม สรุปได้ว่าน้ำพุร้อนสันกำแพงมีศักยภาพในการพัฒนาที่อยู่ในระดับสูง เหมาะสมในการพัฒนา เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนพร้อมทั้งให้บริการด้านสุขภาพได้เป็นอย่างดี



แสดงตำแหน่งน้ำพุร้อน  
 ในภาคเหนือของประเทศไทย  
 และหมายเลขกำกับ



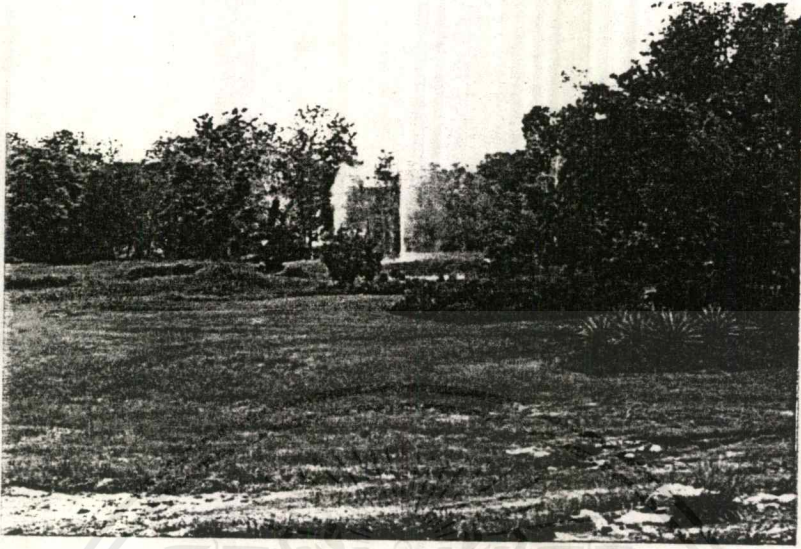


บริเวณทางเข้าโครงการเป็นที่จอดรถและร้านค้าต่างๆเรียงรายตามทางเดิน

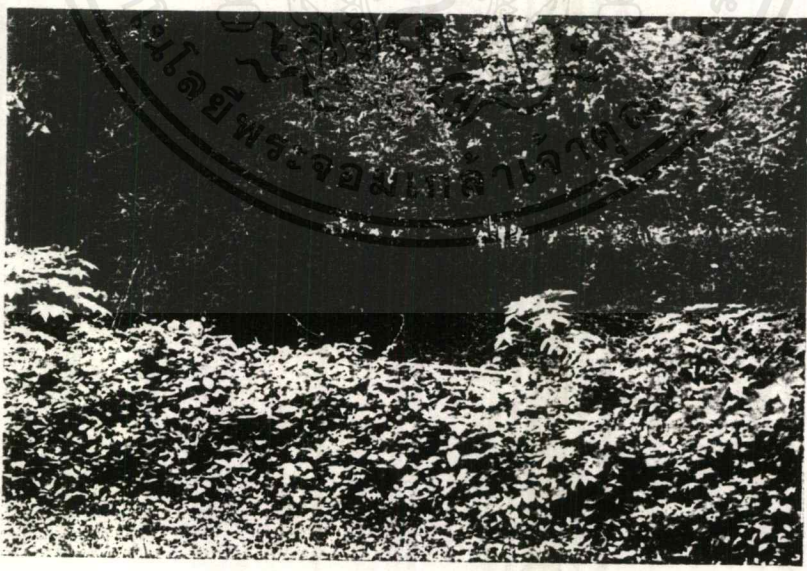


สภาพบริเวณทางเดินภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

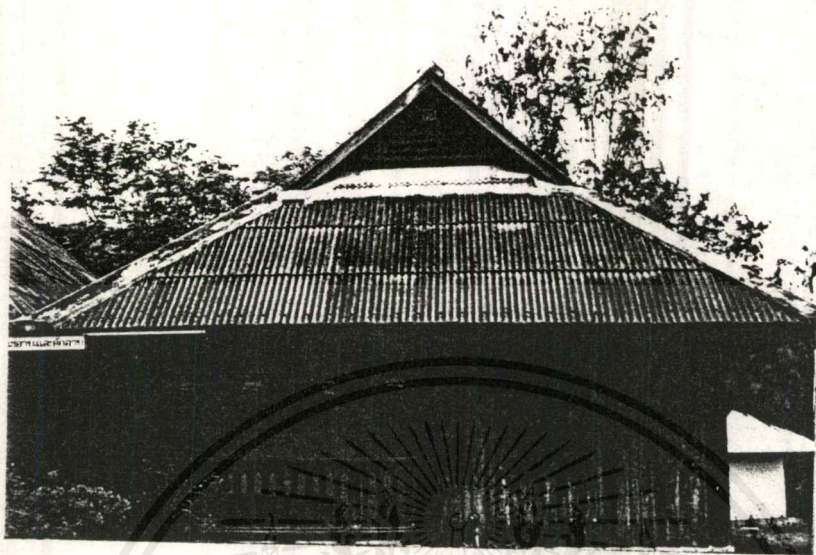


ภาพบ่อน้ำพุร้อน ที่ยังรักษาความเป็นธรรมชาติและความสวยงามได้เป็นอย่างดี

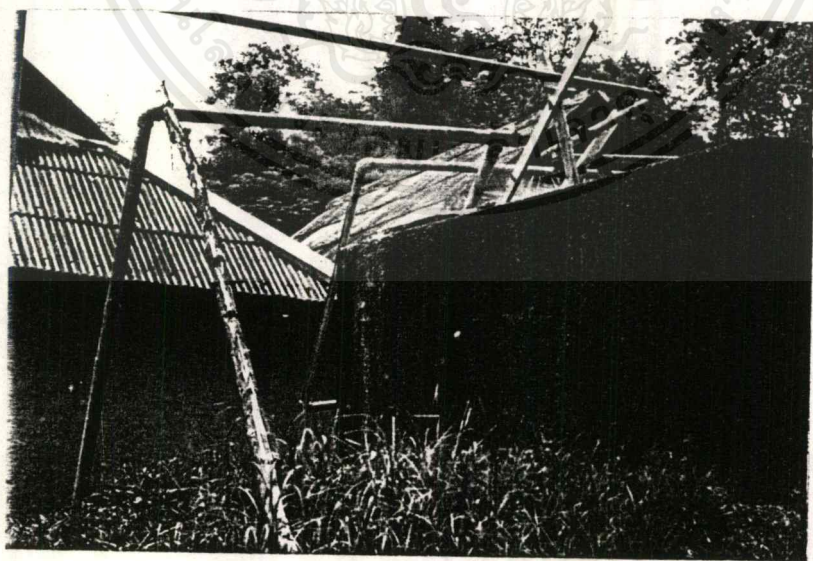


ภาพป่าโปร่งบริเวณล้าธาร ที่อยู่รอบพื้นที่

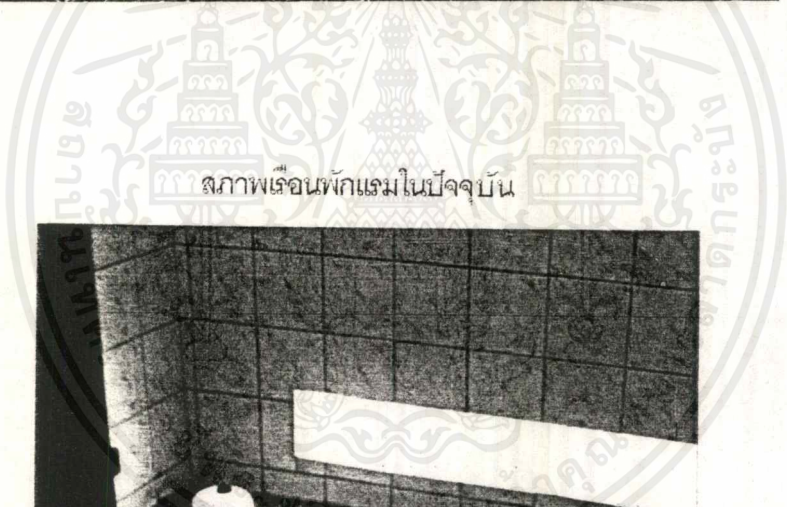
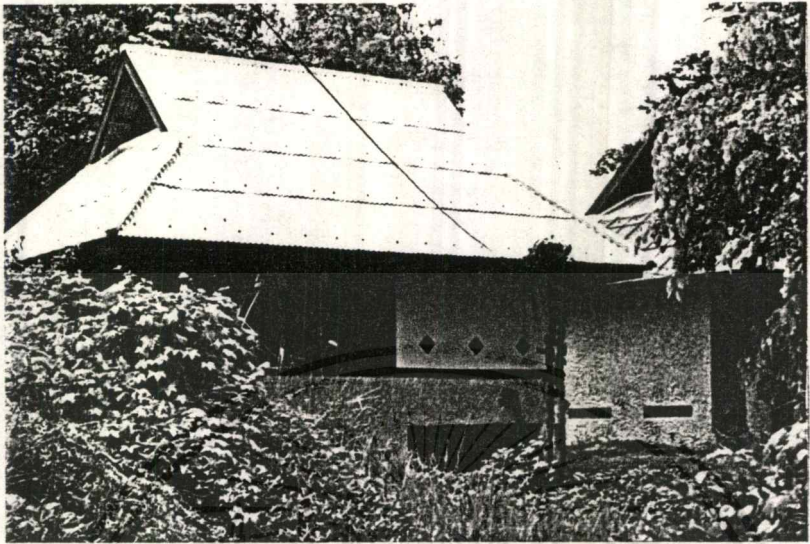
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สภาพเรือนอาบน้ำแร่รวมแบบแช่อาบและตักอาบ



บริเวณด้านหลังเรือนอาบน้ำแร่เป็นแท่งค้ำก้นน้ำแร่ร้อนให้ได้อุณหภูมิประมาณ 40-45 องศาเซลเซียส เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

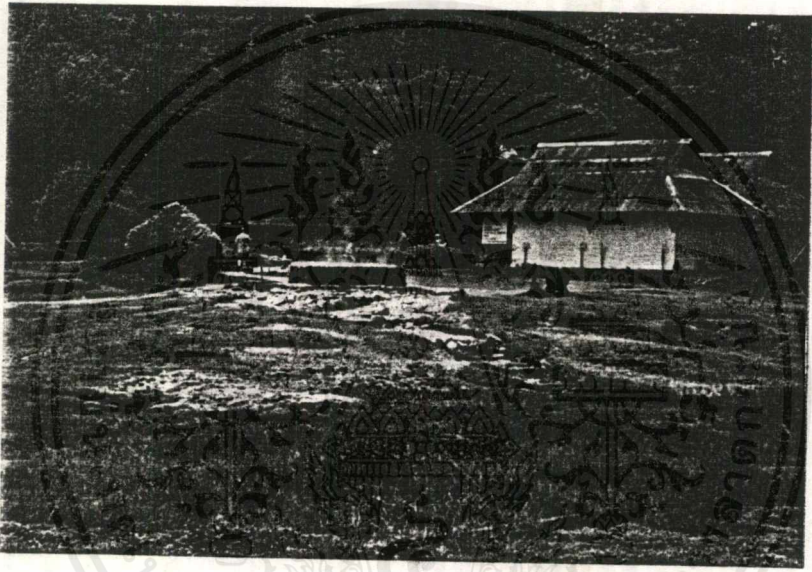


สภาพเรือนพักแรมในปัจจุบัน



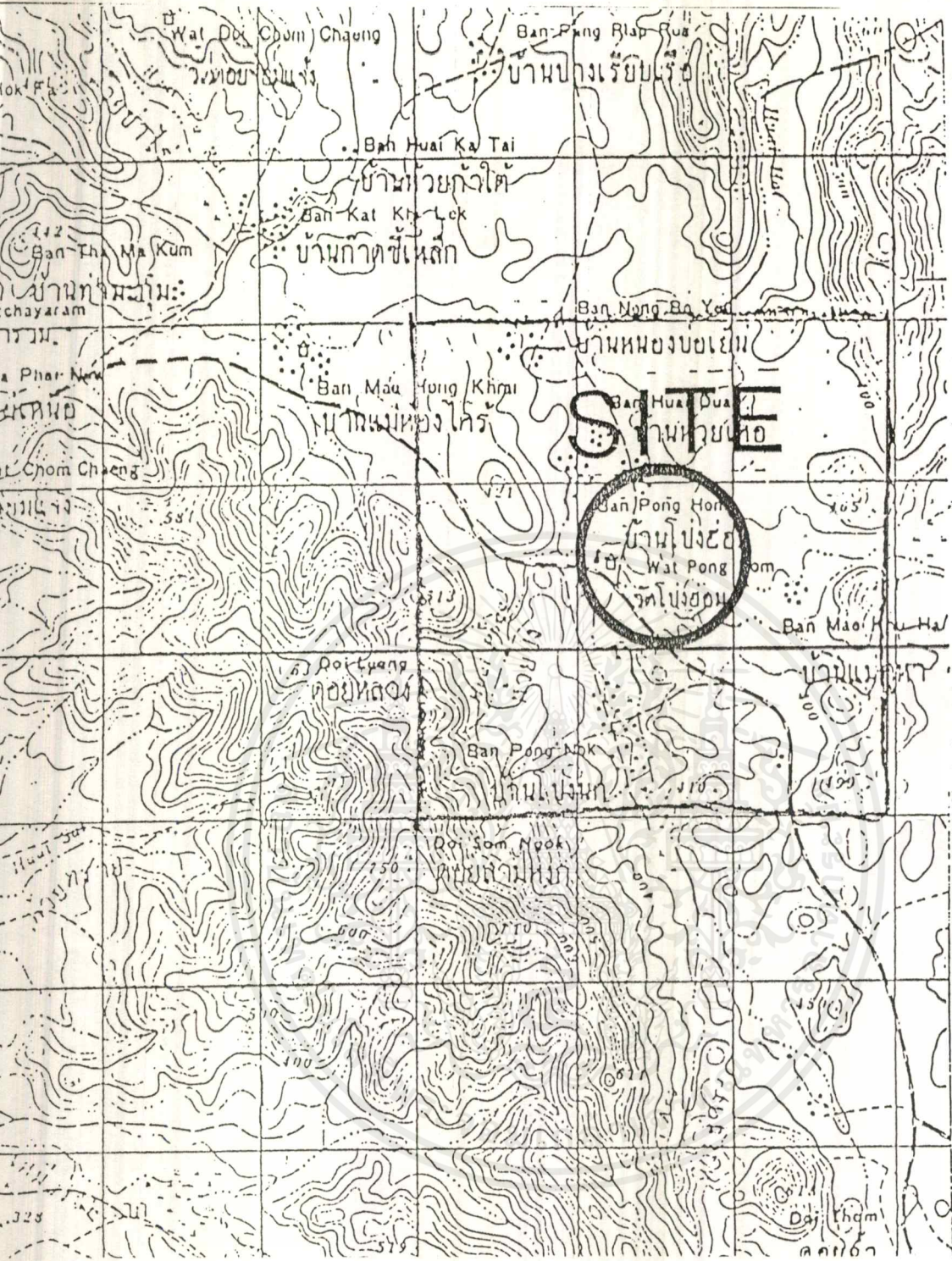
บริเวณห้องอาบน้ำแร่เดียว ซึ่งมีลักษณะคับแคบและสกปรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



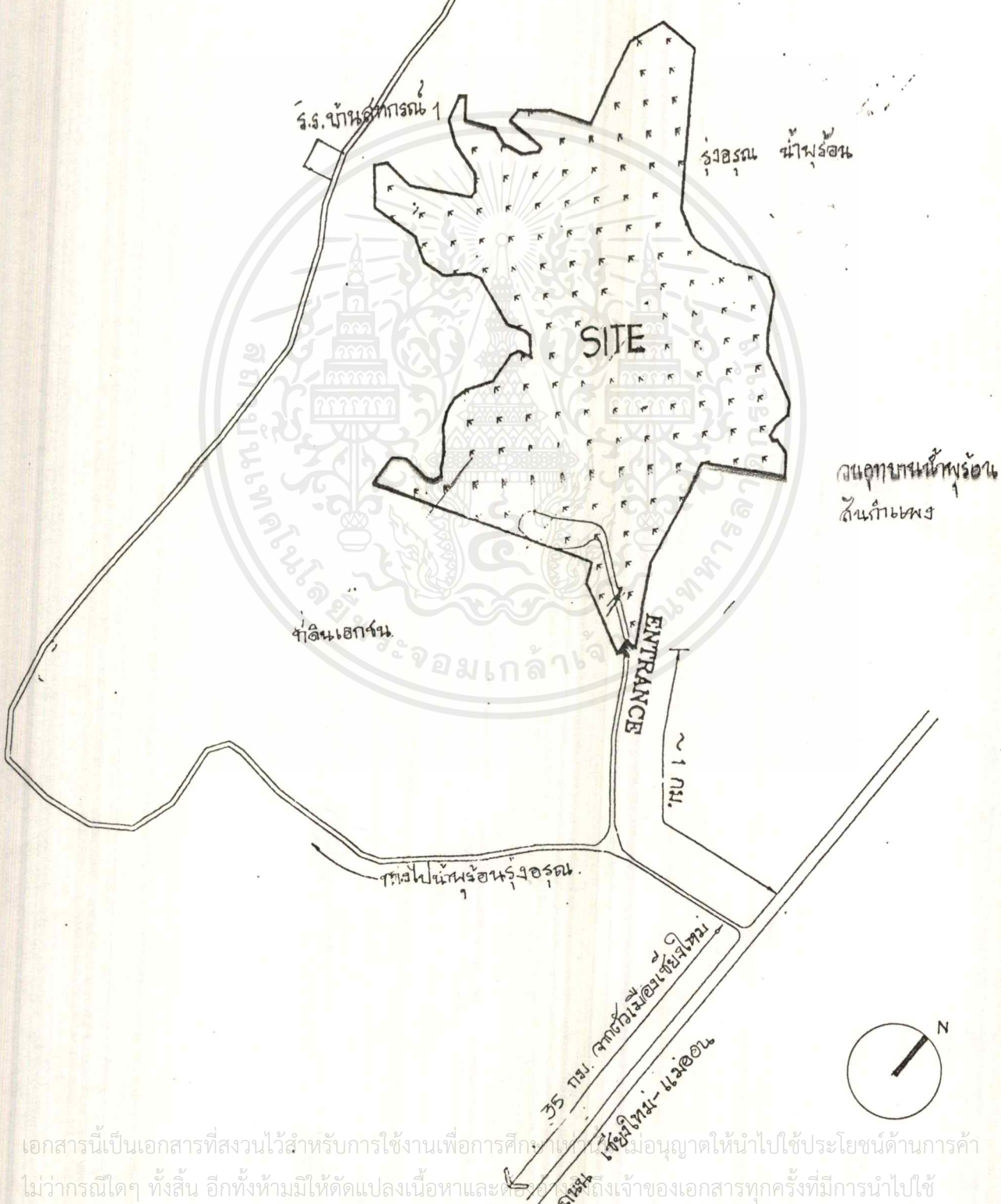
ภาพบ่อน้ำร้อนที่ปัจจุบันใช้เป็นที่ต้มไข่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



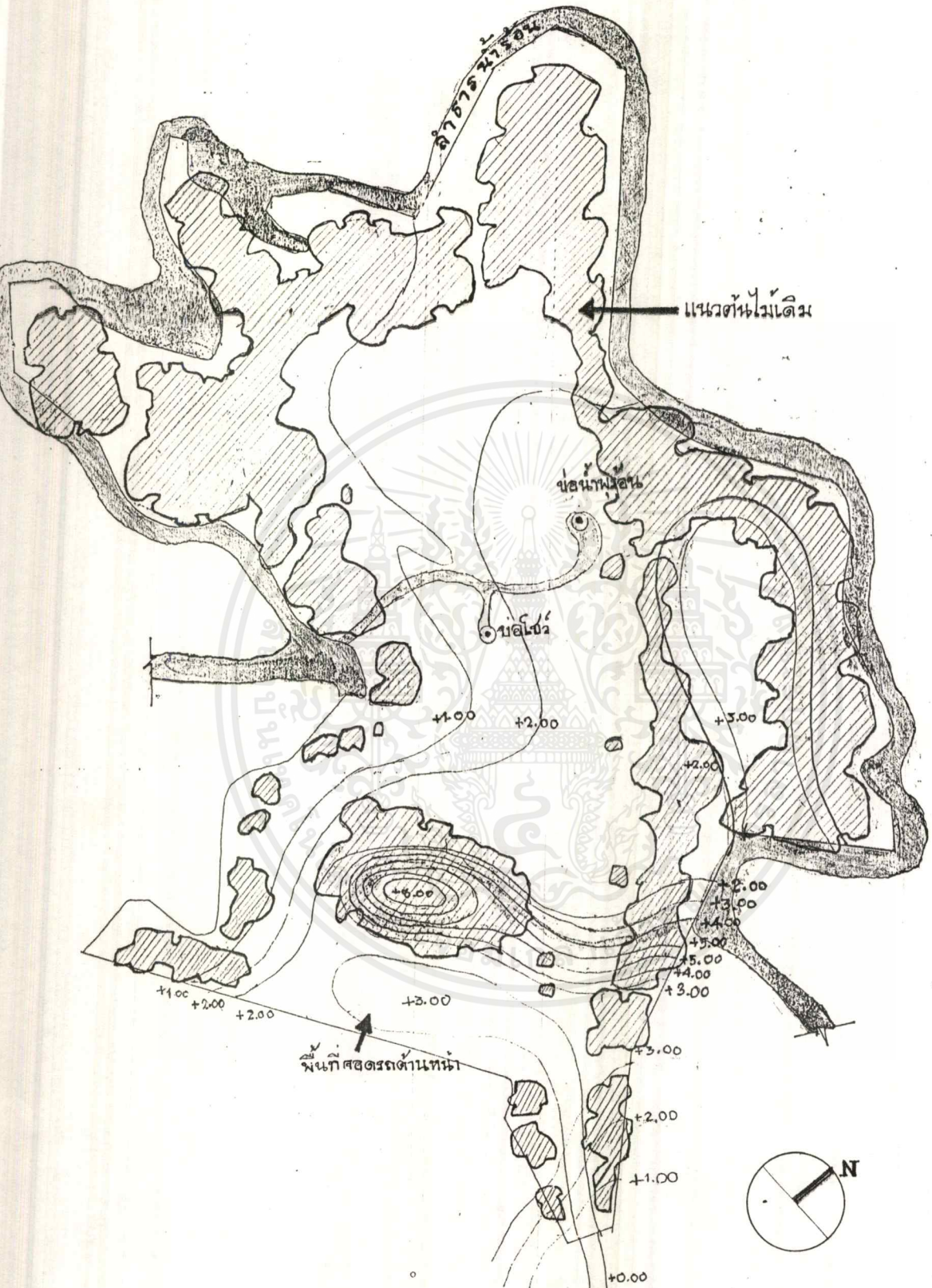
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณธุรกิจน้ำพุร้อนเป็นพื้นที่ที่ถูกล้อมรอบด้วยลำธาร มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 75 ไร่ โดยลักษณะทางธรณีวิทยาพบน้ำใต้ดินเป็นน้ำพุร้อน ซึ่งทำให้บริเวณลำธารรอบ ๆ พื้นที่ก็เป็นน้ำร้อนไปด้วย ไม่มีน้ำเย็นอยู่ใต้ดินบริเวณ ลักษณะของดินจะมีความร้อนแฝงในดิน ทำให้ยากต่อการปลูกต้นไม้ พื้นที่ ประกอบกับบางแห่งดินจะอ่อนตัวด้วย ต้องแก้ไขโดยการนำหินไปให้คงรูปอยู่ได้ หากทำการเจาะพื้นที่ลงไปด้วยเสาเข็มจะพบน้ำพุร้อนพุ่ง และน้ำพุร้อนมีอุณหภูมิสูงกว่า 100 องศาเซลเซียส ภายในน้ำพุร้อนจะมีหินที่ร้อน ล้อมรอบไปด้วยภูเขา ธรรมชาติไม่ดกนานาพันธุ์



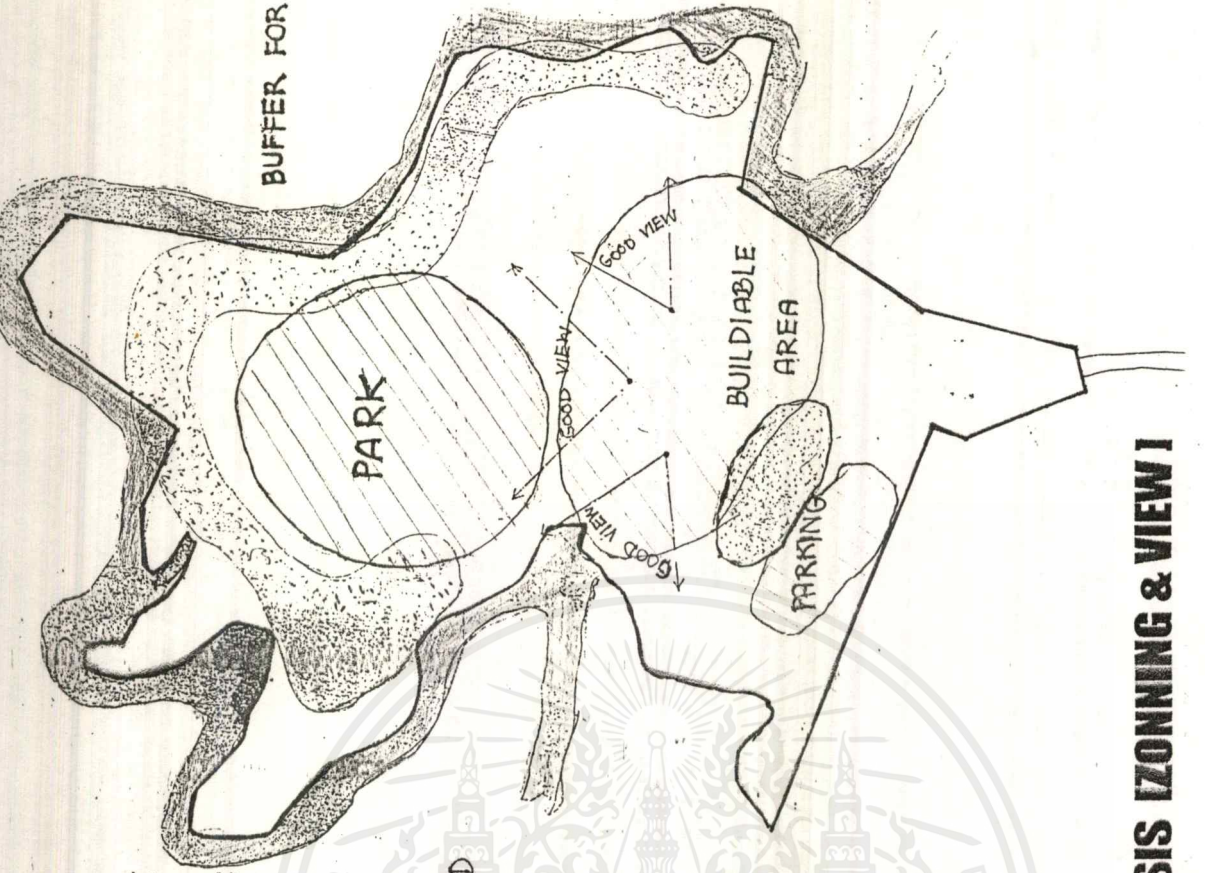
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและข้อมูลของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# SITE STRUCTURE

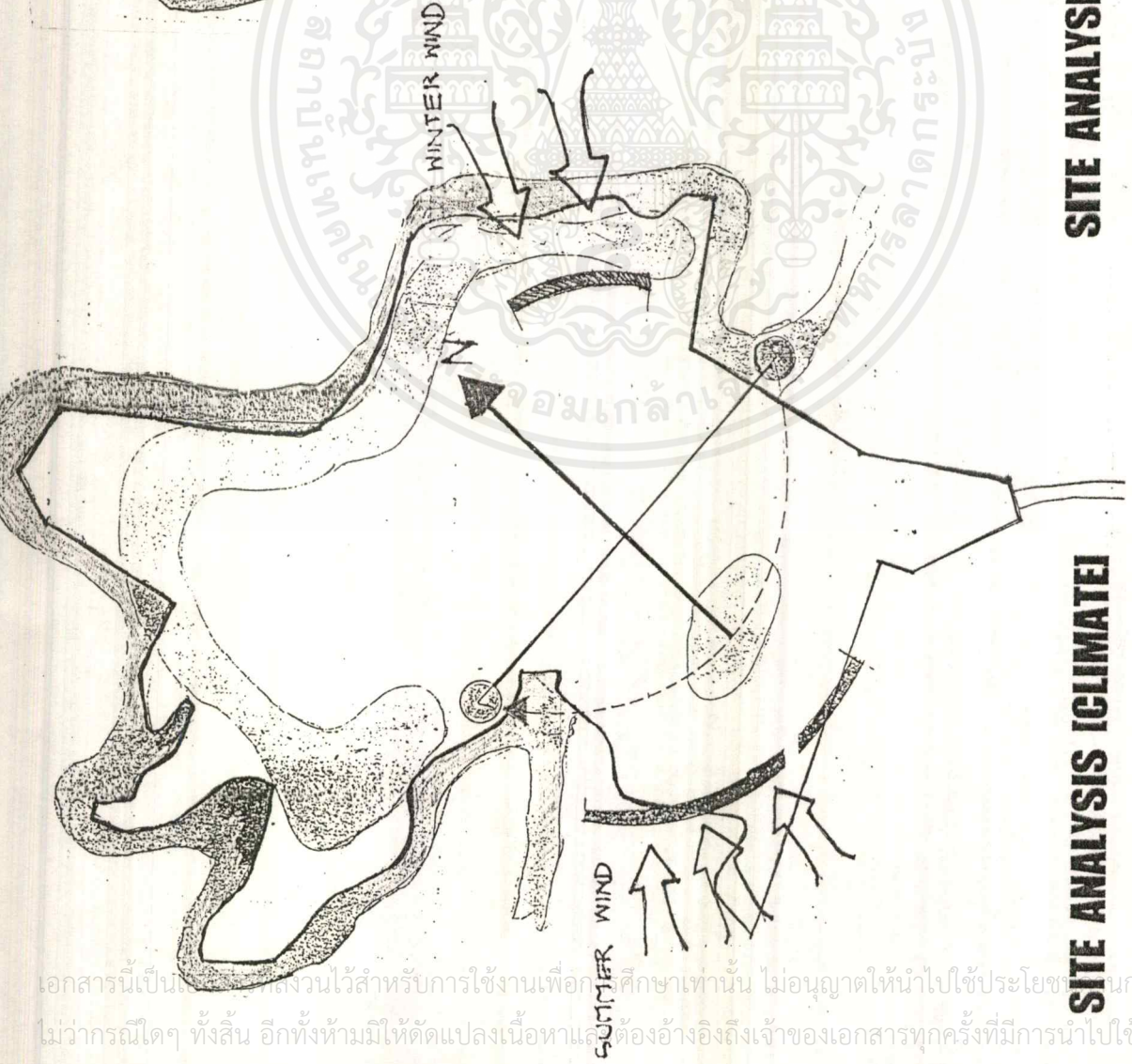


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUFFER FOR PRIVACY



**SITE ANALYSIS (ZONING & VIEW)**



**SITE ANALYSIS (CLIMATE)**

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

### 4.1 การศึกษาลักษณะแบบแผนของโครงการ

สิ่งที่เป็นเอกลักษณ์ของโครงการคือ HEALTH AND SPA นั่นคือทำให้บริการด้านสุขภาพ และการพักผ่อนตากอากาศไปพร้อมๆกัน ทำให้เป็นลักษณะเด่นและแตกต่างไปจาก RESORT หรือสถานพักผ่อนตากอากาศโดยทั่วไป

#### ประเภทของโครงการ

สถานพักผ่อนเพื่อสุขภาพ (HEALTH AND SPA RESORT) มีลักษณะของการเป็น 2 สิ่งรวมกัน ประเภทแรกคือ ลักษณะของความเป็นส่วนบริการทางด้านสุขภาพ (HEALTH AND MEDICAL CENTER) ได้แก่การบริการด้านสุขภาพเพื่อผ่อนคลายความเครียดทางกายและทางจิตใจ ประเภทที่ 2 คือ ลักษณะของสถานที่พักตากอากาศ หรือ โรงแรมชั้นหนึ่ง (LUXURY HOTEL) โดยอาศัยบรรยากาศท่ามกลางความเป็นธรรมชาติ และการจัดนิทรรศการต่างๆที่เป็นการผ่อนคลาย ทั้งนี้โดยคำนึงถึงสภาพร่างกาย และจิตใจเพื่อความเหมาะสม รวมทั้งการพักผ่อนนอนหลับ กับห้องพักที่แสนสบาย เพียบพร้อมไปด้วยอำนวยความสะดวก ทำให้ได้พักผ่อนนอนหลับอย่างเต็มที่และแท้จริง

### 4.2 การศึกษาลักษณะการบริหารงานโครงการ

#### 4.2.1 ผู้ให้บริการ

คือเจ้าของโครงการ ผู้บริหารและดำเนินงานโครงการให้การบริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ผู้อำนวยการ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้จัดการ แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักอาชีวบำบัด นักโภชนาการ ตลอดจนพนักงานในระดับต่างๆ โดยแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

พนักงานที่พักในโครงการ คือ ผู้ให้บริการ ที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงาน ตลอด 24 ชั่วโมง ได้แก่

1. ผู้จัดการ ได้แก่ ผู้จัดการโครงการ หัวหน้าแผนกแม่บ้าน หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง
2. ส่วน SERVICE เป็นพนักงานที่คอยให้บริการในเวลากลางคืน ได้แก่ พนักงานดูแลรักษาความปลอดภัย พนักงานด้านอาหารและครัวบางส่วน เป็นต้นซึ่งจะมีการผลัดเปลี่ยนเวรกันเพื่อทำหน้าที่ในเวลากลางคืนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พนักงานที่ไม่ได้พักอยู่ในโครงการ คือ ผู้ให้บริการที่ ปฏิบัติหน้าที่เฉพาะในเวลา กลางคืน ซึ่งเป็นพนักงานที่เป็นคนท้องถิ่นหรือพนักงานที่มีที่พักในตัวเมือง โดยจะมีรถรับ - ส่ง จากโครงการทุกวัน มีดังนี้

1. พนักงานฝ่ายธุรการทั่วไป (ADMINISTRATION) คือ ผู้ที่ทำหน้าที่ฝ่ายธุรการ บัญชี ฝ่ายจัดการ และอื่นๆ ซึ่งจะหมดหน้าที่ปฏิบัติงานในตอนเย็น (เวลาเลิกงาน ทั่วๆไป)
2. พนักงานบริการ (SERVICE STAFF) คือ ผู้ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานบริการทั่วๆไป ที่ใช้แรงงานเป็นหลัก ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในส่วนบำรุงรักษา ผู้ช่วยแม่ครัว ลูกมือใน ครัว พนักงานขนของ พนักงานทำความสะอาด พนักงานชายของ เป็นต้น ซึ่ง พนักงานเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องพักอยู่ในโครงการ และจะหมดหน้าที่ปฏิบัติงานในตอน เย็น เช่นกัน
3. แพทย์และบุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการบริการ ด้านสุขภาพ

#### 4.2.2 การศึกษาระบบการดำเนินงานโครงการ

##### 1) ระบบการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการผู้ดำเนินงานจะต้อง เป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ มีความเชี่ยวชาญ และเข้าใจในลักษณะงานโครงการ ทำให้สามารถดำเนินงานตามนโยบายคณะกรรมการบริหารของโครงการ โดยมีผู้จัดการ โครงการ เป็นผู้ดูแลรักษาผลประโยชน์ และควบคุมพนักงานทั้งหมดของโครงการ ซึ่งได้แบ่ง งานและความรับผิดชอบออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- 1.1 ผู้จัดการโครงการ รับผิดชอบดูแลการบริหารและนโยบายของโครงการ รวมทั้งรายรับ รายจ่าย เงินเดือน ค่าจ้าง สวัสดิการ และพนักงานทั้งหมด ของโครงการ
- 1.2 ผู้จัดการฝ่ายแม่บ้าน รับผิดชอบดูแลเกี่ยวกับการบริการ ต้อนรับ การจัด หาและแผนกช่างของโครงการ
- 1.3 ผู้จัดการฝ่ายบริการฟื้นฟูและรักษาสุขภาพ รับผิดชอบควบคุมดูแลการทำงาน ของบุคลากรในแผนก การกำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินงานใน ส่วนนี้ทั้งหมด

## 2) การจัดหาแบ่งหน่วยงานของโครงการ

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการแบ่งงานหน้าที่ ความรับผิดชอบอย่างเหมาะสม สามารถแบ่งหน่วยงานต่างๆ ภายในโครงการออกได้ ดังนี้

2.1. แผนกต้อนรับ (FRONT OFFICE DEPARTMENT) เป็นแผนกที่มีหน้าที่อำนวยความสะดวกต่างๆ แก่สมาชิกในการเข้าพัก ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของพนักงานให้เป็นไปด้วยความสุภาพเรียบร้อย และเป็นระเบียบแก่ผู้เข้าพัก ทำใบแจ้งผู้เข้าพัก (ARRIVE NOTIFICATION) ส่งไปยังแผนกแม่บ้าน เป็นต้น และทำสถิติรายได้ของห้องพัก จัดการเกี่ยวกับไปรษณีย์ภัณฑ์ที่เข้ามา รับฝากของมีค่า ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

- แผนกประชาสัมพันธ์ บริการสอบถามและให้ข้อมูลและติดต่อทั่วไป
- แผนกต้อนรับ
- แผนกทะเบียนผู้เข้าพัก
- แผนกสัมภาระ
- แผนกรับแจ้งของหาย
- แผนกโทรศัพท์, ไปรษณีย์
- แผนกการเงิน

## 2.2. ฝ่ายธุรการ

ฝ่ายนี้มีหน้าที่ในการบริหารโครงการ ทั้งทางด้านธุรการและด้านการรักษาพยาบาล มีความสัมพันธ์ทั้งบุคคลภายนอกและทุกๆ ฝ่ายในโครงการ ฝ่ายนี้ประกอบด้วยหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

- สำนักงานผู้อำนวยการ เป็นที่ทำงานของผู้ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ มีที่ทำงานเลขานุการภายนอก สามารถติดต่อกับบุคคลภายนอกและแผนกอื่นๆ ได้อย่างสะดวก
- แผนกธุรการ (BUSSINESS OFFICE) ทำหน้าที่ประสานงานในโครงการทางด้านธุรการ สารบรรณและประชาสัมพันธ์ นอกจากนี้ยังทำงานด้านกำลังพลและสวัสดิการ และการเก็บเอกสารต่างๆ ด้วย

- แผนกบัญชีและการเงิน (ACCOUNTING OFFICE) ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเงินค่ารักษาพยาบาล ทำบัญชีรายรับรายจ่ายของโครงการ การเบิกจ่ายเงินเดือนของเจ้าหน้าที่
- แผนกทะเบียนและสถิติ (RECORD OF ADMITTING) ทำหน้าที่เกี่ยวกับข้อมูลประวัติของผู้มารับบริการทั้งหมด ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อการทำสถิติต่างๆ ตลอดจนการรักษาโรค
- แผนกพัสดุและจัดซื้อ (PURCHASING OFFICE) ทำหน้าที่จัดซื้อและแจกจ่ายพัสดุที่จำเป็นในการดำเนินการ คือ
  - เครื่องใช้+อุปกรณ์ซ่อมแซม
  - อาหาร-เครื่องดื่ม
  - เครื่องเขียน
  - ควบคุมยานพาหนะ/พนักงานขับรถ
- แผนกประชาสัมพันธ์และข่าว (RECEPTION & INFORMATION) ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการและข่าวสารต่างๆ การโปรโมท และการติดต่อกับโรงพยาบาลอื่นๆ
- แผนกพยาบาล (NURSING SERVICE OFFICE) ทำหน้าที่เกี่ยวกับการบริหารและดำเนินงานของพยาบาลทั้งหมด ตลอดจนปกครองดูแลและอำนวยความสะดวกให้การปฏิบัติการเป็นไปอย่างถูกต้อง กำหนดและดำเนินการจัดพยาบาลเข้าเวร
- ส่วนห้องประชุมและห้องสมุด (CONFERENCE ROOM & LIBRARY) ใช้เป็นที่ประชุมปรึกษาหารือของโครงการหรือของแพทย์, ส่วนห้องสมุดใช้สำหรับเป็นที่ค้นคว้าของแพทย์และพยาบาล ตลอดจนใช้เป็นที่พักผ่อนด้วย

2.3. ฝ่ายบริการเสริมสุขภาพ เป็นฝ่ายให้บริการแก่ผู้พัก ที่ต้องการให้แพทย์กายภาพดูแลเครื่องออกกำลังกายควบคุมโภชนาการตามอายุ วัย และตามขีดความสามารถของร่างกายแบ่งเป็นส่วนดังนี้

– ฝ่ายทะเบียนสมาชิก (UP-TO-DATE MEDICAL DEPT.)

มีหน้าที่

- ตรวจสอบสภาพร่างกายของสมาชิกคร่าว ๆ และวินิจฉัยผลการตรวจ LAB TEST จากโรงพยาบาล แนวทางในการเสริมสุขภาพ
- ส่งข้อมูลสุขภาพ ไปยังส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ฝ่ายโภชนาการ เป็นต้น

– ฝ่ายควบคุมดูแล คือ แพทย์ กายภาพบำบัด และผู้ช่วย (อาจเป็นพยาบาลหรือผู้มีความเชี่ยวชาญด้านพลศึกษา) มีหน้าที่

- ควบคุมการบริหารงานในแผน
- จัดอัตราบุคลากรให้เหมาะสม
- ประชุม STAFF เพื่อแก้ไขปัญหา และปรับปรุงการบริการ

2.4. ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม(CATERING DEPARTMENT) เป็นแผนกที่ให้ บริการด้านอาหารและเครื่องดื่ม แบ่งได้ ดังนี้

- ฝ่ายอาหาร (RESTAURANT DEPARTMENT) มีหน้าที่บริการจัดการเรื่องอาหารภายใต้ความดูแลของแพทย์ และนักโภชนาการ
- ฝ่ายเครื่องดื่ม (BAR & COCKTAIL LOUNGE DEPARTMENT) มีหน้าที่บริการด้านเครื่องดื่ม
- ฝ่ายครัว (KITCHEN DEPARTMENT) มีหน้าที่ปรุงอาหาร บริการแก่สมาชิก และพนักงานทั้งหมด ประกอบด้วย ฝ่ายทำอาหาร ของว่าง เก็บอุปกรณ์และภาชนะต่างๆ เก็บอาหาร

2.5 ฝ่ายแม่บ้าน (HOUSE KEEPING DEPARTMENT) มีหน้าที่ดูแลจัดการเกี่ยวกับด้านความสะอาด อำนวยความสะดวกในเรื่องเครื่องใช้ไม้สอย และอื่นๆ ดังนี้

- ฝ่ายคลังสินค้า (LINEN DEPARTMENT) มีหน้าที่
  - เก็บรักษาผ้าทุกชนิดที่ใช้ในโครงการ และจ่ายผ้า
  - เก็บเครื่องแบบพนักงาน

2. บัลวี ศูนย์ธรรมชาติบำบัด มีแพทย์และพยาบาลทั้งหมด 5 คน แบ่งเป็น

-อายุเวช	1 คน	-พยาบาล	1 คน
-ฝังเข็ม	1 คน	-จินตภาพบำบัด	1 คน
-กายภาพบำบัด	1 คน		

ตามมาตรฐานสากลสัดส่วนแพทย์ : พยาบาล : คนไข้ = 1:4:20 ซึ่งมีผลจากการรับสมาชิก ในแต่ละครั้ง ครั้งละ 20 คน จะได้แพทย์และพยาบาลทั้งหมด 6 คน (อ้างอิงจากชีวาศรม)

3.2 พนักงานผู้ให้บริการด้านอื่นๆ เช่น ด้านบัญชี ด้านบริการ ด้านช่าง เป็นต้น วิธีการคำนวณอัตรากำลังจะเหมือนกับโรงแรมทั่วไป การพิจารณาการจ้างบุคลากร และพนักงานในธุรกิจโรงแรม เป็นดังนี้

- การศึกษาอัตรากำลังบุคลากรจากมาตรฐานโรงแรม โดยมีสัดส่วนของพนักงานโรงแรมต่างๆ ดังนี้ คือ

ตาราง อัตรากำลังบุคลากรจากมาตรฐานโรงแรม

TYPICAL RATION	STAFF : ROOM
Modem Luxury Resort Hotel	2.0 : 1
Convention Hotel (Superior Grade)	1.0 : 1
Large City Centre Hotels	0.8 : 1
Resort Hotel (Medium Grade)	0.6 : 1
Minimum Service Hotels and Motels	0.25 – 0.10 : 1

- จากการศึกษา Case Study

ชีวาศรม ดินแดนรัตนกันแนล เสลทีร์สร์ท ซึ่งมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 71 ห้อง

-Spa	50	คน
-แพทย์ พยาบาล	6	คน
-Back of the House	89	คน
*ฝ่ายบัญชี	10	คน
*ฝ่ายบุคคล	4	คน
*ฝ่ายช่าง	75	คน

จากลักษณะโครงการที่เป็น RESORT HOTEL โดยให้บริการเทียบเท่า LUXURY HOTEL กำหนดอัตราพนักงานและบุคลากรในโครงการ เป็น 1.0 คน/ห้องพัก เท่ากับ = 70 คน แยกตามแผนงานในโครงการได้ ดังนี้

-แผนกต้อนรับ (FRONT OFFICE DEPARTMENT) 15%	=70x0.15	= 10	คน
-แผนกบริหาร (MANAGERIAL DEPARTMENT) 3%	=70x0.03	= 2	คน
-แผนกบัญชี (ACCOUNTING DEPARTMENT) 11%	=70x0.11	= 8	คน
-แผนกบริการ (CATERING & SERVICE DEPARTMENT) 35%	=70x0.35	=25	คน
-แผนกแม่บ้าน (HOUSE KEEPING DEPARTMENT) 27%	=70x0.27	=19	คน
-แผนกช่างบำรุง (MAINTENANCE DEPARTMENT) 9%	=70x0.09	= 6	คน
-จากกรณีศึกษาโครงการ ชีวาศรม พนักงานในส่วนสปา กับพนักงานส่วนอื่น มีอัตราส่วน 1:3 ฉะนั้นจะมีพนักงานส่วนสปา ประมาณ		20	คน

**สรุปอัตรากำลัง** จะมีพนักงานและบุคลากรในโครงการรวมทั้งสิ้น 95 คน

#### 4.3 การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบและเนื้อที่ใช้สอย

รายละเอียดและพื้นที่ขององค์ประกอบต่างๆ

##### 1. ส่วนบริการสาธารณะ (PUBLIC AREA)

###### 1.1 โถงต้อนรับ (LOBBY)

**ประโยชน์ใช้สอย** เป็นจุดเริ่มแรกที่สมาชิกได้สัมผัส เพื่อเข้าสู่อาคารในโครงการและเป็นตัวเชื่อม SPACE ภายในและภายนอกอาคาร เป็นศูนย์กลางของโครงการที่จะจ่ายไปยังส่วนต่าง และเป็นโถงต้อนรับของโครงการ เป็นจุดที่มีการเคลื่อนไหวพลุกพล่าน ดังนั้นจึงควรมีเนื้อที่เพียงพอสำหรับแขก และผู้มาติดต่อกับ FRONT DESK ได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง พร้อมจัดให้มีบริเวณนั่งพักคอย โดยทั่วไปมักตกแต่ง LOBBY ให้เกิดความประทับใจกับแขกที่เข้ามาในโครงการ ในโถงต้อนรับนี้จะมีสิ่งอำนวยความสะดวกเช่น

- โทรศัพท์สาธารณะและโทรศัพท์ภายใน
- หนังสือพิมพ์ และบริการข่าวสารต่างๆ

**ผู้ใช้**

**ตำแหน่งที่ตั้ง**

**เนื้อที่ใช้สอย**

สมาชิกและฝ่ายต้อนรับ

ติดต่อได้สะดวกจากทางเข้าใหญ่

0.8-1.0 ม<sup>2</sup>/ห้องพัก รวมเป็นพื้นที่ 70 ม<sup>2</sup>

###### 1.2 ส่วนต้อนรับ (FRONT OFFICE/FRONT DESK)

**ประโยชน์ใช้สอย** เป็นศูนย์กลางการติดต่อของโรงแรม เป็นส่วน ให้ข้อมูลต่างๆอยู่ใกล้กับ MAIN ENTRANCE สามารถ เห็นได้ชัดเมื่อเข้าสู่ LOBBY เป็นจุดที่แขกผู้มาพักหรือผู้ที่มาใช้บริการในโครงการจะต้องมาส่วนนี้ก่อน และยังเป็นส่วนควบคุมการเข้าออกของแขกด้วยประกอบด้วยส่วนกิจกรรมดังนี้

- ส่วนสอบถามและประชาสัมพันธ์ (INFORMATION OR INQUIRY)
- ส่วนต้อนรับ และลงทะเบียนแขก (GUEST RECEPTION AND REGISTRATION) มีรายละเอียดของอุปกรณ์ดังนี้

**ผู้ใช้**

**ตำแหน่งที่ตั้ง**

**เนื้อที่ใช้สอย**

เจ้าหน้าที่แผนกต้อนรับ

ใกล้ -MAIN ENTRANCE , ADMINISTRATION AREA

0.09ม<sup>2</sup>/ห้องพัก รวมเป็นพื้นที่ 6.3 ม<sup>2</sup>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอยตามระดับบริเวณเคาน์เตอร์	ความกว้าง(ม.)	ความสูง (ม.)
- เคาน์เตอร์สำหรับทำงาน	0.60	0.75
- ที่ว่างหน้าเคาน์เตอร์สำหรับแขกวาง กระเป๋า	0.90	0.90
- พื้นที่สำหรับการสัญจรของแขกพร้อมกระเป๋า	0.80	-
- พื้นที่สำหรับการทำงานของพนักงาน พร้อมอุปกรณ์เอกสาร-	0.60	1.50
- พื้นที่ว่างด้านหลังสำหรับการทำงานของ พนักงาน พร้อมพื้นที่การสัญจร	1.05	

### 1.3 ส่วนพักคอย (LOUNGE)

**ประโยชน์ใช้สอย** เป็นบริเวณพักผ่อนสำหรับแขกผู้มาพักได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน สำหรับนั่งเล่น อ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ พบปะสนทนา ดื่มน้ำชากาแฟ นั่งรอเวลาที่ จะออกไปนอกสถานที่ หรือไปยังห้องอาหาร เป็นต้น ส่วนหนึ่งอยู่ในร่มส่วนหนึ่งอยู่กลางแจ้งและยังใช้เพื่อกิจกรรมสันทนาการ โดยมีพื้นที่เป็นส่วนของเวทีที่แสดงและเดินรាំด้วย

