

สถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพ จ.กาญจนบุรี  
KANCHANABURI HEALTH RESORT



นางสาวณัฏริตา จิระกิจกุล  
38025113

เลขที่.....  
เลขทะเบียน... 41161  
วัน, เดือน, ปี 18 S.ศ. 2544

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

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดมหลักสูตร  
ปริญญาตรีสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ปีการศึกษา 2543 - 2544  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

*Handwritten signature*

ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2543 – 2544

ชื่อโครงการ สถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพ จ.กาญจนบุรี  
ชื่อภาษาอังกฤษ KANCHANABURI HEALTH RESORT  
เจ้าของโครงการ เอกชน  
ที่ตั้งโครงการ อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี  
ชื่อนักศึกษา นางสาวณัฏฐิศา จิระกิจกุล  
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา อ.ดร.นันทนา สิริประภาศิริ

ความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา

---

---

---

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

ความเห็นของคณะกรรมการวิทยานิพนธ์

---

---

---

อนุมัติ

ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

เลขานุการคณะกรรมการฯ

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคตามหลักสูตรปริญญาตรีสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

( ผศ. เอกพงษ์ จุลเสนีย์ )

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

คณบดี	ผศ. เอกพงษ์ จุลเสนีย์	ประธานกรรมการ
หัวหน้าภาควิชา	ผศ. สุภณัฐ นิลรัตน์	รองประธานกรรมการ
	อ.ดร. สมชาย ศรีสมพงษ์	กรรมการ
	ผศ. กุศุมมา ชรรรมคิรวง	กรรมการ
	อ. อนุรักษ์ ศรีสวัสดิ์	กรรมการ
	อ. ไชยวิทย์ พงษ์เสริมผล	กรรมการและเลขานุการ

( อ.ดร. นันทนา ศิริประภาศิริ )

อาจารย์ที่ปรึกษา

( อ.วิวัฒน์ อุดมปิณฑทรัพย์ )

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	สถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพ จ.กาญจนบุรี
ชื่อนักศึกษา	นางสาวณัฐริดา จิระกิจกุล
ภาควิชา	สถาปัตยกรรม
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา	2543 – 2544

### บทคัดย่อ

#### ข้อปัญหา

ปัจจุบันการดำเนินธุรกิจประเภทการพักผ่อนเพื่อสุขภาพขยายตัวมากขึ้น กิจกรรมเพื่อสุขภาพ และการท่องเที่ยวพักผ่อนเริ่มได้รับความนิยมจากประชาชน เพราะในการดำรงชีวิตประจำวันที่จะต้องเผชิญปัญหาหลากหลายจากสภาพแวดล้อมอันเกิดจากการกระทำของมนุษย์ เมื่อสุขภาพกายและจิตใจเสื่อมโทรมลงที่เกิดจากการแข่งขันทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ย่อมส่งผลกระทบต่อประเทศชาติ

ดังนั้นจึงมีกลุ่มคนที่เล็งเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพ โดยนำวิธีการที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพจัดเป็นกิจกรรมขึ้นเพื่อการพักผ่อนทั้งทางร่างกายและจิตใจ ต้องการสถานที่เพื่อรองรับกิจกรรมต่าง ๆ ให้การดูแลเอาใจใส่ ให้คำปรึกษา แนะนำวิธีการดูแลสุขภาพ และส่งเสริมการทำกิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ

จังหวัดกาญจนบุรีเป็นเมืองท่องเที่ยวหลักของประเทศ ที่ได้รับการสนับสนุนว่าเป็นจังหวัดที่ควรลงทุนธุรกิจประเภทการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ เพราะมีพื้นที่มากมายที่ยังคงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ มีทรัพยากร และแหล่งท่องเที่ยวมากมาย ทั้งประวัติศาสตร์ ศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมอันเก่าแก่ จึงมีนักท่องเที่ยวมาเยี่ยมชมเป็นจำนวนมาก โครงการสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพ จ.กาญจนบุรีจึงเป็นทางเลือกหนึ่งให้กับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองความต้องการการให้บริการเพื่อสุขภาพการออกกำลังกาย และการพักผ่อนพร้อม ๆ กัน โดยนำประโยชน์จากศาสตร์ต่างๆ โดยเฉพาะวิธีการบำบัดสุขภาพด้วยวิธีทางธรรมชาติ เช่นการใช้ น้ำร้อน น้ำเย็น น้ำแร่ การออกกำลังกายในน้ำ ฯลฯ การใช้น้ำบำบัดสามารถบรรเทาอาการปวดเมื่อย รักษาสุขภาพผิวหนัง กระตุ้นการหมุนเวียนของโลหิตในร่างกาย ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ เป็นส่วนที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ และมีที่พักรองรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการพักค้าง โครงการประเภทนี้จะให้ประโยชน์แก่ผู้ให้บริการ และยังเป็นโครงการหนึ่งที่สามารถนารายได้เข้าสู่ประเทศได้อีกทางหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีการวิจัย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของ โครงการจะต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ โดยจะต้องมีการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. ศึกษาปัญหาและที่มาของ โครงการและข้อมูลสนับสนุน โครงการ ได้แก่ นโยบาย สถิติ เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ
2. ศึกษารายละเอียดที่ตั้งโครงการ ศักยภาพและความเหมาะสมของพื้นที่ตั้งโครงการ
3. ศึกษาลักษณะการดำเนินการธุรกิจโรงแรม และระดับมาตรฐานของโรงแรม
4. ศึกษาลักษณะกิจกรรมเพื่อสุขภาพ และ โปรแกรมในแต่ละวัน
5. ศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่างประเภทเดียวกันหรือใกล้เคียง เพื่อหาแนวทางในการกำหนดองค์ประกอบที่เหมาะสม
6. ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้บริการ ใน โครงการ เพื่อกำหนดรายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ
7. ศึกษาค่านางระบบวิศวกรรมและวิเคราะห์ความเหมาะสมของระบบที่นำมาใช้ใน โครงการ
8. ศึกษากฎหมาย, เทศบัญญัติ อิทธิพลของสภาพแวดล้อม
9. วิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษา กำหนดแนวทางในการออกแบบสถาปัตยกรรม เพื่อทำการออกแบบสถาปัตยกรรมต่อไป

## สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ทำให้สามารถสรุปลักษณะของโครงการ รูปแบบของการดำเนินการ และชนิดกิจกรรมที่เหมาะสมได้ โดยมีข้อสรุปและข้อเสนอแนะดังนี้