**ผู้ใช้**

สมาชิก

**ตำแหน่งที่ตั้ง**

ใกล้ LOBBY และอยู่ต่างห่างจากทางสัญจรปกติ แล้วจะอยู่ติดกับเพื่อที่แขกที่รออยู่ที่ LOBBY จะได้ถ่ายเทเข้าไปใน LOUNGE ควรจัดให้มีความสะดวกสบาย มีโทรทัศน์สวยงาม และควรอยู่ใกล้ห้องน้ำ-ห้องส้วมสาธารณะสำหรับการบริการแขกด้วย ควรจัดให้ มี กระจายไปตามส่วนต่างๆของโครงการเช่น ส่วน RECREATION SPACE เป็นต้น

**เนื้อที่ใช้สอย**

0.54 ม<sup>2</sup>/ ห้องพัก รวมเป็นพื้นที่ 37.8 ม<sup>2</sup>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 1.4 บริเวณเก็บกระเป๋าเดินทาง (BAGGAGE AREA)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นบริเวณเก็บสัมภาระ และกระเป๋าเดินทางเพื่อรอเวลากลับของสมาชิกและรอ HOUSE KEEPING DPT. นำเข้าไปในห้องพัก

ผู้ใช้ PORTER หรือ BELLMEN

ตำแหน่งที่ตั้ง โถง LOBBY, และสามารถติดต่อกับRECEPTION DESK SPACE และ PARKING ได้สะดวก

เนื้อที่ใช้สอย 0.04 ม<sup>2</sup>/ ห้องพัก รวมเป็นพื้นที่ 28 ม<sup>2</sup>

#### 1.5 บริเวณโทรศัพท์ (TELEPHONE AREA)

เนื้อที่ใช้สอย 0.074 ม<sup>2</sup>/ ห้องพัก รวมเป็นพื้นที่ 6 ม<sup>2</sup>

#### 1.6 ห้องประชุม (CONFERENCE ROOM)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นห้องประชุมสัมมนา ฟังคำบรรยายเรื่องสุขภาพสมาชิก

ผู้ใช้ สมาชิก

ตำแหน่งที่ตั้ง โถง LOBBY, และสามารถติดต่อกับRECEPTION DESK SPACE และ PARKING ได้สะดวก

เนื้อที่ใช้สอย 1.2 ม<sup>2</sup>/ ที่นั่ง กำหนด 100 ที่นั่ง รวมเป็นพื้นที่ 120 ม<sup>2</sup>

#### 1.7 ห้องเก็บเครื่องมือทำความสะอาด (CLEANING STORAGE)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นห้องเก็บเครื่องมือทำความสะอาด สำหรับส่วน PUBLIC SPACE

ผู้ใช้ PORTER หรือ BELLMEN

ตำแหน่งที่ตั้ง แม่บ้าน

เนื้อที่ใช้สอย 6 ม<sup>2</sup>

#### 1.8 ห้องน้ำชาย-หญิง

ผู้ใช้ จัดไว้สำหรับแขกและผู้ใช้บริการของโครงการ

ตำแหน่งที่ตั้ง โถง LOBBY สามารถเข้าไปใช้ได้สะดวก

เนื้อที่ใช้สอย	ม <sup>2</sup> / ห้องพัก	รวมพื้นที่
ห้องน้ำ-ส้วมชาย	0.185	13
ห้องน้ำ-ส้วมหญิง	0.15	10.5

การกำหนดจำนวนสุขภัณฑ์แต่ละชนิด (มาตรฐานต่ำสุด)		
	สำหรับชาย	สำหรับหญิง
โถส้วม (ต่ำสุด)	1 : 100 2 ที่	1 : 50 2 ที่
โถปัสสาวะ	1 : 25	
อ่างล้างหน้า	1 : 1-15 2 : 14-35 3 : 36-65 4 : 65-100 5 มากกว่า 100 คน	

### 1.9 ร้านค้า (RENTAL SHOP)

จากการสำรวจร้านขายของที่ระลึกและซุ้มสินค้าที่สันกำแพง ซึ่งประกอบด้วย

- ร้านผ้าฝ้ายทอมือ , ภาพวาด, ร้านเครื่องหนัง
- ร้านขายเครื่องเงินและกระเป๋
- ซุ้มขายสินค้า เช่นอาหารเพื่อสุขภาพ

ปัจจุบันพบว่า มีนักท่องเที่ยวและผู้มาเยี่ยมเยือนใช้บริการในช่วงสูงสุด เฉลี่ย 14 คนต่อร้านต่อ 1 ชม. หรือเฉลี่ยทุก 4 นาที 18 วินาทีจะมีผู้มาใช้บริการ 1 คน หากพิจารณาว่าสมมติผู้มาใช้บริการ 1 คน ใช้เวลา 5 นาที ซึ่งควรจะมียุ้ใช้บริการทั้งสิ้น ประมาณ 12 คน ต่อ ชม. ดังนั้นอัตราการรองรับของร้านค้า น่าจะเป็นอัตราที่พอแล้ว แต่เมื่อเพิ่มกิจกรรมและผู้มาเยี่ยมเพิ่มขึ้นอาจมีการขยายและปรับปรุงคุณภาพของร้านค้ามากขึ้น

**ประโยชน์** เป็นที่จำหน่ายสินค้าหัตถกรรมพื้นเมือง ของที่ระลึก ของใช้ส่วนตัวต่าง ๆ อาหารเพื่อสุขภาพเป็นการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับคนในท้องถิ่นนี้

**ผู้ใช้** สมาชิกและพนักงานขายของ

**ตำแหน่งที่ตั้ง** ติดต่อดีสะดวกจากทางเข้าใหญ่

**เนื้อที่ใช้สอย** 30 ม<sup>2</sup>/ห้อง รวมเป็นพื้น 90 ม<sup>2</sup>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.10 ร้านเสริมสวย (BEAUTY SHOP)

ประโยชน์	เป็นที่บริการเสริมสวยของแขก สุภาพสตรี
ผู้ใช้	กำหนด 2 เก้าอี้
ตำแหน่งที่ตั้ง	ใกล้บริเวณ LOUNGE AREA
เนื้อที่ใช้สอย	20 ม <sup>2</sup> / 1 ที่นั่ง รวมเป็นพื้นที่ 40 ม <sup>2</sup>

### 1.11 ห้องแต่งผมชาย (BARBER SHOP)

ประโยชน์	เป็นที่บริการตัดผม กวนหนวด ฯลฯ ของแขกสุภาพบุรุษ
ผู้ใช้	กำหนด 4 เก้าอี้
ตำแหน่งที่ตั้ง	ใกล้บริเวณ LOUNGE AREA
เนื้อที่ใช้สอย	9 ม <sup>2</sup> / 1 ที่นั่ง รวมเป็นพื้นที่ 36 ม <sup>2</sup>

## 2. ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE AREA)

ทำหน้าที่ให้บริการกับอาหารและเครื่องดื่มแก่แขกที่มาพักรวมทั้ง ผู้มาใช้บริการทั่วไปด้วย นับว่าเป็นส่วนที่มีบทบาทสำคัญมากอย่างหนึ่งในการดำเนินธุรกิจโรงแรม

### 2.1 ส่วนรับประทานอาหาร (RESTAURANT/ MAIN DINING ROOM)

ประโยชน์	บริการอาหาร 3 มื้อ สำหรับสมาชิกที่กำหนดโดยโฆษณาการและ การบริการอาหารปกติสำหรับผู้ติดตาม รวมทั้งพนักงานระดับบริหาร พนักงานฝ่ายธุรการ, แพทย์, พยาบาล ฯลฯ ทั้งยังเป็นแหล่งพบปะสังสรรค์
ผู้ใช้	สมาชิกและพนักงานทั่วไป
ตำแหน่งที่ตั้ง	ใกล้ครัว, ห้องน้ำ ควรจัดให้ส่วน นี้อยู่ใน ที่สามารถมองเห็นทิวทัศน์หรือบริเวณที่จัดไว้สวยงาม ทำให้เกิดบรรยากาศที่น่ารื่นรมย์ในระหว่างรับประทานอาหาร
เนื้อที่ใช้สอย	1.8 ม <sup>2</sup> / ห้องพัก รวมเป็นพื้นที่ 126 ม <sup>2</sup>

## 2.2 COFFEE SHOP

ประโยชน์	เป็นส่วนรับประทานอาหารเช้า อาหารว่าง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ(น้ำผัก, ผลไม้) ตลอดจนเครื่องดื่มต่างๆ โดยปกติมักเปิดบริการตลอด 24 ชม. บริการทั้งแขกภายในและภายนอกโครงการ อาหารในรายการมีไม่มากนัก ใช้วิธีเตรียมอาหารแบบง่ายๆและสะดวกต่อการบริโภค ที่นั่งแขกหรือผู้ใช้บริการอาจจัดเป็นเคาน์เตอร์ หรือBOOTH
ผู้ใช้	เช่นเดียวกับ RESTAURANT
ตำแหน่งที่ตั้ง	ควรอยู่ติดกับส่วนหน้าของโรงแรม เพื่อให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการได้สะดวก จึงจำเป็นต้องมีครัวต่างหาก (AUXILIARY KITCHEN) เนื่องจาก MAIN KITCHEN จะไม่มีการปรุงอาหารนอกเวลา ครัวเฉพาะนี้จะทำอาหารเบาๆ
เนื้อที่ใช้สอย	0.65ม <sup>2</sup> / ห้องพัก รวมเป็นพื้นที่ 45.5 ม <sup>2</sup>

## 2.3 AUXILIARY KITCHEN FOR COFFEE SHOP

ประโยชน์	เป็นครัวขนาดเล็กจัดแยกจากครัวใหญ่ ครัวส่วนนี้จะจัดทำเพียงอาหารเบาๆ ส่วนอาหารหนักจะจัดส่งมาจากครัวใหญ่
ผู้ใช้	เช่นเดียวกับ RESTAURANT
ตำแหน่งที่ตั้ง	อยู่ติดกับ COFFEE SHOP
เนื้อที่ใช้สอย	20%ของ COFFEE SHOP รวมเป็นพื้นที่ 10 ม <sup>2</sup>

## 3. ส่วนบริการสุขภาพ (HEALTH AND MEDICAL CARE AREA)

เป็นส่วนบริการเสริมสุขภาพ ส่วนใหญ่จะบริการแขกที่มาพัก และจะเปิดบริการให้กับบุคคลภายนอกด้วย ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

### MEDICAL AREA

3.1บริเวณพักรอ (WAITING AREA)	เป็นบริเวณที่พักรอสำหรับผู้มาใช้บริการลักษณะเป็นห้องโถง แก้อ้อให้นั่งรอรับการเรียกเข้าไปพบแพทย์ตามลำดับพื้นที่ 1.4 ม <sup>2</sup> /คน
3.2ห้องCONSULTING ROOM	เป็นสำนักงานแพทย์มีเครื่องดูฟิล์ม X-RAY ใช้เป็นห้องพบปะพูดคุยกับผู้ใช้บริการพื้นที่ 9 ม <sup>2</sup>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 ห้องตรวจ (EXAMINATION ROOM)

ประโยชน์	<p>เป็นห้องที่ใช้ในการตรวจและบันทึกผลการตรวจ ของแขกเข้ามาพัก โดยมีแพทย์ดูแล ภายในจะประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-EXAMINATION TABLE, WASTE BASKET</li> <li>-DESK &amp; 2 OR 3 CHAIRS</li> <li>-STORAGE CABINET</li> <li>-MEDICAL EQUIPMENT</li> <li>-LAVATORY</li> <li>-UTILITY FOR EQUIPMENT</li> <li>-INTERNAL COMMUNICATION SYSTEM</li> </ul>
ผู้ใช้ ตำแหน่งที่ตั้ง	<p>แขกที่เข้าพักในโครงการ, แพทย์, พยาบาล ควรขงยู่ใกล้ STORAGE CLOSETS ซึ่งมี LOCKABLE STORAGE สำหรับ MEDICAL SUPPLIES และมีบรรยากาศที่ผ่อนคลาย</p>
เนื้อที่ใช้สอย	<p>10.8-13.5 ม<sup>2</sup>/UNIT มี 2 UNITS รวมเป็นพื้นที่ 27ม<sup>2</sup></p>
3.4 NURSE RECORD OFFICE&RECEPTION	<p>ส่วนทำงานของพยาบาลใช้บันทึกทะเบียนผู้เข้าตรวจและใช้เป็นส่วนต้อนรับภายในตัว พื้นที่ 12 ม<sup>2</sup></p>
3.5 ห้องน้ำ (TOILET)	<p>พื้นที่ 23.5 ม<sup>2</sup></p>
3.6 ห้องเก็บของ (STORAGE)	<p>พื้นที่ 9 ม<sup>2</sup></p>
3.7 ห้องพักแพทย์ (DOCTOR'S ROOM)	<p>มีแพทย์และพยาบาลในโครงการทั้งหมด 5 คน (อ้างอิงจากชีวะศรม) มีพื้นที่ใช้สอย 4.50ม<sup>2</sup>/คน รวมมีเนื้อที่ 22.5 ม<sup>2</sup> <u>*หมายเหตุ</u> พื้นที่ใช้สอยอ้างอิงจากบัลวีคลินิก</p>

### 3.8 PHYSICAL TREATMENT

- ประโยชน์** เป็นส่วนให้บริการบำบัดรักษาทางร่างกาย เพื่อผ่อนคลาย ความตึงเครียด ให้บรรเทาเบาบางลง ผู้ที่มาบำบัดส่วนนี้ ได้แก่ ผู้ที่มีความเครียดจากการทำงานหนัก หรือผู้ที่มี อาการปวดเมื่อยตามร่างกายซึ่งเกิดจากการใช้อิริยาบถ และ ท่าทางที่ผิดสุขลักษณะในกิจวัตรประจำวัน
- ผู้ใช้** แชนกที่เข้าพักในโครงการ, แพทย์, พยาบาล
- ตำแหน่งที่ตั้ง** ควรอยู่ใกล้ STORAGE CLOSETS ซึ่งมี LOCKABLE STORAGE สำหรับ MEDICAL SUPPLIES และมีบรรยากาศที่ผ่อนคลาย
- ประกอบด้วย**
- บริเวณนั่งพักรอ พื้นที่ 1.4 ม<sup>2</sup>/คน
  - ส่วนต้อนรับ พื้นที่ 6 ม<sup>2</sup>
  - ส่วนใช้ไฟฟ้าบำบัด (ELECTRO DEPARTMENT)
    - เก้าอี้สุขภาพ (HEALTH TRON CHAIR) ใช้ ไฟฟ้าผ่านตัวเพื่อ ลดแรงดันเลือด ความเจ็บป่วยของข้อต่างๆ ขนาดพื้นที่เก้าอี้ 0.6 ม<sup>2</sup> และตู้ รม มี ตั้ง เครื่องแปลงไฟฟ้า ซึ่งมี ขนาด 0.30X0.60X1.00 ม. ภายในห้อง
    - พื้นที่ 16 ม<sup>2</sup> / 4 ที่นั่ง
  - ห้องฝังเข็ม พื้นที่ 16 ม<sup>2</sup>
  - ส่วนวารีบำบัด (HYDRO DEPARTMENT)
    - มีวิธีการรักษาอยู่ 3 วิธี
      1. การแช่ตัว ใช้อุณหภูมิความแตกต่างของน้ำ คือ ร้อนและ เย็น ปล่อยให้แช่ในระยะเวลาที่กำหนดสลับกัน ช่วย กระตุ้นระบบต่างๆในร่างกาย
      2. การฉีดน้ำเฉพาะจุด ที่เป็นสาเหตุของความเครียด เช่น โจรกระดูกเฉพาะอาหาร โดยใช้ น้ำอุณหภูมิต่างกัน ระยะเวลาต่างกัน ด้วยความแรงต่างกัน
      3. ถังลอยตัว โดยลงไปในสระที่ผสมน้ำอุณหภูมิพเหมาะสมกับ กลี้อชนิดพิเศษ ใช้มาสกปิดตา เปิดเพลงคลอเบาๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วยคลายเครียดทางร่างกายและทำให้เกิดความสงบใน  
จิตใจประกอบด้วย

-HYDROTHERAPY ห้องที่ใช้น้ำฉีดเฉพาะจุดเพื่อคลายความเครียด  
มีเนื้อที่ 1x1 ม<sup>2</sup>/UNIT มีทั้งหมด 12 UNIT  
รวมมีเนื้อที่ 12 ม<sup>2</sup>

### 3.9 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า

(CHANGING ROOM) มีเนื้อที่ 4.5x4.8 ม<sup>2</sup> แยกชาย-หญิง  
รวมมีพื้นที่ 43.2 ม<sup>2</sup>

3.10 ห้องน้ำ (TOILET) มีพื้นที่ 1.5x4 ม<sup>2</sup>/UNIT แยกชาย-หญิง  
รวมมีพื้นที่ 12 ม<sup>2</sup>

3.11 ห้องปฐมพยาบาล  
(FIRST AIDS) พื้นที่ 12 ม<sup>2</sup>

3.12 ห้องเก็บอุปกรณ์  
(UTILITY ROOM) พื้นที่ 12 ม<sup>2</sup>

## 4 SPA DEPARTMENT

### 4.1 ห้องอาบน้ำแร่ร้อนวน แยก ชาย- หญิง (JACUZZI)

ประโยชน์ การอาบน้ำแร่ทำให้โลหิตหมุนเวียนดี ชับถ่ายดี รักษาผิวหนังให้  
สะอาดลดความเครียด

ผู้ใช้ สมาชิกมักใช้ในช่วงเวลาว่าง และผู้ติดตาม

ตำแหน่งที่ตั้ง อยู่ใกล้ LOCKER เพื่อความสะดวกในการเปลี่ยนเสื้อผ้า

เนื้อที่ที่ใช้สอย 3-4 ม<sup>2</sup>/คน มีจำนวนสมาชิกใช้บริการ 20 คน/ ครั้ง มีพื้นที่ลาดน้ำ  
เย็น 9 ม<sup>2</sup> มี 2 ห้องแยกชาย-หญิงรวมมีพื้นที่ (20x3x2)+9x2  
= 138 ม<sup>2</sup>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.2 ห้องอาบน้ำแร่เดี่ยว (JACUZZI)

ผู้ใช้	สมาชิก
ตำแหน่งที่ตั้ง	อยู่ใกล้ LOCKER
เนื้อที่ที่ใช้สอย	9 ม <sup>2</sup> /คน มีจำนวน 10 ห้อง แยกชาย-หญิงรวมมีพื้นที่ = 90 ม <sup>2</sup>

#### 4.3 ห้องอบไอน้ำแห้ง (SAUNA)

ประโยชน์	ขับเหงื่อ ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย
ผู้ใช้	สมาชิก
ตำแหน่งที่ตั้ง	อยู่ใกล้ LOCKER
เนื้อที่ที่ใช้สอย	12 ม <sup>2</sup> /ห้อง มี 2 ห้องแยกชาย-หญิงรวมมีพื้นที่ 24 ม <sup>2</sup>

#### 4.4 ห้องอบไอน้ำเปียก (STEAM)

ประโยชน์	ขับเหงื่อ ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย
ผู้ใช้	สมาชิก
ตำแหน่งที่ตั้ง	อยู่ใกล้ LOCKER
เนื้อที่ที่ใช้สอย	12 ม <sup>2</sup> /ห้อง มี 2 ห้องแยกชาย-หญิงรวมมีพื้นที่ 24 ม <sup>2</sup>

#### 4.5 ห้องนวด (MASSAGE)

ประโยชน์	ช่วยผ่อนคลายความเครียด แก้ปวดเมื่อย
ผู้ใช้	สมาชิก
ตำแหน่งที่ตั้ง	อยู่ใกล้ LOCKER
เนื้อที่ที่ใช้สอย	การนวดใช้ระยะเวลาประมาณ 1-1 1/2 ชั่วโมง เพราะฉะนั้น 1 เตียง รองรับได้ประมาณ 8 คน มีสมาชิกสูงสุด 140 คน จะต้องมีเตียง ประมาณ 17 เตียง ซึ่งแบ่งออกเป็น

-ห้อง 4 เตียง 2 ห้อง (ขนาดแบบธรรมดา) 2x6x4 = 48 ม<sup>2</sup>

-ห้อง 1 เตียง 4 ห้อง (ขนาดน้ำมัน) 2x3x4 = 24 ม<sup>2</sup>

-ห้องนวดหน้า 2 ห้อง 2x3x6 = 36 ม<sup>2</sup>

-ห้องนวดเท้า 2 เก้าอี้ 12 ม<sup>2</sup>

#### 4.6 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า (CHANGING ROOM)

ประโยชน์ใช้สอย เพื่อใช้เป็นที่เปลี่ยนเสื้อผ้า และเก็บของสำหรับผู้ที่ใช้บริการ ในส่วน SPA

เนื้อที่ใช้สอย 0.8-1.0 ม<sup>2</sup>/คน กำหนด 20 คน รวมเป็นพื้นที่ 20 ม<sup>2</sup>

#### 4.7 ห้องอาบน้ำ (PRE-CLEANES & WC)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นที่ทำความสะอาดร่างกายก่อน และหลังจากรับบริการ ในส่วน SPA

ตำแหน่งที่ตั้ง ใกล้กับ CHANGING ROOM

เนื้อที่ใช้สอย 0.8-1.0 ม<sup>2</sup>/คน กำหนด 20 คน รวมเป็นพื้นที่ 20 ม<sup>2</sup>

### 5. RECREATION & SPORT ACTIVITIES

#### RECREATIONS

5.1 โถงต้อนรับ มีพื้นที่ 1.0 ม<sup>2</sup>/ห้อง รวมเป็นพื้นที่ 70 ม<sup>2</sup>

#### 5.2 บริเวณที่อ่านหนังสือ (READING AREA)

ประโยชน์ เป็นส่วนอ่านหนังสือ ซึ่งมีทั้งหนังสืออ่านเล่น หนังสือวิชาการ หนังสือเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นต้น ประกอบด้วย

-ส่วน REFERENCE

-ส่วน READING AREA

-ส่วน SEMI -OUT-DOOR READING AREA

ผู้ใช้ สมาชิกมักใช้ในช่วงเวลาว่าง และผู้ติดตาม

ตำแหน่งที่ตั้ง ควรอยู่ในบริเวณที่มีความเงียบสงบและมีทัศนียภาพที่สวยงาม มีมุมมองที่ดี

เนื้อที่ใช้สอย 40 ม<sup>2</sup>

### 5.3 ห้อง TV & VIDEO

ประโยชน์ใช้สอย	เป็น MINI THEATER
ผู้ใช้	สมาชิก
ตำแหน่งที่ตั้ง	อยู่ใกล้ LOUNGE AREA
เนื้อที่ที่ใช้สอย	20 ม <sup>2</sup>

### 5.4 ห้องเล่นสันทนาการ

ตำแหน่งที่ตั้ง	อยู่ใกล้ LOUNGE AREA
เนื้อที่ที่ใช้สอย	6x8 = 48 ม <sup>2</sup>

### 5.5 ห้องเล่นเกม (GAME ROOM)

ประโยชน์ใช้สอย	ใช้เล่นเกมและเล่นหมากกระดาน
ผู้ใช้	20% ของผู้ใช้บริการ
ตำแหน่งที่ตั้ง	อยู่ใกล้ LOUNGE AREA หรือไม่ก็อยู่ติดกับ สระว่ายน้ำ , สวน
เนื้อที่ที่ใช้สอย	20 ม <sup>2</sup>

### 5.6 ห้องดนตรี (MUSIC ROOM)

ประโยชน์ใช้สอย	เพื่อเป็นห้องพักผ่อนสำหรับสมาชิกที่ชอบฟังเพลงจากแผ่นเสียง และจัดให้มีเปียโน, ไวโอลิน เพื่อให้สมาชิกที่ต้องการเล่นไว้บริการ
ผู้ใช้	ประมาณ 20 คน (อ้างอิงจาก ชีวาศรม )
ตำแหน่งที่ตั้ง	อยู่ใกล้ LOUNGE AREA และมีมุมมองทัศนียภาพที่ดีอาจจัดให้มี BAR เสริฟเครื่องดื่มภายในห้องด้วย
เนื้อที่ที่ใช้สอย	2 ม <sup>2</sup> /คน มีพื้นที่ 40 ม <sup>2</sup>

### 5.7 ห้องกิจกรรมทางศาสนา (RELIGIONS ACTIVITY ROOM)

ประโยชน์ใช้สอย	เพื่อกิจกรรมทางศาสนา : สวดมนต์ , ทำสมาธิ , สงบจิตใจ
ผู้ใช้	สมาชิก
ตำแหน่งที่ตั้ง	ติดต่อได้สะดวกโดยตรงจาก ACTIVITY DIRECTOR'S OFFICE STORAGE ROOM TOILETS ต้องเป็นบริเวณที่มีความสงบ
เนื้อที่ที่ใช้สอย	คิดจากการก้มลงกราบ ซึ่งเป็นท่าที่มีการใช้พื้นที่มาก คือ 1คนใช้พื้นที่ประมาณ 1.25x0.70 ม. = 0.8750 ม <sup>2</sup> /คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.8 ห้องเก็บของ (STORAGE ROOM)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นที่เก็บอุปกรณ์ เฟอร์นิเจอร์ ฯลฯ สำหรับ ACTIVITY ROOM  
ตำแหน่งที่ตั้ง ติดต่อกับสระตวกโดยตรงจาก ACTIVITY ROOM และ RELIGIOUS ACTIVITY ROOM ได้โดยตรง

เนื้อที่ที่ใช้สอย 9 ม<sup>2</sup>

### 5.9 ห้องน้ำ (TOILETS)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นส่วนบริการห้องน้ำในส่วน INDOOR RECREATION

ผู้ใช้ สมาชิก

เนื้อที่ที่ใช้สอย เช่นเดียวกับ PUBLIC TOILET คือ ห้องน้ำชาย 18.5 ม<sup>2</sup>  
ห้องน้ำหญิง 15 ม<sup>2</sup>

### 5.10 ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ (ACTIVITY DIRECTOR'S OFFICE)

ประโยชน์ใช้สอย เพื่อวางโปรแกรมกิจกรรมต่างๆ ที่มีอยู่ในโครงการ , เก็บข้อมูลรวมทั้ง  
จัดหาอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งจัดโปรแกรมทัวร์

ผู้ใช้ พนักงานที่ดูแลในส่วน SPA & RECREATION AREA

เนื้อที่ที่ใช้สอย 30 ม<sup>2</sup>

## SPORT ACTIVITIES

### 5.11 สระว่ายน้ำน้ำในร่ม (INDOOR SWIMMING POOL)

ประโยชน์ใช้สอย เพื่อเป็น PHYSICAL THERARY , ผ่อนคลายช่วยระบบไหลเวียน  
โลหิต และผิวพรรณสำหรับผู้รับบริการ รวมทั้งเสริมให้โครงการ มี  
จุดเด่นน่าสนใจประกอบด้วย

ผู้ใช้ ผู้รับบริการทั่วไป และสมาชิกที่แพทย์สั่งเป็นพิเศษ

ตำแหน่งที่ตั้ง สามารถเปิดออกสู่บริเวณที่มีทัศนียภาพที่สวยงามร่มรื่น ใกล้กับ  
CHANGING ROOM และ TOILET

เนื้อที่ที่ใช้สอย 15x25 ม<sup>2</sup>

### 5.12 ห้องออกกำลังกายภายในร่ม (AEROBICS AND FITNESS)

ประโยชน์ใช้สอย เพื่อให้เป็นพื้นที่ออกกำลังกายและฝึกการทำกายบริหารมือเปล่า ช่วยให้ร่างกายแข็งแรง รูปร่างดี และช่วยให้ระบบไหลเวียนโลหิตดีขึ้น

ผู้ใช้ ผู้รับบริการทั่วไปและสมาชิกที่แพทย์สั่งเป็นพิเศษ

ตำแหน่งที่ตั้ง ใกล้กับ CHANGING ROOM และ TOILET

เนื้อที่ใช้สอย 4 ม<sup>2</sup>/คน เท่ากับ 200 ม<sup>2</sup>

### 5.13 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า (CHANGING ROOM)

ประโยชน์ใช้สอย เพื่อใช้เป็นที่เปลี่ยนเสื้อผ้า และเก็บของสำหรับผู้ที่ใช้บริการ SPORT ACTIVITIES AREA ได้โดยทั่วถึง และเข้าถึงได้ง่ายจาก GUEST ACCOMODATION

เนื้อที่ใช้สอย 0.8-1.0 ม<sup>2</sup>/คน เท่ากับ 20 ม<sup>2</sup>

### 5.14 ห้องอาบน้ำ (PRE-CLEANES & WC)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นที่ทำความสะอาดร่างกายก่อน และหลังจากใช้บริการ SPORT ACTIVITIES ต่างๆ

ตำแหน่งที่ตั้ง ใกล้กับ CHANGING ROOM

เนื้อที่ใช้สอย 0.8-1 ม<sup>2</sup>/คน เท่ากับ 20 ม<sup>2</sup>

### 5.15 ห้องเครื่องกรองน้ำ

ประโยชน์ใช้สอย เป็นห้องสำหรับเครื่องกรองน้ำก่อนหลังลงสระว่ายน้ำ

ตำแหน่งที่ตั้ง ใกล้สระว่ายน้ำ

เนื้อที่ใช้สอย 30 ม<sup>2</sup>

### 5.16 ห้องฝึกโยคะ

ประโยชน์ ทำให้ผู้ฝึกมีสุขภาพแข็งแรง

ผู้ใช้ ประมาณ 30 คน (อ้างอิง จากบัลวีคลินิค)

ตำแหน่งที่ตั้ง บริเวณที่เงียบสงบ

เนื้อที่ใช้สอย 2.6 ม<sup>2</sup>/คน

### 5.17 ศาลารำมวยจีน,ไทเก๊ก

ตำแหน่งที่ตั้ง	บริเวณที่โล่ง
เนื้อที่ใช้สอย	48 ตารางเมตร

## 6. ส่วนบริหาร

### 6.1 ส่วนต้อนรับ (FRONT OFFICE)

ผู้ใช้	เจ้าหน้าที่แผนกต้อนรับ
ตำแหน่งที่ตั้ง	โถง -MAIN ENTRANCE , ADMINISTRATION AREA
เนื้อที่ใช้สอย	0.09ม <sup>2</sup> /ห้องพัก รวมเป็นพื้นที่ 6.3 ม <sup>2</sup>

### 6.2 ห้องทำงานผู้จัดการ (DIRECTOR'S OFFICE)

ผู้ใช้	ผู้จัดการใหญ่
ตำแหน่งที่ตั้ง	ADMINISTRATION AREA
เนื้อที่ใช้สอย	30 ม <sup>2</sup> (รวมห้องน้ำ)

### 6.3 ห้องทำงานรวมของ ฝ่ายธุรการ, ฝ่ายบัญชีและการเงิน, ฝ่ายประชาสัมพันธ์,ฝ่ายบุคคล

ผู้ใช้	พนักงาน
ตำแหน่งที่ตั้ง	ADMINISTRATION AREA
เนื้อที่ใช้สอย	2.50 ม <sup>2</sup> /คน รวมมีพื้นที่ 50 ม <sup>2</sup>

### 6.4 ห้องประชุมผู้บริหาร (CONFERENCE ROOM)

ประโยชน์ใช้สอย	เป็นห้องประชุมสำหรับเจ้าหน้าที่บริหาร
ผู้ใช้	ประมาณ 20 คน
ตำแหน่งที่ตั้ง	ADMINISTRATION AREA
เนื้อที่ใช้สอย	2.50 ม <sup>2</sup> /คน เท่ากับ 50 ม <sup>2</sup>

6.5 ห้องเก็บของ (STORAGE)	เนื้อที่ที่ใช้สอย 9 ม <sup>2</sup>
6.6 ส่วนเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม (PANTRY)	เนื้อที่ที่ใช้สอย 16 ม <sup>2</sup>
6.7 ห้องน้ำ (TOILETS)	เนื้อที่ที่ใช้สอย 33.5 ม <sup>2</sup>
6.8 ส่วนพักคอย (WAITING AREA)	เนื้อที่ที่ใช้สอย 12 ม <sup>2</sup>

## 7. ส่วนที่พัก (ACCOMODATION AREA)

### 7.1 ที่พักสมาชิก

- ห้องพักทั่วไป เป็นห้องนอนเตียงคู่ พร้อมกับสิ่งอำนวยความสะดวก มีเนื้อที่ที่ใช้สอย 32 ม<sup>2</sup> (รวมห้องน้ำแล้ว)
- ห้องพักระดับ V.I.P. มีราคาสูง กั้นเป็นสัดส่วน มีส่วนนอน, บริเวณพักผ่อนเตียงขนาด KING SIZE มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก มีเนื้อที่ที่ใช้สอย 64 ม<sup>2</sup> (รวมห้องน้ำแล้ว)
- บังกะโล มีลักษณะเป็นหลังแยกกันไป มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน มีส่วนนอน, เตรียมอาหาร, บริเวณพักผ่อน และมีห้องอาบน้ำส่วนตัว มีเนื้อที่ที่ใช้สอย 40 ม<sup>2</sup>

### 7.2 ส่วนที่พักเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร

ประโยชน์ใช้สอย เป็นที่พักผ่อนของพนักงานฝ่ายบริหารที่มีความจำเป็นต้องดูแลโครงการตลอด 24 ชั่วโมง

ผู้ใช้ ประมาณ 2 คน

ตำแหน่ง โกลด์สวอนบริหาร

เนื้อที่ที่ใช้สอย 20 ม<sup>2</sup>/UNIT กำหนดให้มี 2 UNIT (เป็นห้องเตียงคู่) รวมมีพื้นที่ 40 ม<sup>2</sup>

### 7.3 ส่วนพักพนักงาน

ประโยชน์ใช้สอย เป็นที่พักผ่อนของพนักงานที่มีความจำเป็นต้องดูแลโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หรือพนักงานที่เลิกดึกไม่สามารถกลับบ้านได้

ผู้ใช้ ประมาณ 20 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ใกล้ส่วนบริการ
เนื้อที่ที่ใช้สอย	ห้องนอนแบบ TWIN - BEDED (24 ม <sup>2</sup> /ห้อง) 10 ห้อง = 240 ม <sup>2</sup> ลานซักล้าง (0.4 ม <sup>2</sup> /ห้อง) = 4 ม <sup>2</sup> , ห้องอาหาร (0.9 ม <sup>2</sup> /คน) = 18ม <sup>2</sup> ห้องครัว(30%ของห้องอาหาร) = 6 ม <sup>2</sup> , ส่วนพักนอน(0.16 ม <sup>2</sup> /คน) = 32 ม <sup>2</sup> รวมมีพื้นที่ 300 ม <sup>2</sup>

## 8. ส่วนบริการ (SERVICE & MAINTENANCE)

### 8.1 ห้องครัว (MAIN KITCHEN)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นที่ปรุงอาหารสำหรับที่จะส่งไปยังส่วนต่างของโรงแรมเช่น ห้องพัก  
แขก , ห้องอาหาร

ผู้ใช้ โภชนาการ , พ่อครัว , ผู้ช่วย

ตำแหน่ง เชื่อมกัน ห้องอาหาร และส่วนบริการครัว

เนื้อที่ที่ใช้สอย 1.4 ม<sup>2</sup> /ห้องห้องพักโดยจะประกอบด้วย

- ส่วนเตรียมอาหารก่อนการปรุง บริเวณเตรียมผัก , เนื้อ ฯลฯ
- บริเวณปรุงอาหาร
- ส่วนล้างจานชาม
- ส่วนเก็บอาหารก่อนการปรุงแยกได้ดังนี้  
เก็บอาหารแห้ง, อาหารกระป๋อง , ผักและผลไม้, อาหารสด

### 8.2 ห้องทำงานเจ้าหน้าที่โภชนาการ (DIETARY SUPERVISOR'S OFFICE)

ประโยชน์ใช้สอย จัดเรื่อง รายการอาหาร

ผู้ใช้ นักโภชนาการ

ตำแหน่ง ใกล้ส่วนครัว

เนื้อที่ที่ใช้สอย 16 ม<sup>2</sup>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8.3 ส่วนซักรีด (LAUNDRY)

ประโยชน์ใช้สอย	LAUNDRY, DRYING, รีดผ้า เก็บรักษารวม ทั้งซ่อมแซม
ผู้ใช้	พนักงาน 3-5 คน
ตำแหน่ง	ใกล้ LOADING AREA, EXECUTIVE HOUSE KEEPER'S OFFICE HOUSKEEPING & LAUNDRY SUPPLY STORAGE
เนื้อที่ใช้สอย	22.5-31.5 ม <sup>2</sup>

### 8.4 ขานชาลารับ-ส่งของ (LOADING PLATFORM)

ประโยชน์ใช้สอย	เป็นที่ขนถ่ายสินค้าจากรถบริการส่งของซึ่งเป็นที่เทียบรถใกล้กับ SERVICE ENTRANCE มีความมิดชิดเป็นสัดส่วนพอสมควร
ตำแหน่ง	ควรติดกับ RECEIVING AREA
เนื้อที่ใช้สอย	30 ม <sup>2</sup>

### 8.5 บริเวณตรวจรับของ (RECEIVING AREA)

ประโยชน์ใช้สอย	เป็นที่ตรวจเช็คสินค้า โดยทำหน้าที่ร่วมกับ แผนกจัดซื้อและฝ่าย รักษาความปลอดภัย สินค้าทั้งอาหาร เครื่องดื่ม ผ้า และเครื่อง ใช้ต่างๆ และ เช็คจำนวนพนักงาน
ตำแหน่ง	ต่อเนื่องกับ LOADING PLATFORM
เนื้อที่ใช้สอย	12 ม <sup>2</sup>

### 8.6 คลังพัสดุ (GENERAL STORAGE)

ประโยชน์ใช้สอย	เป็นส่วนเก็บของทั่วไป
ตำแหน่ง	ต่อเนื่องกับ LOADING PLATFORM และ RECEIVING AREA
เนื้อที่ใช้สอย	30 ม <sup>2</sup>

### 8.7 ห้องพักผ่อนพนักงาน (STAFF LOUNGE)

ประโยชน์ใช้สอย	เป็นที่พักผ่อนพนักงานในโครงการ พบปะพูดคุย หรือรอเวลาเปลี่ยน กะทำงาน รวมทั้งยังใช้ดัดแปลงเป็นที่ประชุมพนักงานได้ด้วย
ผู้ใช้	พนักงาน 50 คน
ตำแหน่ง	ใกล้ SERVICE ENTRANCE มีบรรยากาศที่ดีพอสมควร
เนื้อที่ใช้สอย	0.6 ม <sup>2</sup> /คน เท่ากับ 30 ม <sup>2</sup>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8.8 ห้องแต่งตัวพนักงาน (EMPLOYEE'S LOCKER & TOILET)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นบริเวณเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวของพนักงาน ประกอบด้วย  
-LOCKER AND CHANGING ROOM สำหรับพนักงานระดับบริการ  
ผู้ใช้ พนักงาน  
ตำแหน่ง โถง และ SERVICE ENTRANCE

### 8.9 ส่วนทำงานฝ่ายแม่บ้าน (EXECUTIVE HOUSEKEEPER'S OFFICE)

ประโยชน์ใช้สอย ส่วนทำงานของห้องหน้าฝ่ายแม่บ้าน  
ผู้ใช้ 2-3 คน  
ตำแหน่ง ควรอยู่ใกล้ LAUNDRY , EQUIPMENT STORAGE  
เนื้อที่ใช้สอย 16 ม<sup>2</sup>

### 8.10 ห้องเก็บอุปกรณ์(HOUSEKEEPING & LAUNDRY SUPPLY STORAGE ROOM)

ประโยชน์ใช้สอย เก็บอุปกรณ์ และเครื่องใช้ต่างๆ ในแผนกนี้รวมทั้งการจ่ายอุปกรณ์  
เนื้อที่ใช้สอย 0.075 ม<sup>2</sup>/ ห้องพัก เท่ากับ 52.5 ม<sup>2</sup>

### 8.11 ห้องผู้จัดการแผนก (MAINTENANCE MANAGER'S ROOM)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นที่ทำงานของผู้จัดการแผนก MAINTENANCE  
ซึ่งเป็นผู้ควบคุมดูแลการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้ง  
การทำงานของพนักงานในส่วน WORK SHOP ต่างๆ  
ผู้ใช้ MAINTENANCE MANAGER 1 คน  
ตำแหน่ง ควรอยู่ใกล้ WORK SHOP  
เนื้อที่ใช้สอย 15 ม<sup>2</sup>

### 8.12 ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง (GENERATOR ROOM)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นห้องที่ทำหน้าที่ให้กำเนิดไฟฟ้าสำรอง ควบคุมระบบไฟฟ้าและ  
การเดินสายต่างๆ ภายในโครงการ  
ตำแหน่ง ควรอยู่ในที่ที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวน  
เนื้อที่ใช้สอย 0.5-2.0 ม<sup>2</sup>/ห้องพัก เท่ากับ 70 ม<sup>2</sup>

### 8.13 คลังเชื้อเพลิง (FUEL STORAGE)

ประโยชน์ใช้สอย คือส่วนเก็บเชื้อเพลิง สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและส่วนจำเป็นอื่นๆ  
 ตำแหน่ง ควรอยู่ใกล้ห้องกำเนิดไฟฟ้า  
 เนื้อที่ใช้สอย 10ม<sup>2</sup>

### 8.14 ส่วนรักษาความปลอดภัย (GUARDS' ROOM)

ประโยชน์ใช้สอย ที่ทำงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย  
 ผู้ใช้ จำนวนพนักงานรักษาความปลอดภัยกำหนดให้มี 2 ผลัด ผลัดละ 3 คน  
 ตำแหน่ง ใกล้ LOCKER & TOILET ROOM  
 เนื้อที่ใช้สอย 9 ม<sup>2</sup>

### 8.15 ห้องเก็บขยะ (GARBAGE ROOM)

ประโยชน์ใช้สอย ที่พักขยะก่อนนำส่งออกไปทิ้ง  
 ตำแหน่ง ใกล้ LOADING AREA, มีแนวมิตชิด  
 เนื้อที่ใช้สอย 16 ม<sup>2</sup>

### 8.16 บริเวณจอดรถ (PARKING AREA)

ประโยชน์ใช้สอย ที่จอดรถของโครงการ  
 -CAR PARKING  
 -BUS COACH PARKING  
 -STAFF PARKING  
 -SERVICE PARKING

#### ● CAR PARKING

จากหลักการหาจำนวนที่จอดรถตามเทศบัญญัติ จากจำนวนห้องพักโครงการ 70 ห้อง  
 ให้มีที่จอดรถ 5คัน สำหรับ 30 ห้องแรก ที่เกิน 30 ห้องแรกให้คิดอัตรา 1 คัน/ 10 ห้อง  
 ดังนั้น 70 ห้องแรก มีที่จอดรถอย่างน้อย 5+7 =9 คัน  
 โถงโรงแรมให้มีที่จอดรถ : พื้นที่โถง 30 ม2 =3 คัน  
 รวมที่จอดรถอย่างน้อย =12 คัน

● BUS COACH :

จากอัตราเข้าพักของโรงแรมทั่วไป 80% ของห้องพัก =  $85/100 \times 70 = 56$  ห้องพัก

คิดเฉลี่ยห้องพักละ 1.6 คน (มาตรฐานสากล)

ดังนั้นมีจำนวนผู้เข้าพัก  $56 \times 1.6 = 90$  คน

รถทัวร์ 1 คัน รับผู้โดยสารได้ 40 คน

ดังนั้น ต้องใช้รถทัวร์  $90/40 = 2.25$  คัน

โดยทั่วไปจะมีที่จอดรถ 1/3 คัน ของจำนวนรถทัวร์ทั้งหมด แต่เนื่องจากโครงการนี้ สมาชิกเกือบทั้งหมดมาโดยรถทัวร์ของโครงการ จึงคิดพื้นที่จอดรถทัวร์เต็มโครงการเท่ากับ 3 คัน

● STAFF CAR :

คิดอัตราพื้นที่ OFFICE 60 ม<sup>2</sup>/ คัน

พื้นที่ส่วน OFFICE = 268.84 ม<sup>2</sup> เพราะฉะนั้นจะมีที่จอดรถอย่างน้อย 5 คัน

● SERVICE CAR :

รถบรรทุกขยะ 1 คัน

รถบรรทุกอุปกรณ์ต่างๆ 1 คัน

รถรับ - ส่งพนักงาน 1 คัน

ตำแหน่งที่ตั้งอยู่ใกล้ SERVICE ENTRANCE และ SERVICE PARKING ควรเข้าถึง LOADING AREA ได้สะดวก

เนื้อที่ใช้สอย พื้นที่จอดรถแขก  $2.5 \times 6 \times 12 = 180$  ม<sup>2</sup>

พื้นที่จอดรถทัวร์  $4 \times 12 \times 3 = 144$  ม<sup>2</sup>

พื้นที่จอดรถ STAFF  $2.5 \times 6 \times 5 = 75$  ม<sup>2</sup>

พื้นที่จอดรถบริการ  $4 \times 12 \times 3 = 144$  ม<sup>2</sup>

รวมพื้นที่จอดรถอย่างน้อย = 543 ม<sup>2</sup>

หมายเหตุ เนื่องจากเป็นโครงการรีสอร์ทเพื่อสุขภาพซึ่งต้องการความเป็นส่วนตัว และไม่มีมลภาวะทางเสียง, อากาศ รวมทั้งลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เอง จึงได้กำหนดเนื้อที่ส่วนหน้าให้เป็นส่วนที่จอดรถและส่วนบริการ ซึ่งของเดิมได้กำหนดไว้เป็นพื้นที่ 11 ไร่

## 4.4 สรุปเนื้อที่ใช้สอย

ส่วนใช้สอย	USER	AREA [m <sup>2</sup> ]	UNIT	TOTAL [m <sup>2</sup> ]
<b>1. ส่วนบริการสาธารณะ (PUBLIC AREA)</b>				
1.1 โถงต้อนรับ (LOBBY)		1 m <sup>2</sup> /rm	1	70
1.2 ส่วนต้อนรับ (FRONT OFFICE/FRONT DESK)		0.06 m <sup>2</sup> /rm	1	6.3
1.3 ส่วนพักคอย (LOUNGE)		0.54 m <sup>2</sup> /rm	1	37.8
1.4 บริเวณเก็บกระเป๋าเดินทาง (BAGGAGE AREA)		0.04 m <sup>2</sup> /rm	1	28
1.5 บริเวณโทรศัพท์ (TELEPHONE AREA)		0.074 m <sup>2</sup> /rm	1	6
1.6 ห้องประชุม (CONFERENCE ROOM)	100	1.2 m <sup>2</sup> /p	1	120
1.7 ห้องเก็บเครื่องมือทำความสะอาด (CLEANING STORAGE)			1	6
1.8 ห้องน้ำ-ส้วมชาย		0.185 m <sup>2</sup> /rm	1	13
ห้องน้ำ-ส้วมหญิง		0.15 m <sup>2</sup> /rm	1	10.5
1.9 ร้านค้า (RENTAL SHOP)		30	3	90
1.10 ร้านเสริมสวย (BEAUTY SHOP)	2	20 m <sup>2</sup> /p	1	40
1.11 ห้องแต่งผมชาย (BARBER SHOP)	4	9 m <sup>2</sup> /p	1	36
<b>รวมพื้นที่</b>				<b>463.6</b>
<b>2. ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE AREA)</b>				
2.1 ส่วนรับประทานอาหาร (RESTAURANT/ MAIN DINING ROOM) ไม่รวม OUT DOOR TERRACE		1.8 m <sup>2</sup> /rm	1	126
2.2 COFFEE SHOP		0.65 m <sup>2</sup> /rm	1	45.5
2.3 AUXILARY KITCHEN	20% ของ COFFEE SHOP			10
<b>รวมพื้นที่</b>				<b>181.5</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนใช้สอย	USER [P]	AREA [m <sup>2</sup> ]	UNIT	TOTAL [m <sup>2</sup> ]
<b>3. ส่วนบริการสุขภาพ (HEALTH AND MEDICAL CARE AREA)</b>				
3.1 บริเวณนั่งพักรอ (WAITING AREA)	20	1.4 m <sup>2</sup> /p		28
3.2 CONSULTING ROOM	2	9 m <sup>2</sup>	1	9
3.3 ห้องตรวจ (EXAMINATION ROOM)		10.8-13.5 m <sup>2</sup>	2	27
3.4 ต้อนรับ (NURSE RECORD OFFICE & RECEPTION)	2			12
3.5 ห้องน้ำ (TOILET)				23.5
3.6 ห้องเก็บของ (STORAGE)				9
3.7 ห้องพักแพทย์ (DOCTOR'S ROOM)	5	4.5 m <sup>2</sup> /p	1	22.5
3.8 PHYSICAL TREATMENT				
บริเวณนั่งพักรอ	10	1.4 m <sup>2</sup> /p		14
ส่วนต้อนรับ				6
ส่วนใช้ไฟฟ้าบำบัด (ELECTRO DEPARTMENT)	4	4 m <sup>2</sup> /p	1	16
ห้องฝังเข็ม				16
ส่วนวาริบำบัด (HYDRO DEPARTMENT)				
HYDROTHERAPY		1x1 m <sup>2</sup>	12	12
3.9 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า (CHANGING ROOM)		21.6 m <sup>2</sup>	2	43.2
3.10 ห้องน้ำ (TOILET)		6 m <sup>2</sup>	2	12
3.11 ห้องปฐมพยาบาล (FIRST AIDS)				12
3.12 ห้องเก็บอุปกรณ์ (UTILITY ROOM)				12
<b>รวมพื้นที่</b>				<b>298.2</b>
<b>4 ส่วนอาบน้ำแร่ (SPA DEPARTMENT)</b>				
4.1 ห้องอาบน้ำแร่ร้อนวนแยกชาย-หญิง (JACUZZI)	20	3-4 m <sup>2</sup> /p	2	138
4.2 ห้องอาบน้ำแร่เดี่ยวแยก ชาย- หญิง (JACUZZI)		9 m <sup>2</sup>	10	90
4.3 ห้องอบไอน้ำแห้ง (SAUNA)		12 m <sup>2</sup>	2	24
4.4 ห้องอบไอน้ำเปียก (STEAM)		12 m <sup>2</sup>	2	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนใช้สอย	USER [P]	AREA [m <sup>2</sup> ]	UNIT	TOTAL [m <sup>2</sup> ]
<b>4.5 ห้องนวดตัว (MASSAGE)</b>				
นวดธรรมดา		2.5x3 m <sup>2</sup>	8	60
นวดน้ำมัน		2.5x3 m <sup>2</sup>	4	30
นวดหน้า		2.5x3 m <sup>2</sup>	2	15
นวดเท้า				12
ศาลานวดตัว		2x3 m <sup>2</sup>	4	24
<b>4.6 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า (CHANGING ROOM)</b>	20	1 m <sup>2</sup> /p	2	40
<b>4.7 ห้องอาบน้ำ (PRE-CLEANES &amp; WC)</b>	20	0.8 m <sup>2</sup> /p	2	32
<b>รวมพื้นที่</b>				<b>529</b>
<b>5. RECREATION&amp; SPORT ACTIVITIES</b>				
<b>5.1 โถงต้อนรับ</b>	70	1 m <sup>2</sup> /p		70
<b>5.2 บริเวณที่อ่านหนังสือ (READING AREA)</b>				40
<b>5.3 ห้อง TV &amp; VIDEO</b>	10	2 m <sup>2</sup> /p		20
<b>5.4 ห้องเล่นสันทนาการ</b>				48
<b>5.5 ห้องเล่นเกม (GAME ROOM)</b>	20	2 m <sup>2</sup> /p		40
<b>5.6 ห้องดนตรี (MUSIC ROOM)</b>	20	2 m <sup>2</sup> /p	1	40
<b>5.7 ห้องกิจกรรมทางศาสนา</b>	20	0.875m <sup>2</sup> /p	1	17.5
<b>5.8 ห้องเก็บของ (STORAGE ROOM)</b>				20
<b>5.9 ห้องน้ำ (TOILETS)แยกชาย-หญิง</b>				33.5
<b>5.10 ห้องทำงานเจ้าหน้าที่</b>	20	2.5 m <sup>2</sup> /p		50
<b>5.11 สระว่ายน้ำน้ำในร่ม (INDOOR POOL)</b>				150
<b>5.12 ห้องออกกำลังกาย (AEROBICS AND FITNESS)</b>	70	4 m <sup>2</sup> /p	1	280
<b>5.13 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า (CHANGING ROOM)</b>	20	1 m <sup>2</sup> /p	2	40
<b>5.14 ห้องอาบน้ำ (PRE-CLEANES &amp; WC)</b>	20	0.8 m <sup>2</sup> /p	2	32
<b>5.15 ห้องเครื่องกรองน้ำ</b>		20	2	40
<b>5.16 ห้องฝึกโยคะ</b>	30	2.6 m <sup>2</sup> /p		78
<b>5.17 ศาลาฝึกรำมวยจีน</b>	30			48
<b>5.18 สระว่ายน้ำ</b>				300
<b>รวมพื้นที่</b>				<b>1,527</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนใช้สอย	USER P	AREA [m <sup>2</sup> ]	UNIT	TOTAL [m <sup>2</sup> ]
<b>6. ส่วนบริหาร (ADMINISTRATION)</b>				
6.1 ส่วนต้อนรับ (FRONT OFFICE)		0.09	1	6.3
6.2 ห้องทำงานผู้จัดการ (DIRECTOR'S OFFICE)	1			30
6.3 ห้องทำงานรวมของ ฝ่ายธุรการ, ฝ่ายบัญชีและการเงิน, ฝ่ายประชาสัมพันธ์, ฝ่ายบุคคล (WORKING AREA)	20	2.50 m <sup>2</sup> /p	1	50
6.4 ห้องประชุมผู้บริหาร (CONFERENCE ROOM)	20	2.50 m <sup>2</sup> /p	1	50
6.5 ห้องเก็บของ (STORAGE)				9
6.6 ส่วนเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม (PANTRY)				16
6.7 ห้องน้ำ (TOILETS) แยกชาย-หญิง				33.5
6.8 ส่วนพักคอย (WAITING AREA)				12
<b>รวมพื้นที่</b>				<b>206.8</b>
<b>7. ส่วนที่พัก (ACCOMODATION AREA)</b>				
7.1 ที่พักสมาชิก ห้องพักทั่วไป		32 m <sup>2</sup> /u	45	1,440
ห้องพักระดับ V.I.P		64 m <sup>2</sup> /u	5	320
ส่วนสนับสนุนของโรงแรม	40%			704
บังกะโล		40 m <sup>2</sup> /u	20	800
7.2 ส่วนที่พักเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร	2	20 m <sup>2</sup> /u	2	40
7.3 ส่วนพักพนักงาน	20	24 m <sup>2</sup> /u	10	300
<b>รวมพื้นที่</b>				<b>3,604</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนใช้สอย	USER [P]	AREA [m <sup>2</sup> ]	UNIT	TOTAL [m <sup>2</sup> ]
<b>8. ส่วนบริการ (SERVICE &amp; MAINTENANCE)</b>				
8.1 ห้องครัว (MAIN KITCHEN)		1.4 m <sup>2</sup> /m	1	98
8.2 ห้องทำงานเจ้าหน้าที่โภชนาการ (DIETARY SUPERVISOR'S OFFICE)				16
8.3 ส่วนซักรีด (LAUNDRY)	3-5			31.5
8.4 ชานชาลารับ-ส่งของ (LOADING PLATFORM)				30
8.5 บริเวณตรวจรับของ (RECEIVING AREA)				12
8.6 คลังพัสดุ (GENERAL STORAGE)				30
8.7 ห้องพักผ่อนพนักงาน (STAFF LOUNGE)	50	0.6 m <sup>2</sup> /p	1	30
8.8 ห้องแต่งตัวพนักงาน (EMPLOYEE 'S LOCKER & TOILET)	95	36 m <sup>2</sup> /u	2	72
8.9 ส่วนทำงานฝ่ายแม่บ้าน (EXECUTIVE HOUSEKEEPER'S OFFICE)	2-3			16
8.10 ห้องเก็บอุปกรณ์(HOUSEKEEPING & LAUNDRY SUPPLY STORAGE ROOM)		0.075 m <sup>2</sup> /m		52.5
8.11 ห้องผู้จัดการแผนก (MAINTENANCE MANAGER'S ROOM)	1			15
8.12 ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง (GENERATOR ROOM)		1 m <sup>2</sup> /m		70
8.13 คลังเชื้อเพลิง (FUEL STORAGE)	10%ของห้องเครื่อง			10
8.14 ส่วนรักษาความปลอดภัย (GUARDS' ROOM)	3			9
8.15 ห้องเก็บขยะ (GARBARGE ROOM)				16
8.16 ห้องซ่อมบำรุง (WORK SHOP)				20
<b>รวมพื้นที่</b>				<b>528</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

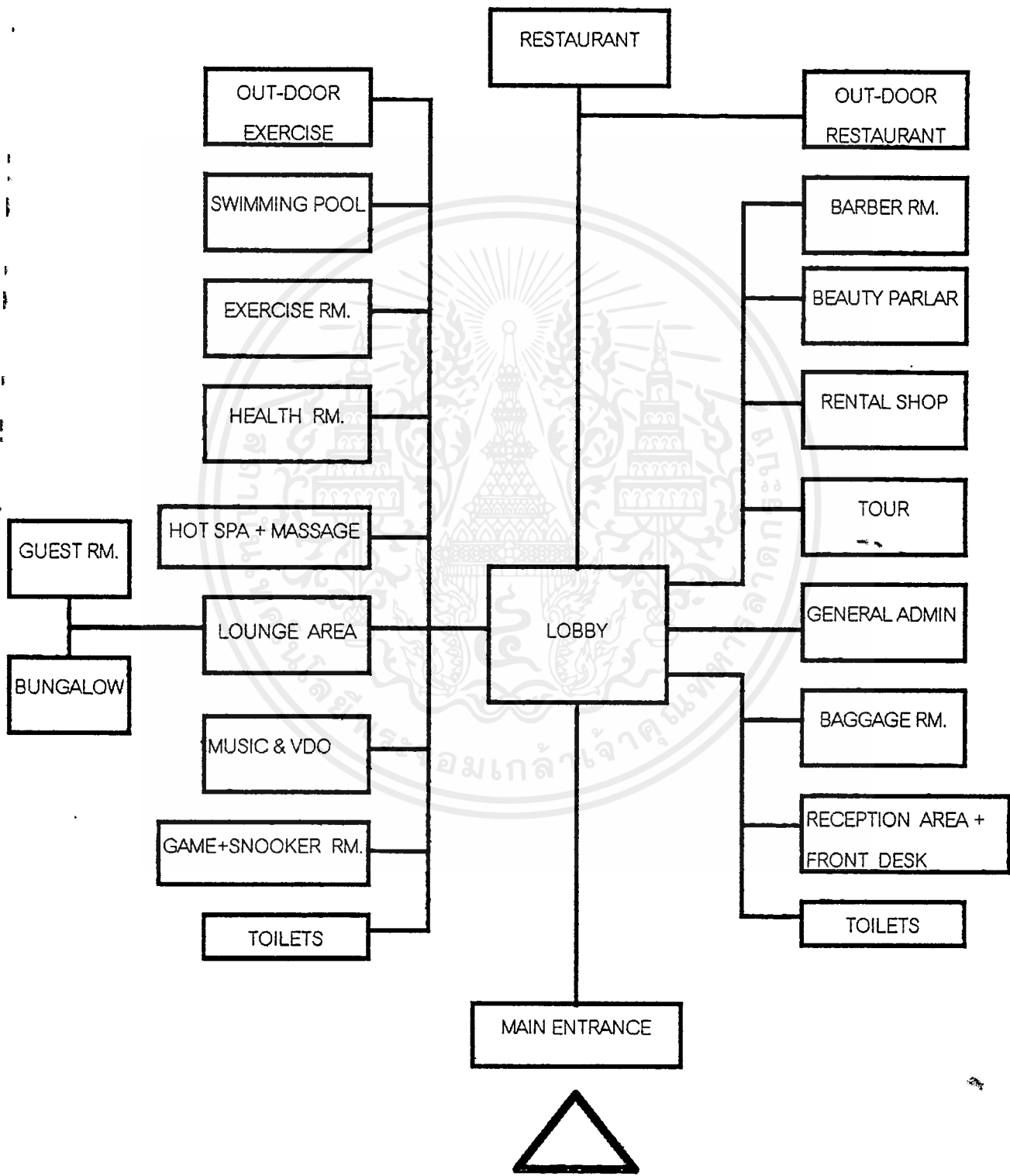
## สรุปพื้นที่ใช้สอย

1. ส่วนบริการสาธารณะ (PUBLIC AREA)	463.60	ม <sup>2</sup>
บวก CIRCULATION 30 %	139.08	ม <sup>2</sup>
TOTAL	602.68	ม <sup>2</sup>
2. ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE AREA)	181.5	ม <sup>2</sup>
บวก CIRCULATION 30 %	54.45	ม <sup>2</sup>
TOTAL	235.95	ม <sup>2</sup>
3. ส่วนบริการเพื่อสุขภาพ (HEALTH AND MEDICAL CARE AREA)	298.20	ม <sup>2</sup>
บวก CIRCULATION 30 %	89.46	ม <sup>2</sup>
TOTAL	387.66	ม <sup>2</sup>
4 ส่วนอาบน้ำแร่ (SPA DEPARTMENT )	529.00	ม <sup>2</sup>
บวก CIRCULATION 30 %	158.70	ม <sup>2</sup>
TOTAL	687.70	ม <sup>2</sup>
5. ส่วนสันทนาการ (RECREATION & SPORT ACTIVITIES)	1,527.00	ม <sup>2</sup>
บวก CIRCULATION 30 %	458.10	ม <sup>2</sup>
TOTAL	1,985.10	ม <sup>2</sup>
6. ส่วนบริหาร (ADMINISTRATION)	206.80	ม <sup>2</sup>
บวก CIRCULATION 30 %	62.04	ม <sup>2</sup>
TOTAL	268.84	ม <sup>2</sup>
7. ส่วนที่พัก (ACCOMODATION AREA)	3,604.00	ม <sup>2</sup>
บวก CIRCULATION 30 %	1,441.60	ม <sup>2</sup>
TOTAL	5,045.60	ม <sup>2</sup>
8. ส่วนบริการ (SERVICE & MAINTENANCE)	528.00	ม <sup>2</sup>
บวก CIRCULATION 30 %	158.40	ม <sup>2</sup>
TOTAL	686.40	ม <sup>2</sup>

**รวมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (ไม่ได้รวมที่จอดรถเนื่องจากมีการกันพื้นที่ ไว้ถึง 11 ไร่บริเวณด้านหน้าของพื้นที่โครงการ)** 9899.93 ม<sup>2</sup>

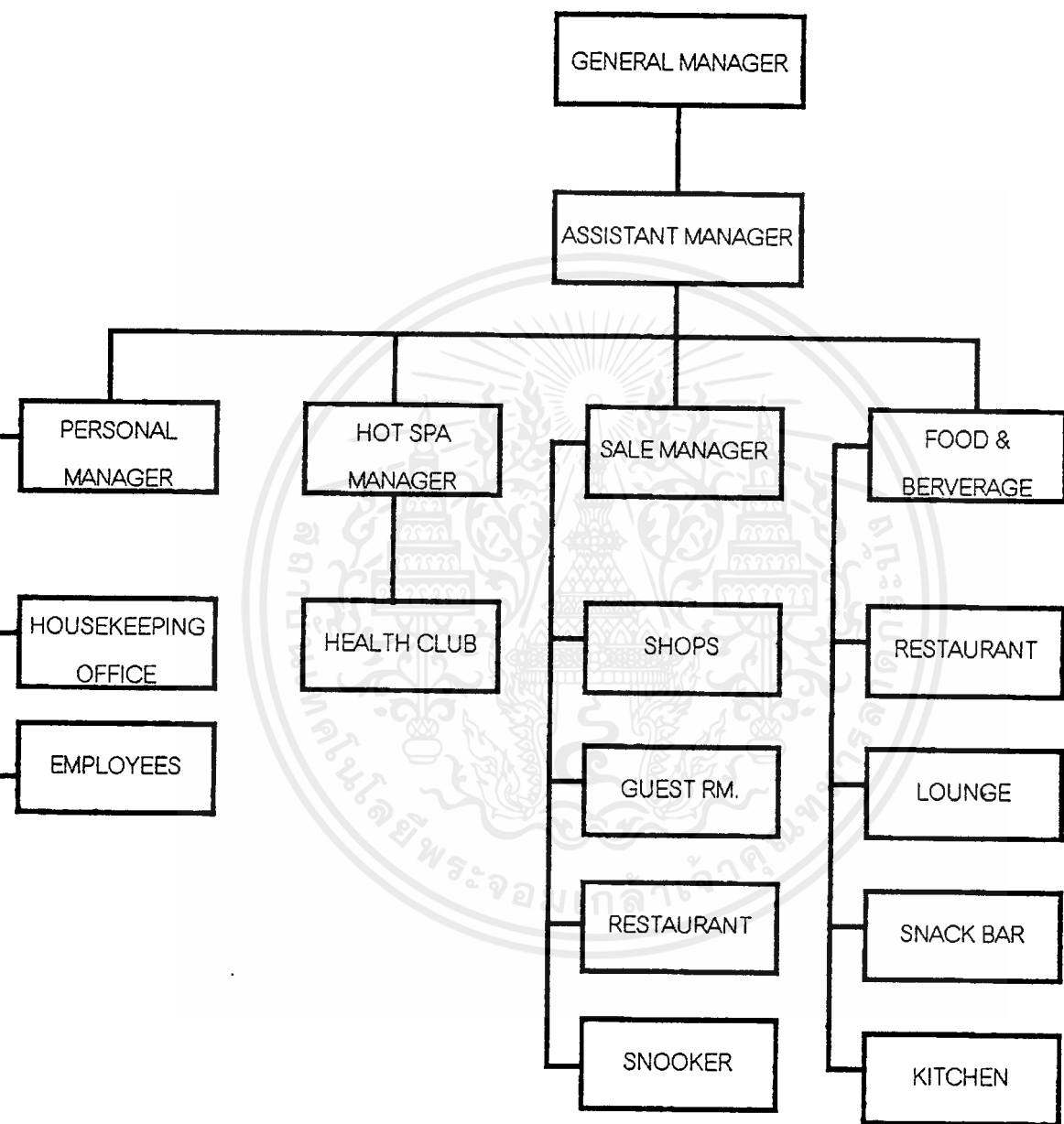
### 4.5 แผนผังแสดงความสัมพันธ์

แผนผังแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ

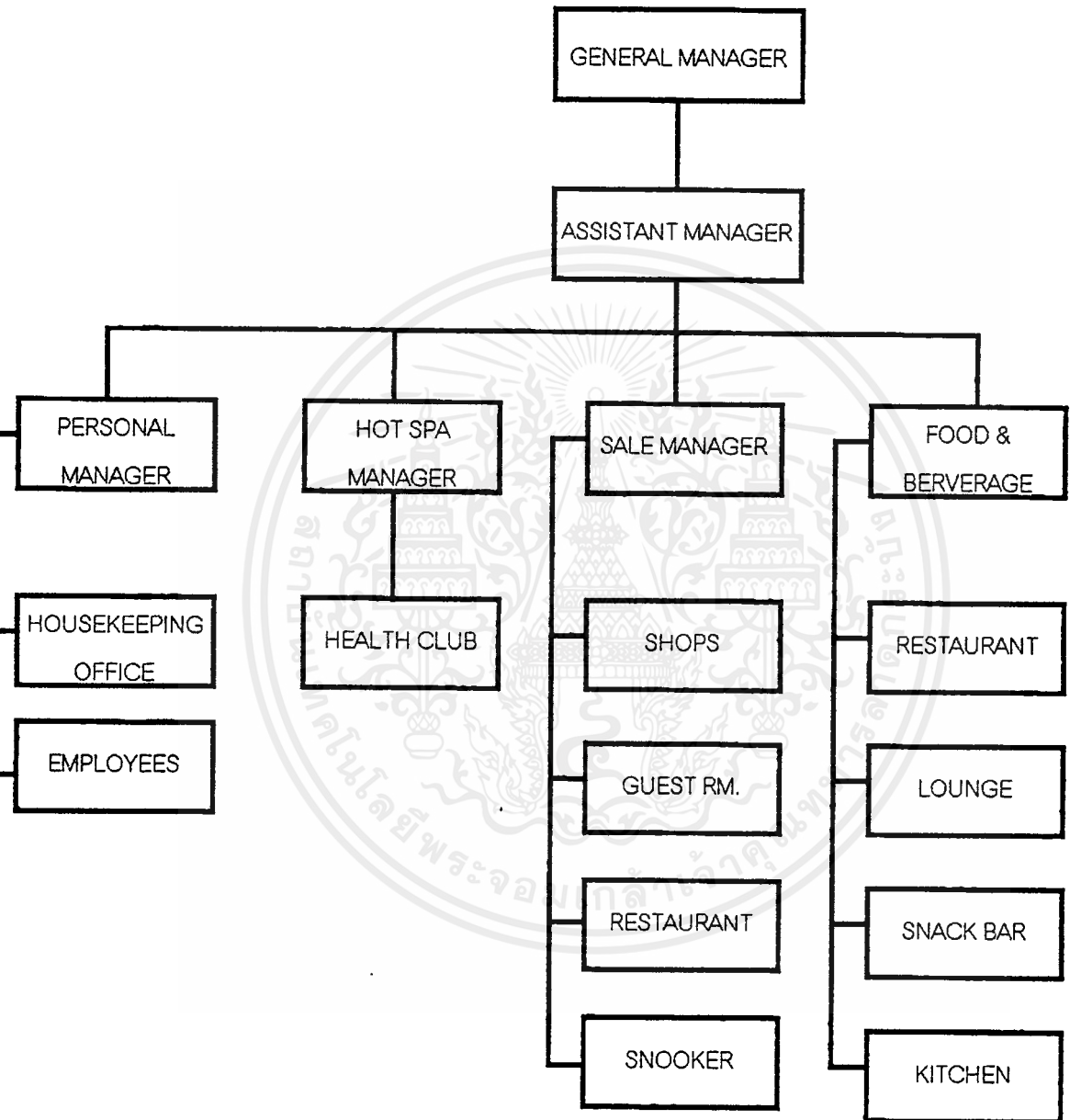


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

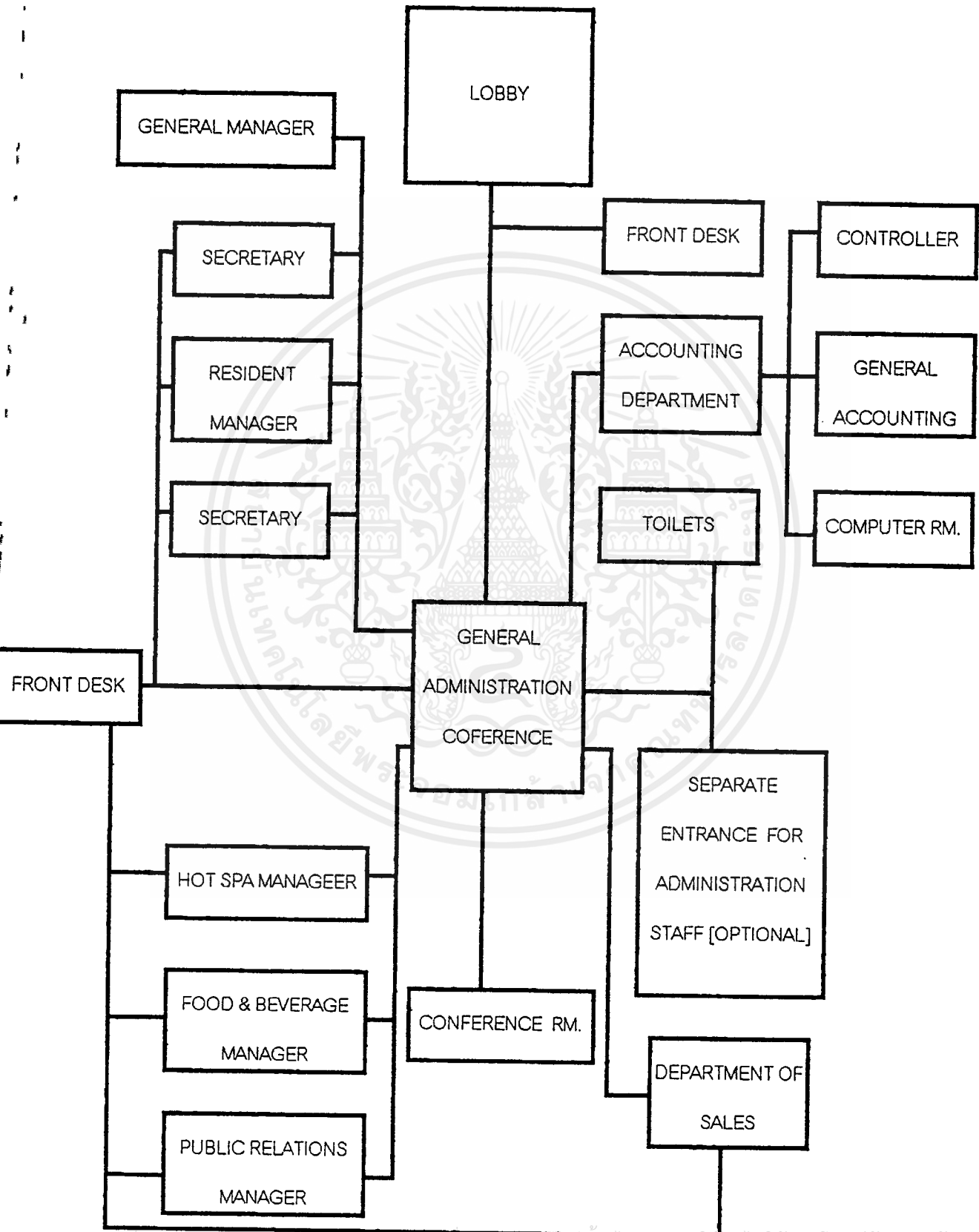
แผนผังแสดงหัวหน้าหน่วยงาน



แผนผังแสดงหัวหน้าหน่วยงาน

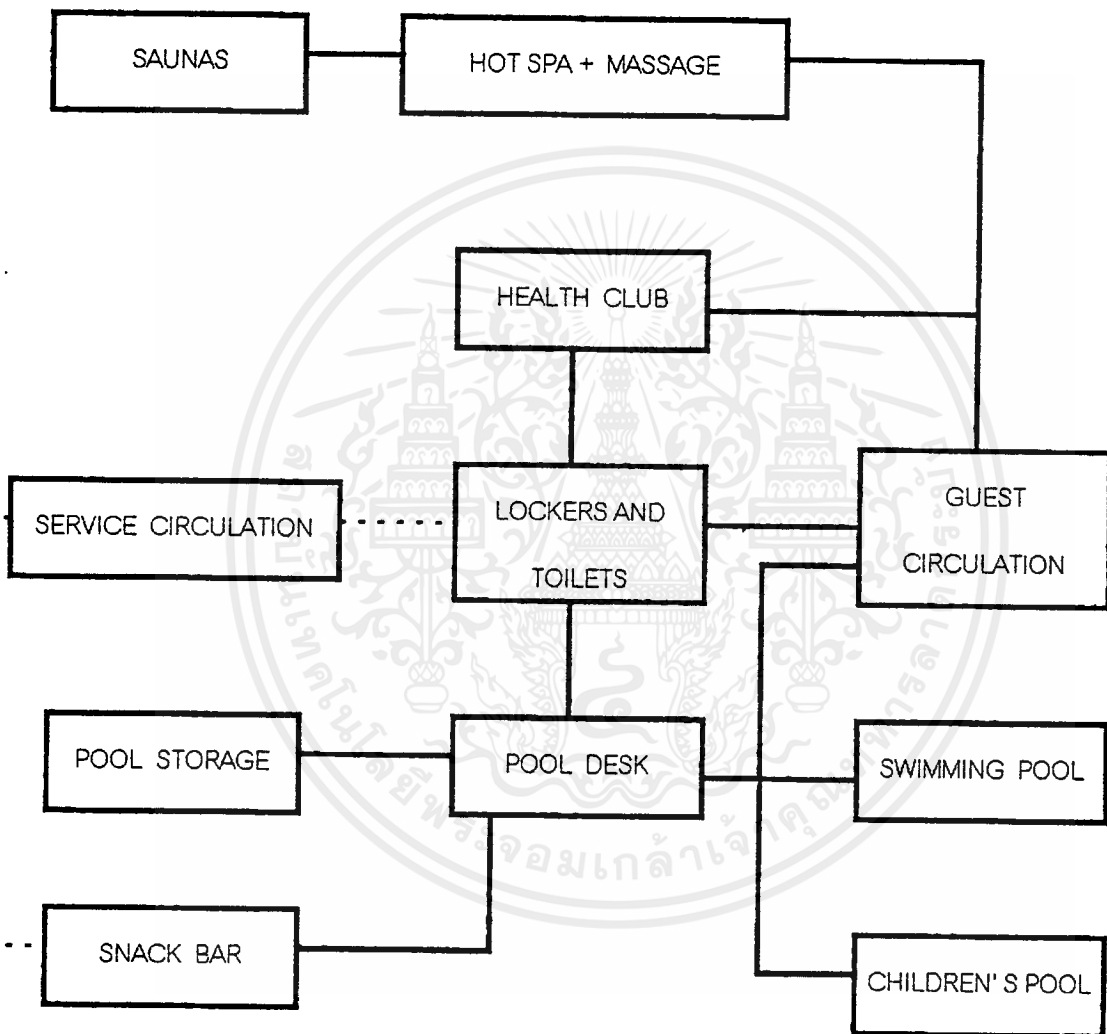


แผนผังแสดง GENERAL ADMINISTRATION



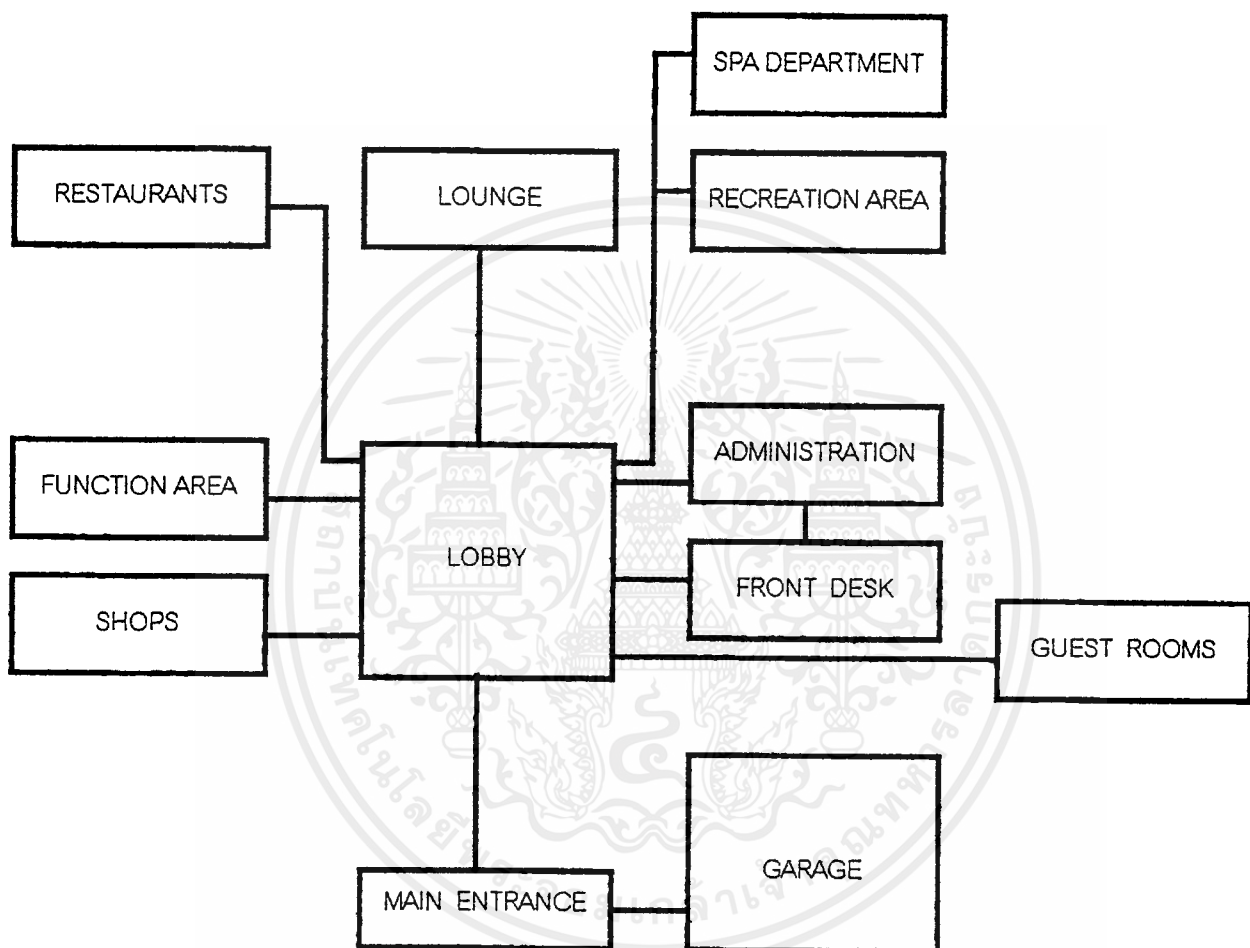
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังแสดงส่วน SPA & RECREATION



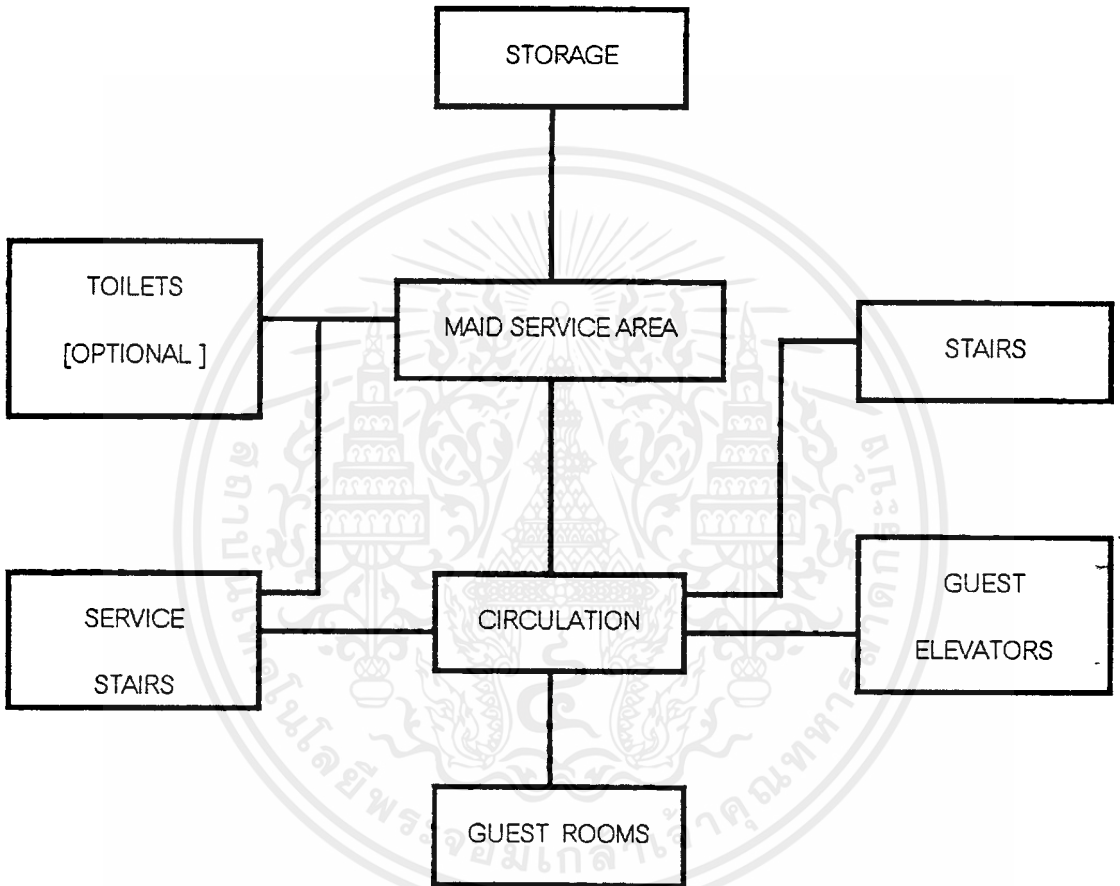
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แผนผังแสดง QUEST FLOW



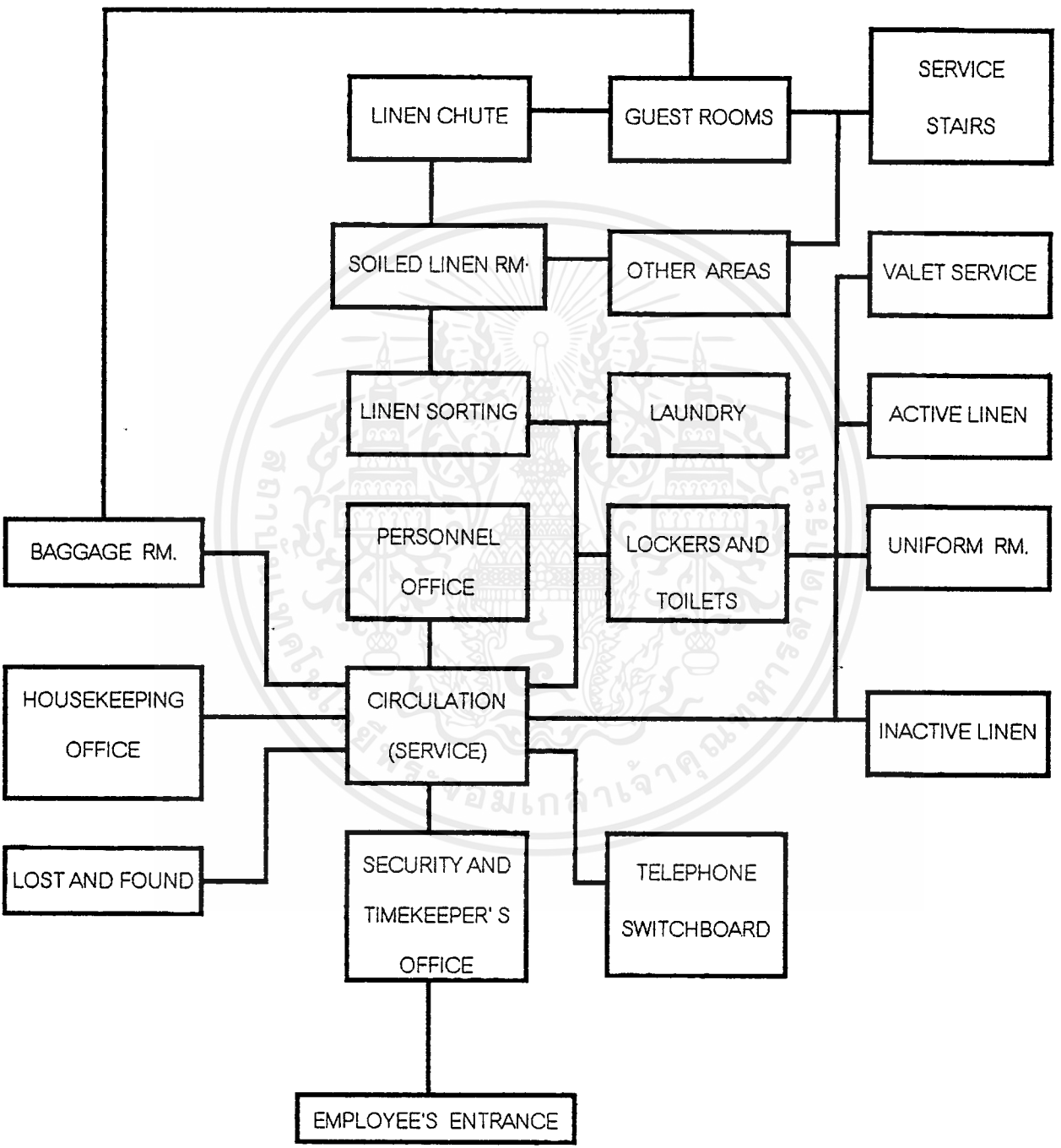
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังแสดง TYPICAL QUEST FLOOR



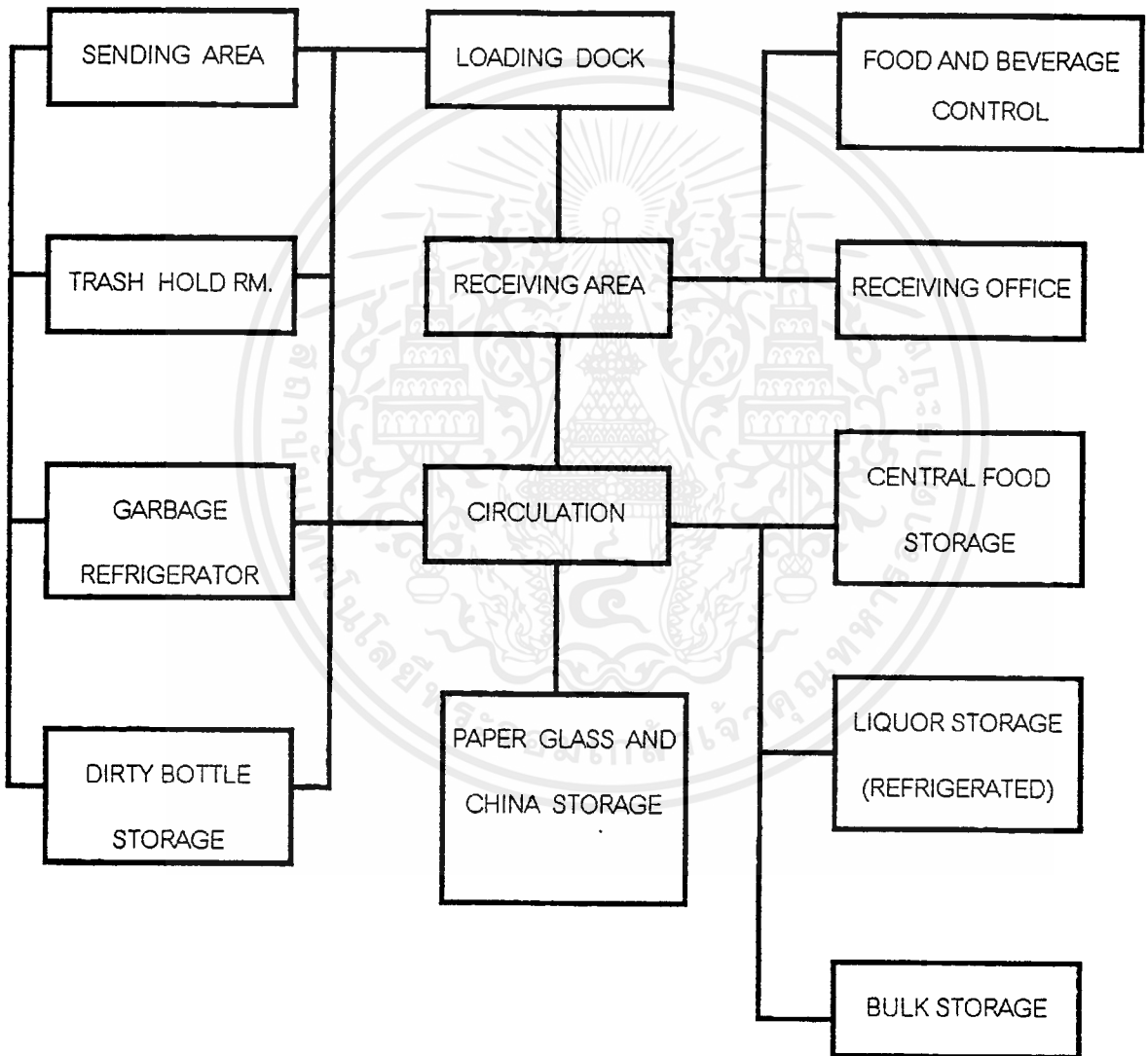
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังแสดง BACK OF THE HOUSE

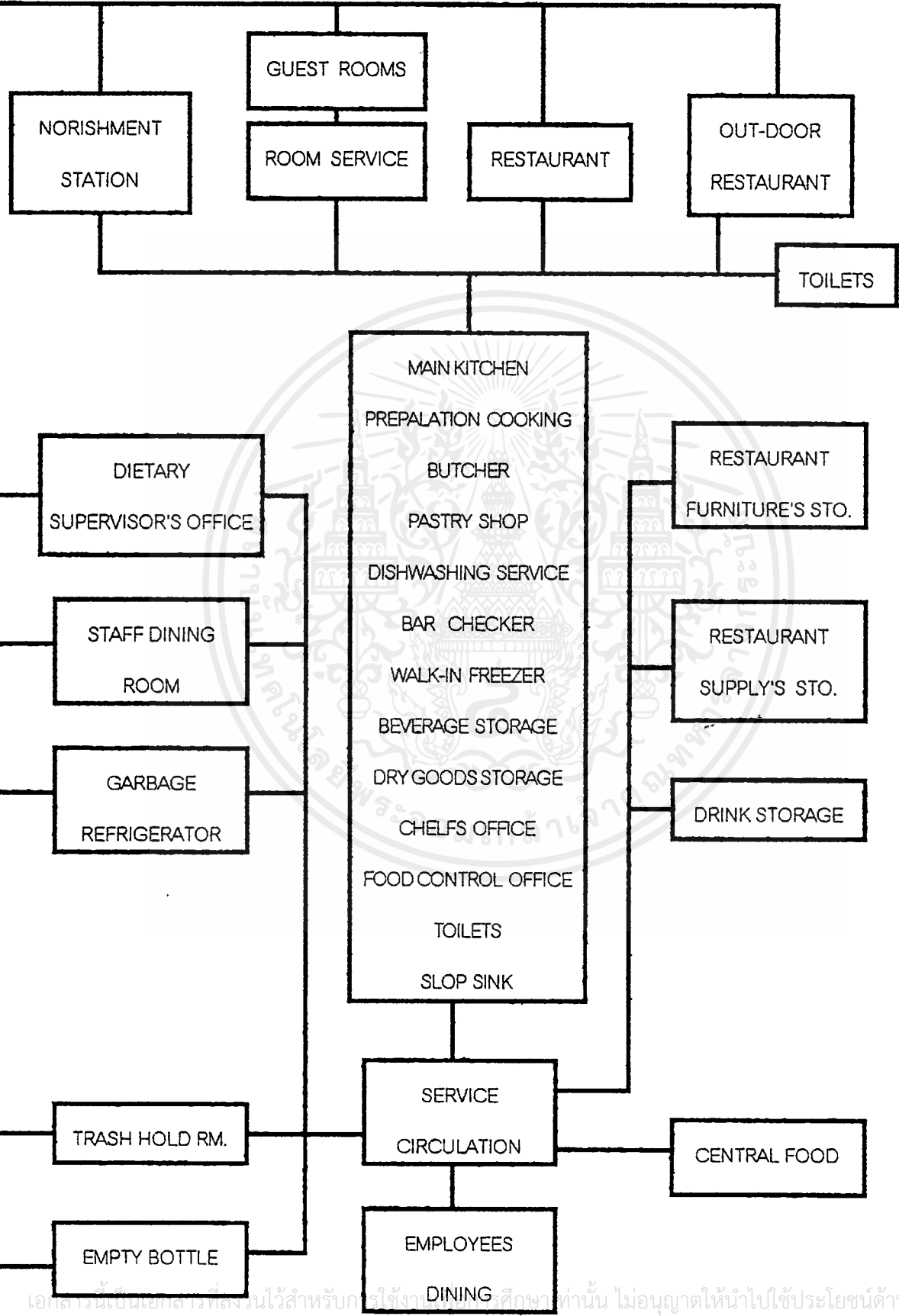


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังแสดง RECEIVING AND STORAGE

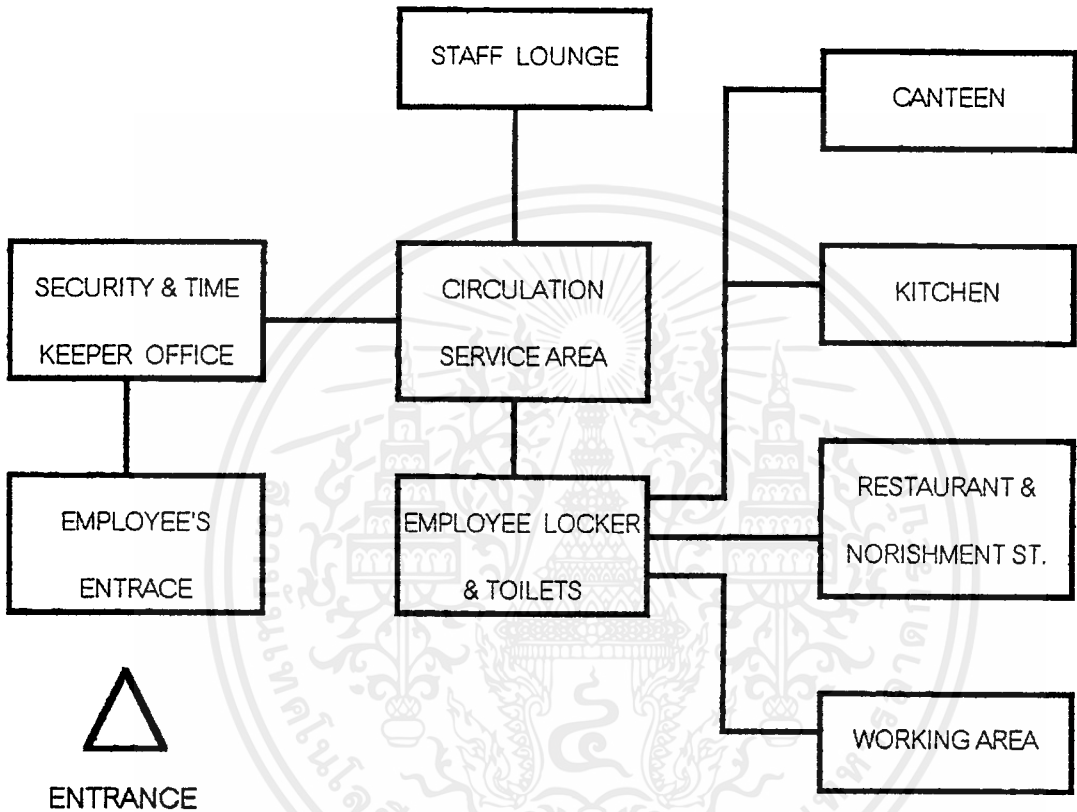


แผนผังแสดงความสัมพันธ์ ส่วนบริการอาหาร และ เครื่องดื่ม



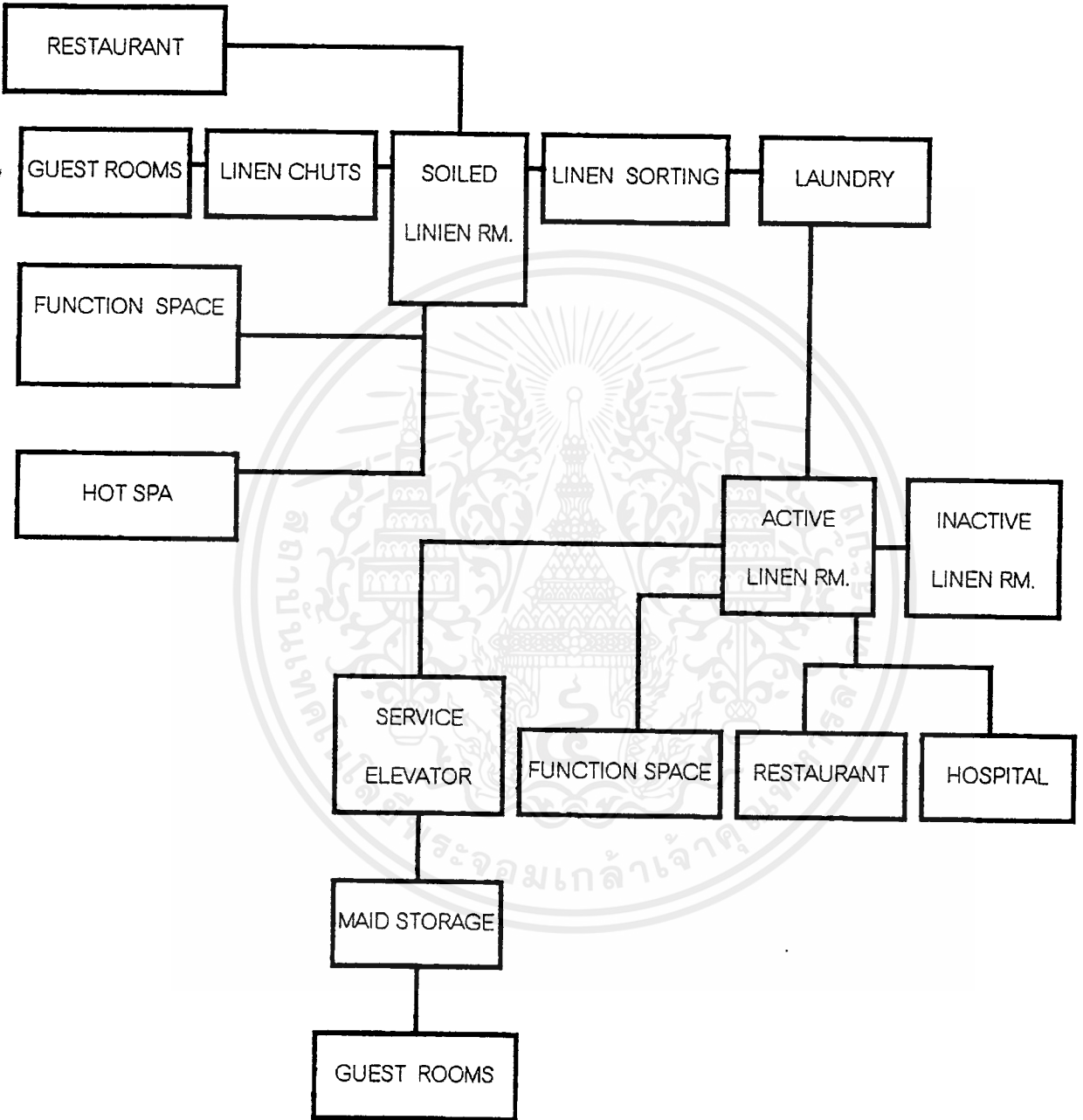
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใ้ใช้งานภายในศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังแสดงความสัมพันธ์ของ ส่วนรักษาความสะอาด และดูแลความเรียบร้อย