1. จากนโยบายการส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพของททท. จ.กาญจนบุรีเป็นหนึ่งในจังหวัดที่ยังมีพื้นที่ที่มีศักยภาพในการลงทุน โครงการ สถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพ และมีกลุ่มคนที่มีความต้องการดูแลสุขภาพ และมีรายได้สูงมีความต้องการสถานที่รองรับที่ได้มาตรฐานซึ่งประกอบด้วยนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ
2. ความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการจะต้องคำนึงถึงเรื่องต่าง ๆ เช่น สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การพักผ่อนตากอากาศ การเข้าถึงโครงการ ความต้องการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ ฯลฯ
3. การอำนวยความสะดวก และกิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการ ทั้งด้านการให้บริการและการออกแบบลักษณะอาคารที่สามารถเอื้ออำนวยแก่บุคคลทั่วไปและบุคคลพิการด้วย
4. การนำเทคโนโลยีประหยัดพลังงานมาใช้ในโครงการ ได้แก่ การวิเคราะห์จัดผังอาคารตามสภาพแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศ การเลือกใช้วัสดุต่างๆ ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
5. ภาพลักษณ์ของโครงการจะต้องสื่อถึงความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเดิมที่เป็นอยู่ และไม่ทำลายสภาพแวดล้อม ให้มีเอกลักษณ์ของความเป็นสถาปัตยกรรมไทยแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ก็ด้วยความช่วยเหลือในหลายด้าน จากบุคคลหลายฝ่ายตลอดระยะเวลาทำวิทยานิพนธ์ดังต่อไปนี้

1. อ.ดร.นันทนา ศิริประภาศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
2. อ.วิวัฒน์ อุดมปิติทรัพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
3. อ.ดร.สมชาย ศรีสมพงษ์ คณะกรรมการวิทยานิพนธ์
4. ผศ.กุสุมา ธรรมคำรงค์ คณะกรรมการวิทยานิพนธ์
5. อ.อนุรักษ์ ศรีสวัสดิ์ คณะกรรมการวิทยานิพนธ์
6. อ.โชติวิทย์ พงษ์เสริมผล คณะกรรมการและเลขานุการ
7. เจ้าหน้าที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยที่ให้ความอนุเคราะห์เรื่องข้อมูล
8. เจ้าของที่ดินที่ให้ความอนุเคราะห์เรื่องข้อมูลที่ตั้ง โครงการ
9. โครงการชีวกรม ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น ศูนย์ธรรมชาตินำบัณฑิตวิให้ ความอนุเคราะห์เรื่องข้อมูล และอนุญาตให้เยี่ยมชม
10. นื่องฉัฐพงษ์ พวงเพชร, นื่องปฐวิ เวชกรรม, นื่องชนศักดิ์ ปิ่นหอม, นื่องฉัฐพล ธนทิพย์รัตน์ ที่อยู่ช่วยเหลืองานจนสำเร็จ
11. คุณกัควี สีสลักษณ์, คุณนัฏฐิกา นวพันธ์, คุณเศรษฐวัฒน์ ศรีวิโรจน์ ที่สละเวลามาช่วยงานและให้คำปรึกษา

และขอขอบคุณคุณแม่ เพื่อนๆ และน้องๆ ทุกคนที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือทุกๆ ด้านและให้กำลังใจมาโดยตลอด

ณัฐริดา จิระกิจกุล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ

14

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญตาราง

สารบัญภาพ

บทที่

1.	บทนำ	1
	1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
	1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	4
	1.3 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ	4
	1.4 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ	5
2.	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	6
	2.1 โครงการสำรวจข้อมูลและศึกษาวิจัยการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ	6
	2.2 แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ	7
	2.3 การกำหนดขนาดของโครงการ	7
	2.4 แผนการลงทุนโครงการสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพ	8
3.	การศึกษาลักษณะกิจกรรมเพื่อสุขภาพ	10
	3.1 แนวทางของวารีบำบัด	10
	3.2 หลักการทางสรีระวิทยาของวารีบำบัด	10
	3.3 กรรมวิธีของวารีบำบัด	12
	3.4 ตัวอย่างการจัดกิจกรรมเพื่อสุขภาพ	13
4.	การศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	24
	4.1 การศึกษาความเป็นไปได้ของที่ตั้งโครงการ	24
	4.2 การกำหนดแหล่งที่ตั้งโครงการ	27
	4.3 รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
5. การศึกษาและวิเคราะห์โครงการประเภทเดียวกัน	38
5.1 การศึกษาตัวอย่างโครงการที่ใกล้เคียงในประเทศไทย	38
5.2 การศึกษาตัวอย่างโครงการที่ใกล้เคียงในต่างประเทศ	60
6. การศึกษาลักษณะการดำเนินงานและองค์ประกอบของโครงการ	70
6.1 การศึกษาการดำเนินการและหน้าที่รับผิดชอบของบุคลากร	70
6.2 การศึกษาลักษณะทั่วไปของโครงการ	73
6.3 การศึกษาความต้องการของผู้ใช้โครงการ	75
6.4 การแบ่งประเภทโรงแรม	78
7. การกำหนดรายละเอียดและองค์ประกอบโครงการ	81
7.1 การกำหนดรายละเอียดองค์ประกอบ	81
7.2 สรุปองค์ประกอบของโครงการ	104
7.3 พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบในโครงการ	109
7.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ	116
8. อิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบ	124
8.1 ระบบโครงสร้างอาคาร	124
8.2 ระบบสุขาภิบาล	126
8.2.1 ระบบน้ำใช้	126
8.2.2 ระบบน้ำดื่ม	128
8.2.3 ระบบน้ำร้อน	128
8.2.4 ระบบระบายน้ำฝน	130
8.2.5 ระบบระบายน้ำ	131
8.2.6 ระบบรดน้ำต้นไม้	131
8.2.7 ระบบกำจัดน้ำเสีย	133
8.3 ระบบกำจัดขยะ	134
8.4 ระบบไฟฟ้า	136
8.5 ระบบติดต่อสื่อสาร	140
8.6 ระบบรักษาความปลอดภัย	140

เอกสารนี้เป็น 8.7 ระบบปรับอากาศ รับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่น การค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย	143
8.8.1 การป้องกันอัคคีภัย	143
8.8.2 ระบบดับเพลิง	144
8.8.3 ระบบควบคุมควันไฟ	145
9. แนวทางในการออกแบบและวิเคราะห์ผัง	146
9.1 แนวทางในการวางผังบริเวณ	146
9.2 แนวความคิดในการจัดระบบสัญจรของผู้ใช้อาคารและยานพาหนะ	148
9.3 แนวความคิดในการออกแบบอาคารและที่พัก	149
9.4 แนวความคิดในการเลือกใช้โครงสร้างและวัสดุ	153
9.5 การออกแบบงานระบบอาคาร	153
9.6 ภาพถ่ายผลงานออกแบบและหุ่นจำลอง	156

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 จำนวนการตายด้วยสาเหตุที่สำคัญต่อประชากร 100,000 คน พ.ศ. 253๕ – 2540	2
ตารางที่ 1.2 จำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนในประเทศและต่างประเทศในจังหวัดกาญจนบุรี	3
ตารางที่ 1.3 จำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนจำแนกตามรายได้ปี 2542 จังหวัดกาญจนบุรี	3
ตารางที่ 3.2 แสดงกิจกรรมในแต่ละวันของชีวาศรม	21
ตารางที่ 4.1 แสดงเกณฑ์การกำหนดที่ตั้งโครงการ	28
ตารางที่ 5.1 แสดงอัตราค่าห้องพักของชีวาศรม	41
ตารางที่ 7.1 แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบในโครงการ	110
ตารางที่ 8.1 แสดงข้อเปรียบเทียบระบบโครงสร้างอาคาร	124



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญญภาพ

	หน้า
รูปภาพที่ 4.1 แผนที่ทางภูมิศาสตร์แสดงที่ตั้งโครงการ	30
รูปภาพที่ 4.2 ภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งโครงการ	31
รูปภาพที่ 4.3 แสดงขนาดที่ตั้งโครงการ	32
รูปภาพที่ 4.4 ภาพถ่ายที่ตั้งโครงการ	35
รูปภาพที่ 4.5 แผนที่แสดงสถานที่ท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี	36
รูปภาพที่ 4.6 แผนที่แสดงตำแหน่งรีสอร์ทและ โรงแรมใกล้เคียง	37
รูปภาพที่ 5.1 ทักษะนิยภาพภายในและภายนอกอาคารชีวศรม	42
รูปภาพที่ 5.2 แสดงแปลนเรือนพักแขกบันยันทรีรีสอร์ท	45
รูปภาพที่ 5.3 แสดงทักษะนิยภาพภายนอกอาคารบันยันทรี รีสอร์ท	46
รูปภาพที่ 5.4 แสดงทักษะนิยภายในและภายนอกอาคารศูนย์ธรรมชาติบำบัดบัว	50
รูปภาพที่ 5.5 แสดงแปลนอาคารศูนย์ธรรมชาติบำบัดบัว	51
รูปภาพที่ 5.6 แสดงทักษะนิยภาพภายในและภายนอกอาคารศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น	56
รูปภาพที่ 5.7 แบบแปลนอาคารศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น	57
รูปภาพที่ 5.8 แบบแสดงเรือนพักโพธิ์ชัน รีสอร์ท	61
รูปภาพที่ 5.9 แสดงทักษะนิยภาพอาคาร โพธิ์ชัน รีสอร์ท	62
รูปภาพที่ 5.10 แบบแปลนเรือนพักคาไค รีสอร์ท	65
รูปภาพที่ 5.11 แสดงทักษะนิยภาพภายในและภายนอกอาคารคาไค รีสอร์ท	66
รูปภาพที่ 5.12 แบบแสดงอาคาร คาไครีสอร์ท	67
รูปภาพที่ 7.1 แผนผังแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบหลักของอาคาร	116
รูปภาพที่ 7.2 แผนผังแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสุขภาพ	117
รูปภาพที่ 7.3 แผนผังแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนกีฬาและกิจกรรมสันทนาการ	118
รูปภาพที่ 7.4 แผนผังแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสาธารณะ	119
รูปภาพที่ 7.5 แผนผังแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสำนักงาน	120
รูปภาพที่ 7.6 แผนผังแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการ	121
รูปภาพที่ 7.7 แผนผังแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง	122
รูปภาพที่ 7.8 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ผู้จัดการกับหน่วยงาน	123
รูปภาพที่ 9.1 ลักษณะของอาคารศาลาการเปรียญของวัดไทย	150
รูปภาพที่ 9.2 แสดงลักษณะการจัดผังเรือนหมู่ของเรือนไทย	151
รูปภาพที่ 9.3 ภาพตัดแสดงสัดส่วนของเรือนไทย	152

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันสภาพแวดล้อมเป็นพิษกำลังเป็นสิ่งที่ทั่วโลกเริ่มให้ความสนใจมากขึ้นเนื่องจากประเทศพัฒนาแล้วพยายามแข่งขันกันเป็นผู้นำเศรษฐกิจพยายามนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้โดยไม่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ทำให้สภาพแวดล้อมเลวร้ายลงไป อีกหนึ่งในสภาพแวดล้อมรอบตัวเป็นสภาวะการดำรงชีพภายใต้เศรษฐกิจที่มีการแข่งขันกันสูงเพื่อเลี้ยงปากท้อง โดยเฉพาะประชาชนในเมืองใหญ่ที่แออัดต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ ทั้งในการใช้ชีวิตประจำวัน การเดินทางและผู้คนต้องทำงานมากขึ้น ดังนั้นเมื่อประสิทธิภาพประชากรลดลงก็จะเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจทรุดโทรมลง เป็นเหตุให้เกิดความเครียดและโรคต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมต่อประเทศชาติต่อไป