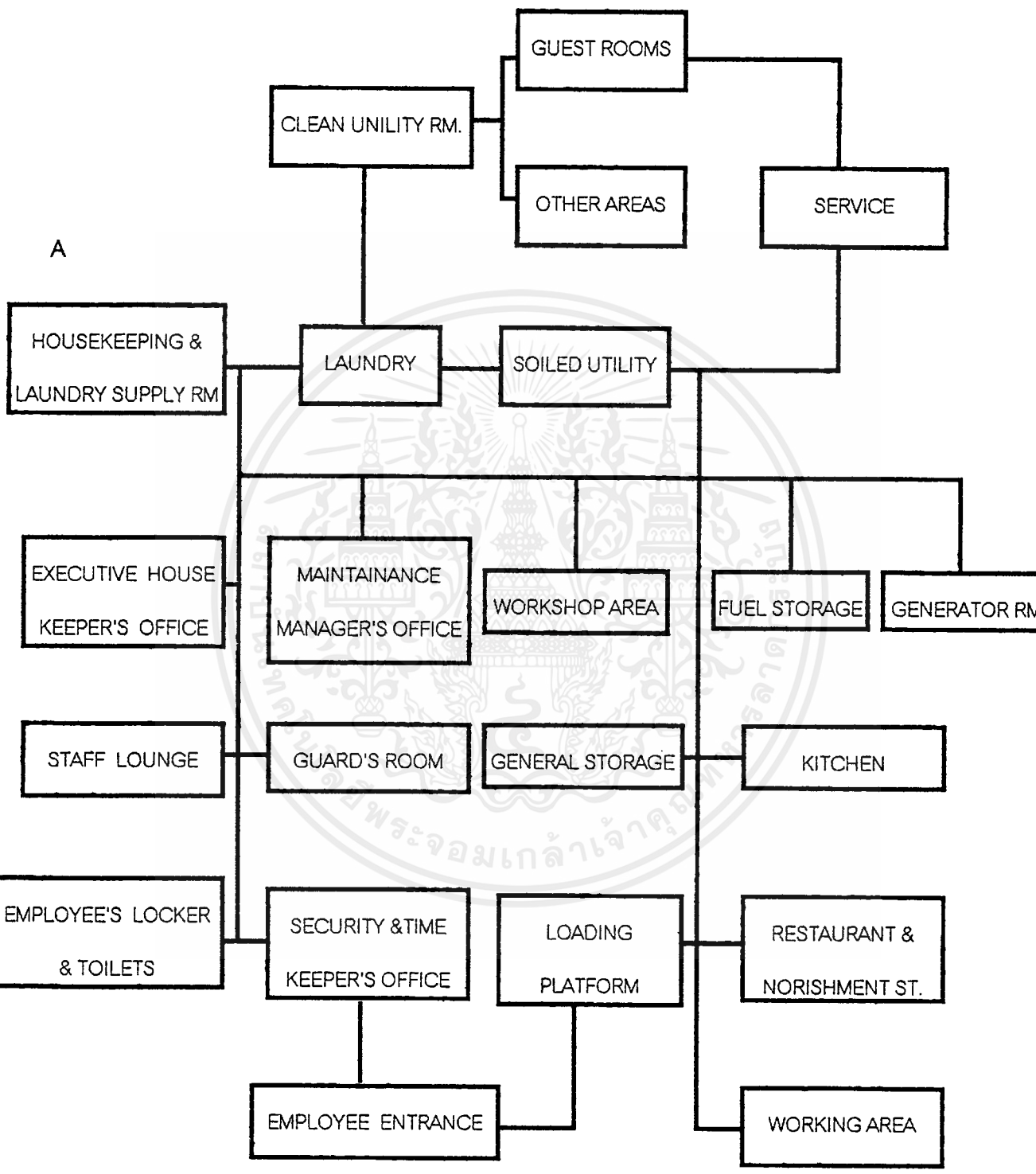
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังแสดง LINEN FLOW



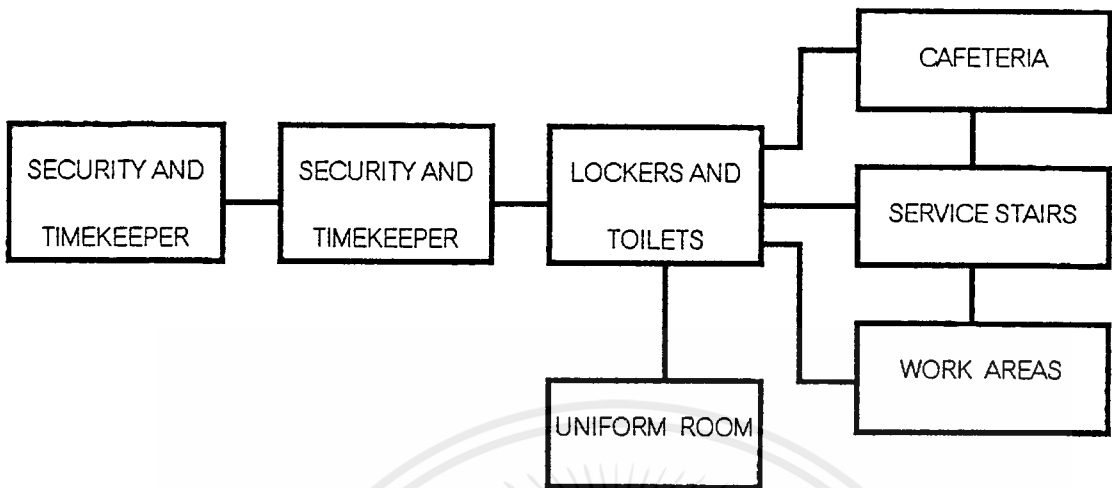
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังแสดงความสัมพันธ์ของ ส่วนซ่อมบำรุง

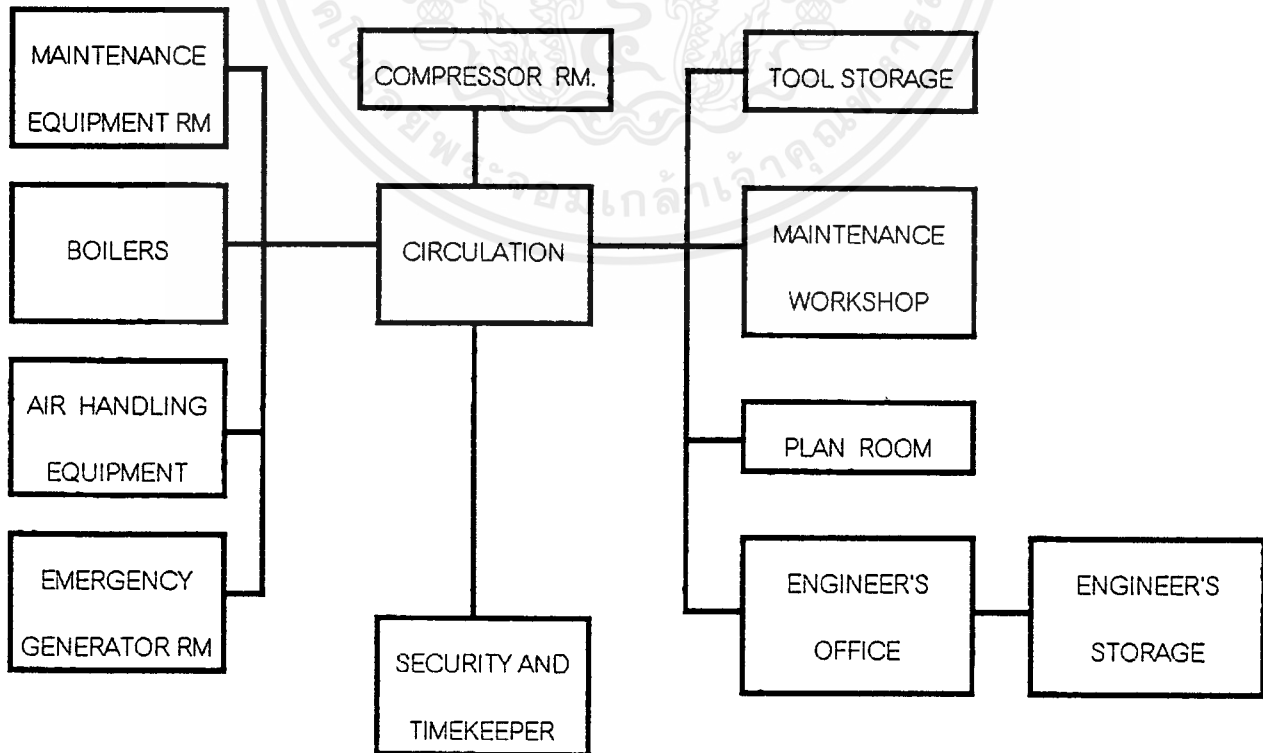


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

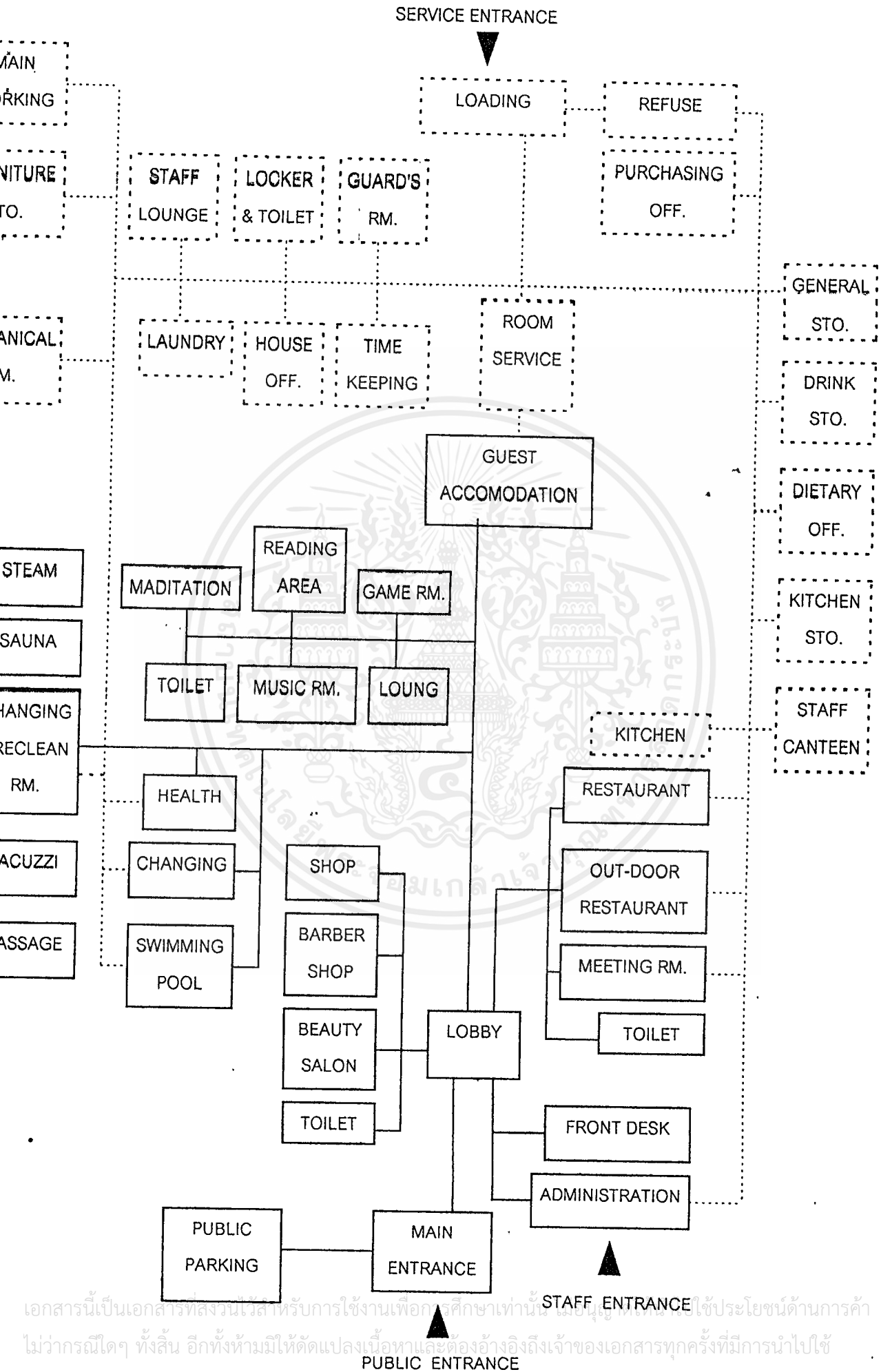
แผนผังแสดง EMPLOYEE FLOW



แผนผังแสดง ENGINEERING



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
 ไม่ว่าจะวิธีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### การศึกษาระบบวิศวกรรมและเทคโนโลยีของอาคาร

#### 5.1 ระบบโครงสร้างของอาคาร

##### 5.1.1 การวิเคราะห์โครงสร้างอาคาร

จากแนวความคิดในการออกแบบ ที่ต้องการให้รูปแบบของการใช้พื้นที่ภายในอาคารมีลักษณะเรียบง่าย เปิดโล่งเป็นส่วนมาก เพื่อให้เป็นการพักผ่อนกับธรรมชาติโดยสมบูรณ์ โดยยังคงความสะดวกสบายเหมาะกับวัยของสมาชิก จึงเลือกระบบโครงสร้าง ที่ค่อนข้างเป็นไปได้มาพิจารณา ซึ่งมี 3 ระบบ คือ

- ระบบเสาและคาน
- ระบบผนังรับน้ำหนัก
- ระบบ WIDE SPAN เช่น TRUSS เป็นต้น

โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกใช้ระบบต่างๆ คือ

1. ความเหมาะสมกับการใช้สอยพื้นที่ภายใน
2. ความสะดวกในการก่อสร้าง
3. การจัดหาวัสดุ
4. ความประหยัด แรงงาน และเวลาในการก่อสร้าง
5. ความสะดวกในการเปิดช่อง และความกลมกลืนกับภูมิอากาศ-สิ่งแวดล้อม

#### ข้อเปรียบเทียบ

	ระบบโครงสร้าง		
	ระบบเสาและคาน	ระบบผนังรับน้ำหนัก	ระบบ WIDE SPAN
1. ความเหมาะสมในการใช้สอย	สามารถพาดช่วงสั้นๆได้จนถึงช่วงยาว พื้นที่ภายในจะมีเสาอยู่เป็นช่วงๆ เป็นระบบเดียวกับสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่ชาวบ้านใช้อยู่	จะแบ่งพื้นที่ ออกเป็นช่วงๆ ลดความต่อเนื่อง ไม่มีเสา	เหมาะกับอาคารที่ต้องการพื้นที่โล่งกว้างมากๆ
2. ความสะดวกในการก่อสร้าง	ขั้นตอนในการก่อสร้าง เช่นเดียวกับการก่อสร้างบ้านพักของคนในพื้นที่ถิ่น	การก่อสร้างง่าย	การก่อสร้างต้องการผู้ที่มีประสบการณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ระบบโครงสร้าง		
	ระบบเสาและคาน	ระบบผนังรับน้ำหนัก	ระบบ WIDE SPAN
3. ความสะดวกในการเปิดช่องและความกลมกลืน	ทำได้สะดวกเท่าที่ต้องการ	สามารถเปิดช่องได้แนวเดียวของโครงสร้าง ส่วนอีกแนวส่วนใหญ่ต้องปิดทึบ	ทำได้สะดวกเท่าที่ต้องการ

**สรุป** เมื่อนำระบบโครงสร้างต่างๆ มาพิจารณาร่วมกับประโยชน์ใช้สอยของอาคารแต่ ละส่วนแล้ว สามารถสรุปโครงสร้างที่เหมาะสมของอาคาร แต่ละส่วนได้ดังนี้

### 1. อาคารส่วนที่พัก

ตามลักษณะของอาคารประเภทนี้ ส่วนที่เป็นโรงแรมมีห้องพักเรียงกันมีช่องเปิด 2 ทาง และส่วนบังกะโลลักษณะเป็นบ้านพักชั้นเดียว ฉะนั้น ระบบโครงสร้างที่เหมาะสมสำหรับส่วนนี้ คือ ระบบเสาและคาน

**2. ส่วน SPA & RECREATION** เป็นส่วนที่ต้องใช้พื้นที่กว้างและไม่มีเสาเกาะกะเช่นใน ห้อง แอโรบิก ส่วนสระว่ายน้ำในร่ม

### 6.1.2 การวิเคราะห์วัสดุโครงสร้าง

วัสดุที่สามารถนำมาใช้ในโครงการมี

- โครงสร้างไม้
- โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
- โครงสร้างเหล็ก
- โครงสร้างอิฐก่อ ( ผนังรับน้ำหนัก )

โดยยึดหลักในการพิจารณา ดังนี้

1. การจัดหา
2. ความคงทนต่อสภาพภูมิอากาศ
3. ความคงทนต่อการใช้งาน
4. ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
5. ความเหมาะสมกับระบบโครงสร้าง
6. ความประหยัด

## 5.2 ระบบปรับอากาศ

ในการพิจารณาเลือกใช้ระบบปรับอากาศ เนื่องจากต้องการให้ผู้เข้ามาใช้บริการในรีสอร์ทเพื่อสุขภาพได้รับบรรยากาศและอากาศที่บริสุทธิ์อย่างแท้จริง พื้นที่ส่วนใหญ่จึงเป็นพื้นที่เปิดโล่ง มีเพียงห้องพัก, ห้องประชุม, ห้องเล่นเกม, ห้อง SNOOKER, ห้อง KARAOKE ห้องตรวจสุขภาพ และส่วนบริหารของโครงการ ที่จะติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ระบบปรับอากาศที่เลือกใช้จึงเลือก ระบบ SPRIT TYPE เนื่องจาก

- พื้นที่ที่ต้องการปรับอากาศมีขนาดเล็ก
- มีเวลาในการใช้ต่างกัน และอยู่คนละส่วนของอาคาร
- การติดตั้งสะดวกและบำรุงรักษาง่าย
- เครื่องทำงานเงียบกว่าระบบ WINDOW TYPE



### 5.3 ระบบสุขาภิบาล

#### 5.3.1 ระบบน้ำใช้ (WATER SUPPLY)

ที่ตั้งโครงการ อยู่นอกเขตการบริหารน้ำประปาจากสุขาภิบาล ฉะนั้น โครงการจึงจำเป็นต้องหาแหล่งน้ำเอง คือ

- ต่อท่อจากอ่างเก็บน้ำในหมู่ที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งเก็บน้ำประจำตำบล
- เจาะน้ำน้ำแร่ร้อนจากใต้ดิน ซึ่งจะใช้เฉพาะการอาบน้ำเท่านั้น

การทำน้ำให้สะอาด : มีขั้นตอนต่างๆ เพื่อกำจัดสิ่งที่เป็นอันตรายในน้ำ ดังนี้

- 1) การขังน้ำให้ตกตะกอน เพื่อลดความขุ่นของน้ำ
- 2) การกรองน้ำโดยผ่าน SAND FILTER เพื่อกำจัดสิ่งแขวนลอยในน้ำ ขจัดความขุ่นในน้ำให้หมด
- 3) การกรองโดยผ่าน ACTIVATED CARBON FILTER ซึ่งเป็นถ่านที่ได้รับการผ่านขั้นตอนทางเคมีแล้ว เพื่อกำจัดกลิ่นและสี ที่มีอยู่ในน้ำออกให้หมด
- 4) การฆ่าเชื้อโรค ทำได้ 2 วิธี คือ
  - การใช้คลอรีนผงหรือคลอรีนน้ำ ผสมลงไปลงในน้ำ เป็นวิธีที่มีราคาถูกแต่น้ำจะมีกลิ่นเหม็นของคลอรีน
  - การใช้ UNTRAVIOLET LAMP ฉายไปยังน้ำ เพื่อฆ่าเชื้อโรค

สำหรับโครงการนี้ การทำน้ำให้สะอาด โดยการสร้างอ่างเก็บน้ำ ที่ต่อท่อมาจากอ่างเก็บน้ำประจำตำบล แล้วจึงผ่านเข้า SAND FILTER และ ACTIVATED CARBON FILTER จากนั้นปั๊มไปเก็บยังถังเก็บน้ำ เมื่อมีการจ่ายน้ำ จะมีการผสมของคลอรีนน้ำจ่ายลงมาพร้อมกัน โดยมีเครื่องควบคุมอัตราคลอรีนอัตโนมัติ

ส่วนน้ำที่ได้จากบ่อน้ำบาดาล เมื่อสูบมาแล้ว จะปั๊มไปเก็บในถังเก็บน้ำเลย โดยไม่ผ่านขั้นตอน SAND FILTER และ ACTIVATED CARBON FILTER แล้วทำการจ่ายน้ำโดยผสมคลอรีนเช่นกัน

น้ำสะอาดที่นำไปใช้ในโรงแรมนั้น ถูกนำไปใช้ในส่วนต่างๆ ของอาคาร เช่น ประกอบอาหาร ทำความสะอาด ใช้ในระบบดับเพลิง ใช้ในระบบทำความเย็นความร้อน ใช้กับระบบจ่ายน้ำ ฯลฯ ซึ่งในแต่ละส่วน มีปริมาณและคุณภาพต่างกัน ดังนี้

## ตาราง ปริมาณของน้ำ

ปริมาณเฉลี่ย	ปริมาณการใช้ต่อวัน / ต่อคน	
	ลิตร	แกลลอน
แขกของโรงแรม	135	35
ลูกจ้างของโรงแรม (อาศัยนอกโรงแรม)	43	12
ภัตตาคาร	7.5	2 (ต่อมือ)

### การเก็บการจ่ายน้ำและการเพิ่มแรงดันน้ำ

ปริมาณน้ำใช้ในแต่ละวัน ต้องพอเพียงกับความต้องการ โดยมีการเก็บน้ำ และจ่ายน้ำอย่างต่อเนื่อง โดยมีปริมาณและอัตราแรงดันที่สม่ำเสมอ ในการเก็บน้ำควรมีถังเก็บน้ำอย่างน้อย 2 ถัง เพื่อให้สามารถทำความสะอาดและบำรุงรักษาได้

ระบบการจ่ายน้ำ (WATER DISTRIBUTION SYSTEM) แบ่งออกเป็น 2 ระบบคือ

#### 1. UP FEED DISTRIBUTION SYSTEM

ใช้หลักการ นำแรงดันน้ำจากข้างล่าง ดันน้ำสู่ชั้นบน โดยอาศัยปั๊มน้ำ ข้อจำกัดในการใช้คือ เหมาะกับอาคารที่สูง 4-6 ชั้น (แต่ละชั้นมีความสูงประมาณ 3 ม.) ข้อเสียคือ เครื่องปั๊มน้ำ จะต้องทำงานตลอดเวลาที่มีการใช้น้ำทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน

#### 2. DOWN FEED DISTRIBUTION SYSTEM

เหมาะสำหรับอาคารที่มีความสูงเกิน 4 ชั้นขึ้นไป การทำงานกระทำโดย สูบน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นล่าง (SUCTION TANK) ขึ้นไปไว้บนถังเก็บน้ำชั้นบน แล้วจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (GRAVITY) ช่วงของการเก็บน้ำและการจ่ายน้ำ นิยมแบบช่วงๆช่วงละประมาณ 8 ชั้น โดยในถังเก็บน้ำแต่ละถังจะมีการสำรองเอาน้ำไว้ในยามฉุกเฉิน เช่นการดับเพลิง

ข้อดีของการจ่ายน้ำระบบการใช้แรงโน้มถ่วงนี้ ทำให้ประหยัดพลังงานมากขึ้น เพราะปั๊มน้ำจะทำงาน เมื่อระดับน้ำลดลงมากถึงระดับที่กำหนด และจะหยุดทำงาน เมื่อถึงระดับที่กำหนดเช่นกัน

**สรุป** ระบบการจ่ายน้ำของโครงการนี้เลือกการจ่ายน้ำจากถังสูงโดยใช้หลักการของ DOWN FEED DISTRIBUTION SYSTEM คือ สูบน้ำไปเก็บไว้ที่ถังสูงก่อนแล้วค่อยจ่ายน้ำลงมา โดยมีเหตุผลที่เลือกใช้ระบบนี้เพราะ

- ภูมิประเทศอำนวยการ เนื่องจากสภาพพื้นที่ของโครงการเป็นที่เนินเขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การก่อสร้างสะดวก เพียงแต่สร้างถังเก็บน้ำและเดินท่อเท่านั้น
- การดำเนินการบำรุงรักษาง่าย
- มีเสียงรบกวนน้อย

### การหาขนาดถังเก็บน้ำใช้

จากการประมาณอัตราการใช้น้ำของผู้ใช้โครงการในแต่ละวัน สามารถนำมาคำนวณ ปริมาณน้ำใช้อย่างคร่าวๆ เพื่อทราบขนาดถังเก็บน้ำ ดังนี้

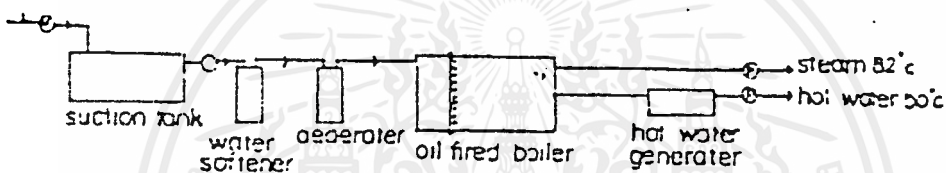
สมาชิกผู้มาเข้าพักคนหนึ่งใช้น้ำ	=	35	แกลลอน/วัน
อัตราผู้มาเข้าพักคิดเฉลี่ย 85 % และมีอัตราการเข้าพัก	1.73 คน/ห้อง	(อ้างอิงจาก ททท.)	
จำนวนแขกทั้งหมด 1 วันเฉลี่ย		103	คน
ปริมาณน้ำในส่วนของห้องพักที่ใช้	=	3,605	แกลลอน/วัน
ปริมาณน้ำสำหรับพนักงานที่พักในโครงการ 22 คน ใช้น้ำคนละ		35	แกลลอน/วัน
รวมเป็นน้ำใช้สำหรับพนักงานที่พักในโครงการ	=	770	แกลลอน/วัน
ปริมาณน้ำสำหรับพนักงานที่ไม่ได้พักในโครงการ 73 คน ใช้น้ำคนละ		12	แกลลอน/วัน
รวมเป็นน้ำใช้สำหรับพนักงานที่ไม่ได้พักในโครงการ	=	876	แกลลอน/วัน
MAIN DINING ROOM เสริฟ 3 มื้อ (คิด 60% ต่อมื้อ)	= 70x0.60x3	= 126	ที่
COFFEE SHOP เสริฟ 3 (คิด 80% ต่อมื้อ)	= 40x0.80x3	= 96	ที่
หมายเหตุ คิดผู้ใช้บริการ COFFEE SHOP ประมาณ 60%			
ปริมาณน้ำที่ใช้สำหรับส่วนบริการร้านอาหารต่อวันประมาณ	= 222 x 2	= 444	แกลลอน
ดังนั้นปริมาณน้ำที่ใช้ใน 1 วัน	=	3,605+770+1,416+444	
	=	5,695	แกลลอน
การสำรองน้ำใช้ส่วนใหญ่ จะให้มีระยะเวลาการสำรองน้ำอย่างน้อยที่สุด 1 วัน			
ปริมาณความจุของถังน้ำเย็น	= 6,235x2	= 11,390	แกลลอน
ดังนั้นปริมาณถังเก็บน้ำทั้งหมด	=	11,390/264.2	
	=	44	ลูกบาศก์เมตร
ซึ่งแบ่งเป็นถังน้ำแฉ่ 20 %	=	9	ลูกบาศก์เมตร
ต้องมีถังพักน้ำแฉ่ร้อนเพื่อการทิ้งน้ำแฉ่ร้อนจากอุณหภูมิ 102 °C ให้มีอุณหภูมิลงขณะอาบได้ 42 °C			
<b>สรุป</b> โครงการนี้มีถังเก็บน้ำใช้ธรรมดา	35	ลูกบาศก์เมตร	
ถังเก็บน้ำแฉ่	9	ลูกบาศก์เมตร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.3.2 ระบบทำน้ำร้อนและไอน้ำร้อน (HOT WATER & STEAM SUPPLY SYSTEMS)

น้ำร้อนและไอน้ำร้อนโดยทั่วไป จะอยู่ในขบวนการผลิตเดียวกัน คือ น้ำจากระบบท่อน้ำใช้ จะถูกปั๊มผ่านเครื่องทำน้ำให้เป็นน้ำอ่อน (WATER SOFTENER) ก่อนแล้วจึงผ่านเครื่องกำจัดอากาศ (DEAERATOR) และผ่านเข้าสู่ขบวนการทำไอน้ำร้อน (BOILER) เพื่อให้ น้ำกลายเป็นไอน้ำร้อน โดยส่วนหนึ่งจะถูกปั๊มไปใช้ในส่วนของห้องซักกรีด, เครื่องล้างจาน ถ้วยชาม และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ต้องการใช้ไอน้ำร้อน อีกส่วนจะถูกส่งเข้าสู่ HOT WATER GENERATOR เพื่อทำให้ไอน้ำร้อน กลายเป็นน้ำร้อน และส่งไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เช่น ห้องพักแขก, ภัตตาคาร, ครุฑ

#### ระบบการทำน้ำร้อนและไอน้ำร้อน



#### การหาปริมาณถังเก็บน้ำสำหรับจ่ายสู่ระบบทำความร้อน

ปริมาณการใช้ไอน้ำร้อน	10 แกลลอน/วัน/คน
คิดจากแขกผู้เข้าพักในอัตรา	85 %
และอัตราการเข้าพักต่อห้อง	= 1.73 คน (ตามมาตรฐาน ท.ท.ท.)
ดังนั้น ปริมาณน้ำร้อนที่ต้องใช้ใน 1 วัน	= $70 \times 0.85 \times 10 \times 1.73$
	= 1,030 แกลลอน
	= $1,030 / 264.2 = 4$ ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ปริมาณของ SUCTION TANK จะมีความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร

### 5.3.3 ระบบน้ำดื่ม

เนื่องจากโครงการนี้ อยู่นอกเขตบริการน้ำประปาดังกล่าว ระบบน้ำใช้ของโครงการ จึงนำมาจากอ่างเก็บน้ำ แต่การที่จะนำน้ำจากอ่างเก็บน้ำเพื่อการบริโภคนั้น ย่อมต้องมีขั้นตอนที่ดี และซับซ้อนมาก พอที่จะสามารถทำน้ำให้ได้มาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉะนั้น มาตรฐานที่ดีของโครงการ และความสะอาดของน้ำที่เพียงพอสำหรับบริโภค การ  
จัดระบบน้ำดื่มด้วยวิธีการช้อน้ำดื่ม บรรจุขวด จากตัวอำเภอสันกำแพง จึงเป็นวิธีการที่เหมาะสม  
ที่สุด และการขนส่งจากตัวอำเภอ ถึงที่ตั้งโครงการก็เพียงประมาณ 23 กม. เท่านั้น ความ  
สะดวกและปลอดภัย จึงไม่มีปัญหา

ส่วนที่ใช้ในการปรุงอาหาร เลือกใช้น้ำจากถังสูงภายในโครงการแล้วเดินท่อไปยังส่วน  
MAINTENANCE

### 5.3.4 ระบบน้ำแร่

น้ำพุร้อนในโครงการสามารถควบคุม ความสูง, ต่ำ และปริมาณน้ำได้ ด้วยวาล์ว ซึ่งต่อ  
ท่อน้ำแร่นี้ (ซึ่งมีอุณหภูมิปากหลุมถึง 105-107 C° ) บี้มขึ้นไปบนหอกรอง ซึ่งตั้งสูงประมาณ 8  
เมตรแล้วต่อท่อน้ำแร่ไปยังบ่อพักน้ำแร่ และใช้บีมน้ำดันส่งน้ำแร่นี้ ไปจ่ายตามห้องพัก และ SPA

บ่อน้ำพุร้อนของบริเวณโครงการมี 2 หลุม

หลุมเจาะที่	ความลึก (เมตร)	ขนาดรูเจาะ (นิ้ว)	ความดัน (บรรยากาศ)	อุณหภูมิปาก หลุม (C°)	ปริมาณน้ำ (ลิตร/วินาที)
1	42	4	0.2	105	3
2	45	4	0.3	107	5

ขนาดของท่อน้ำแร่ จะต้องมีความเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่าท่อน้ำทั่วไป เนื่องจากน้ำแร่  
มีตะกอนจับอยู่ตามขอบท่อ อาจทำให้ท่อตันได้ ถ้าท่อกว้างเกินไป นอกจากนั้นจะต้องมีฝา  
เปิดท่อ อยู่สม่ำเสมอ เพื่อสามารถเปิดออกมา ตรวจสอบแซมได้สะดวก อาจต้องมีการกระทุ้ง  
ท่อที่อุดตัน เพื่อให้ น้ำแร่ผ่านไปได้อย่างตลอดด้วย

### 5.3.5 ระบบการกำจัดน้ำโสโครก

ในการออกแบบ - ติดตั้งระบบท้อโสโครก จำเป็นต้องออกแบบ ให้สามารถทำการถอด  
เปลี่ยนได้โดยง่าย และประหยัด การออกแบบควรจัดให้มี ห้องน้ำ 1 คู่ ต่อช่องท่อ (SHAFT) 1  
ชุด และชุดของท่อน้ำทางตั้ง 2 ชุด เพื่อการเดินท่อที่ประหยัด นอกจากนี้การติดตั้งท่อระบาย  
อากาศ จำเป็นต้องระวังในเรื่องช่องเปิด ที่อยู่เหนือหลังคา ให้อยู่ในตำแหน่งที่ไม่เกิดการรบกวน  
ในส่วนอื่น

นอกจากนี้ น้ำเสียที่เกิดจากส่วนครัวของโรงแรมจำเป็นต้องมีการกำจัด ไชมัน จาระบี หรือ ของเสียอื่น ๆ ก่อนทำการระบาย ลงสู่ระบบการระบายน้ำสาธารณะ

ในระบบการระบายน้ำเสีย น้ำโสโครก จะสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 วิธีการดังนี้

1. ระบบกำจัดน้ำเสียโดยใช้ออกซิเจน
2. ระบบกำจัดน้ำเสียโดยไม่ใช้ออกซิเจน

ระบบน้ำกำจัดเสีย โดยใช้ออกซิเจน เพราะระบบที่ไม่ใช้ออกซิเจน จะก่อให้เกิด  $H_2S$  ซึ่งทำให้มีกลิ่นเหม็น

ระบบกำจัดเสีย น้ำโสโครก ที่ใช้ออกซิเจนสามารถแบ่งออกได้เป็น

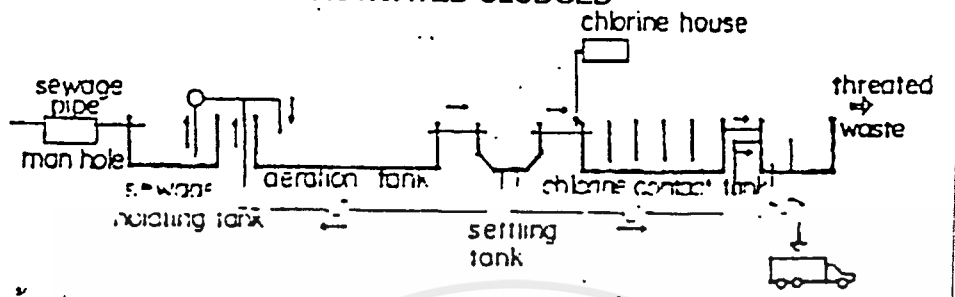
1. SEPTIC TANK AND SAND FILTER
2. OXIDATION POND
3. AERATED LAGOON
4. ACTIVATED SLUDGE

ตาราง แสดงการเปรียบเทียบระบบกำจัดน้ำเสีย

	Septic tank & Sand Filter	Oxidation Pond	Aerated Lagoon	Activated Sludge
- พื้นที่	4	5	3	1
- ค่าก่อสร้างไม่รวมค่าที่ดิน	3	1	4	5
- ค่าใช้จ่ายในการกำจัด	1	1	3	5
- ความยุ่งยากในการกำจัด และการบำรุงรักษา	1	1	2	5
- เสียรบกวน	0	0	4	5
- กลิ่น	1	1	1	1
- ความใสของน้ำหลังการกำจัด	5	3	2	5
- เสถียรภาพของระบบ	4	5	4	2

จากข้อเปรียบเทียบ สามารถเลือกระบบกำจัดน้ำเสียสำหรับโครงการได้ โดยพิจารณาที่ดินอันจำกัด และการรบกวนต่อสภาพแวดล้อมข้างเคียง จึงพิจารณาเลือกใช้ระบบ Activated Sludge

### ขั้นตอนการทำงานของระบบ ACTIVATED SLUDGED



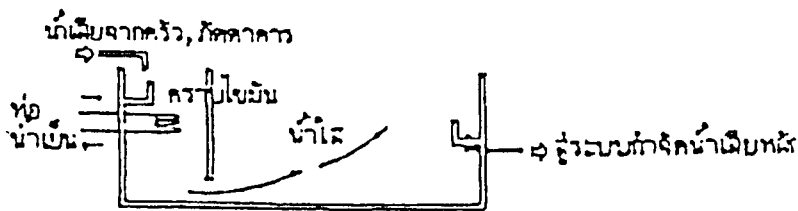
น้ำเสียจากส่วนต่าง ๆ ของโรงแรม จะไหลมารวมกันที่ Sewage Holding Tank จากนั้นจะถูกสูบขึ้นสู่อERATION TANK ที่มี AERATOR อยู่ ทำการหมุนเวียนน้ำเสียให้ได้รับออกซิเจน เนื่องจากใช้แบคทีเรีย ประเภทที่ต้องใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายของเสีย น้ำเสียจาก AERATION TANK ที่ถูกย่อยสลายแล้ว จะไหลล้นไปยัง SETTLING TANK หรือถึงตะกอน ซึ่งในช่วงนี้ แบคทีเรียจะไม่ได้รับออกซิเจน ทำให้มีการย่อยสลายน้อยลง และจับกลุ่มกันเป็นตะกอน ลงสู่ก้นถัง น้ำเสียส่วนหนึ่งพร้อมทั้งตะกอน จะถูกส่งไปยัง CHLORINE CONTACT TANK และอีกส่วนหนึ่ง จะถูกส่งกลับไปยัง AERATION TANK เพื่อให้สภาวะของแบคทีเรียสมดุลใน CHLORINE CONTACT TANK น้ำเสียที่ถูกบำบัด จะถูกใส่ CHLORINE และไหลลงสู่ THREATED WASTE น้ำเสียที่ถูกบำบัด จะถูกตรวจสอบคุณภาพ ให้เป็นไปตามเทศบัญญัติ และตะกอนก็จะถูกสูบถ่ายออกไปทิ้งต่อไป

#### ปริมาณของบ่อกำจัดน้ำเสีย

พิจารณาปริมาณน้ำใช้ของโรงแรมต่อ 1 วัน ดังนั้นความจุของบ่อกำจัดน้ำเสีย จะประมาณ 11,390 แกลลอน หรือเทียบเท่า 44 ลูกบาศก์เมตร

#### ระบบการกำจัดน้ำเสียจากครัว - กัดตาการ

เป็นขบวนการขจัดไขมัน (GREASE SILT) ออกจากน้ำเสีย ก่อนนำเข้าสู่ระบบกำจัดน้ำเสียหลัก เพื่อให้ระบบกำจัดน้ำเสียหลัก ทำงานได้โดยสะดวกไม่ยุ่งยาก



ภาพแสดงระบบกำจัดน้ำเสียจากครัว-ภัตตาคาร

น้ำเสียจากครัว ภัตตาคาร ที่มีไขมันปนอยู่ด้วย จะถูกส่งเข้ามาในบ่อกำจัดไขมัน ซึ่งเป็นบ่อระบบเปิด มีแผงสำหรับกั้นไขมัน อยู่ภายใน น้ำเสียที่มีไขมัน เมื่อไหลเข้าในบ่อ ไขมันจะแยกตัวออกจากน้ำเสีย และลอยอยู่บนน้ำเสีย โดยมีแผงกั้นไขมัน กั้นไขมันจำกัด บริเวณเอาไว้ ส่วนน้ำเสียที่เหลือ จะไหลลงสู่บ่อน้ำใส ที่อยู่ติดกัน และไหลต่อไปยังระบบกำจัดน้ำเสียหลัก ไขมันที่ลอยอยู่ จะถูกกำจัดโดยการตักออกไปทิ้ง และเพื่อให้การตักกระทำได้ง่าย ในส่วนนี้จึงมีการเดินท่อน้ำเย็นจัด (CHILLED WATER SYSTEM) เข้ามา เพื่อให้ไขมันแข็งตัว และสามารถทำกำจัดได้สะดวกขึ้น

### 5.3.6 ระบบระบายน้ำฝน

โดยทั่วไป น้ำฝนจะถูกขจัดออกไปจากบริเวณได้โดย 4 วิธีการคือ

- 1) การไหลไปตามผิวดิน (SURFACE RUN OFF)
- 2) โดยการระบายน้ำใต้ดิน (UNDERGROUND DRAINAGE)
- 3) โดยการระเหย (EVAPORATION)
- 4) โดยการคายน้ำจากใบพืช และดูดจากผิวดิน (TRANSPIRATION)

จากการพิจารณาคุณสมบัติ ของการระบายน้ำฝนแต่ละวิธี และสภาพของที่ตั้งโครงการ ซึ่งเป็นที่ราบเชิงเขา ลักษณะดิน เป็นดินร่วนปนทราย ระบายน้ำดี ความสามารถในการดูดซึมน้ำฝนปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง

ฉะนั้น การระบายน้ำที่เหมาะสมกับโครงการนี้ จึงทำได้ 2 วิธีร่วมกันคือ

- 1) การระบายน้ำตามผิวดิน เนื่องจากพื้นที่เป็นที่ราบเชิงเขา มีความลาดชัน การระบายน้ำผิวดิน จึงเป็นการระบายน้ำบนเนิน ซึ่งจะถูกกีดขวางได้ง่าย การระบายน้ำจึงทำร่องดักน้ำ (INTERCEPTOR DITCH) เป็นการระบายน้ำที่อยู่ตอนบนของเนิน คอยดักน้ำไว้ ก่อนที่น้ำจะไหลไปตามเนินมากพอที่จะกีดขวาง และทำขั้น (TERRACE) เพื่อลดพื้นที่ที่มีความลาดชันเกินไป แล้วระบายลงร่องดักน้ำ ส่วนร่องดักน้ำก็จะระบายต่อ ๆ กันไปจนสู่บ่อพักน้ำ

ส่วนการระบายน้ำฝน จากหลังคาอาคาร ซึ่งจะใช้รางน้ำรวบรวมปริมาณน้ำจากหลังคา จากนั้น ก็ระบายต่อไปยังร่องระบายน้ำ ที่ใช้ระบายน้ำตามผิวดิน ลงสู่บ่อพักน้ำในที่ตั้งโครงการ

- 2) โดยการคุดน้ำของพีช ด้วยวิธีนี้พื้นที่โครงการทั้งหมด จะปลูกพีชคลุมดินไว้ทั้งหมด เพื่อ
- ทำหน้าที่ป้องกันการชะลายของดิน ที่ถูกกลมใหม่ เพื่อการใช้เนื้อที่
  - ทำหน้าที่ดูดซึมน้ำ และป้องกันกักตุนน้ำจากอาคารไหลของน้ำฝน

#### 5.4 ระบบกำจัดขยะ

วิธีกำจัดขยะให้หมดไปมี 4 วิธี

- 1 การกองรวม ( DUMB)
- 2 การนำมากมที่ดิน (SANITARY FILL)
- 3 การนำไปเผา (INCINERATOR)
- 4 การขนไปกำจัดโดยสุขาภิบาล

สำหรับโครงการนี้ เลือกใช้วิธีกำจัดขยะโดยการขนไปกำจัดโดยสุขาภิบาล จะทำการบรรจุขยะในภาชนะที่มีดัดชิด แล้วนำออกไปส่งยังสุขาภิบาล วิธีนี้จะไม่ทำให้เกิดมลภาวะขึ้นในพื้นที่โครงการ และสภาพแวดล้อมอันเป็นลักษณะธรรมชาติที่ควรจะอนุรักษ์ไว้สำหรับโครงการ

#### 5.5 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

การทำระบบไฟฟ้าภายในอาคาร จะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและประสิทธิภาพการใช้งานที่สูง โดยจะต้องสามารถทำให้โครงการมีกระแสไฟฟ้าใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยการใช้ไฟฟ้าในโครงการนี้ต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

##### 5.5.1 ประเภทของระบบไฟฟ้าในโครงการ

###### 1. ระบบไฟฟ้ากำลังทั่วไปในโครงการ

เป็นระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า ให้กับเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องการใช้กระแสไฟฟ้า โดยทั่วไป กระแสไฟฟ้าที่ใช้ภายในโรงแรม จะเป็นระบบไฟฟ้าแรงสูง จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาดแรงเคลื่อน 12 KV ผ่านเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ลูก แปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นไฟฟ้าแรงคลื่น 380/200 โวลท์ (ตามมาตราฐานของเครื่องจักรภาพอังกฤษ) ออกเป็นไฟแรงต่ำ นอกจากนั้นเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นเนื่องจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจร หรือจากกระแสไฟฟ้า OVERLOAD จะต้องติดตั้งแผงควบคุมแยกระบบต่างๆ โดยเฉพาะ เช่น AIR CONDITION Switch Board power and Lighting Switch Board เป็นต้น ใน Switch Board แต่ละเครื่องจะมี Main Circuit Breaker แยกควบคุมออกไปอีก และแต่ละชั้นของอาคารจะมี Branch Circuit Breaker แยกควบคุมออกไปอีกซึ่งเมื่อเกิดเหตุขัดข้อง Circuit Breaker จะตัดวงจรของชั้นนั้น ออกทันที

## 2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

ในกรณีที่กระแสไฟฟ้าเกิดขัดข้อง ทางโครงการได้จัดเตรียม เครื่องปั่นไฟฟ้าสำรองไว้ จำนวน 1 เครื่อง เรียกว่า AUTOMATIC EMERGENCY DIESEL มีคุณสมบัติโดยทั่วไปคือ

-CONTINUOUS SERVICE เครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าโดยที่ไม่จำกัดระยะเวลา

-MOTOR STARTING CAPABILITY เครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่สามารถใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็น MOTOR ได้โดย AUTOMATIC TRANSFER SWITCH

-เมื่อกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าตกลงต่ำกว่า 70% เป็น 3 วินาที TRANSFER SWITCH จะต่อ PILOT CONTACT สำหรับ START เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและเมื่อกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้ากลับคือสู่สภาพปกติ TRANSFER SWITCH จะสับเปลี่ยนให้ต่อเข้ากับวงจรของการไฟฟ้าแต่ควร จะเดินเครื่องต่อไปเป็นเวลา 5 นาที จึงจะหยุดเครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรอง

ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินนี้โดยทั่วไปเตรียมไว้ใช้กับระบบต่างๆ ดังนี้

### 1. ระบบแสงสว่างของ EXIT SIGNS

- จำนวน 50% ของไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณบันได
- จำนวน 20% ของไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณโถงทางเดิน

### 2. ระบบสัญญาณเตือนภัยต่างๆ

### 3. ระบบดับเพลิง เช่น ปิมน้ำสำหรับดับเพลิง

### 4. ปิมน้ำทั่วไปในระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำเย็น น้ำร้อน และระบบกำจัดน้ำเสีย

### 5. ส่วนบริการอาหาร

### 6. ห้องเย็น และห้องเก็บอาหาร

โดยจะมี TIME DELAY คือช่วงเวลาที่ช้าไปตั้งแต่ไฟฟ้าดับลงจนกระทั่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำงานเต็มที่ไม่ควรนานกว่า 10 วินาที นับรวม TIME DELAY 3 วินาทีด้วย

### 3. ระบบ CONDUIT SYSTEM

เป็นระบบการเดินไฟฟ้าในท่อโลหะ ซึ่งจะช่วยป้องกันสายไฟฟ้าจากความร้อน ความชื้น และยังป้องกันอุบัติเหตุจากไฟไหม้ อันเนื่องมาจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจรอีกด้วย ท่อ CONDUIT ปกติทำด้วยเหล็กชุบ GALVANIZED ภายในท่อเรียบไม่มีตะเข็บเพื่อป้องกันสายไฟฟ้าชำรุดจากความร้อน แบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

- ELECTRIC METAL TUBE (E.M.T) เป็นท่อชนิดบางใช้ฝังในกำแพงหรือแขวนในกำแพง หรือแขวนในฝ้าเพดาน

- RAGID STEEL CONDUIT เป็นท่อชนิดหนาใช้ฝังในพื้นที่หรือในพื้นที่ที่มีความชื้น

#### ข้อดีของระบบ CONDUIT SYSTEM

1. มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย สามารถซ่อนอยู่ในผนังหรือในเพดานได้อย่างมิดชิด โดยไม่ทำให้สายไฟฟ้าชำรุดเสียหาย
2. มีความสะดวกในการติดตั้ง ตรวจสอบได้ง่าย ประหยัด และช่วยรักษาสายไฟฟ้าให้มีอายุการใช้งานนานขึ้น
3. ช่วยป้องกันไฟไหม้อันเนื่องมาจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจร หรือ จากการใช้กระแสไฟฟ้าเกินกำลัง (OVERLOAD)

#### 5.5.2 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

เป็นการจัดความเข้มของแสง ให้เหมาะกับบริเวณต่าง ๆ ภายในโรงแรม ตามลักษณะ และช่วงเวลาของการใช้งานแต่ละประเภท ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาถึงตำแหน่ง จำนวน ระยะทาง และทางความเข้มของแสง ในอุปกรณ์แสงสว่างแต่ละประเภท ที่มาติดตั้งตามความเหมาะสม

#### ตาราง แสดงระดับความสว่างของแสงไฟฟ้าที่พอเหมาะกับการใช้งานในโรงแรม

AREA	LUX	LUMENS/FT <sup>2</sup>	LIMITS GLARE INDEX
ENTRANCE LOBBY	200	20	
RECEPTION AREA	400	40	
PUBLIC ROOMS	100	10	
CASHIER DESK	400	40	
LOUNGES	200	20	
GUEST ROOM	100	10	
BED HEADS	200	20	
BATHROOM	100	10	
KITCHENS			
- GENERAL	200	20	20
- FOOD PREPARATION	400	40	25
- STORES	200	20	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.6 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

ผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากฟ้าผ่าสามารถทำให้เกิดความเสียหายและอันตรายได้หลายประการ จึงต้องเตรียมป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากฟ้าผ่าลงอาคาร โดยระบบป้องกันฟ้าผ่าจะต้องดูสวยงาม กลมกลืนกับอาคารด้วย

สำหรับโครงการนี้เลือกใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่า 2 ระบบคือ