คนที่มีฐานะดีจะหาเวลาท่องเที่ยวตามสถานที่ต่างๆ เพื่อผ่อนคลายสภาพเอาไว้ โดยท่องเที่ยวตามแหล่งธรรมชาติ เพื่อหลบบรรยากาศในเมืองหรือประเทศอุตสาหกรรมไปยังชนบทหรือประเทศเกษตรกรรม คนเหล่านี้เองที่เห็นคุณค่าของการพักผ่อนและธรรมชาติ ซึ่งประชาชนกลุ่มนี้มีรายได้ที่เพียงพอและเป็นที่ยอมรับอย่างแน่นอนว่าการท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับสุขภาพของบุคคล จึงมีคนมากมายเริ่มหันมาเอาใจใส่ต่อสุขภาพของตนเองมากขึ้นในการฟื้นฟูและดูแลสุขภาพที่นำศาสตร์ต่างๆ เข้ามาใช้ แนวทางธรรมชาติบำบัดก็กำลังเป็นที่นิยมกัน มนุษย์ได้กลับไปหาธรรมชาติซึ่งเป็นสิ่งที่ได้มองข้ามกันมานาน เพื่อสามารถคัดกรองหาความสุขและเพลิดเพลินให้กับคุณภาพชีวิตของตน การท่องเที่ยวซึ่งมีแหล่งของการเสริมสร้างสุขภาพ จึงดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาเยือนเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ซึ่งมีแหล่งท่องเที่ยวเพียงอย่างเดียว เช่น มีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติหรือแหล่งท่องเที่ยววัฒนธรรมพื้นฐาน และการเสริมสร้างสุขภาพย่อมดึงดูดนักท่องเที่ยวของประเทศให้ขยายตัว และเป็นการเลือกสรรผู้เดินทางที่มีคุณภาพได้มากขึ้น ซึ่งส่งผลให้นักท่องเที่ยวเดินทางกลับมายังแหล่งท่องเที่ยวเดิมได้อย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลสถิติกระทรวงสาธารณสุข ปี 2536-2540 มีประชากร เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจ โรคเมเร็ง โรคเกี่ยวกับความดัน ในอัตราที่สูง (ตารางที่ 1.1) ซึ่งสาเหตุของโรคเหล่านี้ส่วนหนึ่งมาจากการขาดการออกกำลังกาย เพราะฉะนั้นการรักษาสุขภาพกายและจิตใจเป็นสำคัญที่จะช่วยลดอัตราการเจ็บป่วยจากโรคต่างๆ จึงเป็นสิ่งที่เราควรจะต้องตระหนักถึงและจัดให้มีกิจกรรมเพื่อสุขภาพรองรับมากขึ้น นอกจากนี้การส่งเสริมสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพยังสอดคล้องกับแผนนโยบายของกระทรวงท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเป็นแผนพัฒนาการท่องเที่ยวที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวพักผ่อนและยังผลประโยชน์ต่อสุขภาพ สถานที่ตั้งควรมีอุปกรณ์ฟื้นฟูสุขภาพและมีความสะดวกสบายของที่พัก

ตารางที่ 1.1 จำนวนตายด้วยสาเหตุที่สำคัญ ต่อประชากร 100,000 คน พ.ศ. 2536-2540

สาเหตุการตาย	2536	2537	2538	2539	2540
-โรคหัวใจ	33,989	36,680	41,053	46,286	43,589
-เมเร็งทุกชนิด	26,132	28,741	30,195	30,172	26,478
-ความดันเลือดสูงและโรคหลอดเลือดในสมอง	9,496	9,231	9,548	9,350	8,142
-โรคเกี่ยวกับตับและตับอ่อน	7,527	7,659	7,656	7,413	6,382
-ปอดอักเสบและโรคอื่นๆของปอด	8,005	6,581	7,000	7,518	6,299
-ได้อักเสบ กลุ่มอาการของไตพิการ	5,761	5,841	6,527	4,869	5,133
-วัณโรคทุกชนิด	3,514	3,473	4,144	4,622	3,759
-อัมพาตทุกชนิด	3,152	3,259	3,433	-	-

- ที่มา: 1. ข้อมูลปี 2535-2538 จากรายงาน 517/2 กระทรวงสาธารณสุข  
2. ข้อมูลปี 2539-2540 ข้อมูลสถิติภูมิ จากสำนักบริหารการทะเบียน กระทรวงมหาดไทย

จากการศึกษาและการจัดทำแผนการลงทุนจังหวัดกาญจนบุรีพบว่าจังหวัดกาญจนบุรีมีพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับโครงการสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพ เพราะจังหวัดกาญจนบุรียังมีสภาพแวดล้อมที่อยู่ในระดับดี มีสถานท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ มีอาหารประเภทผักผลไม้ สมุนไพรธรรมชาติ มีสถานบริการทางการแพทย์ รวมถึงบุคลากรในสาขาที่เกี่ยวข้องอยู่ในระดับที่ดี จึงควรได้รับการสนับสนุนการลงทุนในธุรกิจประเภทนี้เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวซึ่งจำนวนนักท่องเที่ยวมีแนวโน้มสูงขึ้น (ตารางที่ 1.2) แสดงถึงความต้องการมาเที่ยวและพักผ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 จำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนในประเทศและต่างประเทศในจังหวัดกาญจนบุรี

ปี พ.ศ.2540 – พ.ศ.2542

ประเภทข้อมูล	2540	Δ(%)	2541	Δ(%)	2542	Δ(%)
นักท่องเที่ยว	2,478,467	-7.46	2,591,948	+4.58	2,692,834	+3.89
นักท่องเที่ยว	1,395,410	-0.99	1,342,692	-3.78	1,375,298	+2.43
รวมจำนวนผู้เยี่ยมชมเยือน	3,873,877	-5.23	3,934,640	+1.57	4,068,132	+3.39

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

โดยในปัจจุบันมีจำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรีจำแนกตามรายได้ (ตารางที่ 1.3) จากตารางจะมีนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูงที่สามารถใช้โครงการประเภทรีสอร์ทเพื่อสุขภาพได้ ซึ่งการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพนับว่าเป็นทางเลือกที่ดึงดูดความสนใจของผู้ใช้บริการกลุ่มนี้ได้เป็นอย่างดี

ตารางที่ 1.3 จำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนจำแนกตามรายได้ ปี 2542 จังหวัดกาญจนบุรี

รายได้ของผู้เยี่ยมชมเยือน	ผู้เยี่ยมชมเยือน	
	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 10,000 บาท	1,240,254	37.70
10,000 – 17,499 บาท	1,165,171	35.41
17,500 – 19,999 บาท	343,944	10.45
20,000 – 34,999 บาท	290,391	8.83
35,000 – 49,999 บาท	136,456	4.15
50,000 – 64,999 บาท	67,215	2.04
65,000 – 79,999 บาท	28,666	0.87
ตั้งแต่ 80,000 บาท	18,226	0.55
รวม	3,290,323	100.00

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

สถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพทำให้เกิดประสิทธิผล ควรอยู่ในพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงมีสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติมากที่สุด อยู่ไม่ไกลกลุ่มแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดมีแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติเป็นจำนวนมาก ดังต่อไปนี้

1. ประเภทน้ำตกและถ้ำ ได้แก่ น้ำตกไทรโยค น้ำตกผาตาด น้ำตกเอราวัณ น้ำตกห้วยแม่ขมิ้น น้ำตกทุ่งนางครวญ ถ้ำลาวดิงส์ ถ้ำลาวา ถ้ำวังบาดาล ถ้ำพระธาตุ
2. น้ำพุร้อน ได้แก่ น้ำพุร้อนหินคาล
3. แม่น้ำและเขื่อน ได้แก่ แควใหญ่ แควน้อย เขื่อนเขาแหลม เขื่อนศรีนครินทร์

**เขื่อนวชิราลงกรณ์**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะโครงการเป็นรูปแบบการดำเนินงาน โดยภาคเอกชน ซึ่งยังไม่มี การสนับสนุน โดยภาค รัฐบาล สถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพจึงเป็นโครงการที่ต้องใช้เงินลงทุนสูงในการสร้าง เพื่อให้เป็น มาตรฐานที่สามารถเทียบเท่า หรือใกล้เคียงกับต่างประเทศได้ โดยคำนึงถึงความเป็นมาตรฐานของที่พัก และการบริการด้านสุขภาพ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นตัวอย่างของสถานส่งเสริมสุขภาพอื่นๆ ที่มี แนวโน้มจะเกิดขึ้นอีกในอนาคต

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการสถานที่พักตากอากาศเพื่อสุขภาพเป็นโครงการที่ให้ประโยชน์ต่อผู้ใช้โครงการและมื การให้บริการหลายด้านเพื่อสนองความต้องการแก่ผู้ใช้บริการได้อย่างครบถ้วน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของ โครงการดังนี้

- 1.2.1 จัดสถานที่พักก่อนที่มีมาตรฐาน และเพียงพอเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่มีความสนใจใน เรื่องของสุขภาพทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 1.2.2 การจัดรูปแบบกิจกรรมทัวร์สุขภาพ เพื่อให้บริการแก่นักท่องเที่ยวรวมทั้งเพื่อดึงดูดนัก ท่องเที่ยว
- 1.2.3 เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตประชากรให้มีสุขภาพที่ดี และอีกทั้งยังเพิ่มรายได้แหล่งค้าขาย ในชุมชนใกล้เคียง
- 1.2.4 เพื่อเป็นการส่งเสริมเส้นทางท่องเที่ยวของจังหวัดให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น
- 1.2.5 สร้างผลกำไรให้กับผู้ประกอบการ เกิดความก้าวหน้าทางธุรกิจ ส่งผลทำให้เกิดการเจริญ เติบโตทางเศรษฐกิจโดยรวม
- 1.2.6 เพื่อเป็นตัวอย่างของการลงทุนสถานที่พักผ่อน ที่มีรูปแบบการบำบัดสุขภาพสนอง ประโยชน์ต่อผู้ใช้ในแหล่งอื่นๆ ต่อไป

## 1.3 ประโยชน์ของการศึกษา

การศึกษาโครงการทำให้เกิดความรู้และความเข้าใจที่เป็นประโยชน์สามารถนำไปใช้ในโครงการ ได้ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1.3.1 เพื่อความเข้าใจในการศึกษาแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรม การจัดวางผัง และพื้นที่ ใช้สอย

1.3.2 การศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติต่างๆ เพื่อเป็นหลักการนำมาเปรียบเทียบกับ แนว เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า โนม์ความเป็นไปได้ของโครงการ และการลงทุนทางธุรกิจ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.3 ในการศึกษาอาคารตัวอย่างทั้งในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อวางองค์ประกอบอาคาร และเป็นแนวทางในการออกแบบต่อไป

1.3.4 การศึกษาการดำเนินงานของอาคารประเภทเดียวกัน ทำให้เข้าใจถึงพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร และจัดองค์ประกอบที่เหมาะสมสำหรับโครงการ

1.3.5 การศึกษางานระบบต่างๆ ทำให้สามารถตัดสินใจเลือกระบบที่มีความเหมาะสมกับสภาพโครงการ

1.3.6 การศึกษาข้อกำหนด กฎหมาย พระราชบัญญัติควบคุมเป็นส่วนช่วยพิจารณาในการออกแบบ วางผังอาคาร และงานระบบต่างๆ

#### 1.4 ขอบเขตของการศึกษา

เนื่องจากโครงการสถานที่พักตากอากาศเพื่อสุขภาพ เป็น โครงการที่มีรูปแบบการให้บริการ หลากๆ ด้าน ดังนั้นจึงจะต้องมีการศึกษาหาข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม โดยมีขอบเขตของการศึกษาดังนี้

1.4.1 ศึกษาถึงพฤติกรรมผู้ใช้ เพื่อนำมาพิจารณาในการจัดองค์ประกอบอาคาร และพื้นที่ใช้สอยตามมาตรฐานของห้องพักในโรงแรม หรือรีสอร์ท

1.4.2 ศึกษาถึงแนวทาง การจัดวางผังของอาคาร ให้สอดคล้องกับสภาพธรรมชาติ และประโยชน์ใช้สอย

1.4.3 ศึกษาถึงการใช้งาน ของส่วนที่มีลักษณะพิเศษของโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบของโครงการ

1.4.4 ศึกษาสภาพแวดล้อม และสถานที่ใกล้เคียงเพื่อจัดหาพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับตั้งโครงการ

1.4.5 ศึกษาถึงศักยภาพทางกายภาพ ของที่ตั้งโครงการ และแนวโน้มปัญหาที่จะส่งผลกระทบต่อโครงการที่อาจเกิดขึ้นจากสภาพพื้นที่ในโครงการและนอกโครงการ

1.4.6 ศึกษาการเลือกใช้ระบบต่างๆ ที่เหมาะสมสำหรับโครงการ

1.4.7 ศึกษาเอกลักษณ์ของอาคารให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

14

### การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

#### 2.1 โครงการสำรวจข้อมูลและศึกษาวิจัยการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย)

รายงานวิจัยการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ เสนอการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย โดยวิจัยคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นการสำรวจเบื้องต้นในแหล่งท่องเที่ยวที่มีกิจกรรมด้านสุขภาพที่มีการให้บริการในจังหวัดท่องเที่ยวสำคัญ ๆ ของประเทศ คือ เชียงใหม่ เชียงราย นครราชสีมา กรุงเทพมหานคร ชลบุรี สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ระนอง สงขลา และภูเก็ต มีลักษณะการให้บริการดังนี้