1. LIGHTING ACTIVE SYSTEM เป็นระบบสายล่อฟ้า ที่ใช้กันทั่วไป โดยติดตั้งเสาที่มีลักษณะเป็นปลายแหลมเอาไว้เป็นช่วงๆ บนชั้นดาดฟ้า แล้วโยงสายไฟ เชื่อมติดต่อกันทุกช่วง แล้วเดินสายไฟจากชั้นดาดฟ้าลงสู่ดิน ใช้กับส่วนบังกะโหล
2. RADIO ACTIVE SYSTEM เป็นระบบทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถผลิตโปรตอน (จึงมีประจุบวก) ทำให้ค่าความต่างศักย์ระหว่าง อาคารกับบรรยากาศโดยรอบอาคาร สะเทิน ฉะนั้น อาคารจะไม่ถูกฟ้าผ่า เนื่องจากประจุไฟฟ้าในบรรยากาศโดยรอบอาคาร สะเทิน RADIO ACTIVE นี้สามารถปฏิบัติการโดยคลุมพื้นที่ออกเป็นรัศมี 50 เมตร ในมุมเอียง 30 ° จะติดตั้งไว้บนชั้นดาดฟ้าของตัวอาคารโรมแรม

### 5.7 ระบบติดต่อสื่อสาร

#### 5.7.1 ระบบติดต่อสื่อสารภายใน - ภายนอกทางอิเล็กทรอนิกส์

##### 1. ระบบโทรศัพท์

เป็นแบบสื่อสาร ที่สามารถทำการติดต่อ ทั้งภายในและภายนอก มีขอบข่ายการติดต่อที่กว้างขวาง และการติดต่อค่อนข้าง สะดวก รวดเร็ว กว่าวิธีการติดต่อแบบอื่น ๆ ในปัจจุบัน โทรศัพท์ติดต่อที่ใช้ภายในโรงแรม แบ่งออกเป็น 4 ระบบ ดังนี้

ระบบ	ลักษณะทั่วไป
Private Manual Branch Exchange (PMBX or PBX)	การโทรศัพท์เข้า-ออกกระทำโดยเชื่อมระบบการติดต่อภายใน เข้ากับระบบการติดต่อภายนอก โดยผ่านพนักงานต่อสาย โดยปกติชายการติดต่อจะสามารถติดต่อภายในได้ 50 คู่สาย ภายนอกได้ 10 คู่สาย โดยใช้พนักงานต่อสาย 2 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบ	ลักษณะทั่วไป
Private Automatic Branch Exchange (PABX or PBX)	เป็นการติดต่อระหว่างภายนอกกับภายใน หรือภายในกับภายใน โดยผ่านเครื่องอัตโนมัติ หรือพนักงานต่อสาย เหมาะกับการใช้ในธุรกิจโรงแรม ซึ่งสามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย เป็นระบบการติดต่อสู่บริเวณสาธารณะโดยแยก
Private Manual Exchange (PMX) and Private Automatic Exchange (PAX)	ระบบเป็นอิสระโดยมีการกำหนดขอบเขตของการติดต่อเอาไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการบริการหรือเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น การเรียกพนักงาน การบริการรักษาความปลอดภัย การแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้
Intercom or Direct Speech System	เป็นระบบการติดต่อโดยตรงระหว่างคู่สายภายในปกติจะสามารถรวมการติดต่อได้เต็มที่ 8 คู่สายแต่อาจเพิ่มได้ถึง 68 คู่สาย ถ้าเป็นการติดต่อจากห้องพัก สู่บริเวณที่ถูกจำกัดเอาไว้ เช่น บาร์ ห้องบริการ ห้องผู้จัดการ

### สรุปการเลือกใช้ระบบโทรศัพท์ของโครงการ

เลือกใช้ระบบ PABX เพราะเป็นระบบที่เหมาะสมกับการใช้ในธุรกิจโรงแรม มากกว่าระบบอื่น อาจมีการเพิ่มโทรศัพท์สายภายใน เพื่อเพิ่มความสะดวก ในเหตุการณ์ฉุกเฉิน และการซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีในตำแหน่งต่อไปนี้

- ห้องวิศวกรรมเครื่องกล
- คริว ภัตตาคาร บาร์ ห้องเก็บของ
- ห้องควบคุมระบบวิทย์และโทรทัศน์

### โทรศัพท์สาธารณะ

โทรศัพท์สาธารณะส่วนใหญ่ จะติดตั้งตามตำแหน่งดังต่อไปนี้

- ห้องโถงใหญ่
- ห้องจัดเลี้ยง ห้องเดินรำ
- ส่วนพักผ่อนที่เป็นสาธารณะ
- ห้องพักพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	กว้าง	ลึก	ยาว
ขนาดของพื้นที่ใช้สำหรับการโทรศัพท์ ต่อหนึ่งหน่วย	250 มม. 34 นิ้ว	850 มม. 34 นิ้ว	2,100 มม. 83 นิ้ว

### ข้อกำหนดสำหรับห้องอุปกรณ์ควบคุมการติดต่อ

#### ความต้องการทางด้านโครงการ

- ความสูงต่ำสุดจากพื้นถึงเพดาน 2,820 มม. (ความสูงของอุปกรณ์ 2,300 มม.) โดยต้องมีช่องว่างเหลือสำหรับสายเคเบิล และการรองรับ)
- น้ำหนักปลอดภัยสำหรับพื้น 450 กก./รันนิ่งเมตร
- ทั่วบริเวณควรมีการกันฝุ่นละอองให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ พื้นคอนกรีตควรปกคลุมด้วยแผ่นไวนิล
- ผนังควรมีลักษณะเรียบ สั้น และทาสีที่ให้ความรู้สึกเบา สว่าง
- อุณหภูมิภายในควรจะอยู่ระหว่าง  $15.5^{\circ}$  -  $18.5^{\circ}$  C มีการถ่ายเทอากาศพอเพียง และมีการกำหนดการให้แสงสว่าง
- แบริเตอร์ อาจติดตั้งในบริเวณ หรือแยกออกจากบริเวณนี้
- พื้นควรจะทนต่อกรดได้

#### การกระจายการติดต่อ

ในการกระจายการติดต่อ จะกระทำให้การใช้สายเคเบิล ซึ่งมีฉนวน เพื่อป้องกันการเสียหาย ความชื้น ควรแยกคู่สายเคเบิล ออกจากสายจ่ายไฟแรงสูง

#### การเดินทางสายเคเบิลในทางนอน

- ช่องเหนือเพดาน
- ช่องว่างใต้พื้น
- ท่อสายไฟ

#### การเดินทางสายเคเบิลในทางตั้ง

- เดินในท่อสายไฟ

### 2) อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ

ระบบการประชาสัมพันธ์ บริการเพลงตามสาย (BACK GROUND MUSIC & PAGING SYSTEM) )ประกอบด้วย ตัวกระจายเสียงเครื่องรับวิทยุ เครื่องเล่นแผ่นเสียง เทป และลำโพง ซึ่งจะติดตั้งอยู่ตามส่วนต่างๆ ที่กำหนดขึ้นภายในโรงแรม และในระบบนี้ ยังมีวงจรของไมโครโฟน ติดต่อกันอยู่ด้วย เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์ ในการทำงานของระบบการประชาสัมพันธ์ อาจแบ่งออกได้เป็น

- การทำงานโดยทั่วไปกระทำโดยการทำงานครอบคลุมส่วนของผู้เข้าพัก ส่วนของพนักงาน 114
- การทำงานเฉพาะเขต กระทำโดยการเจาะจง ส่วนที่ต้องการจะให้มีการประชาสัมพันธ์ เช่น ห้องสัมมนา ห้องจัดเลี้ยง ฯลฯ

### ตำแหน่งในการติดตั้งลำโพง

ระบบ	ส่วนผู้พัก	ส่วนพนักงาน
ทั่วไป	ห้องโถง ล็อบบี้ เลานจ์ โถง	ห้องพักพนักงาน ส่วนบริการ
เฉพาะส่วน	ลิฟท์ ภัตตาคาร บาร์ ห้องจัดเลี้ยง ห้องนิทรรศการ สระว่ายน้ำ ส่วนพักผ่อน	ส่วนทำงานอื่นๆ

ลำโพง อาจจะติดตั้งไว้ภายในตู้ลำโพง เสา หรือเพดาน ซึ่งสามารถทำให้กลมกลืนกับการตกแต่งได้

### 5.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ดับเพลิง และการหนีไฟ เป็นระบบที่มีความสำคัญต่อความปลอดภัยของผู้ที่อยู่ในโรงแรมเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น จำเป็นต้องมีข้อคำนึงถึงในการออกแบบดังนี้

#### แหล่งกำเนิดเพลิงไหม้

จากรายงานการสำรวจแหล่งกำเนิดไฟไหม้โรงแรมในเครือจักรภพ ในปี 1972-ปรากฏดังนี้

สถานที่ (ตำแหน่ง)	จำนวน (เปอร์เซ็นต์)
ห้องครัว	23
ห้องพักแขก	18
ห้องเก็บของ	12
โถงโรงแรม ลิฟท์	9
บาร์	4
ห้องพักผ่อน	4

แหล่งกำเนิด	จำนวน (เปอร์เซ็นต์)
การประกอบอาหารและอุปกรณ์ประกอบอาหาร	17.8
วัสดุติดไฟ	17.4
เครื่องใช้ไฟฟ้า	11.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การออกแบบป้องกันเพลิงไหม้

การออกแบบ ยึดถือกฎเกณฑ์เกี่ยวกับป้องกันไฟ ใช้หลักเกณฑ์มาตรฐานที่นานาชาติดียอมรับ คือ มาตรฐานของ NPPA และมาตรฐานตามเทศบัญญัติเป็นหลัก

### ลักษณะเครื่องมือเครื่องใช้ในการดับเพลิง

- เครื่องมือที่ติดกับรถดับเพลิง
- เครื่องมือที่ติดตั้งตายตัวและควบคุมการใช้ด้วยมือ
- เครื่องมือที่ติดตั้งตายตัวและใช้การควบคุมการทำงานโดยอัตโนมัติ
- เครื่องมือที่สามารถนำเคลื่อนที่ไปใช้ยั้งที่ต่างๆ ได้

### 1. รถดับเพลิงและเครื่องมือที่ติดมากับรถ

ขนาด ชนิด และจำนวนของอุปกรณ์ และรถยนต์ดับเพลิง ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ในแต่ละห้องที่มืออยู่ไม่แน่นอน แต่สามารถยึดถือมาตรฐานในการออกแบบ ถนนทางเข้าได้ดังนี้

ขนาดถนน	เมตร	ความแปรเปลี่ยน
ความกว้างถนน (ต่ำสุด)	3.66	ในกรณีที่ใช้ติดตั้งไฮดรอลิค ความสูงจะเพิ่มขึ้น
รัศมีการกับล้อ	18.0-22.0	ขึ้นอยู่กับอัตราความเร็ว
ระยะทำการ	20-30	

### 2. เครื่องมือที่ติดตั้งตายตัว และควบคุมด้วยมือ

เครื่องมือเหล่านี้แบ่งออกตามประโยชน์ใช้สอยเป็น

- สัญญาณแจ้งเหตุเกิดเพลิงไหม้ ซึ่งเป็นชนิดคอปุม
- อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ หัวฉีดเพลิง และอุปกรณ์ ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้ จะเชื่อมอยู่กับแหล่งเก็บน้ำของโรงแรม (WATER TOWER) เพราะต้องการแรงดันน้ำที่สูงแผงเก็บสายหัวฉีดภายในโรงแรม (มีรัศมี 30 เมตร)

### 3. เครื่องมือที่ติดตั้งตายตัว และควบคุมการทำงานโดยอัตโนมัติ

สามารถแบ่งออกตามประโยชน์ใช้สอยได้ดังนี้

- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีหลายชนิด สามารถเลือกใช้ได้ตามต้องการ เช่น เครื่องดับจับความร้อน เครื่องดับจับควัน เครื่องดับจับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งระบบเหล่านี้ สามารถควบคุมให้ทำงานแจ้งเหตุเพลิงไหม้ หรือทำงานร่วมกับระบบอื่น ๆ ได้ในทันที เช่น ระบบสปริงเกอร์ ระบบป้องกันควัน ฯลฯ

- อุปกรณ์ดับเพลิงอัตโนมัติ แบ่งออกตามตัวกลางที่ใช้ดับไฟ มีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อุปกรณ์ที่ใช้น้ำ
- อุปกรณ์ที่ใช้แก๊ส

อุปกรณ์ที่ใช้น้ำ ได้แก่ ระบบสปริงเกอร์ (Sprinkler System)

ตำแหน่งที่ติดตั้ง ตำแหน่งของตัวสปริงเกอร์ จะอยู่ในส่วนใต้เพดาน และสปริงเกอร์ 1 ตัวสามารถครอบคลุมพื้นที่การดับไฟได้ 16 ตารางเมตร

**สรุป** การพิจารณาระบบการแจ้งเพลิงไหม้ และระบบดับเพลิงในโครงการ  
ระบบแจ้งเหตุ ใช้

- ระบบกดปุ่มในบริเวณห้องโถงทั่วไป
- ระบบ Heat Smoke Detector ในบริเวณห้องโถงทั่วไป โถงทางเดิน ห้องพัก และในส่วนที่อาจเป็นต้นเหตุเพลิงไหม้

#### ระบบดับเพลิง

ได้เลือกใช้แบบต่างๆ ดังนี้

- ระบบท่อน้ำแรงดัน และสายสูบลมในส่วนของโถงทางเดิน ห้องพัก และห้องพักแขกและบริเวณโดยทั่วไป
  - ระบบสปริงเกอร์ ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบ Wet Pipe ติดตั้งในส่วนบริการหลักของโรงแรม (BACK OF THE HOUSE) เช่น ครัว ห้องซักกรีด ฯลฯ บริเวณที่อาจมีอัคคีภัย
  - ระบบแก๊ส เลือกใช้ระบบแก๊สยาลอน 1301 ในห้องที่มีระบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่นห้องควบคุมอาคาร ห้องควบคุมระบบโทรศัพท์
  - เครื่องมือฉกฉวยเพลิง ดับไฟที่เคลื่อนที่ได้
- ติดตั้งเป็นชุด ๆ อยู่ร่วมกับสายสูบลม และระบบท่อน้ำแรงดัน รวมเป็นหน่วยทุกๆ ระยะ 30 เมตร เช่น ในส่วนของโถงทางเดินไปยังห้องพักแขก

#### ระบบน้ำดับเพลิง

ใช้น้ำจากระบบน้ำใช้ โดยมีการสำรองระดับน้ำเอาไว้ เพื่อการดับไฟ นอกจากนี้ ยังมีปั๊มน้ำฉุกเฉิน ที่สามารถทำงานได้โดยใช้ไฟฟ้า และน้ำมันดีเซล เพื่อให้สามารถทำงานได้ในกรณีฉุกเฉิน นอกจากนี้ ยังมีบริเวณที่เตรียมติดตั้ง Siamese Connection เอาไว้ในกรณีที่ต้องการนำน้ำจากแหล่งน้ำอื่น เช่น รถขนน้ำของตำรวจเพลิงมาใช้

## การหนีไฟ

มาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบ ยึดถือมาตรฐานของ NFPA และข้อกำหนดการป้องกัน และหนีไฟที่ใช้ในเครื่องจักรภาพอังกฤษ

### ความกว้างของช่องทางหนีไฟ

โถงทางเดินทั่วไป ควรจะมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

พื้นที่อื่นๆ ที่เป็นห้องโถง

- บริเวณที่ย่านชุมชนที่จอดรถ 0.28 ม<sup>2</sup>/คน
- ห้องประชุม ห้องอาหาร ห้องพักผ่อน 1.39 ม<sup>2</sup>/คน

### ระยะทางที่ใช้ในการหนีไฟ

#### ระยะการหนีไฟสูงสุด

ระยะภายในห้องไปยังทางออกฉุกเฉิน	NFPA(F)	
ห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง ภัตตาคาร	ทางออกเดียว	-
	ทางออก 2 ทาง หรือมากกว่า	45
	มีระบบสปริงเกอร์	60
	ทางออก 3 ทาง หรือมากกว่า	-
	บริเวณที่เสี่ยงต่อเพลิงไหม้เช่นครัวห้องต้มยำ	ทางออกทางเดียว
ช่องทางเดินห้องพักแขกถึงทางหนีไฟ	ทางออก 2 ทาง หรือมากกว่า	22.5
	ทิศทางเดียว (ทางตัน)	10.6
	2 ทิศทาง	30
	ระบบสปริงเกอร์	45

### ความต้องการอื่น ๆ

ในการหนีไฟ จำเป็นต้องมีการระบายอากาศ - ครัว และแสงสว่างฉุกเฉิน อย่างน้อย 12 ลักซ์ (1 ลูกบาศก์/ตารางฟุต)

จำนวนช่องหนีไฟ (ทางออกฉุกเฉิน) สำหรับห้องจัดเลี้ยง - ประชุม

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

5.10 อุปกรณ์ติดตั้งพิเศษเพื่อช่วยในการประหยัดพลังงาน (ENERGY SAVING DEVICE)

- อุปกรณ์ติดตั้งภายในห้องพักแขก

เป็นอุปกรณ์สำหรับควบคุมการทำงานของ ระบบไฟฟ้าภายในห้องพักแขก ให้เปิดหรือปิด โดยแขกผู้เข้าพักเป็นผู้ควบคุมเอง การทำงานของระบบนี้ จะกระทำโดยเริ่มต้นจากกล่องสำหรับเสียบกุญแจ ทำจาก ACRYLIC ภายในประกอบด้วยไมโครสวิตช์และหลอดไฟแสงสว่างพวก 1-3 วัตต์ 1 หลอด (ในระบบควบคุมนี้ ใช้กระแสไฟฟ้า แรงเคลื่อนต่ำเพียง 12 โวลท์) แขกผู้เข้าพักเข้ามาในห้องจะนำกุญแจห้องมาเสียบที่กล่องนี้ เพื่อให้กระแสไฟฟ้าภายในห้องพักทำงานตามปกติ เมื่อแขกผู้เข้าพักออกไปห้องพัก และดึงกุญแจออกจากกล่องสำหรับเสียบกุญแจภายในเวลา ประมาณ 1-3 นาที ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ จะไม่มีกระแสไฟฟ้า จ่ายเข้าไปภายในวงจรยกเว้นตู้เย็น และเครื่องปรับอากาศ (จะทำที่ตำแหน่ง LOW SPEAD) ในกรณีที่ขึ้นส่วนหรืออุปกรณ์ใด ๆ ขัดข้อง ระบบไฟฟ้า ภายในห้องพักแขก ก็จะทำงานตามปกติ เหมือนกับไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์นี้

- อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

ติดตั้งเพื่อช่วยควบคุมการทำงานของเครื่องให้เหมาะสมกับสภาพของอากาศ อุณหภูมิ และความชื้นโดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องปรับอากาศ จะทำงานภายใต้การควบคุมของ MICRO PROCESSOR โดยมี CAROLIC COMPUTER เป็นตัววัดปริมาณน้ำเย็นที่ใช้ภายในระบบ (สำหรับห้องพักในตัวโรงแรม) และวัดความแตกต่างอุณหภูมิของน้ำเย็นในระบบแล้วส่งผลไปที่ PARAMATRIX SEQUENCE CONTROLLER ซึ่งจะเป็นตัวกำหนด CHILLER ให้ทำงานเหมาะสมกับความต้องการของระบบ

นอกจากนี้ภายในห้องพักแขก ยังมีระบบสำหรับปรับอุณหภูมิของลมที่ออกจาก FAN COIL UNIT ให้เหมาะสมกับอุณหภูมิภายนอก เป็นการช่วยประหยัดพลังงานอีกส่วนหนึ่ง



๓๒

## บทที่ 6

### การวิเคราะห์โครงการประเภทเดียวกัน

#### 6.1 กรณีศึกษาโครงการที่ใกล้เคียงในประเทศไทย

- 6.1.1 โครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี
- 6.1.2 โครงการชีวาคม อำเภอหัวหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
- 6.1.3 โครงการบัลวี ศูนย์ธรรมชาติบำบัด
- 6.1.4 โครงการโรงแรมรีเจนท์เชียงใหม่

#### 6.2 กรณีศึกษาโครงการที่ใกล้เคียงในต่างประเทศ

- 6.2.1 ซันฮิลล์ คันทรี คลับ
- 6.2.2 โรงแรม โฟร์ซีซั่นส์ บาห์ลี



## 6.1 กรณีศึกษาโครงการที่ใกล้เคียงในประเทศไทย

### 6.1.1 โครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น (HEALTH PROMOTION CENTER)

- เจ้าของ**                   โรงพยาบาลมิชชั่นและมูลนิธิคริสเตียนเมดิคอลของเซเว่นเดย์แอทเวนต์
- ที่ตั้ง**                     อำเภอ มวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี
- พื้นที่**                     ประมาณ 600 ไร่
- จำนวนห้องพัก**       34 ห้อง
- ความเป็นมา**

ทางโรงพยาบาลมิชชั่น ซึ่งเป็นเครือข่ายของคณะเซเว่นเดย์แอทเวนต์ มีสำนักงานใหญ่ที่รัฐอริโซนา สหรัฐอเมริกา ทางคณะมีนโยบายในด้านสุขภาพ โดยเฉพาะทางด้านป้องกัน ซึ่งทำกันอยู่น้อยมาก มักจะทำกันมากเรื่องรักษาเมื่อป่วยแล้ว ฉะนั้นทำให้รู้สึกว่าจะแก้ไขไม่ตรงจุด ต่อมาทางโรงพยาบาลจึงได้ตัดสินใจที่จะสร้างศูนย์ขึ้นมาที่ อ. มวกเหล็ก จ. สระบุรี จึงได้ตัดสินใจซื้อและได้ทำการสร้างศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น

#### วัตถุประสงค์โครงการ

ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมในศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น จะได้รับ

1. ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับธรรมชาติของร่างกาย และวิถีทางธรรมชาติที่จะดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี โดยเป็นแหล่งวิชา รวมทั้งภาคปฏิบัติในเรื่องธรรมชาติบำบัดอย่างแท้จริง
2. การสนับสนุนและจูงใจ ให้ปรับเปลี่ยนสู่พฤติกรรมสุขภาพที่ดีกว่า โดยจัดให้ได้รับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมครบถ้วน เพื่อสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ
3. การฝึกปฏิบัติให้สร้างพฤติกรรมสุขภาพแนวใหม่ เพื่อลดปัจจัยที่จะทำให้เกิดโรคเรื้อรัง (CHRONIC DEGENERATIVE DISEASES )
4. การฟื้นฟูสุขภาพสู่ระดับปกติ หรือระดับใกล้เคียงปกติ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้โดยไม่ประสบความทุกข์ทรมานจากโรค

#### ส่วนประกอบของโครงการ

ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น ประกอบด้วยอาคาร 2 ชั้น มีเนื้อที่ตัวอาคาร 2700 ตร.ม.และบริเวณรอบนอก 9000 ตร.ม. มีห้องพักจำนวน 34 ห้อง จำนวนบุคลากร 30 คน จำนวนผู้ใช้บริการ 78 คน มีส่วนต่างๆดังนี้

- ห้องพักมีห้องน้ำส่วนบุคคลและเครื่องปรับอากาศ - ห้องพักรวม 2ห้อง  
30ห้อง
- ห้องสูท 2ห้อง
- ห้องตรวจสุขภาพพร้อมอุปกรณ์ทันสมัย
- ห้อง LAB และ X-RAY
- ห้องอบไอน้ำและธาราบำบัด
- ห้องธุรการ
- ห้องสาริการปรุงอาหารเพื่อสุขภาพและครัว
- ห้องสัมมนา
- ห้องสนทนาการ
- ห้องพยาบาล
- ห้องทำการของแพทย์และพยาบาล
- ห้องกายภาพบำบัด
- ห้องโถงกลาง
- ห้องอาหาร
- ห้องบรรยาย
- ห้องสมุด
- ห้องออกกำลังกายในร่ม

- ส่วนSERVICE เช่นห้องซักกรีด ห้องซ่อมบำรุง

นอกจากนี้ยังประกอบด้วย

- TERRACE สำหรับทำกิจกรรมสนทนาการ OUTDOOR โดยเฉพาะในตอนกลางคืน  
ท่าม
- กลางธรรมชาติ
- GREEN COURT สวนภายในคอร์ท เพื่อมุมมองที่ดีภายใน
- สระว่ายน้ำและ JAGUCCI
- สนามเทนนิส
- สวนพักผ่อนด้านนอกอาคาร
- บริเวณลานด้านหน้าอาคารสำหรับเป็นลานออกกำลังกายยามเช้าและยามเย็น

### การจัดพื้นที่ใช้สอย

สถาปัตยกรรมเป็นอาคารหลังเดียว มีความสูง 2 ชั้น อาคารมีผังพื้นเป็นรูปแปดเหลี่ยม มีห้องพัก 34 ห้อง โดยเป็น ห้องเตียงเดี่ยว 2 ห้อง , ห้องเตียงคู่ 28 ห้อง , ห้องสูท 2ห้อง , ห้องเตียงรวม 8 เตียง 2 ห้อง ชั้นบนของอาคารจะถูกจัดให้เป็นห้องพัก ส่วนชั้นล่างจะเป็นส่วนที่เป็นห้องพักและพื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับกิจกรรมต่างๆที่เป็นบริการของศูนย์

การจัดรูปแบบการบริการเป็นลักษณะกึ่งRESORT ผู้มาพักเป็นการมาพักผ่อนโดยได้รับบริการด้านสุขภาพไปด้วย ตรงกลางภายในอาคารถูกจัดเป็น OPEN SPACE มีลักษณะเป็นสวนและสนามหญ้าสามารถเข้าไปเดินเล่นได้ ด้านหน้าอาคารมีพื้นที่กว้างพอที่จะใช้เป็นลานกิจกรรมออกกำลังกายได้

## การให้บริการของศูนย์

1. การบรรยายเกี่ยวกับสุขภาพที่ดี โรคและวิธีป้องกันโรคต่างๆ
2. การบำบัดโรคด้วยวิธีธรรมชาติ การใช้กระแสน้ำบำบัดและการอบไอน้ำ
3. การบริการอาหารที่มีคุณค่า และไขมันต่ำ
4. การเรียนรู้วิธีการปรุงอาหารให้ถูกวิธี
5. การออกกำลังกายที่เหมาะสม เจ้าหน้าที่พาออกกำลังกายโดยการเดินทุกเช้า เย็น เดินขึ้นภูเขา , ยืดเส้นตอน 9.00 โมงเช้า , ออกกำลังกายในน้ำในตอน 16.00 น. , ทดสอบสมรรถภาพของหัวใจโดยการเดิน
6. การให้บริการทางด้านกายภาพบำบัดและการนวด
7. การตรวจสุขภาพและฟังคำแนะนำจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
8. การพักผ่อนคลายเครียด และกิจกรรมสันทนาการเช่น เพลงและเกมส์ ดนตรีเพื่อสุขภาพ การออกไปชมธรรมชาติ

## ประเภทผู้ไปโครงการ

1. ประชาชนทั่วไป หรือผู้ที่ต้องการเรียนรู้การป้องกันโรคต่างๆที่เกิดจากการดำรงชีวิต
2. ผู้มีโรคที่มาจาก การดำรงชีวิต และอยากมาศึกษาควบคุม และป้องกันโรคอื่นๆ ที่จะแทรกภายหลัง

ผู้ที่เข้ารักษาบำบัดในศูนย์จะต้องมีสภาวะร่างกายที่ยังเดินได้ดี ถ้าเป็นเบาหวานและความดันสูงก็ต้องอยู่ในขั้นที่ได้รับการรักษาแล้ว และต้องการที่จะใช้บำบัดทางธรรมชาติ เพื่อจะได้ใช้ยาน้อยลงหรือเกือบไม่ใช้หรือใช้เมื่อจำเป็น

## ปริมาณที่รับได้

- โครงการ NEW-START 15-20 คน โครงการ
- โครงการสัมมนาทั่วไป 40-50 คน โครงการ

ส่วนมากการใช้งานของโครงการจะเป็น ระยะ 3-4 เดือนแรกของปี และ 2-3 เดือนของสิ้นปี และฤดูฝนจะมีแขกมาพักบ้าง

## ราคาค่าบริการ

ราคา 1,900 บาท/ห้อง (อยู่ได้ 2 คนรวมอาหาร 3 มื้อ) ในการเข้าพักรวมตาไม่ได้เข้ารับคอร์สพิเศษที่โครงการจัดขึ้น แต่สามารถรับบริการทั่วไปได้เช่นสระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย

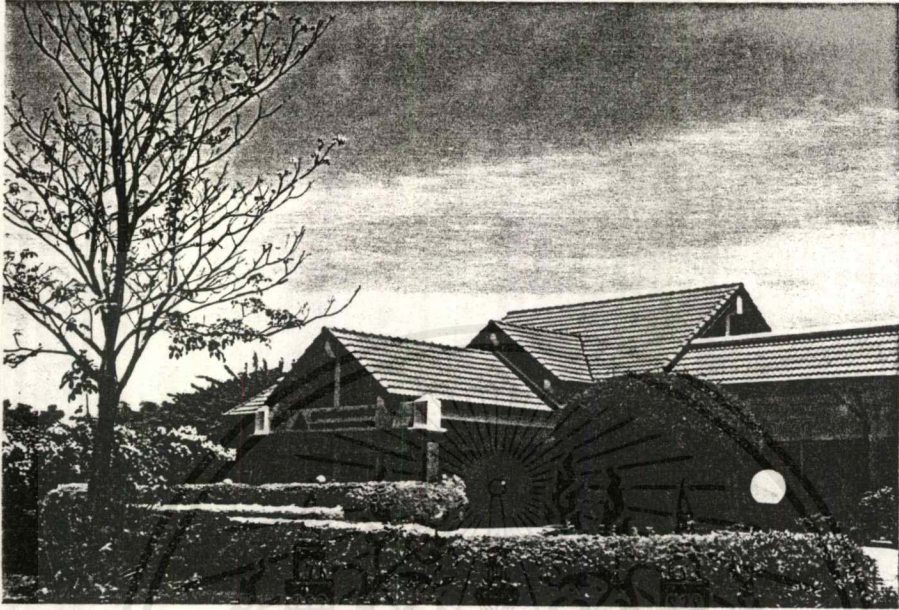
## ตัวอย่างโปรแกรมที่จัด

06.00 น	ออกกำลังกายยามเช้า	13.00 น	ว่าง
07.00 น	อาหารเช้า	14.00 น	อบนวดตัว
08.30 น	เริ่มรับวันด้วยจิตใจแจ่มใส	15.00 น	ออกกำลังกายยามเย็น
09.00 น	ยืดเส้นยืดสาย	18.00 น	อาหารเย็น
10.00 น	บรรยายเรื่องโรคต่างๆ อาหาร และอื่นๆ	19.00 น	บรรยาย, สันทนาการ และอื่นๆ
11.00 น	บรรยาย หรือ สาธิตทำอาหาร	21.00 น	พักผ่อน
12.00 น	อาหารเที่ยง		

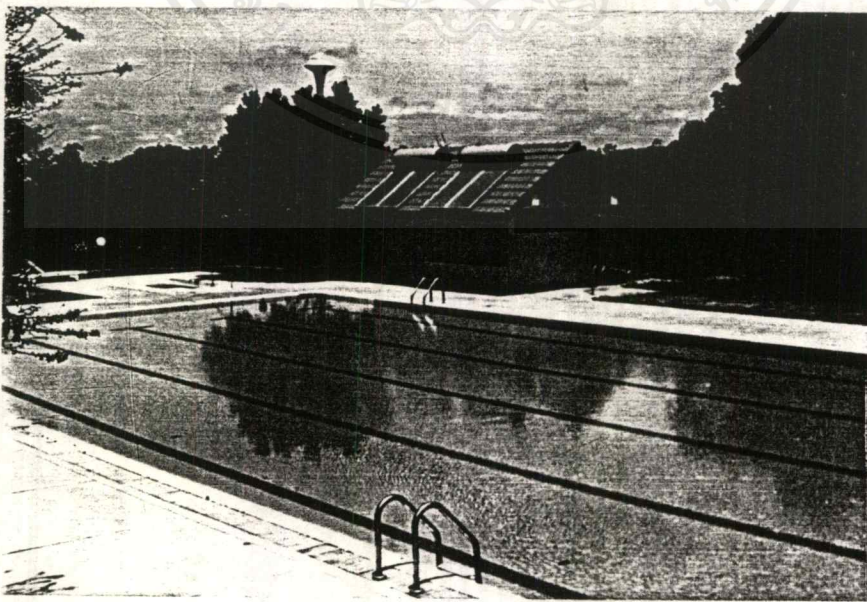
## วิเคราะห์โครงการ

- ที่ตั้งโครงการอยู่ต่างจังหวัด ไม่ไกลจากกรุงเทพ เข้าถึงได้ง่าย อยู่ในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ปราศจากสิ่งรบกวนใดๆ สภาพแวดล้อมเหมาะสมที่จะเป็นศูนย์เพื่อส่งเสริมสุขภาพ ทำเลที่ตั้งอยู่ท่ามกลางธรรมชาติที่งดงาม สถานที่ล้อมรอบด้วยภูเขาและอากาศบริสุทธิ์เหมาะแก่การพักผ่อนและออกกำลังกาย
- การให้บริการเป็นลักษณะกึ่ง RESORT ให้การอบรม เป็นการท่องเที่ยวไปในตัว ที่ตั้งใกล้แหล่งท่องเที่ยวจึงเป็นทำเลที่ดี
- กิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นเพื่อสุขภาพ ทำให้ผู้ที่มาพักหรือมาเข้าโปรแกรมนอกจากจะได้ประโยชน์เพื่อสุขภาพทางกายแล้ว กิจกรรมต่างๆนั้นทำให้เกิด การมี SOCIAL INTERACTION ระหว่างกัน และทำให้เกิดความเป็นกันเองระหว่าง ผู้ใช้บริการกับผู้ให้บริการ และระหว่างผู้ให้บริการด้วยกันเอง บรรยากาศกลุ่มต่างๆส่งเสริมให้เกิดผลดีในแง่สังคม และจิตใจ
- ลักษณะสถาปัตยกรรมเป็นอาคารหลังเดียวที่จบในตัวเอง การเชื่อมต่อของส่วนต่างๆ จึงสามารถกระทำได้ง่าย แต่มีข้อเสียตรงที่ห้องพักที่อยู่ชั้นล่าง ที่อยู่ด้านในติดกับ COURT อาจสูญเสียความเป็นส่วนตัวไปบ้าง ทั้งนี้เพราะอยู่ติดกับทางสัญจรภายในซึ่งเป็นการสัญจรหลัก และลักษณะของอาคารที่จบในตัวเอง ทำให้การสัญจรเชื่อมต่อกับส่วนต่างๆ เป็นภายในอาคารเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ไม่เกิดความหลากหลาย (VARIETY) ของมุมมอง ไม่ได้ออกมาสัมผัสกับธรรมชาติรอบนอกเท่าใดนัก
- การมี COURT ภายใน แต่ความเป็นจริงกลับไม่ได้ถูกใช้งาน ทั้งนี้เพราะการออกแบบ COURT ไม่ได้คำนึงถึงการเข้าไปใช้งานมีเพียงแต่ทางเดินและการจัดเป็นกลุ่มต้นไม้ไว้ ซึ่งน่าจะมีการออกแบบให้สามารถเข้าไปนั่งเล่นพักผ่อน หรือมีความหลากหลายภายใน COURT มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



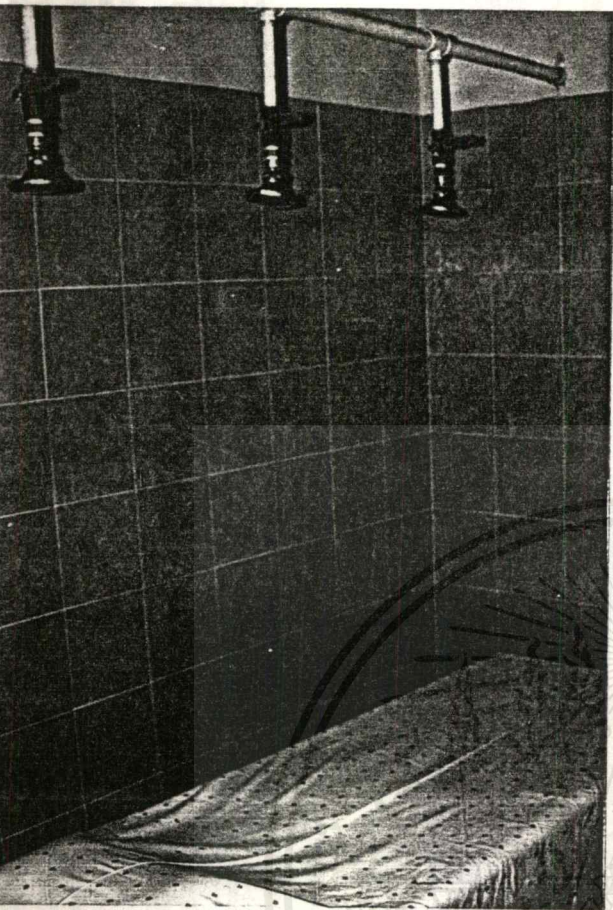
บริเวณด้านหน้าโครงการ



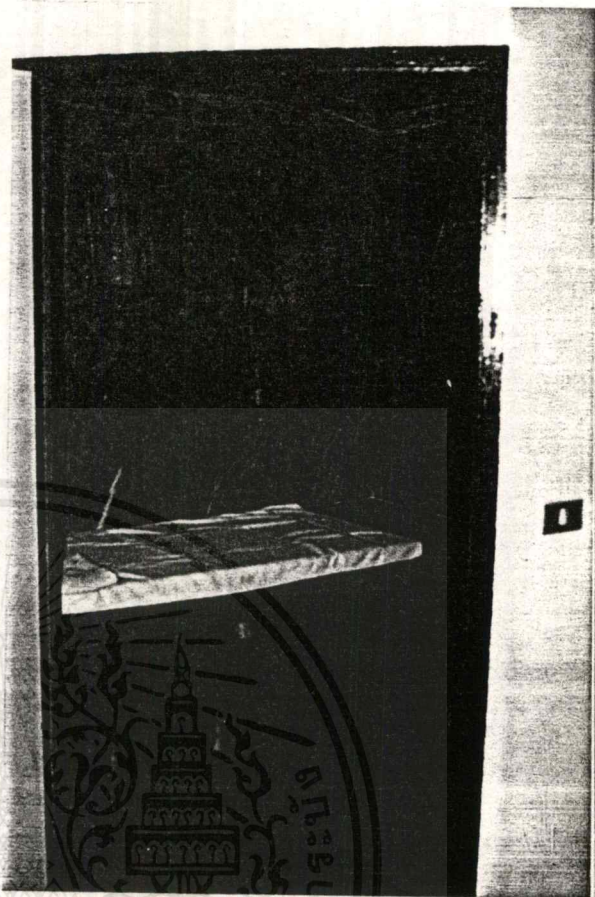
ส่วนสระว่ายน้ำกลางแจ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

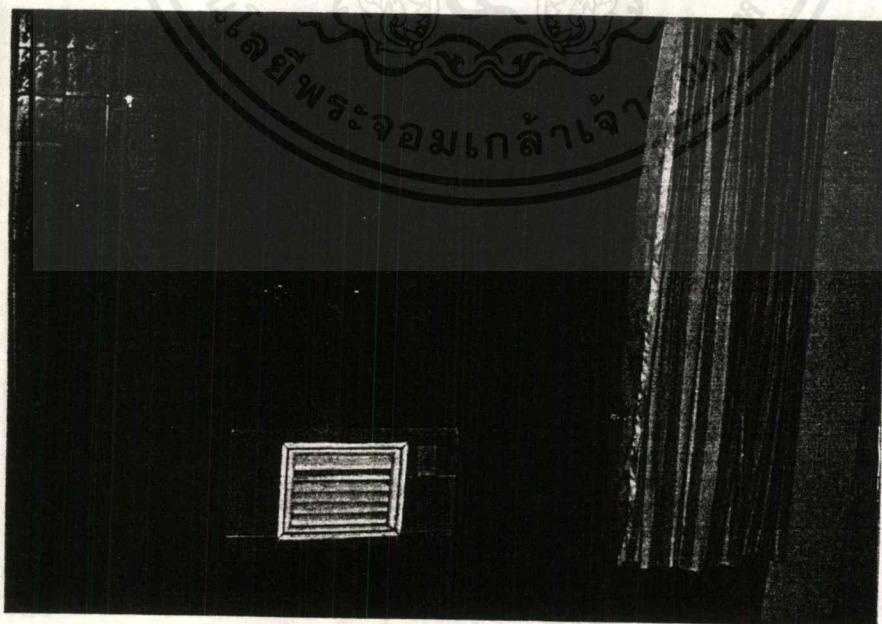
ส่วนบำบัดรักษา



ห้องฉีดน้ำ ร้อนสลับเย็นผ่นคลายกล้ามเนื้อ

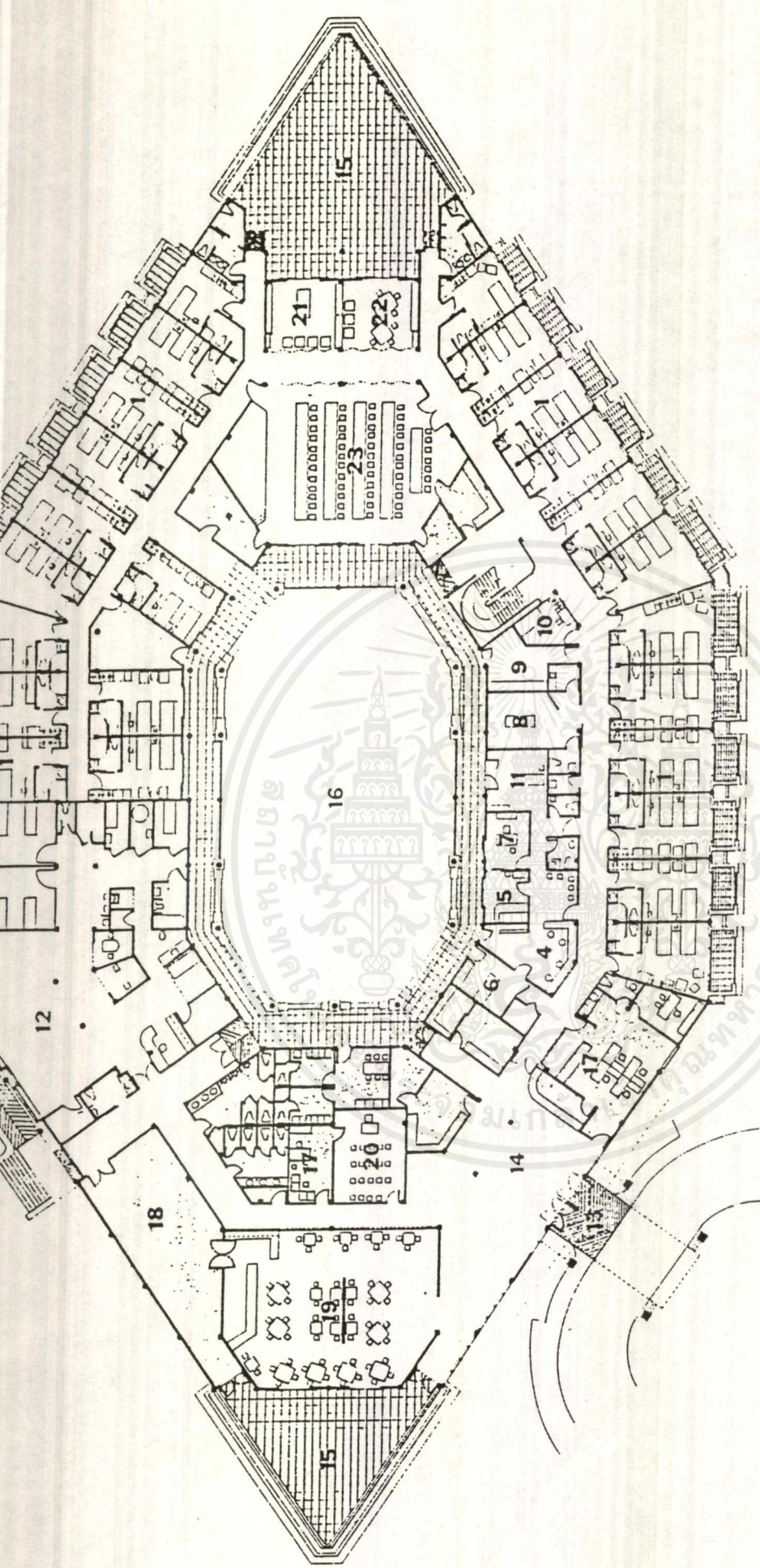


ห้องอบไอน้ำ



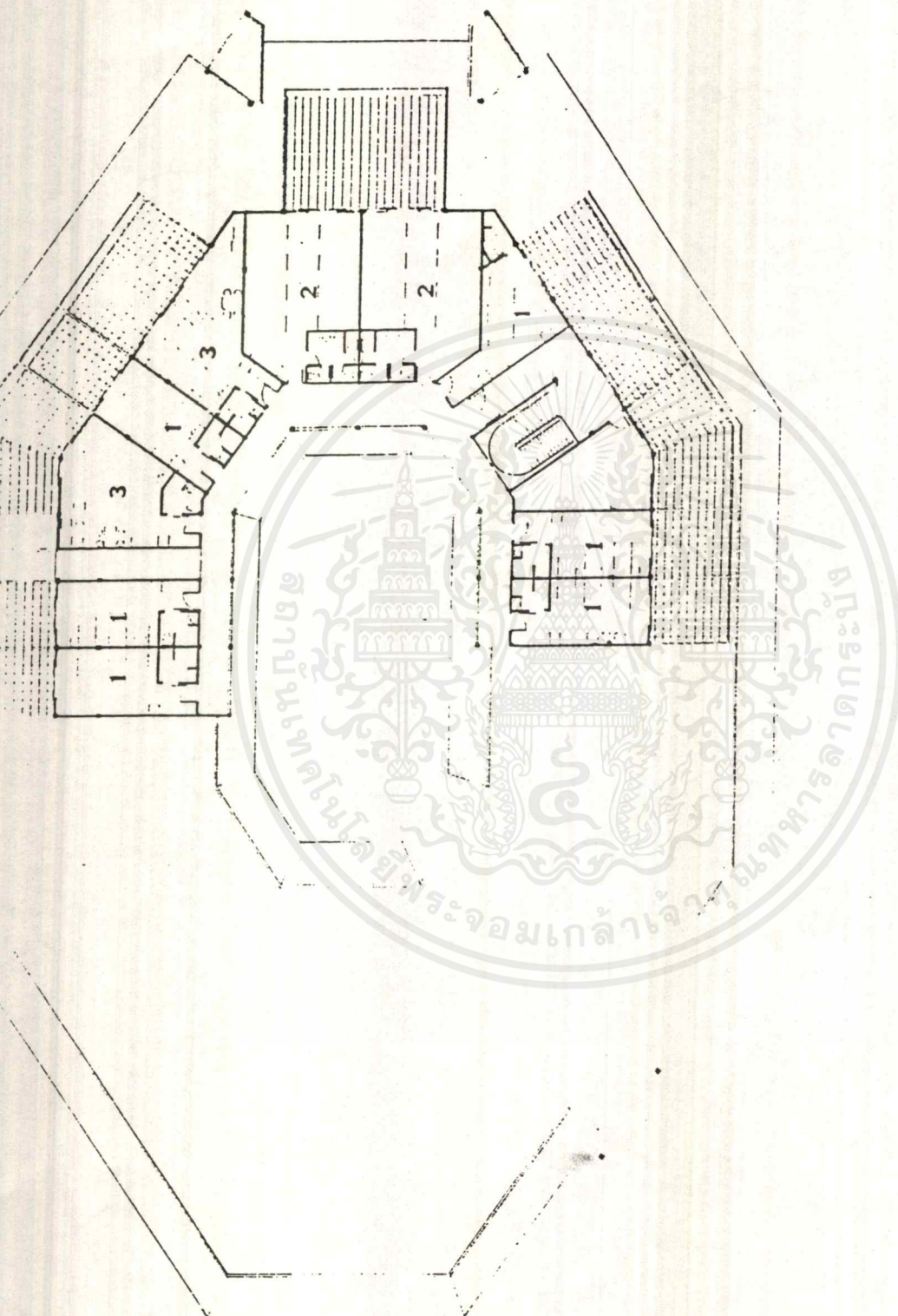
อ่างนวดตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- 1 Guest Bedroom
- 2 Dormitory
- 3 Bedroom (Suite)
- 4 Nurse Stations
- 5 Examination Room
- 6 Treatment Room
- 7 Doctor's Office
- 8 X-Ray
- 9 Laboratory
- 10 Dr. / Nurse On Call
- 11 Resuscitation Room
- 12 Physical Therapy
- 13 Front Porch
- 14 Main Lobby
- 15 Terrace
- 16 Green Court
- 17 Office
- 18 Kitchen
- 19 Cafeteria
- 20 Chapel
- 21 Library
- 22 Games Room
- 23 Convention Hall

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- 1. Guest Room
- 2. Dormitory
- 3. Suite

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2 โครงการชีวาศรม INTERNATIONAL HEALTH RESORT

<b>ที่ตั้ง</b>	73 ถนนเพชรเกษม อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ห่างจากตัวเมืองหัวหิน 2กม.)
<b>พื้นที่</b>	17 ไร่
<b>จำนวนห้องพัก</b>	57 ห้อง

### ปรัชญาและเป้าหมายของโครงการ

"ชีวาศรมเป็นศูนย์สุขภาพระดับนานาชาติแห่งแรกในภูมิภาคนี้ เป้าหมายของชีวาศรมคือการให้สมาชิกและแขกสามารถสร้างความสมดุลย์ระหว่างร่างกายและจิตใจ ตลอดจนจิตวิญญาณเพื่อประโยชน์ในการใช้ชีวิตทั้งปัจจุบันและระยะยาว "

### ลักษณะการบริการ

เป็นโรงแรมตากอากาศที่จะให้บริการพิเศษต่างๆ ทางด้านสุขภาพเริ่มตั้งแต่การตรวจร่างกาย การบำบัด การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย ตลอดจนการบริการทางด้านความงาม โดยจะรับผู้เข้าพักผ่านการรับรองจากทางโรงพยาบาลธนบุรี และโรงพยาบาลหัวหินแล้ว จึงส่งต่อมาที่โครงการโดยต้องมาปรึกษากับพยาบาลก่อน แล้วแพทย์จะพิจารณาจัดโปรแกรมที่เหมาะสมให้กับแต่ละบุคคล

### กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ที่มีรายได้สูงเป็นชาวต่างชาติ 80 %ชาวไทย 20% และอายุ 16 ปีขึ้นไป มีอัตราการเข้าพัก 10 - 12 % ตลอดปี