1. การบริการนวดแผนโบราณมีการให้บริการอยู่ทุกจังหวัด เป็นลักษณะการบริการในโรงแรม ร้านอาหาร สถานประกอบการบริการนวดแผนโบราณ บริการนวดโดยบุคคลในบ้านพักหรือชายทะเล
2. สถานบริการสุขภาพน้ำพุร้อน ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ระนอง
3. สถานบริการสุขภาพและที่พักแบบครบวงจร ได้แก่ เชียงใหม่ ระนอง ภูเก็ต

สถานท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพประเภทศูนย์สุขภาพมักจะปรากฏในจังหวัดท่องเที่ยวหลัก ๆ เป็นสำคัญ ซึ่งเป็นการดำเนินงานบริการในรูปธุรกิจเอกชนเป็นหลัก การดำเนินการในด้านบริการของศูนย์สุขภาพในตอนเริ่มต้น จะเป็นการบริการในหมู่สมาชิกประจำซึ่งเป็นคนท้องถิ่น ต่อมาการบริการขยายขอบเขตในด้านบริการประเภทต่าง ๆ การบริการจึงได้รวมผู้ที่ไม่ใช่สมาชิกประจำด้วย

ระยะเวลาที่ผ่านมามีกลุ่มบุคคลที่ให้ความสนใจใช้บริการเพื่อสุขภาพในด้านต่างๆ ได้แก่ กลุ่มครอบครัว สตรี ผู้สูงอายุ นักธุรกิจ กลุ่มการประชุมสัมมนา ผู้สนใจการกีฬา และกลุ่มนักท่องเที่ยวประเภทความสนใจพิเศษ กลุ่มนักท่องเที่ยวคุณภาพก่อให้เกิดรายได้จากเงินตราต่างประเทศให้แก่ประเทศไทยจำนวนมาก และไม่ก่อให้เกิดการทำลายทรัพยากรทางธรรมชาติสิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย)

ตามแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพของททท. ได้ทำการสำรวจจังหวัดที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพประเภทศูนย์สุขภาพ ได้แก่ ลำปาง เพชรบูรณ์ เลข นครราชสีมา กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ระนอง เพชรบุรี สระบุรี สงขลา จังหวัดเหล่านี้มีความเหมาะสมเป็นที่รู้จักด้านการท่องเที่ยว มีสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่เหมาะสมในหลายจังหวัด และในบางจังหวัดมีการให้บริการด้านสุขภาพอยู่แล้วตามข้อมูลการสำรวจที่กล่าวมาแล้ว เมื่อพิจารณาในจังหวัดดังกล่าวพบว่าการดำเนินงานบริการเพื่อสุขภาพและที่พักในรูปแบบธุรกิจเอกชน ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ ระนอง และสระบุรี โดยรัฐบาล ได้แก่ ลำปาง จากการดำเนินการที่ผ่านมาที่มีผู้ให้ความสนใจมาใช้บริการเต็มอัตราห้องพัก และในช่วงปลายปีถึงต้นปีมีผู้ต้องการใช้บริการเกินอัตราห้องพัก เนื่องจากการใช้บริการจะต้องมีการจองล่วงหน้า (จากการสอบถามกรรมการผู้จัดการชีวศรม จ.ประจวบคีรีขันธ์) และมีการก่อสร้างที่พักเพิ่มขึ้นในบางแห่ง เช่น ที่พักในอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน จ.ลำปาง และโรงแรมจันทร์สมธรา จ.ระนอง แสดงให้เห็นว่ากิจการให้บริการเพื่อสุขภาพมีแนวโน้มขยายตัวสูงขึ้น

การใช้บริการแต่ละครั้งจะต้องเสียค่าบริการสูงและความนิยมของศูนย์สุขภาพยังขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้ง เช่น สถานที่ตั้งอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ และยังอยู่ระหว่างทางของแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ปักจายและเงื่อนไขต่าง ๆ จึงเป็นจุดสนใจของนักท่องเที่ยวในการมาใช้บริการ ซึ่งมีทั้งนักท่องเที่ยวต่างชาติและผู้มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ความนิยมศูนย์สุขภาพในหมู่นักท่องเที่ยวเช่นที่กล่าวมา ส่งผลให้มีการเตรียมการลงทุนสร้างศูนย์สุขภาพในส่วนอื่น

## 2.3 การกำหนดขนาดของโครงการ

การกำหนดขนาดของโครงการจะพิจารณาจากตัวอย่างของสถานที่ที่เปิดให้บริการประสบความสำเร็จในด้านการลงทุน ซึ่งมีทั้งโครงการที่มีขนาดปานกลางถึงขนาดใหญ่ จำนวนห้องพักในสถานบริการต่าง ๆ ได้แก่

ชีวศรม อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์	57	ห้อง
ศูนย์สุขภาพมิชชั่น อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี	34	ห้อง
รุ่งอรุณรีสอร์ท อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่	36	ห้อง
โรงแรมริเจนท์เชียงใหม่	64	ห้อง
บันชันทรีรีสอร์ท จ.ภูเก็ต	98	ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลจำนวนห้องพักสำหรับโครงการที่มีห้องพักจำนวนมากเช่น บ้านอันทรี่ รีสอร์ท และ รีสอร์ทที่มีห้องพัก 100 ห้องขึ้นไป จะเป็นโครงการที่มีลักษณะพิเศษรวมด้านกีฬาด้วย ดังนั้นสถานให้ บริการสุขภาพโดยเฉพาะในรูปแบบดำเนินการโดยเอกชน สามารถกำหนดจำนวนห้องพักที่เหมาะสมได้ จำนวน 30 – 60 ห้อง

## 2.4 แผนการลงทุนโครงการสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพ

จากโครงการการศึกษาวิเคราะห์ศักยภาพแผนการลงทุน การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ได้คำนวณค่าใช้จ่ายในการลงทุนโครงการสถานพักตากอากาศ ดังนี้

โครงการลงทุนสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพ		
เงินลงทุน	10,000,000	บาท
อัตราดอกเบี้ย	ร้อยละ 16 ต่อปี	
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน		
เงินลงทุนในสินทรัพย์	90 %	
เงินลงทุนหมุนเวียนต่อเดือน	1.8 %	
เงินสำรองจ่าย	8.2 %	
รายได้ขั้นต่ำ ประมาณ	3% / เดือน	
ระยะเวลาคืนทุน	7 ปี	
อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR)	7.252 %	
ดัชนีในการทำกำไร (PI)	0.696 เท่า	

หากได้รับการสนับสนุนจากรัฐแล้ว หน่วยงานด้านการลงทุน เช่น BOI ก็จะมาอำนวยความสะดวกหรือ ยกเว้นการลงทุนบางประเภท ส่วนศูนย์สุขภาพหรือศูนย์กีฬา รัฐยังไม่มั่นใจนโยบายในเรื่องนี้ชัดเจน ซึ่งผู้ประกอบการธุรกิจด้านนี้จึงพยายามเรียกร้องการสนับสนุนจากรัฐในขณะนี้ ซึ่งในปัจจุบันจะเป็นการ ดำเนินธุรกิจของเอกชนที่จะลงมือประกอบการ โดยดูจากความพร้อมด้านเงินทุนและแหล่งการสนับสนุน ต่าง ๆ เป็นสำคัญ การตัดสินใจของสถานรักษาพยาบาลและฟื้นฟูตลอดจนศูนย์สุขภาพต่าง ๆ จึงเกิด จากความพร้อมและความกล้าหาญของเอกชนผู้ประกอบการเป็นสำคัญ แนวทางการส่งเสริมการบริการ สุขภาพประเภทต่าง ๆ ส่วนใหญ่จึงเป็นการรวมหุ้น ระดมทุนระหว่างผู้ประกอบการ หรือการทำ สัญญาลงทุนร่วมระหว่างนายทุนต่างชาติกับคนไทยผู้ประกอบการ แนวทางในการพัฒนาประการสำคัญ คือการจัดหาเงินลงทุน และการบริหารจัดการศูนย์ในความดูแลของตน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ยุทธวิธี

สถานบริการด้านสุขภาพทั่ว ๆ ไป และทุกประเภท ยังติดอยู่กับระเบียบข้อบังคับของสมาคมวิชาชีพด้านนี้ ซึ่งทำให้กิจกรรมด้านการเผยแพร่การบริการถูกจำกัด ไม่สามารถโฆษณาความสามารถในการรักษาโรคหรือคุณสมบัติของสถานรักษา จะทำให้ได้ก็โดยการเสนอลักษณะหรือภาพรวมของแหล่งบริการ เช่น การทำแผ่นพับเสนอประเภทของการบริการและที่ตั้ง ดังนั้นศูนย์สุขภาพโรงพยาบาล คลินิก จึงมียุทธวิธีในการเสนอคือการจัดทำแผ่นพับหรือเอกสารแสดงประเภทของการบริการซึ่งเสนอขาย หรือจะเป็นการเสนอชื่อสถานประกอบการในหนังสือเท่านั้น

### กลุ่มเป้าหมาย

จากการสำรวจนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการประเภทนี้ มีทั้งชาวต่างประเทศและนักท่องเที่ยวชาวไทย ซึ่งในปัจจุบันชาวไทยเริ่มมีความสนใจกับการบริการประเภทนี้มากขึ้น กลุ่มเป้าหมายจะประกอบด้วย

1. ประชาชนทั่วไป
2. บริษัททัวร์ต่าง ๆ
3. กลุ่มทัวร์สุขภาพ
4. บริษัท ห้างร้าน
5. ข้าราชการ
6. ชาวต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### การศึกษาลักษณะกิจกรรมเพื่อสุขภาพ

#### 3.1 แนวทางของวาริบำบัด (หนังสือชุดธรรมชาติบำบัด วาริบำบัด)

มนุษย์เรารู้จักวิธีการรักษาโรค โดยการใช้มานานแล้ว ซึ่งในบรรดาการบำบัดทั้งหลาย วาริบำบัดเป็นวิธีหนึ่งที่มีประโยชน์มากที่สุดกว่า ได้อันเนื่องมาจากในโลกมีน้ำอยู่ทั่วไปอย่างเหลือเฟือ และสามารถนำมาใช้เพื่อการบำบัดได้ในเกือบจะทันทีเสมอไป และยังสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้มากที่สุดอีกด้วย

น้ำส่งเสริมสุขภาพได้โดยอาศัยการส่งถ่ายความร้อน ความเย็น ผ่านผิวหนังไปกระตุ้นต่อมได้สมอง เพื่อออกคำสั่งปรับระบบประสาทอัตโนมัติ ให้ไปเร่งรัดหรือผ่อนคลายการทำงานของอวัยวะภายในอย่าง หัวใจ ปอด กระเพาะ ลำไส้ ตับ ม้าม ต่อมเหงื่อ กลอดจนต่อมฮอร์โมนต่าง ๆ การรักษาด้านกายภาพบำบัดที่ใช้น้ำ ไอ่น้ำ น้ำแข็ง ช่วยทำให้มีความรู้สึกผ่อนคลายเพิ่มการไหลเวียนของเลือด และช่วยให้มีระบบภูมิคุ้มกันที่แข็งแรง น้ำสามารถใช้รักษาอาการปวดหัว ปวดกล้ามเนื้อ และปวดตามข้อ เจ็บคอ เจ็บหน้าอก ไชนัส ไข้หวัดใหญ่ รวมทั้งการเป็นหวัด และปัญหาการไหลเวียนบางอย่าง เช่น เนื้อตายและประสาทส่วนปลายมือ และเท้า หรือสูญเสียความรู้สึก ดังนั้นถ้าเรากระตุ้นผิวกายด้วยน้ำร้อนจัด ๆ สลับกับน้ำเย็นจัด ๆ ไปมาหลาย ๆ รอบ ก็สามารถไปกระตุ้นและผ่อนคลายอวัยวะภายในส่วนต่าง ๆ ให้เกิดความคล่องแคล่วในการทำงานให้ลื่นไวยขึ้น มีคนเปรียบการอาบน้ำร้อนน้ำเย็นสลับไปมา เหมือนกับการเอาอวัยวะภายในไปวิ่งจ็อกกิ้ง ผลที่เกิดขึ้นจึงทำให้อวัยวะภายในแข็งแรง ส่งเสริมสุขภาพช่วยให้ผ่อนคลายสนิทขึ้นในเวลากลางคืน และมีกำลังมากขึ้นและช่วยให้สมองทำงานได้ดีขึ้น