### แนวความคิดในการวางผัง

- เนื่องจากกฎหมายเกี่ยวกับการใช้ที่ดินติดชายทะเล จึงทำให้จำเป็นต้องแบ่งแยกอาคารเป็นหลายกลุ่ม ประกอบด้วย อาคารต้อนรับ กลุ่มอาคารพักอาศัย กลุ่มอาคารอเนกประสงค์และอื่นๆ โดยมีทางเดินเชื่อมกลุ่มอาคารต่างๆเข้าด้วยกัน
- เนื่องจากโครงการมุ่งเน้นลูกค้าต่างชาติเป็นหลัก จึงต้องการลักษณะการวางผังที่เป็นไทย ได้ศึกษาค้นคว้ามาจากกลุ่มอาคารตลาดอยุธยาในเมืองโบราณ นำมาพัฒนาให้เข้ากับพื้นที่ของโครงการ

- ที่ดินมีลักษณะแคบยาว จึงวางแนวอาคารทั้งหมดใน แกน 45 องศาจากขอบเขตที่ดิน ทำให้ไม่รู้สึกแคบอัดอัด มุมมองโดยทั่วไปจะเห็นอาคารในลักษณะหันมุมเข้าหากัน ทำให้หลีกเลี่ยงความรู้สึกเข้าแถวกันของอาคาร
- วางอาคารให้สอดคล้องกลมกลืนกับแนวต้นไม้ทั้งหมด เนื่องจากต้องการรักษาต้นไม้เดิมไว้ให้มากที่สุด

### การเลือกวัสดุประกอบอาคาร

ได้พยายามหาวัสดุที่มีภายในประเทศและเป็นธรรมชาติ ทั้งสีสันทและพื้นผิว ดังนี้

- ถนนและกำแพงกันดินใช้หินภูเขา หินแม่น้ำ
- ผนังอาคารทั่วไป ใช้ทรายล้างสีธรรมชาติ หรือปูนฉาบทาสีเหมือนสีปูนซีเมนต์
- ประตูหน้าต่าง ใช้ไม้สักทองสีธรรมชาติ
- กระเบื้องปูพื้น-ผนังใช้กระเบื้องดินเผาเคลือบสีภายในประเทศ โดยเลือกโทนสีฟ้า-เทา

### การจัดพื้นที่ใช้สอย

ถูกจัดแบ่งเป็น 5 โซน ซึ่งกำหนดให้การติดต่อระหว่างโซน เป็นไปด้วยรถยกอล์ฟ และการเดินเท่านั้น เพื่อไม่ให้เกิดมลภาวะด้านเสียงและอากาศ

**โซนแรก** อยู่ด้านหน้า เป็นกลุ่มอาคารต้อนรับ ประกอบด้วยพื้นที่จอดรถ โถงต้อนรับ ส่วนบริการและ โถงพักผ่อน ซึ่งเป็นบริเวณที่ให้แขกพักผ่อนพนักงานที่จะมานำสู่ที่พักด้วยรถยกอล์ฟ ลักษณะอาคารเป็นอาคารเปิดโล่ง

**โซนที่ 2** เป็นพื้นที่ต่อเนื่องจากโซนแรก เชื่อมต่อด้วยสะพานไม้ นำสู่กลุ่มอาคารพักทรงไทยประยุกต์มีจำนวน 21 หลัง บริเวณนี้ถูกโอบล้อมด้วยทะเลสาบขนาดใหญ่และต้นไม้ขนาดใหญ่ ทั้งไม้ดอก ไม้ใบ

**โซนที่ 3** เป็นกลุ่มอาคารสันทนากการ ประกอบด้วย สระว่ายน้ำภายในร่ม ห้องอบไอน้ำ ห้องนวดเท้า ห้องสมุด ห้องอาหาร ห้องนวดตัวนอกรอาคาร ห้องฝึกโยคะ ห้องเดินแอโรบิค ห้องออกกำลังกาย และร้านขายของที่ระลึก พื้นที่ส่วนใหญ่ในโซนนี้จะเป็นที่อยู่ภายในอาคาร ผู้ออกแบบสร้างความกลมกลืนกับธรรมชาติภายนอก ด้วยการเลือกใช้วัสดุประเภทภูเขา มาใช้ตกแต่งบริเวณภายในอาคาร

**โซนที่ 4** เป็นกลุ่มอาคารสปา ซึ่งเป็นหัวใจหลักของโครงการ พื้นที่ส่วนนี้แบ่งออกเป็น ห้องให้คำปรึกษาเรื่องสุขภาพชาย-หญิง ห้องนวดตัว ห้องอบไอน้ำ ห้องชามานาที่ประดับด้วยสวน

หย่อมหลากหลายสไตล์ ห้องเก้าอี้หวดตัว เตียนน้ำที่สามารถปรับอุณหภูมิได้ และห้องทะเลเกลือ สำหรับลอยตัวและทำสมาธิ

**โซนที่ 5** เป็นพื้นที่ที่อยู่ติดริมทะเล ประกอบด้วย โรงแรมจำนวนห้องพัก สระว่ายน้ำ นอกอาคาร ห้องอาหารริมทะเล ห้องครัวสาธิต ห้องสาธิตกิจกรรมเพื่อสุขภาพ และ ชายหาด

### การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม

ภูมิสถาปนิกได้เลือกลักษณะเด่นของพื้นที่และเสน่ห์ของความเป็นไทย มาเป็นหลักในการออกแบบ สร้างบรรยากาศของความสงบ ร่มรื่น กลมกลืนกับงานสถาปัตยกรรม

**โซนที่ 1** สร้างจุด APPROCH ด้วยการเปิดมุมมองจากทางเข้าด้านหน้าเป็นสนามหญ้าสีเขียว นำสายตาสู่จุด DROP OFF มีการนำเสียงน้ำเข้ามาช่วยสร้างบรรยากาศ ความรู้สึก ร่มเย็น สงบ ส่วนของโถงต้อนรับจัดแต่งเรียบง่าย เน้นมุมมองของสระน้ำ น้ำตกริมสระน้ำที่มีกลุ่มเรือนไทย เป็นฉากหลัง โคมไฟรอบๆ ส่วนช่วยสร้างบรรยากาศที่แตกต่างในช่วงค่ำคืน

**โซนที่ 2** สร้างจุดเด่นด้วยการจัดเป็นสวนไทย เน้นไม้ประดับและไม้หอม จัดแต่งเป็นไม้ตัด ไม้พุ่มรูปทรงต่างๆ โดยเฉพาะบริเวณรอบๆ ทะเลสาบ ซึ่งเป็นพื้นที่โล่งกว้างของโครงการ ตอนกลางบริเวณด้านหน้าเรือนไทย ตกแต่งด้วยไม้พุ่มที่ตัดแต่งในรูปทรงเรขาคณิตแบบสวนไม้ตัดไทยขนาดตลอดสองข้างทางเดิน พื้นที่สวนนี้ยังคงต้นไม้ใหญ่ดั้งเดิมของพื้นที่ไว้ อาทิ ต้นปีบ ต้นไทร ต้นทองกวาว

**โซนที่ 3** เนื่องจากเป็นกลุ่มอาคารสันตนาถการ ส่วนนี้จึงมีมุมมองที่เปิดโล่งในส่วนของทางเดิน เน้นต้นไม้ยืนต้นที่ให้ร่มเงาบริเวณสระว่ายน้ำ

**โซนที่ 4** โซนหัวใจหลักของพื้นที่ ภูมิสถาปนิกได้สร้างบรรยากาศที่สงบนิ่งกลมกลืนกัน โดยจัดแบ่งพื้นที่เป็นสระที่ตกแต่งด้วยโถงลอยน้ำพร้อม ประติมากรรม สร้างความกลมกลืนด้วยการใช้พรรณไม้ที่มีรูปทรงเข้ากันกับประติมากรรม อาทิ จันทร์ผา ปาล์ม กล้วยพัดไทย

**โซนที่ 5** พื้นที่บริเวณนอกอาคารที่อยู่ใกล้ชายทะเล ประกอบด้วยสระว่ายน้ำ และ สนามหญ้า ผู้ออกแบบเลือกใช้ต้นไม้ที่ให้ร่มเงาแก่สถานที่เป็นหลัก โดยเลือกใช้ไม้พื้นถิ่นที่ทนต่อสภาพแวดล้อมเป็นหลัก และจัดพื้นที่สวนครัว เพื่อเป็นตัวอย่างแก่ชาวต่างประเทศที่สนใจ

ภาพโดยรวมของการออกแบบชีวาศรม จึงเป็นการผสมผสานงานสถาปัตยกรรมไทยกับ สถาปัตยกรรมตะวันตกเข้าด้วยกัน โดยมีต้นไม้และธรรมชาติเป็นส่วนผสมให้กลมกลืนกันมากยิ่งขึ้น

**ระบบโครงสร้าง** ใช้ระบบเสาคาน พื้น SLAB หลังคามีทั้งโครงสร้างหลังคาแบบทรงไทยและบางส่วนเป็น SLAB

**ระบบสุขาภิบาล** ในส่วนห้องพักที่อยู่ในส่วนอาคารใหญ่ ท่อน้ำดีและน้ำเสีย จัดรวมกันใน SHAFT ซึ่งต่อรวมกันลงมาถึงชั้นล่าง ซึ่งทำให้สามารถรวมห้อง PUMP ใช้ห้องเดียวกันได้

**ระบบปรับอากาศ** ส่วนของห้องพักในอาคารใหญ่ และห้องพักแบบเรือนไทย เป็นระบบ CENTRAL SYSTEM ส่วนของบ้านพักจะมีการเดินท่อ แอร์ทางด้านล่างของบ้านพัก

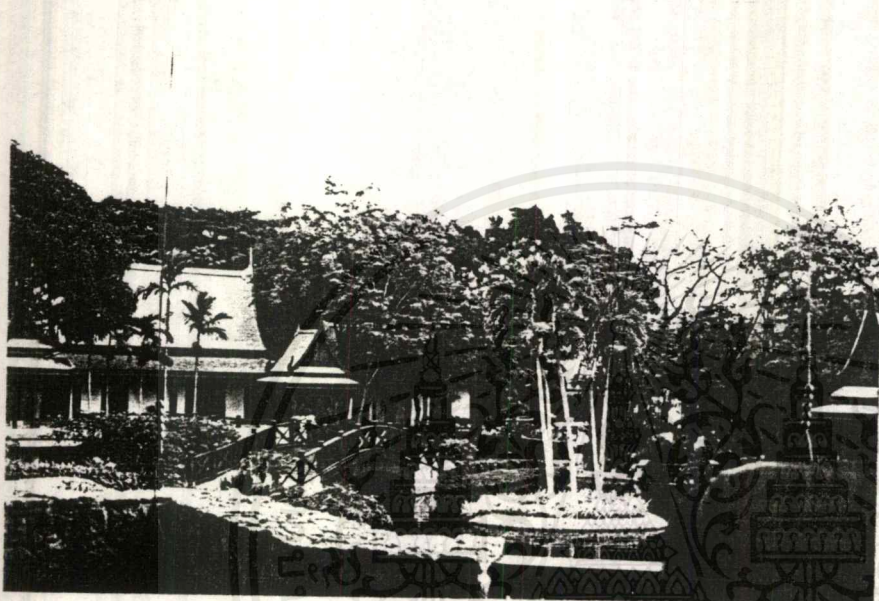
### วิเคราะห์โครงการ

1. โครงการค่อนข้างมีรูปแบบที่ชัดเจน ในเรื่องรูปแบบของอาคารคือเป็นลักษณะของทรงไทยประยุกต์ หรือที่เป็นอาคาร LOW-RISE ก็จะมีการใช้หลังคาโทนสีเดียวกัน ในบริเวณส่วนกลางที่เป็นส่วนการให้บริการด้านสุขภาพ เกือบทั้งหมดจะเป็นอาคาร 2 ชั้น โดยชั้นล่างของบางส่วนจะก่อกำแพงหินทึบ บางส่วนที่อยู่ด้านในที่ติดกับ court ก็เปิดโล่งด้วยการใช้กระจก การเป็นกำแพงหินทึบทำให้เกิดการถ่ายระดับที่ต่างกันอย่างชัดเจน และบางครั้งเมื่อกำแพงหินทึบมาอยู่ชนกัน 2 ชั้น ก็จะทำให้ทางเดินดูแข็งแกร่งจัดอัดและแคบลง
2. มีการสร้างจุด FOCAL POINT ในแต่ละจุด เพื่อดึงดูดความสนใจ โดยส่วนของทะเลสาบ จะเป็น MAIN OPEN SPACE และเป็น APPROACH ให้แก่โครงการบริเวณด้านหน้า ส่วนสระว่ายน้ำกลางแจ้งจะเป็น MAIN OPEN SPACE ทางด้านที่ติดทะเลให้ความ FLOW ต่อเนื่องทางสายตากับทะเล แต่ทางด้านกายภาพนั้น พื้นที่โครงการจะมีระดับที่แตกต่างกับชายหาดค่อนข้างมาก โดยมีกำแพงกันดินเป็นตัวกั้นระดับที่แตกต่างและใช้บันไดแคบๆเป็นตัวถ่ายเชื่อม SPACE ระหว่างพื้นที่ทั้งสอง ทำให้การ CONNECT กับทะเลไม่ดีเท่าที่ควร
3. การวาง ZONING ที่ให้ส่วนของ HEALTH CENTER และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ อยู่ระหว่างกลุ่มบ้านพักแบบเรือนไทยและแบบ LOW-RISE CONDO ทำให้ผู้มาพักอาศัยที่พักอาศัยในแต่ละส่วนสามารถเข้ามาถึงส่วนกลางเหล่านี้ได้ค่อนข้างสะดวก เข้าถึงได้ง่าย
4. กิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นใน HEALTH RESORT แห่งนี้จะเป็นกิจกรรมเพื่อสุขภาพ เช่น การฝึกกายบริหาร รำมวยจีน การเดินแอโรบิก การออกกำลังกายในน้ำ จักรยาน ฯลฯ แต่เนื่องจากรูปแบบการให้บริการค่อนข้างจำกัด user ในกลุ่มที่เล็กมาก ( รับ user

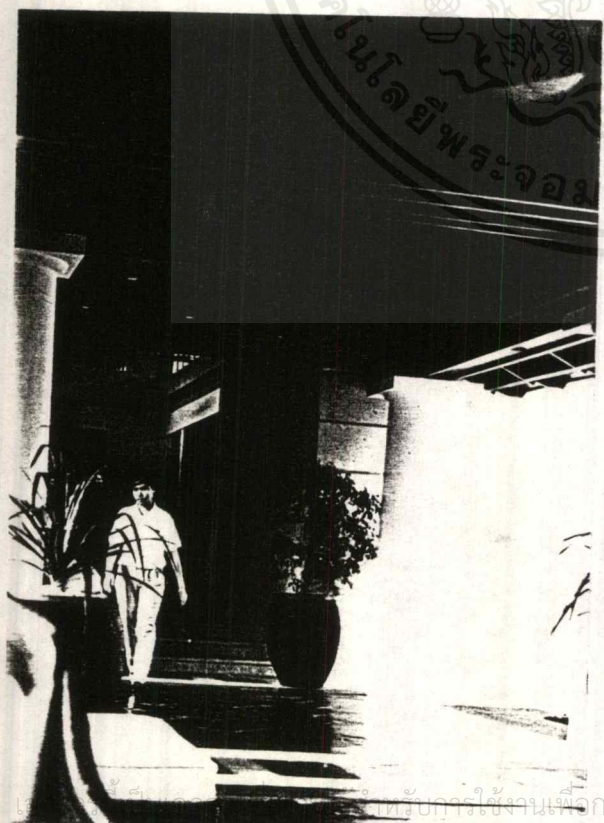
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกรด A ) ค่าบริการและค่าที่พักสูงจนเกินไป ทำให้มีผู้มาใช้บริการค่อนข้างน้อย และผู้  
มาก็จะเป็นลักษณะของการมาเพื่อสุขภาพของตนเองเท่านั้น ไม่ได้มีการเกิด SOCIAL  
INTERACTION ระหว่างกันของผู้พักอาศัยที่มากเท่าใดนัก

5. การจัด CIRCULATION โดยให้รถยนต์ของผู้ที่มายังโครงการจอดด้านหน้าและ  
CIRCULATION เป็นเพียงแต่รถบริการของโครงการ และทางเดินเท้าเท่านั้น ทำให้ภายใน  
มีความเงียบสงบ ไม่ถูกรบกวนโดยรถยนต์



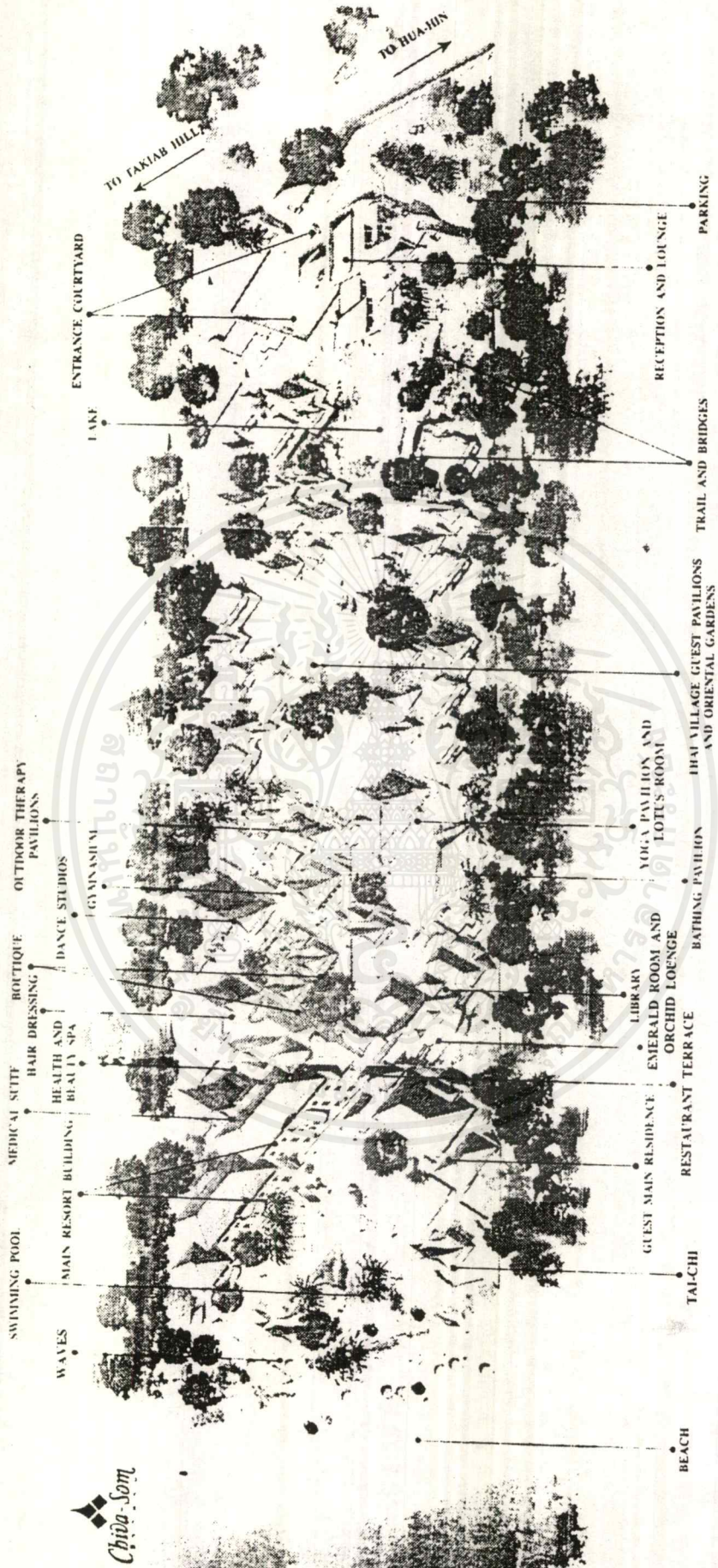
มุมมองจาก LOBBY



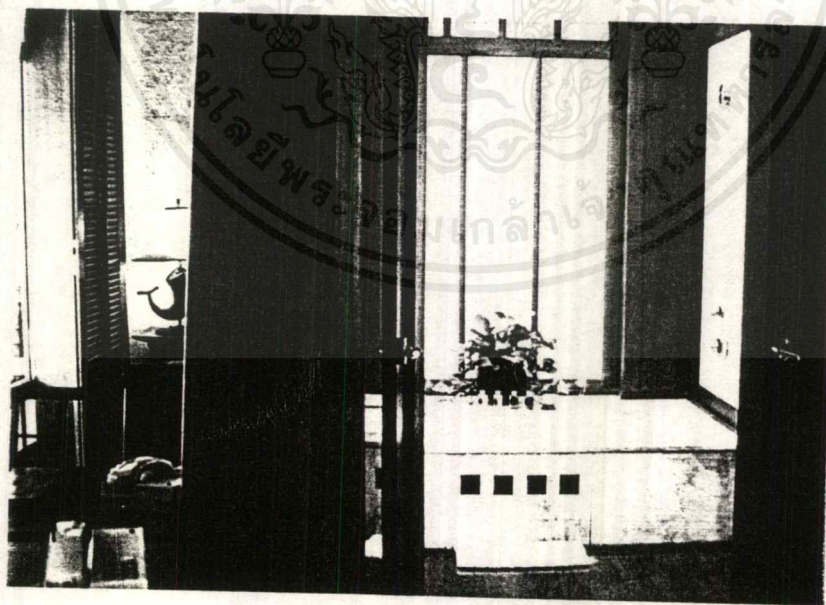
ส่วน LOBBY ด้านหน้าโครงการ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# RESORT LAYOUT



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

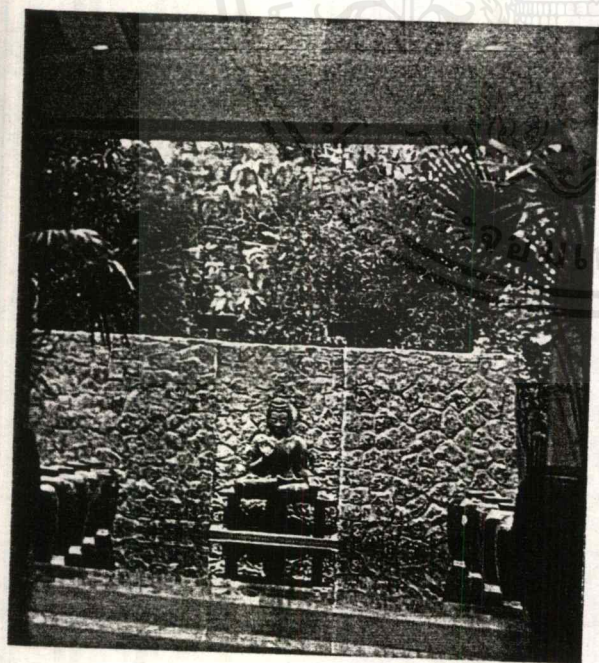


ส่วนบ้านพักทรงไทยประยุกต์ มีการตกแต่งด้วยไม้ฉลุลวดลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



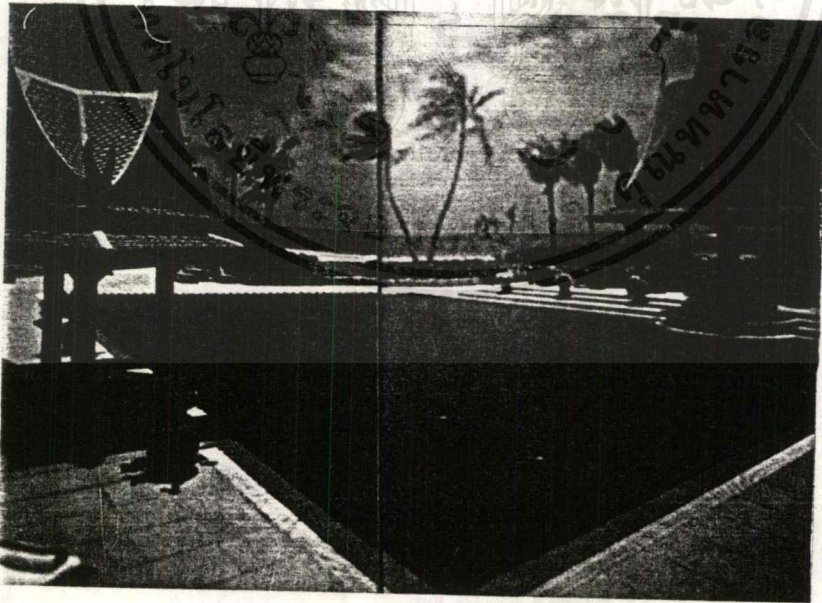
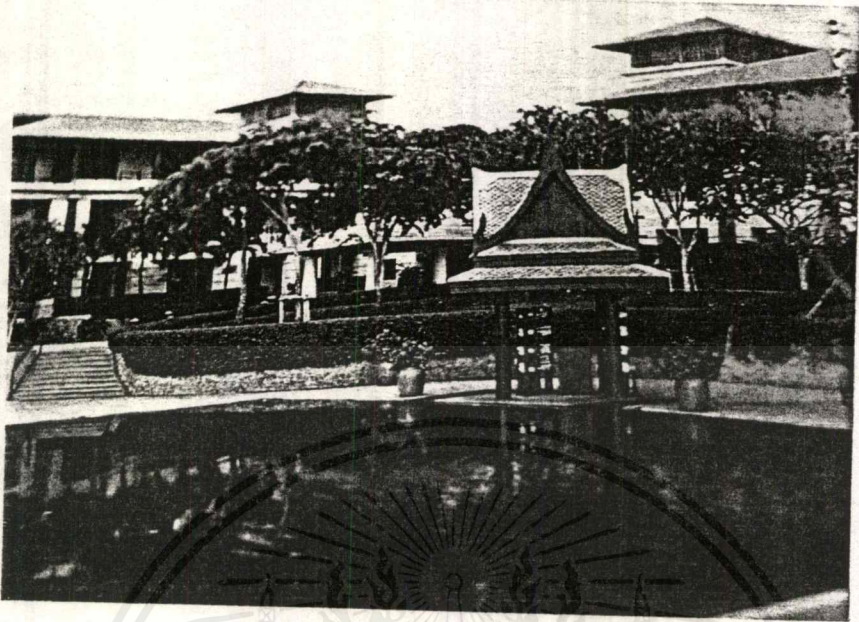
ทางเข้าส่วนของโรงแรม



ประติมากรรมที่ประดับตกแต่ง เพื่อมุมมองที่ลางามบริเวณ COFFEE SHOP

ส่วนพักผ่อนของโรงแรม

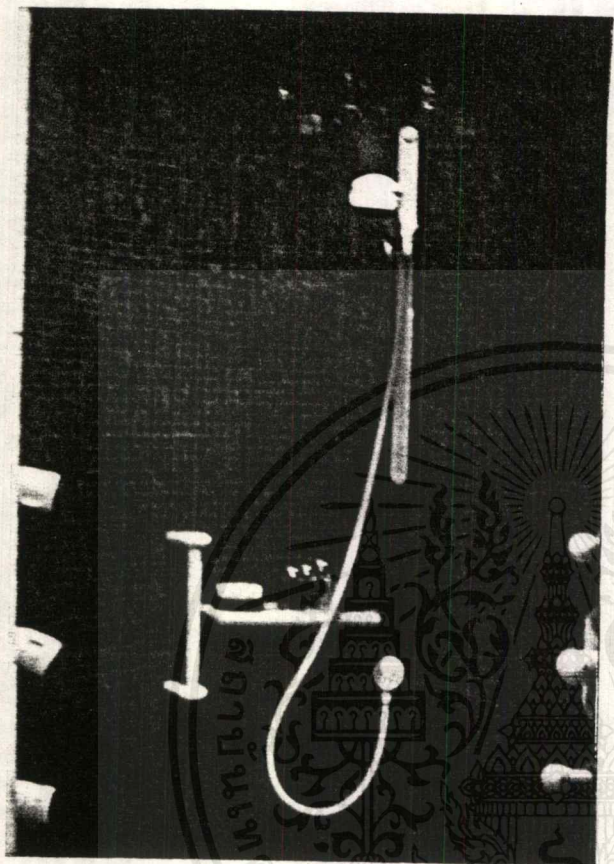
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



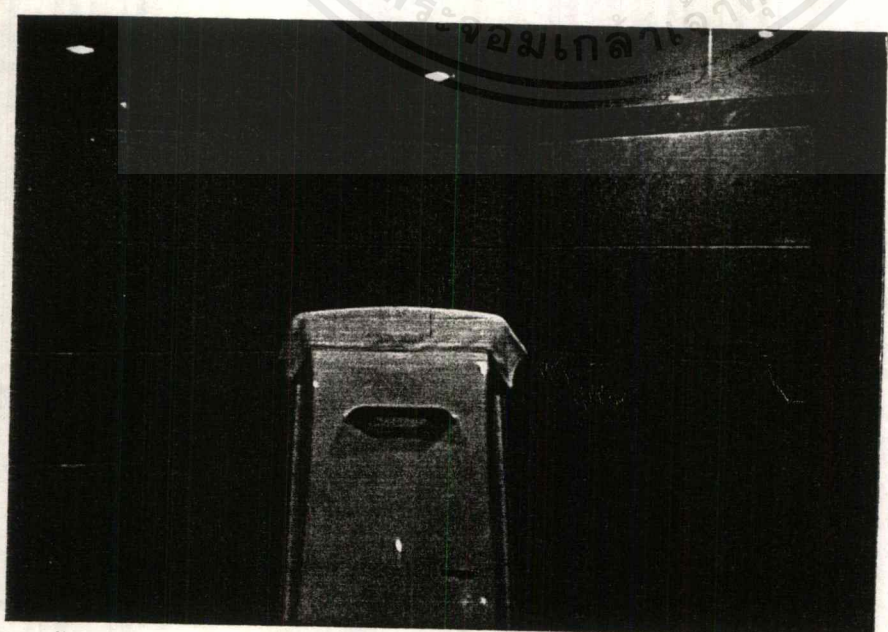
บริเวณสะพานกลางแจ้งติดกับทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนสุขภาพ

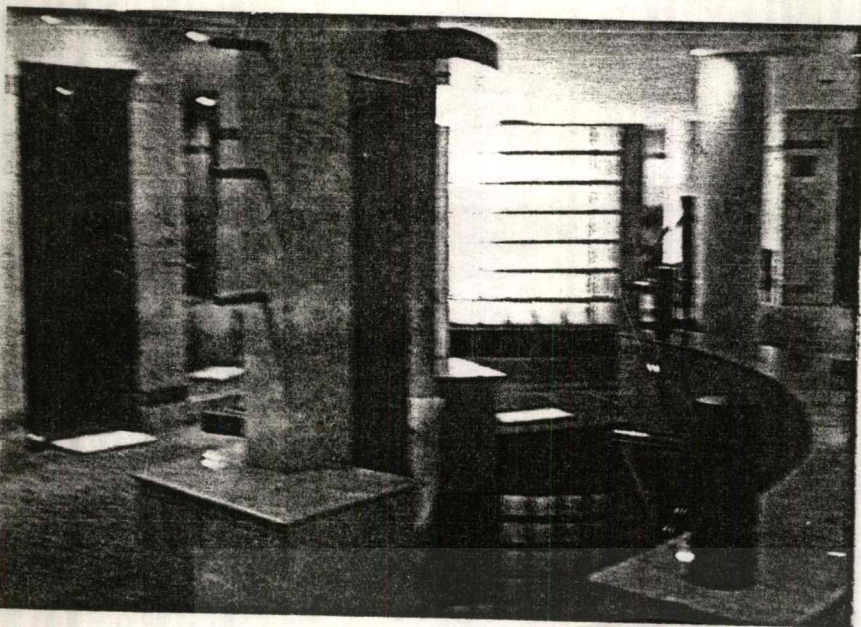


หัวฉีดน้ำ เพื่อลดไขมัน  
พื้นที่ประมาณ 0.90x0.90 ตร.ม.

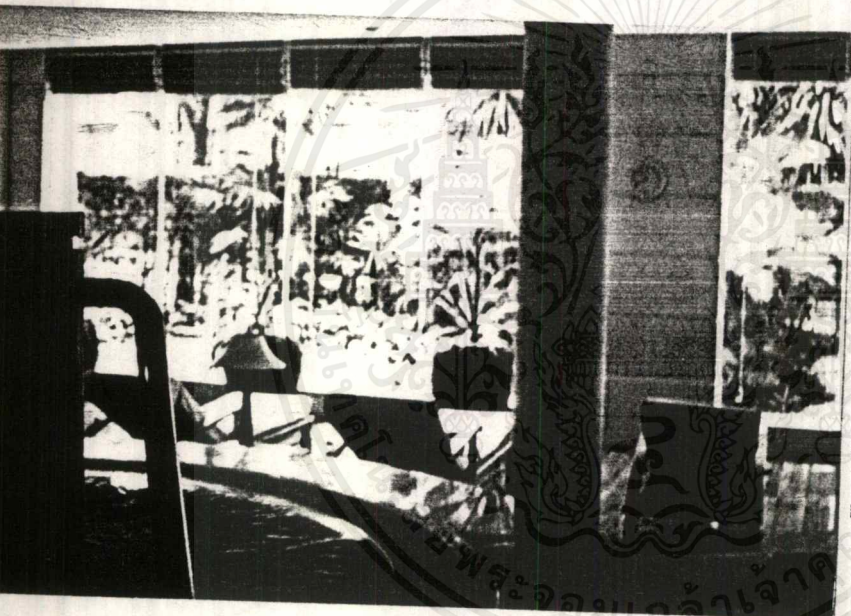


ตู้อบ SAUNA

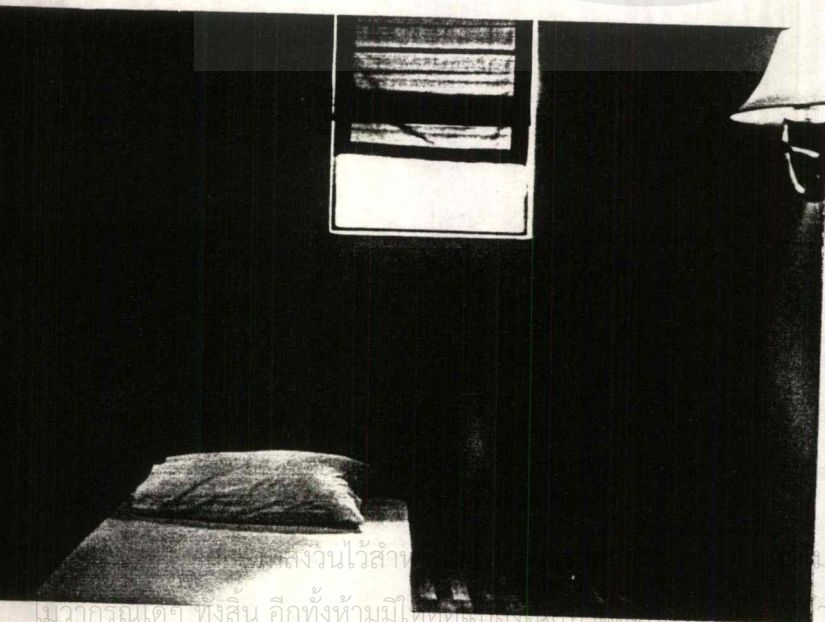
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริเวณที่แช่น้ำเย็น  
อยู่ใกล้ ห้อง SAUNA,  
STEAM



บริเวณ JACUZZI ซึ่ง  
สามารถมองเห็นวิวจาก  
คอร์ตกลางอาคาร



ห้องนวดแผนไทย มีการ  
จัดเตียงแบบลอยตัว

เตียงวันไว้สำหรับนวดแผนไทย... อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำไปใช้ประโยชน์ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 6.1.3 โครงการบิลลี่ ศูนย์ธรรมชาติบำบัด

ที่ตั้ง ช. ระนอง 1 ถ. พระรามหก พญาไท กรุงเทพฯ

พื้นที่ 300 ตารางเมตร

#### ลักษณะการให้บริการ

1. ผู้เข้ารักษาแบบไม่ประจำ เปิดบริการทุกวันเวลา 7.00-21.00 น.
2. สมาชิก
  - สมัครเป็น COURSE 10 วัน มีประจำทุกเดือน
  - สมาชิกเสริมสุขภาพรายปี บิลลี่ฟิตเนส พร้อมวางแผนสำหรับวิถีสุขภาพโดยทีมแพทย์นักธรรมชาติบำบัด
  - ทวีร์สุขภาพ ครั้งละ 30 คน ใช้เวลาประมาณ 5 วัน พักตามโรงแรม

#### องค์ประกอบของโครงการ

1. ฝ่ายบริหาร ได้แก่ ต้อนรับ, ธุรกิจ, การเงิน
2. ฝ่ายบำบัดรักษา
  - กายบริหารบำบัด - ฟังเข็ม
  - วารีบำบัด ได้แก่ SAUNA&STEAM, JACUZZI , อ่างนวดตัว - สมาริ
  - นวดตัว - โยคะ/รำมวยจีน
  - ดนตรีบำบัด - อาบแสงตะวัน
  - จิตบำบัด - ควบคุมอาหาร
3. ฝ่ายบริการ

#### ตัวอย่างโปรแกรมที่จัด

07.00 น	ฝึกซึกง	13.00 น	นอนพักและนวดคลายเคลียด
07.30 น	ฝึกสมาริและกายบริหาร	14.00 น	ฝึกสร้างกำลังใจรักษาโรค
08.30 น	อาหารเช้า	15.00 น	อาหารว่าง
09.00 น	บรรยายโดยวิทยากรด้านต่างๆ	15.30น	ปฏิบัติกิจกรรมสุขภาพ เช่นแอโรบิค
10.30 น	อาหารว่าง		ไฮโดรแอโรบิคโยคะ และกายบริหาร
10.40 น	การบำบัดทางธรรมชาติ		ด้วยอุปกรณ์ ชาวน่า จากซุซึ
12.00 น	อาหารเที่ยง	17.00 น	อาหารเย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะอาคาร เป็นอาคารขนาดเล็ก 2 ชั้น

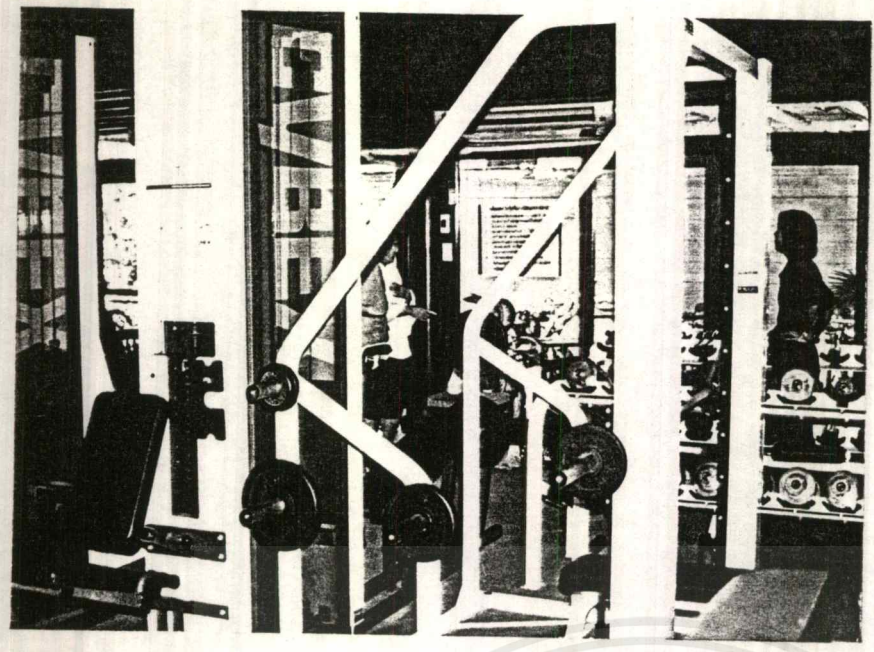
- ชั้นล่างจะเป็น ส่วนต้อนรับ ห้องออกกำลังกายด้วยอุปกรณ์ คลินิก ห้องอาหาร ห้อง  
อเนกประสงค์ ส่วนนารีบำบัด สระว่ายน้ำซึ่งอยู่ส่วนกลางมีลักษณะร่มรื่น ใช้เป็นที่  
สระบริหารร่างกาย , สระนวดตัว และลานอาบแดด
- ชั้นบน เป็น ห้องนั่งสมาธิซึ่งอยู่ตรงกลางขนาดด้วย ห้องนวดตัว 3 ห้อง 6 เตียง  
มีบันไดเชื่อมต่อไปยังห้องอเนกประสงค์ และมีลานฝึกโยคะมีหลังคาคลุมอยู่ด้าน  
บน ของส่วนนารีบำบัด



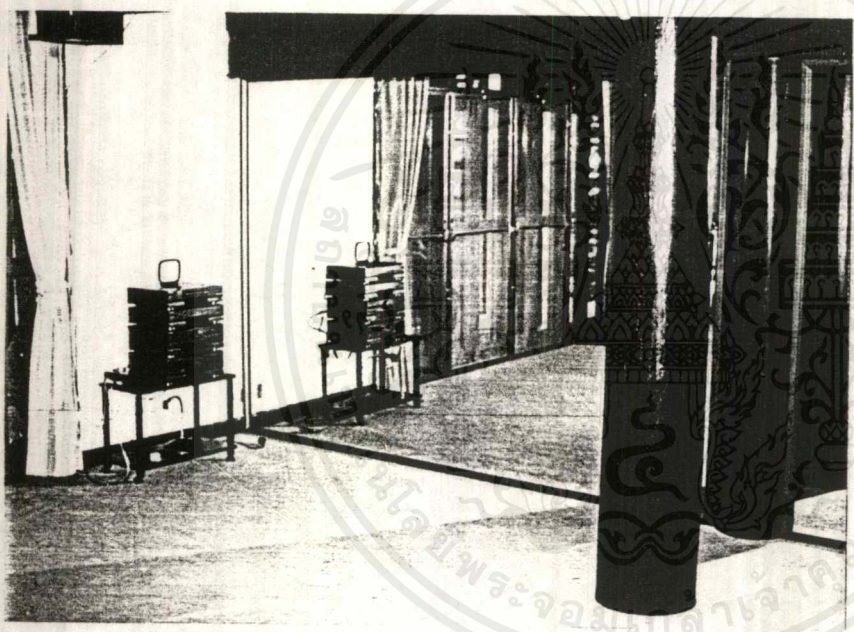
ส่วนสระว่ายน้ำในโครงการ

เพื่อให้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

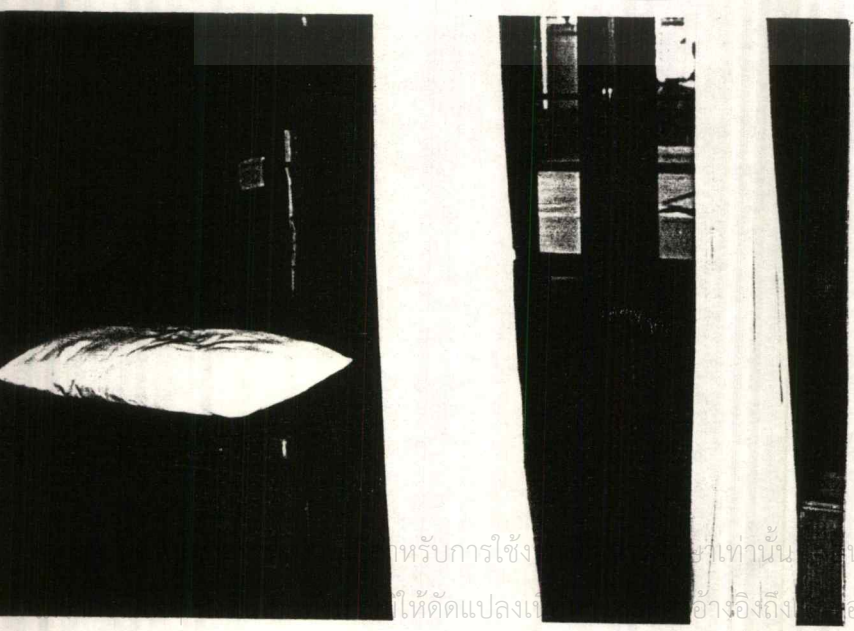
การนำภาพไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย และจะดำเนินคดีถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริเวณห้องออกกำลังกาย  
ติดกับ ส่วนต้อนรับ



ห้องกิจกรรมอเนกประสงค์



ห้องนวดรวม มีมานานตั้งแต่  
ละเคียงเพื่อความเป็นส่วน  
ตัว

สำหรับการใช้... สถานที่นั้น... อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ให้ตัดแปลง... อ้างอิงถึง... ห้องเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 6.1.4 โครงการโรงแรมริเจนท์เชียงใหม่

**ที่ตั้ง** แมริม จังหวัดเชียงใหม่

**พื้นที่** 66 ไร่

**จำนวนห้องพัก** 64 ห้อง

ที่ตั้งโครงการมีสภาพแวดล้อมที่ดี อยู่ในหุบเขาแมริม ใช้เวลาเดินทางเพียง 20 นาที จาก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นพื้นที่ที่มีความลาดเอียงค่อนข้างชัน ตัวอาคารล้อมพื้นที่ตรงกลางที่เป็น RICE TERRACE แปลงสาริต ห้อมล้อมด้วยภูเขา ทำให้มีความเป็นส่วนตัวค่อนข้างสูง

#### แนวความคิดในการออกแบบ

1. การผสมผสานรูปแบบสถาปัตยกรรมล้านนา กับวัฒนธรรมของเพื่อนบ้าน ได้แก่ ลาว, พม่า, ยูนาน(จีน) ออกมาเป็นรูปแบบของอาคารที่พักซึ่งมีลักษณะผสมผสานได้อย่างลงตัว
2. แสดงออกถึงรูปแบบของการพักอาศัย ชีวิตความเป็นอยู่ แบบหมู่บ้านชาวล้านนา ที่ล้อมรอบด้วยทุ่งนาและหุบเขา นำมาเป็นแรงบันดาลใจในการวางผังบริเวณของโครงการทำให้รูปแบบโครงการออกมากลมกลืนกับสภาพที่ตั้ง

#### องค์ประกอบของโครงการ

##### 1. PUBLIC SPACE

- LOBBY LOUNGE
- MAIN DINING ROOM
- POOL TERRACE BAR
- COFERENCE ROOM

##### 2. GUEST ROOM SPACE

เป็น PAVILLION SUITE เหมือนกันหมด 16 ห้อง แต่ละหลังประกอบด้วยห้อง SUITE 4 ห้อง การจัดวางกลุ่มอาคารกระจายไปตาม SLOPE ราคาต่อห้องพักจะแตกต่างกันไปตามมุมมองที่ปรากฏรอบๆ ห้องนั้นๆ

##### 3. ศูนย์สุขภาพ

- SAUNA & STEAM
- MASSAGE
- JACUZZI
- TENNIS

### การเข้าถึงอาคาร

สถาปนิกได้จัดแนวถนนทางเข้าหลัก อ้อมกลุ่มอาคารทั้งหมดไปเข้า LOBBY จะทำให้เกิดความประทับใจกับภูมิประเทศที่ปรากฏ อยู่เบื้องหน้า

### การวางอาคาร

อาคารล้อมรอบพื้นที่ว่างตรงกลางซึ่งจัด LANDSCAPE แบบนาขั้นบันได ห้องพักทั้งหมดหันหน้าสู่ OPEN SPACE ตรงกลางซึ่งเป็นนาข้างและสระว่ายน้ำ ทำให้เกิดความรู้สึกอบอุ่น เหมาะกับโรงแรมแบบรีสอร์ท

### การใช้วัสดุ

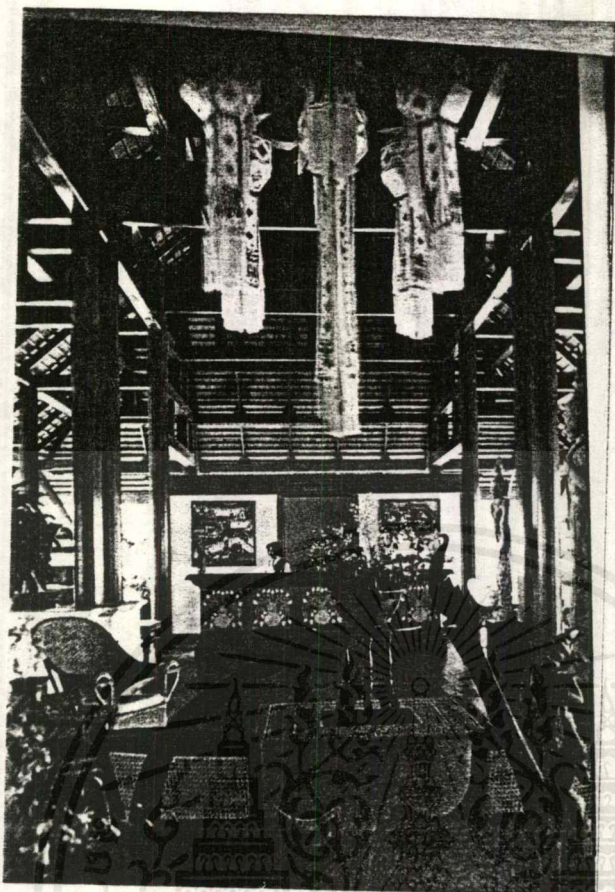
ส่วนล่างของอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ส่วนบนเป็นอาคารไม้ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก หลังคามุงด้วยกระเบื้องลายไม้

### ระบบปรับอากาศ

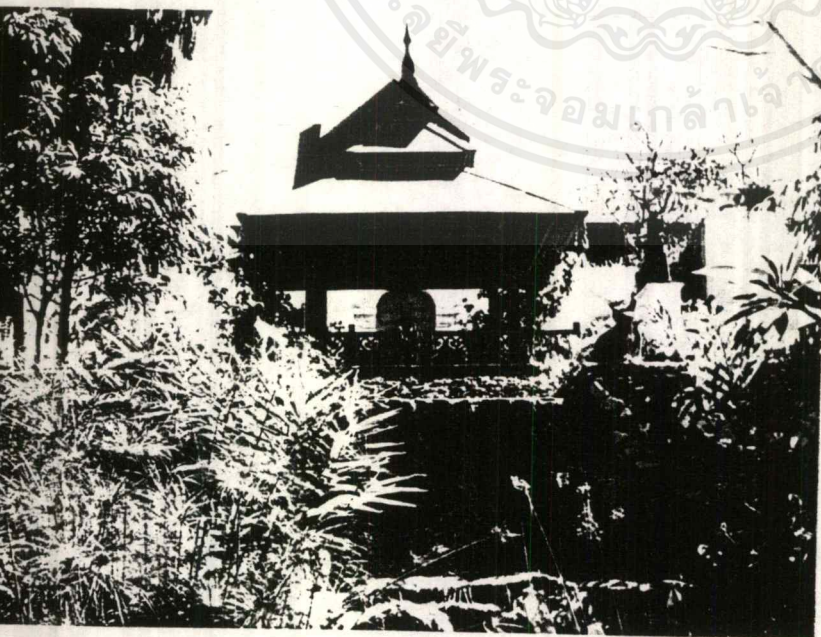
ส่วนของห้องพักเป็นแบบ SPRIT TYPE ส่วน LOBBY ไม่มีการปรับอากาศ OFFICE, RESTAURANT เป็นแบบ SPRIT TYPE เพราะมีขนาดใหญ่ไม่มาก และเวลาในการใช้งานไม่พร้อมกัน

### การวิเคราะห์โครงการ

1. มีการใช้เทคนิคของการซ่อนเร้น แต่เมื่อเข้าถึงตัวอาคารจะเกิดความรู้สึกประทับใจกับธรรมชาติที่ยิ่งใหญ่เบื้องหน้า
2. มีการพิถีพิถันในการใช้บันไดเพื่อเปลี่ยนระดับ
3. มีการดึงน้ำเข้ามาใช้ในงาน LANDSCAPE ทำให้งานสถาปัตยกรรมดูสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและช่วยลดอุณหภูมิที่สูงในหน้าร้อน



บริเวณ LOBBY

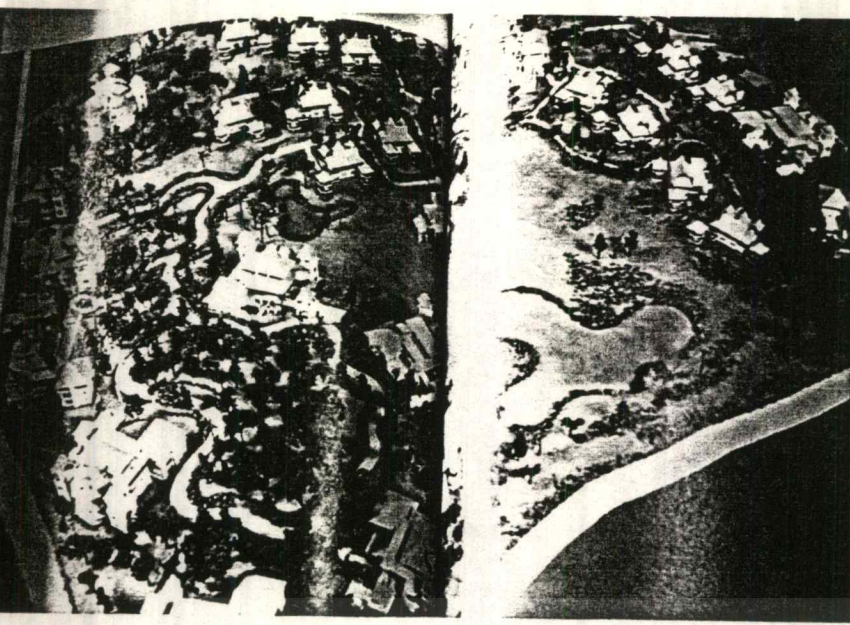


การตกแต่ง LANDSCAPE

โดยการนำน้ำเข้ามาใช้ใน

โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ผังรวมของโครงการ



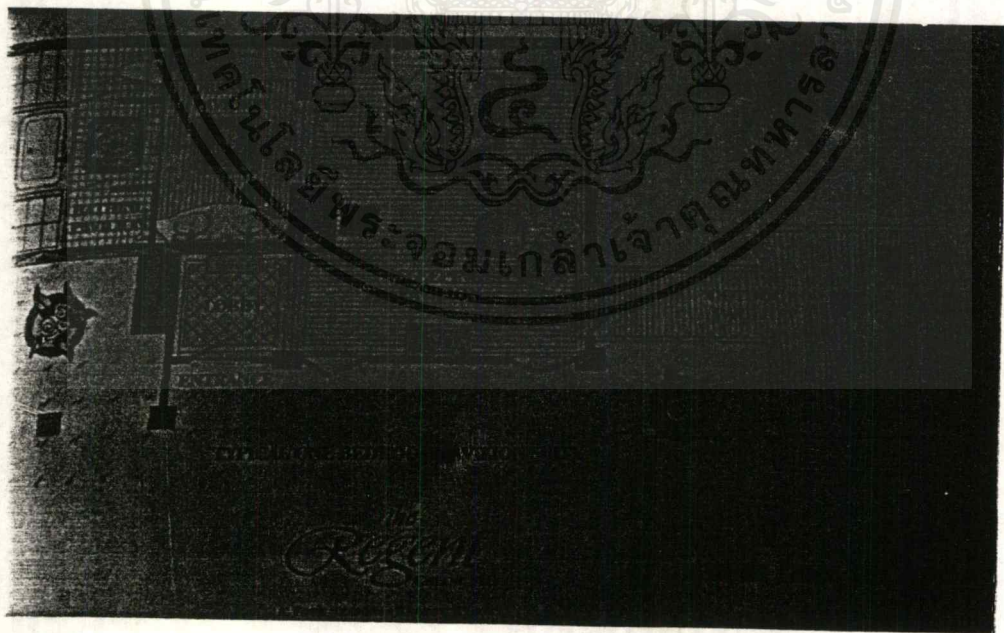
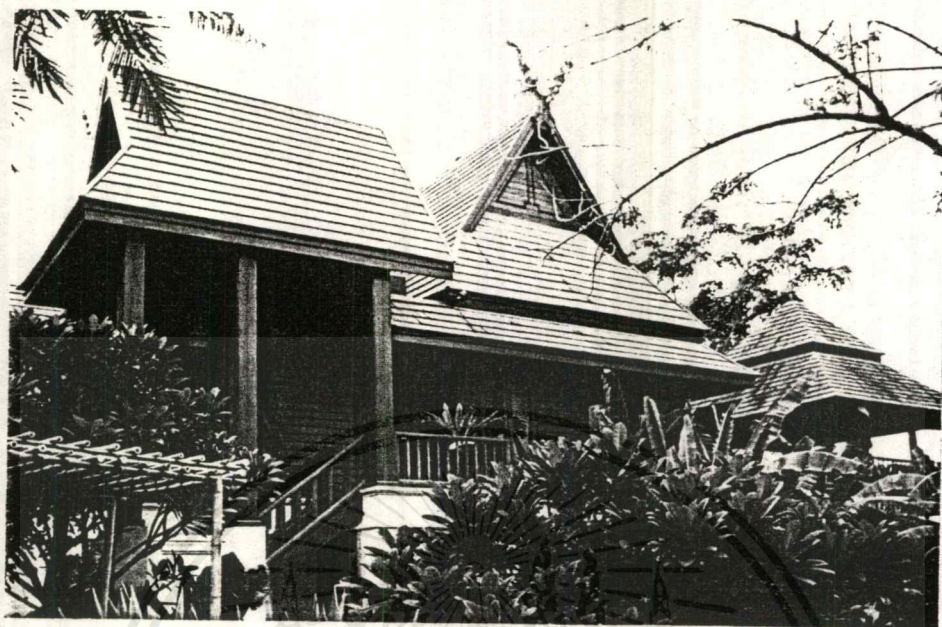
ทัศนียภาพภายในโครงการ



บ้านพักภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสาร  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.2 กรณีศึกษาโครงการที่ใกล้เคียงในต่างประเทศ

### 6.2.1 ชั้นฮิลล์ คันทรี คลับ

<u>ที่ตั้ง</u>	โตเกียว
<u>พื้นที่</u>	80,000 ตารางฟุต

โครงการ “โตเกียว คันทรี คลับ” ประกอบด้วย คลับเฮาส์, โรงแรมที่ออกแบบเป็นรูปทรงตัวแอล เพื่อให้สามารถมองเห็นทิวทัศน์ของสนามกอล์ฟได้อย่างทั่วถึง รวมถึงบ่อน้ำแร่(SPA) และที่อาบน้ำกลางแจ้ง (BATH)

#### แนวทางการออกแบบ

- ออกแบบตกแต่งภายในเป็นสไตล์คอนเทมโพรารี ทางเข้าประดับตกแต่งด้วยหินอ่อน รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกของทั้งหญิง, ชาย ซึ่งเชื่อมต่อกับส่วนอื่น ๆ ด้วยแนวระเบียง มีการเจาะฝ้าเพดานเป็นช่องคล้ายชั้นบันได พร้อมทั้งจัดโคมไฟติดเป็นระยะเสมือนเป็นการนำสายตาผู้ที่มาเยือนให้เดินไปตามทางที่กำหนดไว้ อาทิ ห้องแต่งตัว, ส่วนอาบน้ำแบบญี่ปุ่นพร้อมแนวหินน้ำแร่, บ่อน้ำพุร้อนธรรมชาติ, ส่วนอาบน้ำแบบกลางแจ้ง” ROTENBURO” และห้องรับรองพิเศษ
- สำหรับห้องอาหารส่วนกลาง, ห้องเกม, และห้องพักผ่อนจะอยู่ชั้น 2 ออกแบบเป็นช่องแสงขนาดใหญ่ไว้ด้านบน เพื่อให้แสงสว่างธรรมชาติลอดผ่านเข้ามาสร้างความรู้สึกโปร่ง ให้กับบริเวณโถงกลาง
- จุดเด่นสำคัญของอาคารนี้คือการออกแบบฝ้าเพดานให้มีลวดลายแปลกตา ตามลักษณะพื้นที่ เช่นลายขวางกับทางเดิน, ลายก้างปลากับห้องอาหารรวม และการปูพรม 3 สีตลอดทางเดินภายใน ทำให้พื้นที่ดูเป็นสัดส่วนมากขึ้น
- การจัดไม้กระถางและม้านั่งสไตล์ “โพช” ที่ชั้นกลางระหว่าง SPACE และโต๊ะหิน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้รู้สึกถึงความเป็นรีสอร์ทที่พิเศษ พร้อมกับการนำเอารูปแบบการตกแต่งที่ให้บริการอากาศของห้องทะเลเขตร้อนและแนวชายฝั่งปะการังอันอบอุ่น มาเสริมเพื่อช่วยบรรเทาความรู้สึกอันหนาวเย็นของเขตอำเภอโทซึจิ
- เฟอร์นิเจอร์ที่เลือกใช้จะเน้นวัสดุประเภทหวายไม้ และวัสดุธรรมชาติ ทั้งนี้มีเหตุผลมาจากการออกแบบโครงสร้าง และการตกแต่งโดยรวมที่ให้ความสำคัญกับบรรยากาศแบบธรรมชาติ

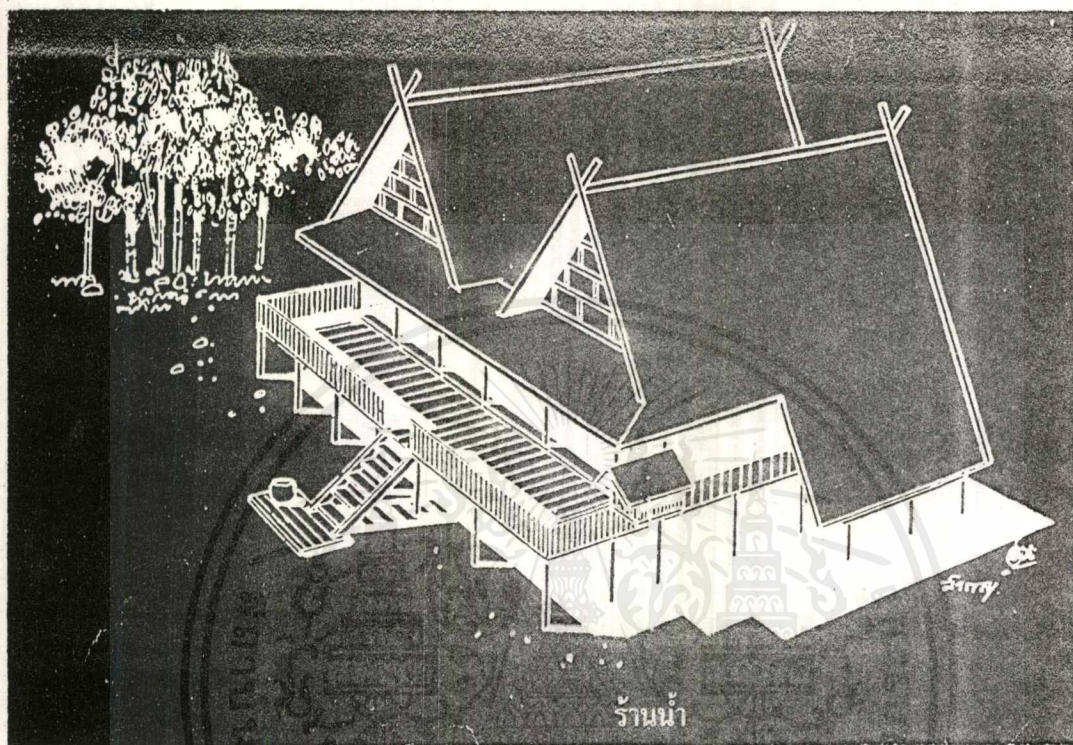


5. สภาพพื้นที่โครงการมีถนนทางเข้าที่ติดไปทางฝั่งตะวันออก และมีเนินเขามากั้นส่วนของอาคารในโครงการและที่จอดรถ ทำให้พื้นที่บริเวณฝั่งตะวันตกมีลักษณะแคบยาว จึงจัดวางให้เป็นส่วนบริการของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยแปลงผักปลอดสารพิษที่นำมาใช้บริโภคภายในโครงการ, ที่พักพนักงานบริการ และส่วนบริการโครงการ โดยมีถนนแยกเข้าจากถนนด้านหน้าโครงการ

## 7.2. แนวความคิดในการออกแบบด้านสถาปัตยกรรม

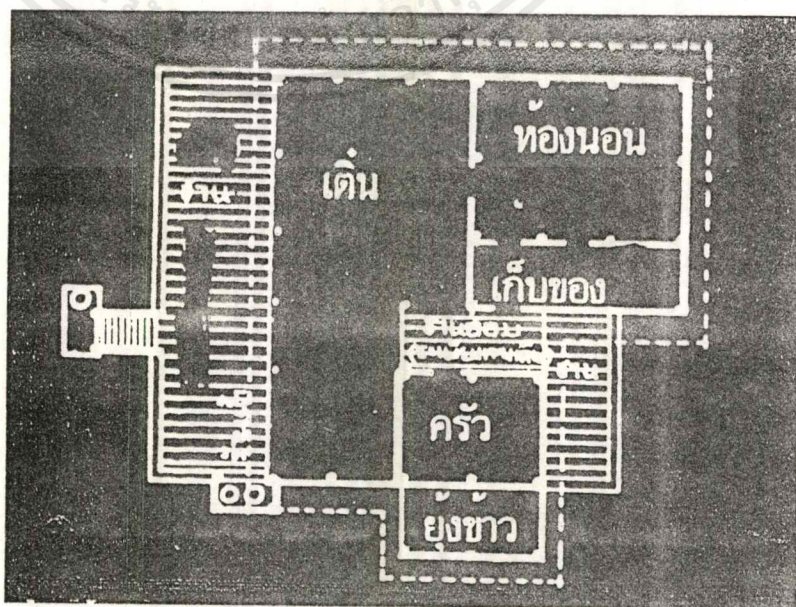
เมื่อพิจารณาถึงลักษณะของโครงการ รีสอร์ทเพื่อสุขภาพ ซึ่งต้องการให้สมาชิกได้พักผ่อน และสัมผัสกับธรรมชาติมากที่สุด และก่อให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นเมื่อเข้ามาใช้บริการในโครงการ รูปแบบสถาปัตยกรรมจึงเป็นรูปลักษณะที่คล้ายบ้านที่ล้อมรอบด้วยต้นไม้ และกลมกลืนไปกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ เน้นพื้นที่เปิดโล่งใช้นั่งเล่นพักผ่อนเพื่อสัมผัสอากาศบริสุทธิ์ทำให้สามารถมองเห็นบรรยากาศทั้งภายในและภายนอกได้อย่างชัดเจน เพื่อให้กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในอาคารแทรกตัวกลมกลืนกับธรรมชาติภายนอกได้อย่างลงตัว ทั้งยังมีการจัด LANDSCAPE ภายใน COURT โดยใช้น้ำมาเป็นตัวเสริมสร้างบรรยากาศในโครงการให้ดูร่มรื่นและชุ่มชื้นมากขึ้น

รูปแบบอาคารทั่วไป จะนำรูปแบบของอาคารท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในบางส่วน เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับงานสถาปัตยกรรมท้องถิ่น เช่นหลังคาใช้หลังคาทรงสูง จะมีช่องระบายอากาศเพื่อให้ลมพัดความร้อนที่สะสมใต้หลังคาออกไป ทำให้พื้นที่ด้านล่างเย็นสบาย , มีชานระเบียง เพื่อใช้ทำกิจกรรมต่างๆ , มีชายคาที่ยื่นยาวใช้กันแดดกันฝน



ร้านน้ำ

เรือนลานนาไทย ขนาดธรรมดา  
 ด้านจั่วถือว่าเป็นด้านสำคัญ  
 ส่วนใหญ่หันไปรับลมประจำทิศได้  
 มีบริเวณที่อยู่อาศัยกลางแจ้ง  
 หรือครึ่งกลางแจ้งในลักษณะ  
 เรือนชานมากยิ่งขึ้น การต่อเติม  
 อาคารเดิมอาจทำได้โดยสร้าง  
 หลังใหม่ช่วงทางด้านหน้า  
 เรือนขวาง โดยวิธียื่นปีกนก  
 หลังคาลงมาหรือขึ้นหลังคาใหม่  
 หรือสร้าง อีกหลังหนึ่งให้ชายคา  
 ชนชายคาเดิม หรือโดยวิธีต่อ  
 ชายคาลงไป ลดระดับพื้น  
 เช่น การทำยุ้งข้าวในกรณีนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การออกแบบอาคารที่พัก

1. ห้องพักแบบ HOTEL มี 50 ห้องแบ่งเป็น STANDARD ROOM 46 ห้อง SUITE ROOM 4 ห้อง ภายในห้องพักจัดให้มีระเบียงและห้องน้ำคอนข้างกว้าง เพื่อสนองประโยชน์ใช้สอยได้อย่างเต็มที่ การออกแบบอาคารกำหนดให้เป็นให้มีความสูง 3 ชั้น (ไม่รวมชั้น SERVICE) สามารถเดินขึ้นลงได้อย่างสะดวก โดยไม่ต้องใช้ลิฟท์โดยสาร ทุกห้องสามารถมองเห็นวิวที่สวยงามภายในโครงการ การออกแบบจะแบ่งตัวอาคารเป็น 2 ส่วน มีบันไดขึ้นลงเชื่อมอยู่ส่วนกลาง และในแต่ละชั้นจะมี ROOM SERVICE คอยบริการอยู่ในส่วนบริการจะมีลิฟท์บริการ และบันไดเพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่งของจากส่วนบริการชั้นล่างสุดขึ้นมาบริการในแต่ละชั้น
2. ห้องพักแบบ BANGALOW แบ่งเป็น 2 แบบ คือแบบ
  - เรือนหมู่ ประกอบด้วย บ้านเดี่ยว 3 หลัง ใช้ลานระเบียงซึ่งมีขนาดใหญ่ร่วมกันภายในบ้านแต่ละจะประกอบด้วยห้องนอน และห้องน้ำซึ่งต่อหน้าแร่เข้ามาใช้ได้เลย ซึ่งมีสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมเพียง การจัดเป็นเรือนหมู่ประยุกต์มาจากเรือนไทย ทำให้ผู้เข้ามาใช้โครงการได้มีปฏิสัมพันธ์กัน
  - เรือนแฝด ใช้ลานระเบียงซึ่งมีขนาดใหญ่ร่วมกันภายในบ้านแต่ละจะประกอบด้วยห้องนอน และห้องน้ำซึ่งต่อหน้าแร่เข้ามาใช้ได้เลย ซึ่งมีสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมเพียง ตำแหน่งที่ตั้งของส่วน BANGALOW TYPE อยู่ทางทิศตะวันออก วางตัวบ้านตามลักษณะ CONTOUR ของพื้นที่

## ส่วนต้อนรับ

เป็นส่วนที่ใช้แจกไปส่วนต่างๆภายในโครงการ และเป็นส่วนต้อนรับสมาชิกที่มาถึงโครงการ การออกแบบจึงคำนึงถึง ความโปร่งสบายเป็นกันเอง เนื้อที่พอเพียงแก่ผู้ที่ใช้บริการ และเพื่อให้เกิดความประทับใจที่ได้เข้ามาสัมผัสกับบรรยากาศและสภาพธรรมชาติแวดล้อมภายในโครงการ ได้ออกแบบส่วนนี้มีความหรูหราแต่สอดแทรกกับวัสดุท้องถิ่น และลักษณะตามธรรมชาติของวัสดุ รวมทั้งรูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่น

## ส่วนบริการสุขภาพ

จัดว่าส่วนที่เป็นหัวใจหลักของโครงการเป็นส่วนที่สมาชิกต้องมาใช้ประจำทุกวัน จึงจัดวางในตำแหน่งที่ใกล้และสะดวกในการเข้าถึง สามารถเข้าถึงได้ง่ายจากตัวอาคารที่พัก และบริเวณส่วนต้อนรับเพื่อความสะดวกของสมาชิก จัดส่วนพักคอยให้มีมุมมองที่ดีสามารถมองเห็นตัวน้ำพุร้อนได้อย่างชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนห้องอาหาร

เป็นส่วนที่สมาชิกทุกคนมาใช้เป็นประจำทุกวันๆละ 3 เวลา เพื่อรับประทานอาหารเช้าตามที่นักโภชนาการได้จัดไว้ และเนื่องจากต้องการให้สมาชิกได้รู้จักพูดคุย และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน การรับประทานอาหารเช้าจึงได้จัดโต๊ะเป็นกลุ่มๆละ 4-8 คน การออกแบบได้คำนึงถึงเวลาที่ใช้ในส่วนห้องอาหารนี้แต่ละวัน จึงได้วางไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นทิวทัศน์และมีทัศนียภาพที่ดี โดยสามารถต่อเนืองกับทุกส่วนของโครงการได้สะดวกทั้งยังจัดให้มี OUT-DOOR DINING สำหรับอาหารในบางมื้อ เช่น มื้อเช้า หรือมื้อเย็น เพื่อให้สมาชิกได้สัมผัสกับธรรมชาติได้อย่างเต็มที่

### 7.3 การเลือกใช้โครงสร้างและวัสดุ

เนื่องจากสภาพทั่วไปของโครงการ เป็นดินแข็ง และอาคารส่วนใหญ่ มีความสูงไม่มากนัก จึงเลือกใช้โครงสร้างเสาและคานธรรมดา ส่วนวัสดุโครงสร้างหลักของอาคารใช้คอนกรีตเสริมเหล็กได้แก่ฐานราก เสา และคาน ส่วนโครงสร้างหลังคาเป็นโครงเหล็ก มุงด้วยกระเบื้องดินเผาทางภาคเหนือ ส่วนวัสดุตกแต่งภายใน และตัวอาคารส่วนใหญ่ ใช้เป็นไม้ กระเบื้องดินเผา หินภูเขา และวัสดุท้องถิ่น เพื่อให้ได้บรรยากาศ และเข้ากับสภาพแวดล้อม

### 7.4 การออกแบบระบบในโครงการ

1. การเลือกใช้ระบบน้ำใช้ เนื่องจากสภาพใต้ดินในพื้นที่มีกระแส น้ำใต้ดิน(น้ำบาดาล) สามารถขุดเจาะนำมาใช้ประโยชน์ได้ การออกแบบจึงต้องคำนึงถึงตำแหน่งเครื่องสูบน้ำ และแทงค์เก็บน้ำ..
2. ระบบกระแสไฟฟ้า สามารถต่อจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค นำมาใช้โดยมีเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าสำรอง โดยใช้น้ำมัน 1 เครื่อง ไว้ในกรณีฉุกเฉิน
3. ระบบถ่ายเทและกำจัดน้ำเสีย การบำบัดน้ำเสียจะต่อท่อส่วน LOBBY, HEALTH&SPA, RESTAURANT , HOTEL มายังส่วนบำบัดน้ำเสียด้านหลังโครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ต่ำสุด น้ำที่ถูกบำบัด แล้วจะนำกลับมาใช้รดสวนผักในโครงการ ส่วน BANGALOW จะแยกบำบัดต่างหาก
4. ระบบการกำจัดขยะ เป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาดจะจัดเก็บขนถ่ายโดยรถเข็น แล้วนำมาเก็บที่ห้องเก็บขยะ เพื่อรอรถขยะมารับไปกำจัดต่อไป
5. ระบบปรับอากาศ เนื่องจากต้องการให้ผู้ที่เข้ามาใช้บริการในรีสอร์ทเพื่อสุขภาพได้รับบรรยากาศและอากาศที่บริสุทธิ์อย่างแท้จริง พื้นที่ส่วนใหญ่จึงเป็นพื้นที่เปิดโล่ง

มีเพียงห้องพัก, ห้องประชุม, ห้องเกม, ห้อง SNOOKER, ห้อง KARAOKE และส่วน  
บริหารของโครงการ ระบบแอร์ที่เลือกใช้จึงเลือก ระบบ SPRIT TYPE

6. ระบบป้องกันอัคคีภัย ในลักษณะความต้องการของโครงการนี้ คือ เป็นอาคารเตี้ย  
จึงสมควรจะใช้ระบบทั่วๆไป ที่นิยมใช้กัน คือระบบการเดินท่อดับเพลิง ซึ่งประกอบ  
ด้วยท่อยื่นในแนวตั้ง ซึ่งติดตั้งจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเป็นระยะ โดยทุกระยะ จะมีหัว  
จ่ายน้ำ และอุปกรณ์สายสูบน้ำดับเพลิง เตรียมไว้ หรือใช้ระบบ FIRE HOUSE ติดตั้ง  
ตามจุดต่างๆในรัศมีที่พอเหมาะ
7. ระบบรักษาความปลอดภัย จากจุดทางเข้าด้านถนน ต้องมีป้อมยามรักษาการณ์  
ดูแลการเข้าออกของคน ส่วนในบริเวณอาคาร โดยปกติจะมียามรักษาการณ์คอยดูแล  
ตลอด 24 ชม.



# 7.5 ภาพถ่ายผลงานการออกแบบ

## ประวัติความเป็นมาของโครงการ

การมีอยู่ของโครงการนี้ มีมาตั้งแต่สมัยที่...

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. พื้นที่สาธารณะ (PUBLIC AREA)
2. พื้นที่จำหน่ายเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE AREA)
3. พื้นที่สุขภาพ (HEALTH AND MEDICAL CARE AREA)
4. แผนกบริหาร (IPA DEPARTMENT)
5. พื้นที่นันทนาการ (RECREATION, SPORT ACTIVITIES)
6. พื้นที่บริหาร (ADMINISTRATION)
7. พื้นที่ที่พัก (ACCOMMODATION AREA)
8. พื้นที่บริการ (SERVICE & MAINTENANCE)

## SITE SPECIFICATION

### PHOTOGRAPHY

1. ถนนเจ้าโยชนกรุงเทพฯ

2. ทุ่งพุทธาภิบาล

3. สวนพลูโยชน

4. ถนนพระยาพหลโยชโยชน

5. ทุ่งพุทธาภิบาลโยชน

6. ทุ่งพุทธาภิบาลโยชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### SITE STRUCTURE



สถาปัตยกรรมทั่วไป  
ลักษณะของอาคารส่วนใหญ่จะวางตัวตามแนวถนน  
มีลักษณะเป็นรูปตัว U ไม่ค่อยมีอาคารที่เชื่อมต่อกัน  
ไปมา ที่จอดรถวางตัวตามแนวถนนเป็นวงรี  
ส่วนใหญ่โดยรอบตัวอาคารเป็นลักษณะที่เชื่อมต่อกัน  
ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนคือทุกจุดในบริเวณ

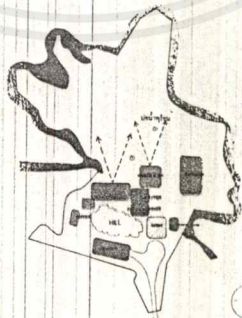
### SITE ANALYSIS (ZONING AND VIEW)



### SITE ANALYSIS (CLIMATE)



### SITE STRUCTURE



- PARKING
- LOBBY
- ADMINISTRATION
- FOOD & BEVERAGE
- RECREATION
- HEALTH & SPA
- BANGALOW
- SERVICE
- ROAD

ลักษณะ  
ของอาคารส่วนใหญ่จะวางตัวตามแนวถนน  
มีลักษณะเป็นรูปตัว U ไม่ค่อยมีอาคารที่เชื่อมต่อกัน  
ไปมา ที่จอดรถวางตัวตามแนวถนนเป็นวงรี  
ส่วนใหญ่โดยรอบตัวอาคารเป็นลักษณะที่เชื่อมต่อกัน  
ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนคือทุกจุดในบริเวณ

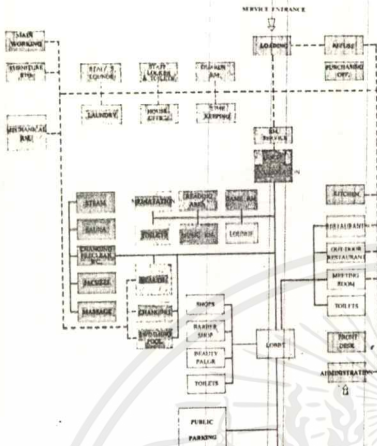
(1) จุดจอดรถในบริเวณอาคารส่วนใหญ่จะวางตัวตามแนวถนน

(1) จุดจอดรถในบริเวณอาคารส่วนใหญ่จะวางตัวตามแนวถนน

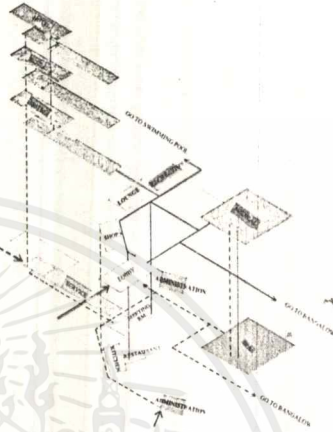
ลักษณะ  
ของอาคารส่วนใหญ่จะวางตัวตามแนวถนน  
มีลักษณะเป็นรูปตัว U ไม่ค่อยมีอาคารที่เชื่อมต่อกัน  
ไปมา ที่จอดรถวางตัวตามแนวถนนเป็นวงรี  
ส่วนใหญ่โดยรอบตัวอาคารเป็นลักษณะที่เชื่อมต่อกัน  
ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนคือทุกจุดในบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### FUNCTION CIRCULATION RELATIONSHIP

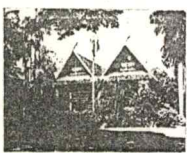
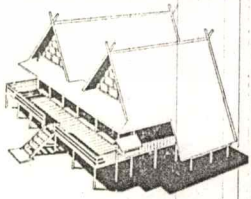


### DESIGN DIAGRAM



### CONCEPT DESIGN

วัตถุประสงค์  
 การออกแบบให้โครงการนี้เป็นอาคารที่มีลักษณะที่ทันสมัย  
 ซึ่งใช้ประโยชน์ได้ทั้งกลางวันและกลางคืน มีลักษณะที่โดดเด่น  
 สามารถรองรับแขกที่มาจากต่างประเทศได้เป็นอย่างดี เป็นที่  
 สนองตอบความต้องการของนักลงทุนและผู้ประกอบการที่มี  
 วัตถุประสงค์ในการลงทุนเพื่อสร้างรายได้ในระยะยาว และเป็นที่  
 ได้รับความสนใจจากนักลงทุนและผู้ประกอบการที่มี  
 วัตถุประสงค์ในการลงทุนเพื่อสร้างรายได้ในระยะยาว

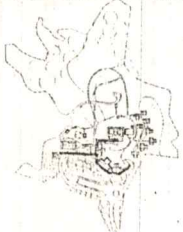
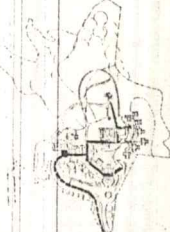


รูปถ่ายอาคารแบบไทยโบราณที่จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบอาคาร

ลักษณะโครงการ  
 ระบบโครงสร้าง  
 วัตถุประสงค์  
 ลักษณะโครงการ  
 ลักษณะโครงการ  
 ลักษณะโครงการ



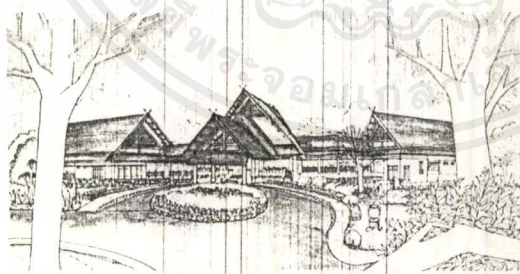
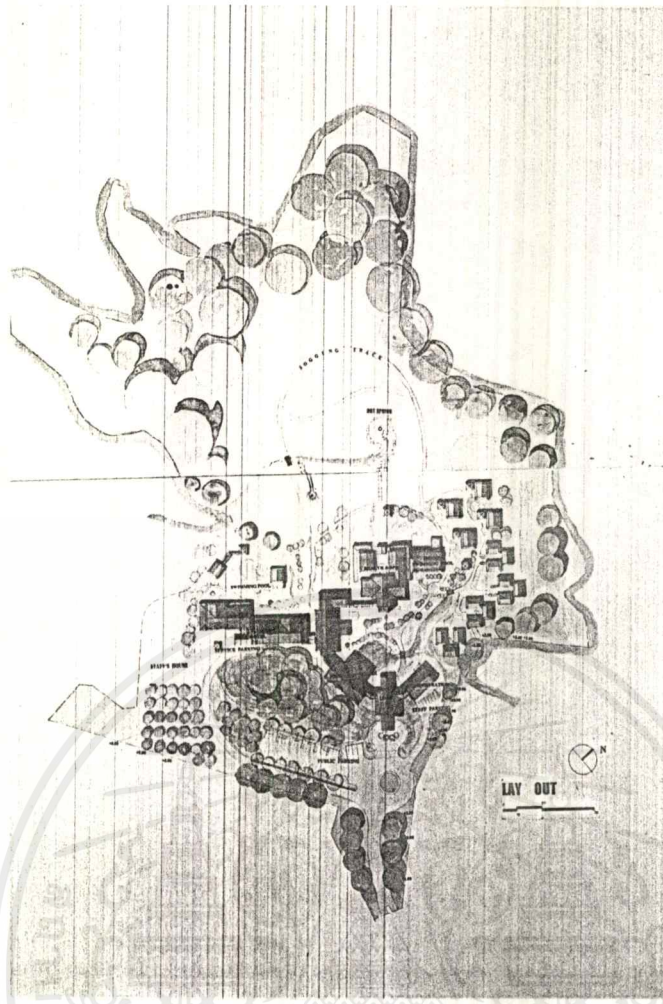
วัตถุประสงค์  
 ลักษณะโครงการ  
 ลักษณะโครงการ



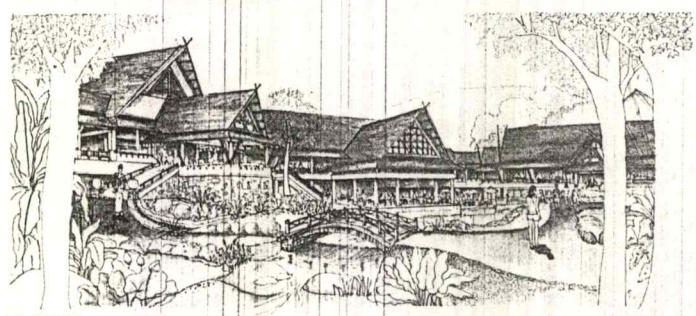
ระบบโครงสร้าง  
 ระบบโครงสร้าง  
 ระบบโครงสร้าง

วัตถุประสงค์  
 ลักษณะโครงการ  
 ลักษณะโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

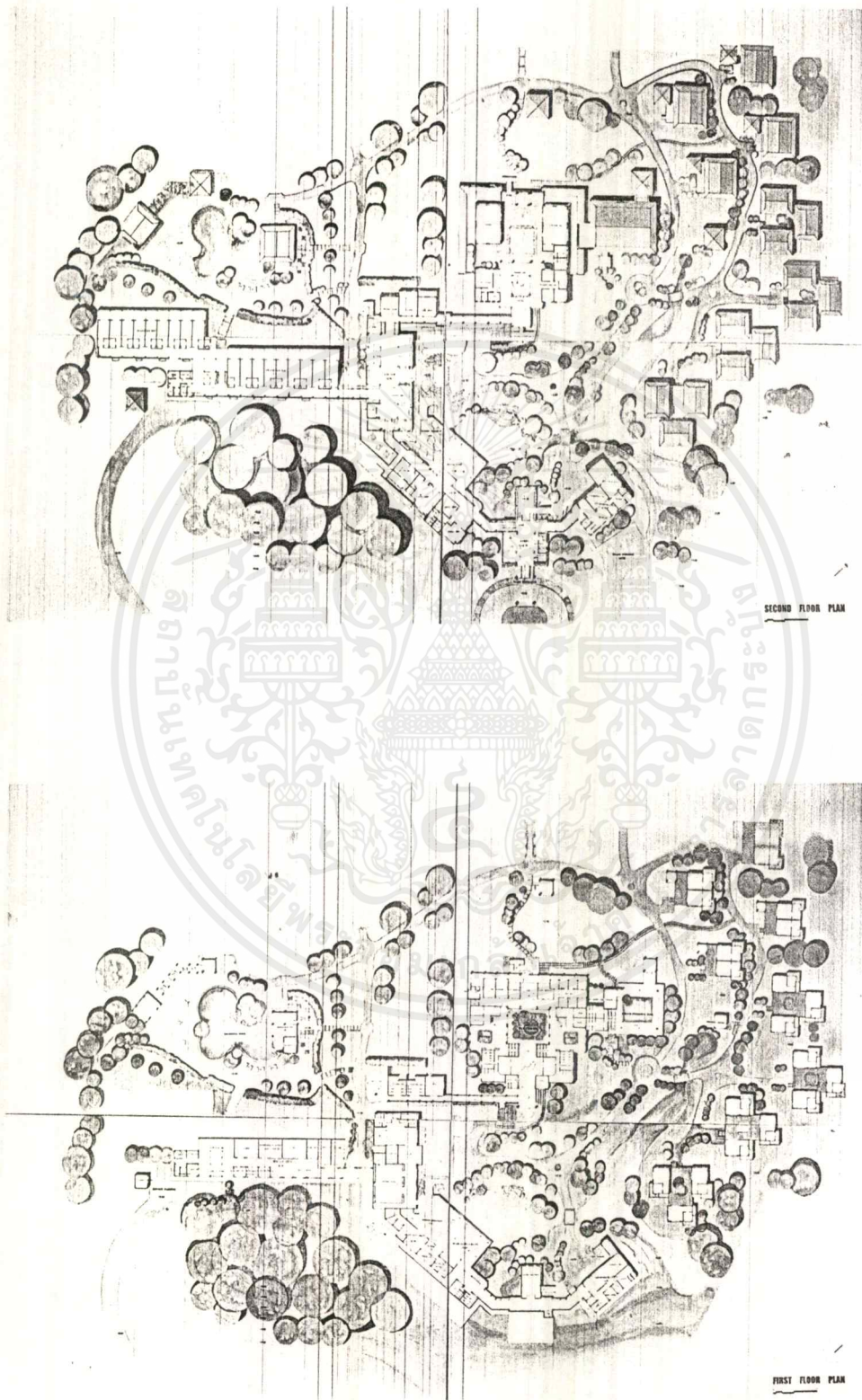


MAIN ENTRANCE PERSPECTIVE

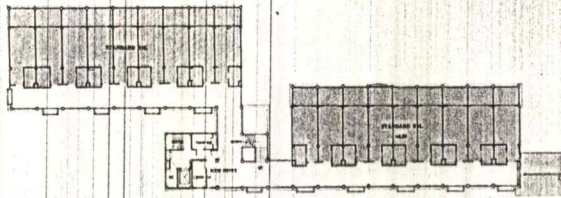


EXTERIOR PERSPECTIVE

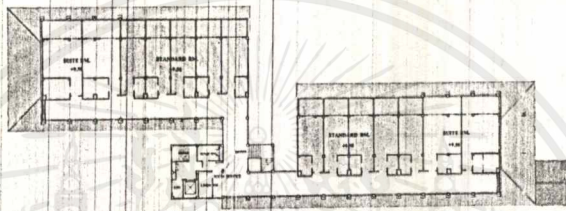
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



THIRD FLOOR PLAN



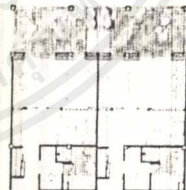
FORTH FLOOR PLAN



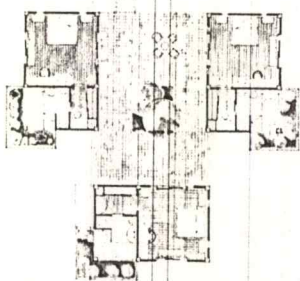
ROOF FLOOR PLAN



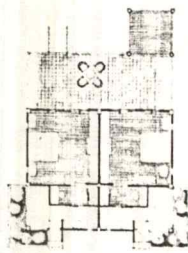
STANDARD ROOM



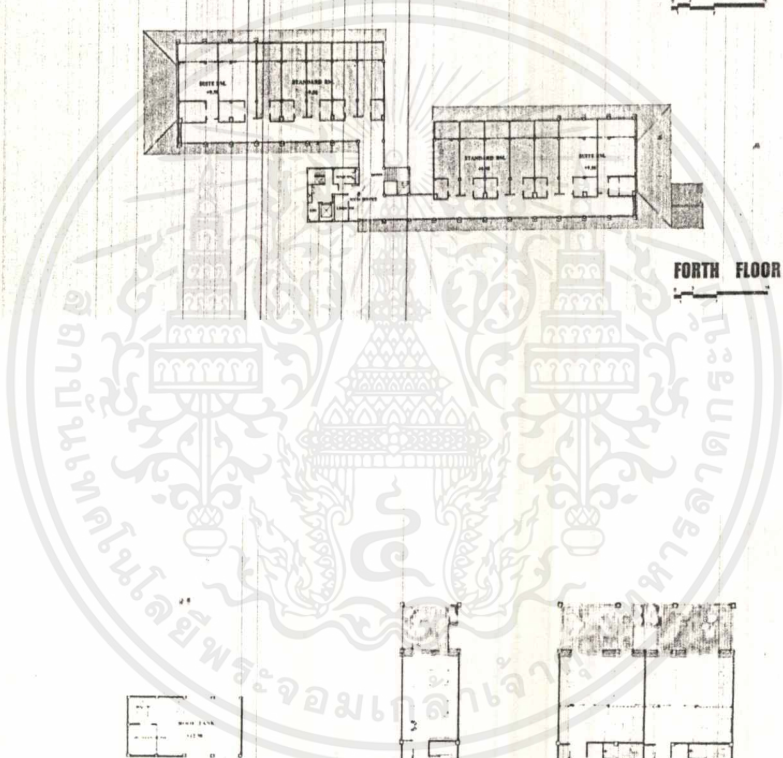
SUITE ROOM



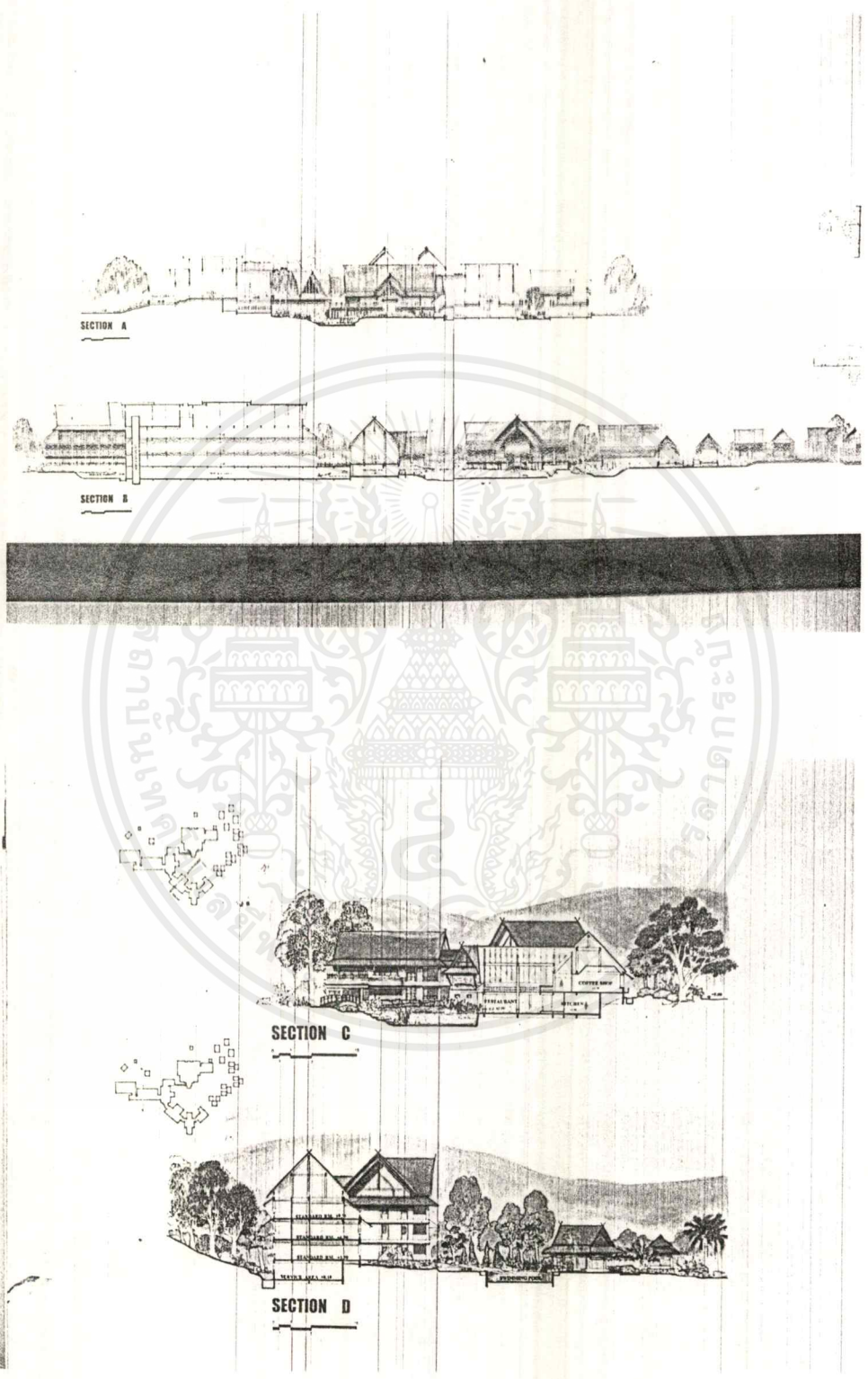
BANGALOW TYPE 1



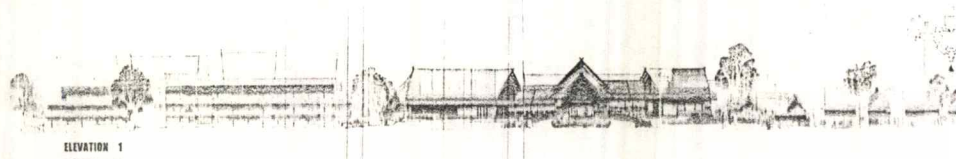
BANGALOW TYPE 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



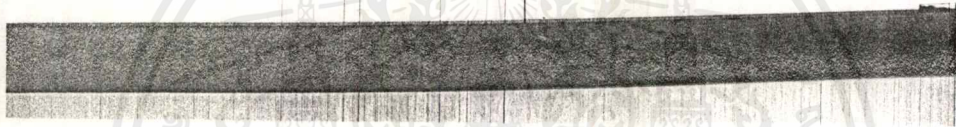
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ELEVATION 1



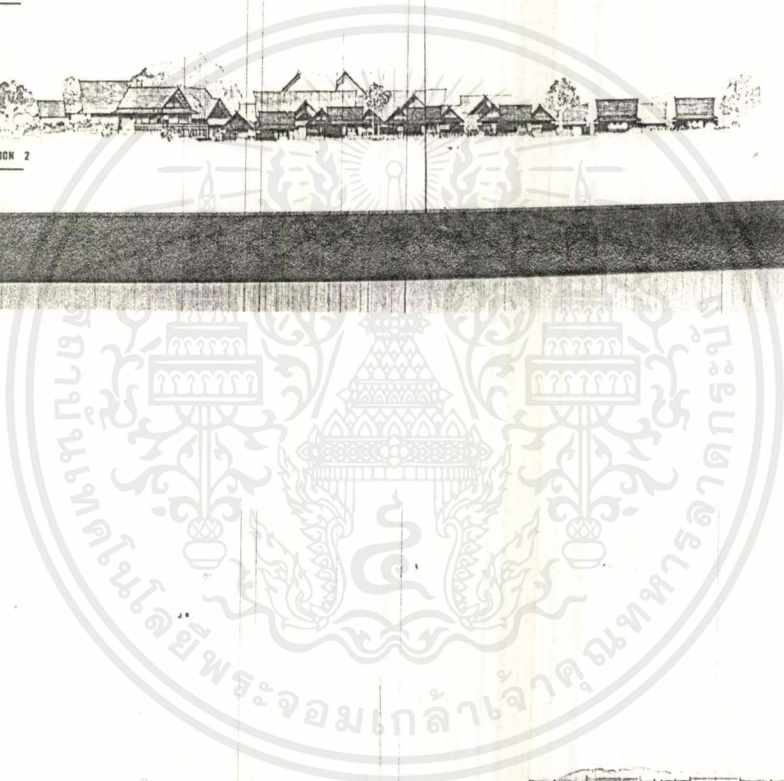
ELEVATION 2



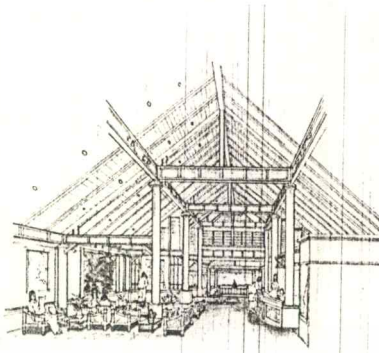
ELEVATION 3



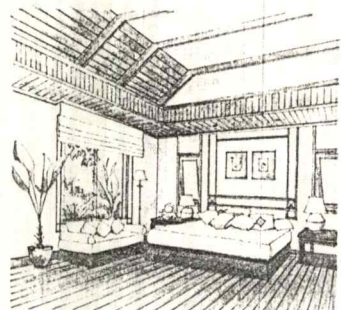
ELEVATION 4



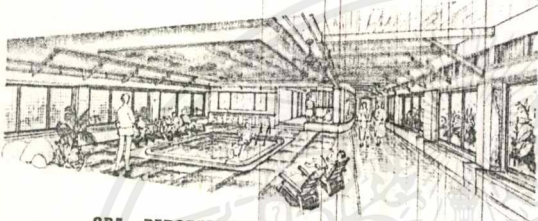
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



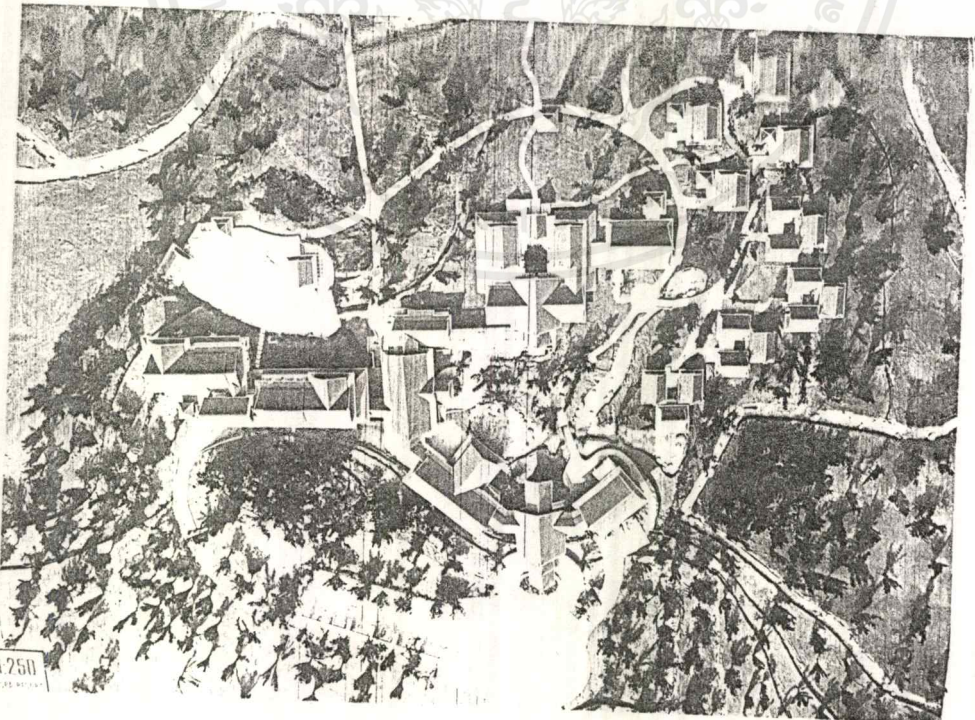
LOBBY PERSPECTIVE



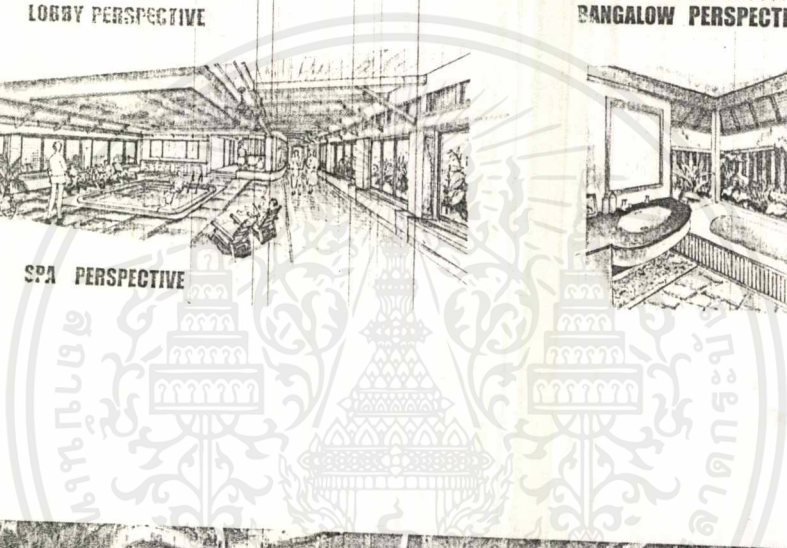
BANGALOW PERSPECTIVE



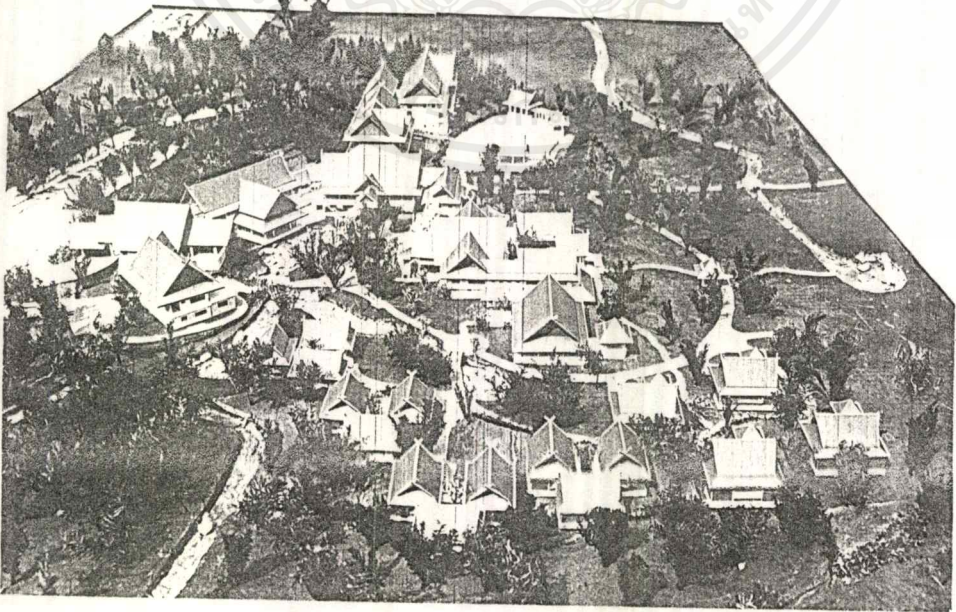
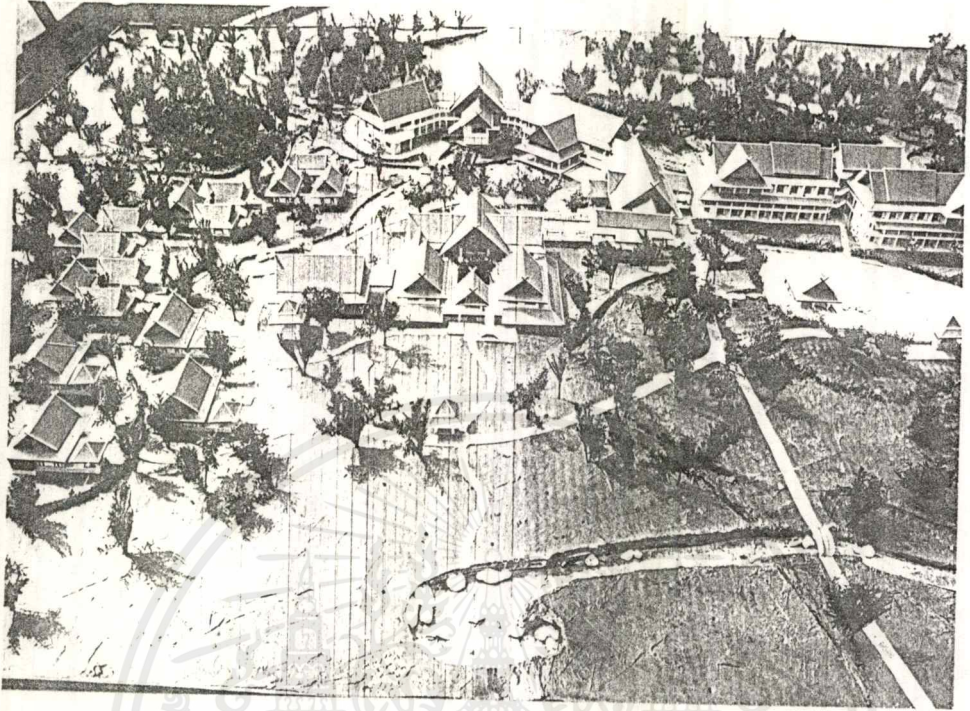
SPA PERSPECTIVE



1:250



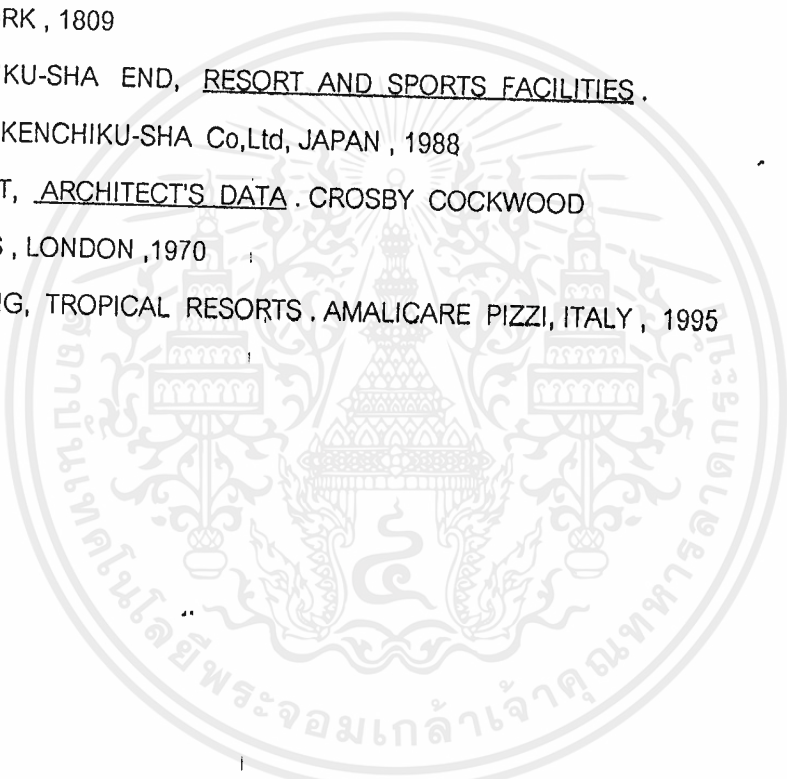
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, ข้อมูลการท่องเที่ยว จ. เชียงใหม่, สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย  
ธรรมศาสตร์, 2539-2540
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, รายงานขั้นสุดท้าย โครงการสำรวจข้อมูลและการศึกษาวิจัย  
เรื่อง แนวทางในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ, ปี พ.ศ. 2540
- E. ABRABER, RESORT HOTEL PLANING AND MANAGEMENT. REINHOLD  
PUBLISHING CORPERATION, USA, 1965
- HENRY END, INTERIORS 2<sup>ND</sup> BOOK OF HOTEL. GUPTILL PUBLICATION,  
NEW YORK, 1809
- SHOTENKENCHIKU-SHA END, RESORT AND SPORTS FACILITIES.  
SHOTENKENCHIKU-SHA Co,Ltd, JAPAN, 1988
- NEUFERT, ERNST, ARCHITECT'S DATA. CROSBY COCKWOOD  
STAPLES, LONDON, 1970
- TAN HOCK BENG, TROPICAL RESORTS. AMALICARE PIZZI, ITALY, 1995



## ภาคผนวก

### ก. เทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

#### 1. เทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของอาคารและส่วนต่างๆของอาคาร

- 1.1 อาคารที่มีได้ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรและวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ คราวไฟนั้นต้องอยู่นอกอาคารเป็นส่วนสัดส่วนต่างหาก ถ้าจะรวมคร่าวไฟไว้ในอาคารด้วยก็ได้ แต่ต้องลาดพื้นบุผนังเพดานคร่าวไฟด้วยวัสดุถาวรและวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่
- 1.2 อาคารที่ปลูกสร้างเกินกว่าสองชั้น ต้องใช้วัสดุถาวรและวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ และพื้นอาคารทุกชั้นต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ
- 1.3 อาคารที่ปลูกสร้างเกินกว่าสามชั้น นอกจากมีบันไดตามปกติแล้ว ต้องมีทางลงหนีไฟอย่างน้อยอีกหนึ่งทาง
- 1.4 อาคารทุกชนิดจะปลูกสร้างบนที่ดินซึ่งถมด้วยขยะมูลฝอยมิได้ เว้นแต่มูลฝอยนั้นจะได้กลายเป็นดินแล้วหรือได้ทับด้วยดินและทุนแน่นไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร และมีลักษณะไม่เป็นอันตรายแก่อนามัยและมั่นคงพอแก่การปลูกสร้างแล้ว
- 1.5 รั้วหรือกำแพงเขตให้ทำได้สูงไม่เกิน 3 เมตร เหนือระดับถนนประตูรั้วหรือกำแพงทางรถเข้าเมื่อมีคานบนให้วางคานสูง ตั้งแต่ 3 เมตร ขึ้นไปจากระดับถนน
- 1.6 ช่องทางเดินภายในอาคารให้ทำกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร กับมิให้มีเสากีดขวางให้ส่วนหนึ่งส่วนใดแคบกว่ากำหนดนั้น ทั้งให้มีแสงสว่างธรรมชาติและเห็นได้เวลากลางวันด้วย
- 1.7 ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานตรงยอดฝัหรือยอดคณึ่งของอาคารตอนที่ต่ำสุดต้องไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามตารางต่อไปนี้

ประเภทการใช้งานอาคาร	มีระบบปรับอากาศ (ม.)	ไม่มีระบบปรับอากาศ (ม.)
พักอาศัย ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล	2.40	2.40
สำนักงาน ห้องพักในโรงแรม	2.40	3.00
ห้องเรียน ห้องโถง ภัตตาคาร	2.70	3.00
ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องเก็บสินค้า	3.00	3.50
ห้องน้ำ- ส้วม ระเบียง ช่องทางเดิน	2.00	2.00

1.8 พื้นชั้นล่างของอาคารที่ตั้งอยู่ริมแนวถนนในที่ลาด จะเป็นอาคารที่พักอาศัยหรือไม่ก็

ตาม ต้องสูงกว่าระดับถนนนั้นไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.9 บันไดอันเป็นประธานสำหรับอาคารสาธารณะ ต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ช่วงหนึ่ง สูงไม่เกิน 4.00 เมตร ลูกตั้งไม่สูงเกิน 0.19 เมตร ลูกนอนไม่แคบเกิน 0.24 เมตร ถ้าไม่มีบันไดขึ้นลงให้มากพอที่จะใช้เป็นทางลงบันไดหนีไฟได้ดีพอสมควรแล้ว จะต้องมียางลื่นไฟอีก ตอนใดที่ต้องทำเลี้ยวมีบันไดเวียน ส่วนแคบที่สุดของลูกนอนต้องไม่แคบกว่า 0.10 เมตร
- 1.10 บันไดซึ่งช่วงสูงกว่าระยะที่กำหนดไว้ ให้ทำที่พักขนาดกว้างยาวไม่น้อยกว่าส่วนกว้างของบันได
- 1.11 วัสดุหลังคาให้ทำด้วยวัสดุทนไฟ เว้นแต่อาคารซึ่งตั้งอยู่ห่างจากอาคารอื่น ซึ่งมุงด้วยวัสดุทนไฟหรือจากเขตที่ดินหรือทางสาธารณะเกิน 40 เมตร จึงจะใช้มุงด้วยวัสดุอื่น ๆ ได้

## 2 เทศบัญญัติเกี่ยวกับแนวอาคารและระยะยื่นต่างๆ ..

2.1 ห้ามมิให้ปลูกสร้างอาคาร มีระยะยื่นระหว่างพื้นดินถึงเพดานตรึงยอดฝ้าหรือ ยอดผนังสูงเกินกว่าระยะราบจากผนังด้านหน้าของอาคารจนถึงแนวถนนพาดตรงข้าม

2.2 อาคารที่ปลูกชิดที่ดินของผู้อื่นหรือชิดกับอาคารอีกหลังหนึ่งนั้น ถ้ามีระยะต่ำห่าน้อยกว่า 2.00 เมตร สำหรับอาคารสองชั้นลงมา หรือน้อยกว่า 300 เมตร สำหรับอาคารเกินสองชั้นขึ้นไป ห้ามมิให้มีหน้าต่าง ประตู หรือช่องระบายลมในด้านที่ชิดกับเขตที่ดินหรืออาคารอื่นนั้น

2.3 อาคารต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งก่อสร้างปกคลุมไม่น้อยกว่าส่วนที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

อาคารที่พักอาศัย ห้องแถว ตึกแถวและอาคารอื่นซึ่งใช้เป็นที่พักอาศัยด้วยแต่ละหลัง หรือห้องว่างที่มีที่ว่าง 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งซึ่งมากที่สุดของอาคาร

อาคารซึ่งมิได้ใช้เป็นที่พักอาศัยด้วยแต่ละหลังหรือห้องให้มีที่ว่าง 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งซึ่งมากที่สุดของอาคาร

ภายในบังคับ อาคารพาณิชย์ ห้องแถว หรืออาคารสาธารณะที่มีหน้าต่างหรือประตูเปิดสู่ภายนอก ไม่น้อยกว่า 20 ใน 100 ส่วนของพื้นที่แต่ละชั้นของอาคารจะไม่มีที่ว่างเลย ก็ได้

หน้าต่าง ประตู ด้านที่เปิดสู่ภายนอก หมายถึง ช่องเปิดของผนังด้านชิดทางสาธารณะ หรือด้านที่ติดต่อกับที่ดินของผู้อื่นไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร สำหรับอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 2 ลงมาหรือน้อยกว่า 3.00 เมตร สำหรับอาคารตั้งแต่ชั้น 3 ขึ้นไป

## พระราชบัญญัติการโรงแรม

"โรงแรม" จากพระราชบัญญัติการโรงแรม พุทธศักราช 2498 กล่าวไว้ว่า "โรงแรม หมายถึง สถานที่ชนิดที่จัดตั้งเพื่อรับสินจ้างสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลที่ประสงค์จะหาที่พักชั่วคราว"

สำหรับหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับโรงแรมชั้นหนึ่งของประเทศนั้น ตามเทศบัญญัติโรงแรม พุทธศักราช 2498 ไม่ได้กำหนดไว้แน่นอน แต่ตามหลักของ I.U.O.T.O (International union of travel Organization) ซึ่งสำนักงานใหญ่อยู่ที่ กรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ มีประเทศต่าง ๆ เป็น สมาชิก เปิดประชุมเมื่อ พ.ศ. 2506 ให้คำจำกัดของโรงแรมว่า

"HOTEL" is a establishment intend for receiving travelers, and it necessary supplying with meals ebainsy payment and according to Fine Rate

ในการประชุมครั้งนั้น I.U.O.T.O ได้กำหนดสิ่งจำเป็นที่โรงแรมชั้นหนึ่งจะมีไว้ว่า

1. มีห้องสาธารณะ หรือ ห้องรวมหลาย ๆ ห้อง
2. ห้องอพาร์ทเมนต์ ที่มีห้องนั่งเล่น หรือ ห้องรับแขกภายในมีที่อุ่นอาหารเล็ก ๆ น้อย ๆ ด้วย
3. ต้องมีโทรศัพท์ติดต่อกภายนอกทุกห้อง
4. ห้องนอนต้องมีเฟอร์นิเจอร์ที่มีคุณภาพสูง
5. อย่างน้อย 60 % ของห้องพักต้องมีห้องน้ำ
6. ทุกห้องต้องมีห้องส้วมและบิเดท์
7. บริการจัดการต่าง ๆ ต้องมีคุณภาพสูง โดยเฉพาะเรื่องสุขอนามัย
8. ต้องมีบริการต้อนรับที่โอ่โถง มีพนักงานคอยเปิดประตูให้ และต้องมีเทศบัญญัติเกี่ยวกับอาคารสาธารณะ

## โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น

ปัจจุบัน วิถีชีวิตคนเราเปลี่ยนแปลงไปมาก เราต้องทำงานแข่งกับเวลามากขึ้น เราสูญเสียเวลาส่วนใหญ่ ไปด้วยการเดินทาง เราแทบจะหาอากาศบริสุทธิ์หายใจได้ยากเต็มทีในสังคมเมือง หรือจะหาที่ออกกำลังกาย และเล่นกีฬาได้ยากพอกัน ฯลฯ พร้อมๆ กับวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป โรคภัยไข้เจ็บหลากหลายโรค ที่คนรุ่นปู่รุ่นพ่อไม่เคยได้ยินก็ย่างกรายเข้ามาพัวพันกับชีวิตคนไทย เช่น

- 1.โรคหัวใจ
- 2.โรคอ้วน
- 3.โรคความดันโลหิตสูง
- 4.โรคเบาหวาน
- 5.โรคไขข้ออักเสบ
- 6.โรคปอดและที่เกี่ยวกับทางเดินหายใจ
- 7.โรคแผลในกระเพาะอาหาร
- 8.โรคลำไส้
- 9.โรคหลอดเลือดหัวใจและไขมันอุดตันในเส้นโลหิต
- 10.โรคมะเร็ง
- 11.โรคเครียด

จากการวิจัยทางวิทยาศาสตร์พบว่า 80% ของโรคภัยเหล่านี้สามารถป้องกันได้ หากมีวิถีทางในการดำรงชีวิตที่ถูกต้องและรับประทานอาหารให้เหมาะสม

ท่านสามารถเข้าร่วมสัมมนาวิธีการดำเนินชีวิตใหม่ เพื่อสุขภาพอย่างมีแบบแผนได้ในประเทศไทย แล้วที่ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี ภายใต้การอำนวยความสะดวกโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านของโรงพยาบาลมิชชั่น

ภายในศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่นประกอบด้วย

- 1.อุปกรณ์ทางการแพทย์อันทันสมัย
- 2.แผนกกายภาพบำบัด ประกอบด้วย ห้องนวด ห้องธาราบำบัดระบบน้ำอุ่นน้ำเย็น
- 3.ห้องอุปกรณ์ช่วยออกกำลังภายในร่ม
- 4.สระว่ายน้ำ , จากูชี
- 5.สนามเทนนิส
- 6.ห้องสัมมนาพร้อมอุปกรณ์โสตทัศนอุปกรณ์
- 7.ทีวี, วีดีโอ และห้องดนตรี
- 8.ห้องพักระดับโรงแรม พร้อมเครื่องปรับอากาศ
- 9.ห้องโภชนาการ
- 10.ห้องสันทนาการ
- 11.เจ้าหน้าที่พยาบาลและบริการ

นักกายภาพ, นักสุขภาพ, นักโภชนาการและวิทยาศาสตร์อาหาร ซึ่งมีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ จากศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่นทั่วโลก

นอกจากนั้น บริเวณรายล้อมศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่นยังมีทัศนียภาพอันงดงาม และสถานที่พักผ่อนตามธรรมชาติที่ผู้มาเยือนสามารถผ่อนคลายได้เต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การเข้าร่วมโครงการกับศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น

1. ผู้ที่มีสุขภาพสมบูรณ์และต้องการจะคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีตลอดไป
2. ผู้ที่ต้องการป้องกันโรคมากกว่ารักษา
3. ผู้ที่อยู่ในระหว่างพักฟื้น
4. ผู้ที่ตั้งใจเปลี่ยนวิถีชีวิตที่ไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพ เช่น สูบบุหรี่จัด, ดื่มสุรา, กาแฟ ฯลฯ
5. ผู้ป่วยทั่วไป
6. ผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน หัวใจ ฯลฯ
7. ผู้ที่มีความเครียด

## สิ่งที่ท่านจะได้รับจากศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น

1. อาหารจากธรรมชาติที่ครบถ้วน
2. การออกกำลังกายที่เหมาะสมและเพียงพอ
3. การใช้ประโยชน์จากน้ำ ต่อการเสริมสร้างสุขภาพทั้งภายในและภายนอก
4. การได้รับแสงแดดในระยะเวลาที่เหมาะสม
5. การรู้จักยับยั้งประมาณตน
6. อากาศบริสุทธิ์ ไร้มลพิษ
7. การพักผ่อนนอนหลับและผ่อนคลาย
8. ความเชื่อและความไว้วางใจ

## โปรแกรมสัมมนาวิถีชีวิตใหม่เพื่อสุขภาพ

จากแนแผนและข้อมูลที่มีขึ้นประสบความสำเร็จมาแล้วทั่วโลก การจัดโปรแกรมสัมมนาวิถีชีวิตใหม่เพื่อสุขภาพ ณ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพฯ จึงจัดโปรแกรมไว้บริการท่านดังต่อไปนี้

- ก. โปรแกรม 14 วัน
- ข. โปรแกรม 6 วัน

### ก. โปรแกรมวิถีชีวิตใหม่ใน 14 วัน

หากท่านมั่นใจว่า ไม่ว่าจะประเทศไทยหรือที่ไหนในโลกนี้ โรคเรื้อรังต่าง ๆ ส่วนใหญ่เกิดจากการดำเนินชีวิตที่ไม่ถูกต้องเท่าที่ควร การป้องกันโรคเป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะเอาชนะความเจ็บปวดได้ทั้งหมด การเข้าร่วมโปรแกรมวิถีชีวิตใหม่นี้ จะช่วยให้คุณดำเนินชีวิตใหม่ที่ปราศจากโรคภัยได้อย่างเป็นผล สิ่งที่ท่านจะได้รับในโปรแกรม 14 วัน

### 1. การตรวจร่างกาย

- |                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| 1.1. ตรวจเช็คเลือด | 1.3. ตรวจคลื่นหัวใจแบบธรรมดา |
| 1.2. เช็คขเรย์ปอด  | 1.4. ตรวจคลื่นหัวใจชนิดพิเศษ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ประเมินผลอัตราการเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและความเครียด
3. ได้รับอาหารไขมันต่ำ
4. ภาวะสุขภาพบำบัดพร้อมกับการนวด
5. เรียนรู้เรื่องการออกกำลังกาย
6. คำแนะนำและคำบรรยายจากแพทย์
7. เรียนวิธีปรุงอาหาร
8. เรียนการบำบัดด้วยวิธีทางธรรมชาติ
9. ร่วมกิจกรรมดนตรีเพื่อสุขภาพ
10. ร่วมรายการธรรมะเพื่อสุขภาพ
11. พักผ่อนคลายเครียดตามอัธยาศัย
12. พักในห้องพักพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก
13. เลี้ยงฉลองก่อนกลับบ้าน
14. ตรวจร่างกายหลังรายการทั้งหมด

#### ข. โปรแกรมสู่วิถีชีวิตใหม่ 6 วัน

โปรแกรมดังกล่าวจัดทำขึ้นสำหรับท่านที่มีภารกิจมาก ไม่อาจร่วมโครงการเต็มเวลา 14 วัน ได้ดังนั้น

ศูนย์จึงขอเสนอโปรแกรม 6 วัน สำหรับท่านที่ต้องการมีสุขภาพยืนยาวเช่นเดียวกัน

#### สิ่งที่ท่านจะได้รับในโปรแกรม 6 วัน

1. การตรวจร่างกาย
  - 1.1. ตรวจเช็คเลือด
  - 1.2. เอกซเรย์ปอด
  - 1.3. ตรวจคลื่นหัวใจแบบธรรมดา
  - 1.4. ตรวจคลื่นหัวใจชนิดพิเศษ
2. ประเมินผลอัตราการเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและความเครียด
3. ได้รับอาหารไขมันต่ำ 21 มื้อ
4. ภาวะสุขภาพบำบัดพร้อมนวด 5 ครั้ง
5. เรียนรู้เรื่องการออกกำลังกายวันละ 3 ครั้ง
6. คำแนะนำและคำบรรยายจากแพทย์ 8 ครั้ง
7. เรียนวิธีปรุงอาหาร 4 ครั้ง
8. ร่วมกิจกรรมดนตรีเพื่อสุขภาพ
9. ร่วมรายการธรรมะเพื่อสุขภาพ
10. พักผ่อนคลายเครียดตามอัธยาศัย
11. พักในห้องพักพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก
12. เลี้ยงฉลองก่อนกลับบ้าน

พร้อมด้วยรถบริการรับส่ง จากกรุงเทพฯ มวกเหล็กทั้งไปและกลับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนในการปฏิบัติเพื่อเข้าร่วมรายการที่ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น

- โทรแจ้งศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น เพื่อสอบถามประวัติ และนัดตรวจร่างกายอย่างน้อย 1 สัปดาห์
- โทร 2821100 ต่อ 279,253,200
- งดน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืนก่อนวันที่จะเข้ามาตรวจร่างกาย และนำปัสสาวะ อุจจาระแยกใส่ขวดมาตรวจ
- วันตรวจร่างกายมาถึงโรงพยาบาล เวลา 08.00น.
- ติดต่อเวชระเบียนที่ชั้น 1 ตึกผู้ป่วยนอก เพื่อดำเนินการตรวจร่างกาย
- เอ็กซเรย์ ที่ห้องหมายเลข 119
- ตรวจเลือด ที่ห้องหมายเลข 123
- รับประทานอาหารเช้า ที่ห้องอาหาร (ไม่คิดค่าบริการ)
- ไปแผนกสุขภาพ เพื่อเดินบนสายพาน (Treadmill) ที่ชั้น 2 (กรุณาขึ้นบันได หน้าห้องเอ็กซเรย์ หรือขึ้นลิฟท์บริเวณตึกผู้ป่วยนอก) เฉพาะวันอังคารและพฤหัสบดี
- ติดต่อฝ่ายศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น พร้อมกรอกใบสมัครและชำระเงินที่ชั้น 2 ตรงข้ามห้องบัญชี
- พบแพทย์ ที่ห้องฉุกเฉิน เพื่อตรวจร่างกาย

หมายเหตุ ผู้ที่ไม่มีอาการทางโรคหัวใจ สามารถเดินบนสายพานได้เลย (ข้อ) สำหรับผู้ที่มีประวัติการเป็นโรคหัวใจ เจ้าหน้าที่ฝ่ายศูนย์ส่งเสริมสุขภาพจะนัดให้มาตรวจสมรรถภาพหัวใจ หรือ เดินบนสายพานภายหลัง กรุณานัดแพทย์ที่ท่านประจำภายใน 24 ชั่วโมงก่อนมาตรวจ

## โปรแกรมเพื่อสุขภาพและความแข็งแรง ชีวศาสตร์

ในระหว่างที่พักอยู่ที่ชีวาธรรม จะมีกิจกรรมและการบำบัดตามโปรแกรมของผู้เข้าพัก ซึ่งจะได้รับคำแนะนำ และรายละเอียดเพิ่มเติมเมื่อรับการปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญแผนสปา และ ยิมเนเซียม ถ้าท่านต้องการความช่วยเหลือไม่ว่ากรณีใดๆ

### โปรแกรมสปา

การบำบัดด้วยความร้อน-อบชาวน้ำ-อบไอน้ำและอ่างน้ำวน

การรักษาผิวหน้า และการนวดหน้า-จะได้รับคำแนะนำโดยผู้เชี่ยวชาญทางสปา

การนวดแบบสวีดิช

การนวดแผนโบราณ

การนวดหลังและไหล่เพื่อผ่อนคลาย

การนวดได้น้ำ

การลดไขมันใต้ผิวหนัง โดยใช้แรงฉีดของน้ำ

การนวดโดยใช้หัวน้ำมันอโรมา

การนวดในอ่างไฮโดรด้วยน้ำที่มีส่วนผสมของน้ำมันที่สกัดมาจากดอกโรสแมรี่ และยูคาลิปตัสเพิ่มความแข็งแรงของร่างกาย

การพอกด้วยผลิตภัณฑ์สารยาระยะเลขของทาลโก

การพอกตัวด้วยโคลนและสมุนไพร

การนวดฝ่าเท้า

### โปรแกรมกิจกรรมการออกกำลังกาย

การกระชับกล้ามเนื้อส่วนหน้าท้อง

การกระชับกล้ามเนื้อส่วนท้อง, สะโพก, และต้นขา

อควา แอโรบิก - การเดินแอโรบิกในน้ำ

การสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อโดยใช้ WEIGHT เป็นส่วนประกอบ

โย-โย อิคแพค- กิจกรรมเข้าจังหวะทั้งแบบที่มีการกระโดด และไม่กระโดด

การยืดเส้น-ยืดสาย

มวยจีน

จักรยานเสือภูเขา

การเดินชายหาด

สเตป-การขึ้นลงเป็นจังหวะบนแท่นออกกำลังกาย

การทดสอบสมรรถภาพของร่างกาย

การตรวจเลือด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# Chiva Som

Time เวลา	Day วัน	Activity กิจกรรม	Venue สถานที่
7.00-7.45 a.m.	Daily ทุกวัน	Tai Chi การฝึกท่ารำมวยจีน	Tai Chi Pavilion ศาลาโทชิ
7.30-10.00 a.m.	Daily ทุกวัน	Breakfast อาหารเช้า	Dining Room ไดニングรูม
8.00-8.30 a.m.	Daily ทุกวัน	Morning Stretch ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	studio 1 ห้องแอโรบิก 1
8.30-9.30 a.m.	Daily ทุกวัน	Introduction to Gymnasium แนะนำศูนย์สุขภาพ	Gymnasium ศูนย์สุขภาพ
9.15-10.00 a.m.	Daily ทุกวัน	Low Impact แอโรบิกประเภทเบา	Studio 1 ห้องแอโรบิก 1
10.00-10.45 a.m.	Daily ทุกวัน	Step Class การก้าวขึ้น-ลงบนแท่นออกกำลังกาย	Studio 1 ห้องแอโรบิก 1
10.45-11.30 a.m.	Daily ทุกวัน	Body Sculpt การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	Studio 1 ห้องแอโรบิก 1
11.00-11.45 a.m.	Daily ทุกวัน	Hi-low Combination แอโรบิกประเภทเบาและหนัก	Studio 2 ห้องแอโรบิก 2
12.00-2.00 p.m.	Daily ทุกวัน	Lunch อาหารกลางวัน	Dining Room ไดニングรูม
2.00-2.45 p.m.	Daily ทุกวัน	Gentle Stretch ยืดเหยียดกล้ามเนื้อประเภทเบา	Studio 1 ห้องแอโรบิก 1
2.00-2.45 p.m.	Daily ทุกวัน	Abs, Butts and Thighs บริหารร่างกายท่อนล่าง	Studio 2 ห้องแอโรบิก 2
3.00-3.45 p.m.	Daily ทุกวัน	Aqua Aerobic แอโรบิกในน้ำ	Bathing Pavilion สระน้ำในร่ม
3.00-3.45 p.m.	Daily ทุกวัน	Cardiovascular Fitness Training การฝึกระบบไหลเวียนเลือด	Gymnasium ศูนย์สุขภาพ
4.00-4.30 p.m.	Daily ทุกวัน	Abs บริหารกล้ามเนื้อหน้าท้อง	Studio 1 ห้องแอโรบิก 1
5.30-6.15 p.m.	Daily ทุกวัน	Beach Power Walk เดินด้วยกำลัง	Meet at Gym ศูนย์สุขภาพ
5.00-6.30 p.m.	Fri, Sat, Sun ศุกร์ เสาร์ อาทิตย์	Mountain Bike จักรยานเสือภูเขา	Meet at Gym ศูนย์สุขภาพ
7.00-9.00 p.m.	Daily ทุกวัน	Dinner อาหารค่ำ	Dining Room ไดニングรูม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ธาราบำบัด (Hydro-therapy)

มนุษย์เรารู้จักวิธีการรักษาโรคโดยใช้น้ำมานานแล้ว ซึ่งในบรรดาการบำบัดทั้งหลาย ธาราบำบัดเป็นวิธีหนึ่งที่มีประโยชน์มากที่สุดก็ว่าได้ อันเนื่องมาจากในโลกมีน้ำอยู่ทั่วไปอย่างเหลือเฟือ และสามารถนำน้ำมาใช้ในการบำบัดได้ในเกือบจะทันทีเสมอไป และยังสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้มากที่สุดอีกด้วย

การรักษาด้านกายภาพบำบัดที่ใช้น้ำ ใอน้ำ น้ำแข็ง ช่วยทำให้มีความรู้สึกผ่อนคลาย เพิ่มการไหลเวียนของเลือดและช่วยให้มีระบบภูมิคุ้มกันที่แข็งแรง น้ำสามารถใช้รักษาอาการปวดหัว ปวดกล้ามเนื้อและปวดตามข้อ เจ็บคอ เจ็บหน้าอกไซนัส ไข้หวัดใหญ่และรวมทั้งการเป็นหวัดและปัญหาการไหลเวียนบางอย่าง เช่น เนื้อตายและประสามส่วนปลายมือ และเท้าหรือสูญเสียความรู้สึก เพราะถ้าระบบภูมิคุ้มกันของคุณยังคงแข็งแรงดีจะช่วยทำให้คุณสามารถต่อสู้กับเชื้อโรคต่างๆ ได้ มันยังช่วยให้คุณนอนหลับสนิทขึ้นในเวลากลางคืนและมีกำลังมากขึ้นและช่วยให้สมองทำงานได้ดีขึ้น และสามารถช่วยให้คนที่หยุดสูบบุหรี่ลดความท้อถอยลงได้หรือมีความอดทนมากขึ้น

ในการรักษาโดยใช้น้ำหรือธาราบำบัด เราสามารถแบ่งเป็น 2 เรื่องใหญ่ ๆ ได้คือ

1. External - water therapy คือการให้น้ำจากภายนอกร่างกายบำบัดรักษาโรค
2. Internal - water therapy คือการดื่มน้ำรักษาโรค

### External - water therapy

การให้น้ำจากภายนอก เช่น น้ำร้อนหรือน้ำเย็นจากน้ำอาบ แหล่งน้ำธรรมชาติ เพื่อใช้ในการบำบัดโรคน้ำ จะต้องระลึกเสมอว่า อาจจะมีผลต่อทุกส่วนของร่างกายได้ เช่น ระบบประสาท ดับ enzyme กล้ามเนื้อ ระบบย่อยอาหาร ฯลฯ ซึ่งความสามารถของปฏิกิริยาตอบโต้ของร่างกายนี้มีข้อจำกัดในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับอายุของผู้ป่วย (เด็กทารกและคนชราไม่สามารถทนน้ำเย็นได้ เป็นต้น ดังนั้น ก่อนการบำบัดโดยใช้น้ำนั้น ควรระมัดระวังต่อสิ่งเหล่านั้นเป็นพิเศษด้วย

### เทคนิคในการบำบัดโดยใช้ External-water Therapy

#### 1. การประคบด้วยความร้อนจากน้ำ

คือ การนำความร้อนขึ้นไปประคบตามผิวหนังของร่างกาย การประคบแต่ละครั้งนานประมาณ 3-5 นาที หลังจากการประคบครั้งสุดท้ายแล้วจะใช้ผ้าที่ชุบน้ำเย็น ปิดแล้วประคบแทน เพื่อลดความร้อน ไข้เมื่อ เป็นหวัด แขนงหน้าอกและไอ ไข้หวัดใหญ่ หลอดลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อีกเสบและปวดบวม ปวดเจ็บตามข้อ 24 ชั่วโมงหลังจากการได้รับอันตราย เช่น เคล็ด ฟกช้ำ  
กล้ามเนื้อกระดูก เนื่องจากเยื่อหุ้มข้ออักเสบหรือจากเส้นเลือดในสมองแตก ปวดที่เส้นประสาท  
มีไข้และไอ หืดและการอักเสบของทางเดินหายใจตอนบน เจ็บปวดที่กล้ามเนื้อและบริเวณข้อ  
ประโยชน์ สำหรับลดความอึดอัดจากความเย็นขึ้น อาการไอ โรคหลอดลมอักเสบ ไข้หวัด  
ใหญ่ บรรเทาปวดเนื่องจากวิถีประสาท ลดการบวม ช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อ คลายความ  
ตึงเครียดต่างๆบนกระดูกสันหลัง คลายกล้ามเนื้อที่กระดูกเกร็ง ช่วยให้เหงื่อออก  
ข้อควรระวัง ควรใช้ความร้อนที่เหมาะสม, ระวังอย่าทำให้ผิวหนังพองโดยเฉพาะคนไข้อัมพาต  
หมดสติ เส้นโลหิตใหญ่แข็งตัว เบาหวาน บวมน้ำ คนไข้หลัง

## 2. Steam Bath

หรือการอบไอน้ำ โดยใช้เวลาประมาณ 20 นาที ความชื้นประมาณ 115-120 F ที่ระดับ  
อุณหภูมิที่ผู้ป่วยทนได้ คอยให้ส่วนศีรษะอยู่ภายนอกห้อง Steam เพื่อป้องกันมิให้ศีรษะได้รับ  
อันตรายจากความร้อน  
ประโยชน์ กระตุ้นการหมุนเวียนของร่างกาย, WTC เพิ่มขึ้น ใช้รักษา Hypertension และหวัด  
ได้

## 3. การแช่เท้าในอ่างน้ำร้อน

จะช่วยให้การไหลเวียนของเลือดไปที่เท้า และช่วยให้เลือดจากเท้าไหลไปที่ผิวหนังโดย  
อ้อม การแช่เท้าในอ่างน้ำร้อนจะทำให้เลือดและความร้อนกระจายออกจากอวัยวะภายในที่  
บริเวณกระดูกเชิงกราน และขณะเดียวกันก็ทำให้เลือดและความร้อนกระจายจากบริเวณศีรษะ  
และหน้าอก ไปยังส่วนอื่น ๆ  
ประโยชน์ ลดอาการคันของเลือดบริเวณศีรษะ ทรวงอกและในช่องเชิงกรานโยทำให้เลือดไหล  
มาสู่ขาและเท้า, ระวังการเจ็บปวดและการกระดูกของเท้าและขา, ช่วยให้เหงื่อออกในรายที่มีไข้ทำ  
ให้ไข้ลด, ระวังการปวดประจำเดือน โดยทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว, ระวังการปวดศีรษะ, ผ่อน  
คลายความตึงเครียดของร่างกายข้อเสอนแนะ หากแช่เท้าในน้ำร้อนนาน ๆ จะทำให้เหงื่อออก  
ซึ่งออกป้องกันอาการไข้หวัดธรรมดาได้ และยังช่วยผ่อนคลายความตึงเครียด ทำให้รู้สึกสบาย  
ทั้งยังช่วยบรรเทาอาการอักเสบที่เท้าได้ด้วย

### ข้อควรระวัง

1. หากต้องการแช่เท้านาน ๆ ควรหาอะไรเย็น ๆ มาโปะไว้บนศีรษะ เพื่อช่วยกระจาย  
เลือด และความร้อนจากศีรษะด้วย ไม่ให้เกิดอันตรายในภายหลัง

2. ไม่ใช่เทคนิคนี้กับผู้ป่วยเส้นเลือดเท้าโป่งพอง หรือเส้นเลือดขดอย่างรุนแรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น มิอนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. การขัดถูด้วยดึงมือเย็น (หรือใช้ผ้าเย็น ๆ)

โดยมันจะกระตุ้นการไหลเวียนของเลือด กระตุ้นประสาทสัมผัสของผิวหนัง ทำให้ผิวหนังได้รับความร้อน และออกซิเจนเพิ่มขึ้น ปฏิกริยา Reflex ของอวัยวะภายในจะไปกระตุ้นต่อมต่าง ๆ และกระตุ้นการเผาผลาญของร่างกาย อีกทั้งการขัดถูยังจะทำให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันเพิ่มขึ้นด้วย จึงเป็นการช่วยร่างกายต่อสู้กับการติดเชื้อและป้องกันอาการไว้ได้

ประโยชน์ บำบัดผู้ป่วยที่เป็นหวัดบ่อย ๆ

ข้อเสียนอแนะ การขัดถูตามส่วนต่าง ๆ ควรทำอย่างสบาย ๆ เท่าที่ร่างกายจะทนได้ และทำไปจนกระทั่งผิวหนังเป็นสีชมพู

#### 5. การอาบน้ำสลับร้อนและเย็น

เมื่อคุณได้วัดเทอร์โมมิเตอร์ จะพบว่าคุณมีอุณหภูมิสูงถึง 104 องศาฟาเรนไฮต์ (40 องศาเซลเซียส) ไม่ต้องสงสัยเลย คุณไม่สบายแล้วนะ

ไข้เป็นอาการเจ็บป่วยโดยทั่วไปที่ได้บ่งบอกถึงการติดเชื้อโรคที่รุนแรงหลายเท่า โดยเฉพาะเชื้อโรคที่สามารถติดต่อได้และเป็นพวกเชื้อโรคติดต่อจำพวกหัด อีสุกอีใส ไข้หวัดใหญ่และเชื้อแบคทีเรียอื่น ๆ และเชื้อไวรัส โดยทั่วไปมนุษย์เราเชื่อว่าการเป็นไข้เป็นสิ่งที่ไม่ดี และ ควรกำจัดออกไปให้รวดเร็ว สาเหตุที่ทำให้อุณหภูมิในร่างกายสูงขึ้นคืออะไร

อาการไข้ส่วนใหญ่ที่มีนั้นมิมีผลกระทบมาจากการที่เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัสในร่างกายได้ผลิตสารพิษ ซึ่งเชื้อไวรัสที่เจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วก่อนที่ระบบเม็ดเลือดขาวจะสามารถควบคุมได้อาการไข้นั้นเป็นเพราะร่างกายได้พยายามต่อสู้ทำลายเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัสหรือพวกสารพิษต่าง ๆ ในร่างกาย

โดยปกติแล้ว มีความแตกต่างถึง 2 ทางที่เป็นสาเหตุทำให้อุณหภูมิในร่างกายสูงขึ้นหนึ่งคืออัตราการเผาผลาญพลังงานที่เพิ่มขึ้นที่นำไปสู่การเพิ่มความร้อนในร่างกาย ลองคือมีการลดการถ่ายเทความร้อน ซึ่งเป็นผลจากมีการหดตัวของเส้นเลือดหรือลดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลอดเลือดเล็ก ๆ เรารู้โดยสังเกตถึงอาการที่ปรากฏให้เห็นที่ผิวหนัง ซึ่งอาจมีความรู้สึกรู้ว่าที่ผิวหนังร้อนและแดงหรือเย็นและขึ้นไป ถ้ามีความรู้สึกรู้ว่าผิวหนังร้อนแดง เป็นอาการไข้ที่เกิดขึ้นจากการเผาผลาญ พลังงานความร้อน สามารถทำให้อาการลดลงได้โดยวิธีง่าย ๆ คือให้อาบน้ำอุ่น ๆ ประมาณ (27-33 องศาเซลเซียส หรือ 80-90 องศาฟาเรนไฮต์) และเช็ดถูตัว 10-15 นาที และอาจทำซ้ำได้ตามความต้องการ

ถ้าเป็นอาการปวดหัวแบบเต้นตุบ ๆ ให้ใช้ผ้าขนหนูชุบน้ำเย็นก็ใช้ลดอาการปวดหัวได้ (แต่ยกเว้นกรณีของคนที่เป็นโรค) ไชน์สอัสเกบ ควรใช้ผ้าชุบน้ำเย็นวางไว้ด้านหลังต้นคอ) ผ้าที่ใช้ควรเปลี่ยนบ่อย ๆ เพื่อให้มีความรู้สึกสบายและรักษาความเย็นไว้ได้

ถ้าขณะป่วยอยู่แล้วมีผดผื่นที่ผิวหนังด้วย ไม่ควรเช็ดตัวแต่ควรให้ผู้ป่วยได้อาบน้ำอุ่น ประมาณ 15-30 นาที เพราะร่างกายมีการสูญเสียน้ำมาก ควรดื่มน้ำมาก ๆ หรือให้จิบน้ำเย็น ๆ บ่อย ๆ ถ้ารู้สึกว่ามีอาการอาเจียน

แต่ในทางตรงข้ามกัน ถ้าคุณรู้สึกหนาว มีผิวหนังขาวซีด ๆ และขึ้น เพราะคุณกำลังมีอาการไข้ที่เกิดจากตัวถ่ายเทความร้อนนั้นลดน้อยลง น้ำเป็นตัวช่วยลดความร้อนในอาการไข้ชนิดนี้ได้โดยการเพิ่มปริมาณของเลือดมาอยู่ที่พื้นผิวหนัง ซึ่งจะทำได้ผลดีโดยต้องนำร้อน (38-40 องศาเซลเซียส) ให้เช็ดตัวหรืออาบน้ำประมาณ 2-3 นาที จะทำให้เส้นโลหิตขยายตัวได้ การดื่มน้ำร้อนแทนน้ำเย็นก็เป็นสิ่งหนึ่งที่ช่วยให้ลดอาการขั้นแรกของการร้อน (38-40 องศาเซลเซียส) ให้เช็ดตัวหรืออาบน้ำประมาณ 2-3 นาที จะทำให้เส้นโลหิตขยายตัวได้ การดื่มน้ำร้อนแทนน้ำเย็นก็เป็นสิ่งหนึ่งที่ช่วยให้ลดอาการขั้นแรกของการร้อนจากการไข้ได้ ขั้นตอนต่อไปให้ใช้น้ำอุ่นเช็ดตัวหรือการอาบน้ำดังที่ได้อธิบายมาแล้วข้างต้น

โดยการปฏิบัติตามแนวทางต่อไปนี้ สามารถให้อาการไข้หายไปอย่างรวดเร็วจนควบคุมได้ อย่างไรก็ตาม ถ้ามีสาเหตุของไข้ ควรได้รับการตรวจเช็คร่างกายโดยแพทย์ พร้อมทั้งความช่วยเหลือจากแพทย์ คุณยังสามารถใช้น้ำซึ่งไม่มีสารพิษ ปลอดภัยและมีผลช่วยลดและควบคุมไข้ได้

การอาบสลับด้วยการใช้น้ำร้อนสลับน้ำเย็น มีเทคนิคโดยให้ใช้น้ำร้อนอุณหภูมิระหว่าง 105-110 F นาน 3-4 นาที ก่อน จากนั้นสลับกับน้ำเย็นจัดประมาณ 30-60 F 1 นาที ทำสลับกัน 3-6 ครั้ง

ผลของการทำ จะทำให้เกิดการหดตัว และขยายตัวของเส้นเลือด ช่วยในการหมุนเวียนของโลหิตดีขึ้น และช่วยขจัดของเสียที่ถูกขับออกจากกล้ามเนื้อ หลังจากการใช้งาน ปริมาณไหลเวียนของเลือดที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ออกซิเจนและสารอาหารที่จำเป็นต่อกระบวนการรักษาตัวเองของร่างกายเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งเพิ่มการผลิตเม็ดเลือดขาว และเพิ่ม Phagocytic activity ของเม็ดเลือดขาวด้วย

## 6. การแช่ตัวในอ่างน้ำอุ่น หรือ อาจทำโดยวิธี Vichy Douch

ใช้อุณหภูมิประมาณ 94 F แช่นาน 20-30 นาที โดยจะช่วยคลายความอ่อนล้า ช่วยรักษาอาการนอนไม่หลับ และหงุดหงิด ซึ่งถือว่าเป็นวิธีกล่อมประสาทให้เกิดความสงบตามธรรมชาติที่ดีที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ ใช้ รักษาอาการทางจิตต่างๆรวมทั้งการติดเชื้อ

ข้อเสียนอแนะ

1. หลังจากเสร็จจากการแช่ และทำ Vichy Douch แล้ว ควรนอนพักผ่อนต่ออีก ประมาณ 30 นาที
2. ภายในอ่างอาจทำให้เกิดการหมุนของน้ำ เกิดลักษณะของน้ำวน ซึ่งกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดได้ดียิ่งขึ้น
3. ภายในอ่าง อาจใส่ Activates charcoal (1 ช้อนโต๊ะ/ 1 อ่าง) เพื่อช่วยในการ Adsorb สารพิษตามร่างกายและภายในเลือดที่อยู่ใน Capillary ตามผิวของร่างกายอีกด้วย

การอาบน้ำเย็น

การอาบน้ำเย็นช่วยทำให้ระบบภูมิคุ้มกันแข็งแรง ช่วยให้คุณรู้สึกสดชื่นกระปรี้กระเปร่า ขณะที่คุณอาบน้ำตามปกติ ก่อนที่จะอาบน้ำเสร็จ ควรเปิดให้ร้อนขึ้น แต่คุณยังสามารถทนได้ ประมาณ 2-3 นาที และค่อยเปิดน้ำเย็นอาบ ทำอย่างนี้ทุกครั้งหลังจากการอาบน้ำเสร็จและเมื่ออาบน้ำเย็นนั้นควรดูตามตัว เพื่อจะทำให้คุณไม่รู้สึกเย็นเกินไปเมื่ออาบน้ำเย็น