#### 3.2 หลักการทางสรีระวิทยาของวาริบำบัด (หนังสือชุดธรรมชาติบำบัด วาริบำบัด)

ร่างกายของคนเราตอบสนองต่อน้ำที่มีอุณหภูมิต่างกัน และแรงดันต่างกันเป็น 2 ชั้นตอน ชั้นตอนแรก เป็นปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งคุกคามจากภายนอก เป็นกิริยาปกป้องตนเองของร่างกายอย่างตรงไปตรงมา กล่าวคือ เมื่อน้ำเย็นจัดสัมผัสกับผิวหนัง ร่างกายจะป้องกันการสูญเสียในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าความร้อน หรือความเย็นยังคงสัมผัสร่างกายในช่วงเวลานั้น ๆ ช่วงหนึ่ง จะมีปฏิกิริยาที่ 2 ตามมาเป็นผลสืบเนื่องปฏิกิริยานี้เริ่มขึ้นทันทีเมื่อความร้อนหรือความเย็นที่มาสัมผัสถูกเอาออกไป และปฏิกิริยาจะสิ้นสุดภายใน 20 นาที มันเป็นปฏิกิริยาสะท้อนกลับที่มาจากศูนย์ควบคุมอุณหภูมิ และการตีตัวของเส้นเลือด ผลสืบเนื่องนี้จะนำไปในทิศทางตรงข้ามกับปฏิกิริยาของร่างกายในขั้นคอนแรก สามารถเปรียบเทียบปฏิกิริยาและผลสืบเนื่องของร่างกายเมื่อกระทบความร้อนหรือเย็นในช่วงเวลานั้น ๆ ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 เปรียบเทียบปฏิกิริยาและผลสืบเนื่องเมื่อร่างกายกระทบความร้อนหรือเย็นในช่วงเวลานั้น ๆ

ประเภทอุณหภูมิ	ปฏิกิริยา	ผลสืบเนื่อง
ความเย็น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นเลือดผิวหนังระดับตื้นตีตัว</li> <li>เส้นเลือดผิวหนังระดับลึกขยายตัว</li> <li>ภายหลังการตีตัวอยู่ครู่หนึ่ง</li> <li>- ผิวหนังซีด</li> <li>- ขนลุกผิวหนังคู้หยาบ</li> <li>- รู้สึกหนาว</li> <li>- สั่นสะท้านและรู้สึกเจ็บ</li> <li>- ชีพจรเร็วขึ้น</li> <li>- หายใจช้า หายใจลึก</li> <li>- ผิวหนังเย็น</li> <li>- หยุดการขับเหงื่อ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นเลือดผิวหนังระดับตื้นขยายตัว</li> <li>เส้นเลือดผิวหนังระดับลึกตีตัว</li> <li>- ผิวหนังแดง</li> <li>- หยุดขนลุก ผิวเรียบ</li> <li>- รู้สึกอุ่น</li> <li>- สบายและผ่อนคลาย</li> <li>- ชีพจรช้า</li> <li>- หายใจเร็วและหอบ</li> <li>- ผิวหนังอุ่น</li> <li>- เหงื่อออก</li> </ul>
ความร้อน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กล้ามเนื้อกระตุบกระเฉง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กระวนกระวาย และประสาทอ่อน</li> <li>ถ้า ่วงนอน และซึมเศร้า</li> <li>- กล้ามเนื้อปวกเปียกอ่อนล้า</li> <li>และเหงื่อหอย</li> </ul>

ที่มา: หนังสือชุดธรรมชาติบำบัดและรักษาตนเอง วารีย์บำบัด

จะเห็นได้ว่าความเย็นมีผลเบื้องต้นต่อร่างกายในเชิงกระตุ้นเร็ว และมีผลสืบเนื่องทำให้แฉะใส เสริมสร้างร่างกายและทำให้กระปรี้กระเปร่า ความร้อนมีผลในเชิงกระตุ้นเร็วเช่นกันแต่มีผลสืบเนื่องทำให้วังงหงา เสร้าซึม และอ่อนล้า การใช้อุณหภูมิปานกลางมีผลทำให้สงบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 การใช้วารีบำบัด (หนังสือชุดธรรมชาติบำบัด วารีบำบัด)

ในการใช้น้ำในการบำบัด สามารถแบ่งเป็น 2 ส่วนหลักคือ

1. External – water therapy คือการใช้น้ำจากภายนอกกร่างกายบำบัดรักษาโรค
2. Internal – water therapy คือการคิมน้ำรักษาโรค

การใช้น้ำจากภายนอก เช่น น้ำร้อนหรือน้ำเย็นจากน้ำอาบ แหล่งน้ำธรรมชาติ เพื่อใช้ในการบำบัดโรค อาจส่งผลต่อทุกส่วนของร่างกายได้ เช่น ระบบประสาท ตับ enaymic กล้ามเนื้อ ระบบย่อยอาหาร ฯลฯ ซึ่งความสามารถของปฏิกิริยาของปฏิกิริยาของร่างกายนี้มีข้อจำกัดในแต่ละบุคคล เช่น อายุของผู้ใช้ เป็นต้น ดังนั้นก่อนการบำบัดโดยใช้น้ำ ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ น้ำร้อนและน้ำเย็นมีผลต่อร่างกายแตกต่างกันไป สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการบำบัดได้ ดังนี้

#### 1. การบำบัดด้วยน้ำร้อนและน้ำเย็นเพื่อหวังผลเบื้องต้น

การใช้น้ำร้อนจัดหรือเย็นจัด และอึ่งใช้ในชวงเวลาสั้นมากก็จะได้ผลในเชิงกระตุ้นเร้าจากความร้อนและความเย็นนั้นอย่างแท้จริง

##### - ผลทั่วร่างกาย

การก่อให้เกิดผลเบื้องต้นในเชิงกระตุ้นเร้าคือทั่วร่างกาย อาจใช้ได้ทั้งน้ำร้อนหรือน้ำเย็น การใช้น้ำเย็นจะใช้เพื่อคลายอุณหภูมิของผิวหนังให้กลับสู่อุณหภูมิปกติก่อนได้รับความร้อน ใช้วิธีสลับอุณหภูมิของน้ำครั้งละ 15 วินาที สามารถใช้น้ำร้อนได้นานกว่าน้ำเย็น ใช้ได้กับคนไข้ที่อ่อนเพลีย เป็นลม ซ็อก จมน้ำ หายใจไม่ออก คื่นคใจ แต่การใช้น้ำร้อนหรือน้ำเย็นจัดไม่ควรใช้กับคนที่เป็นโรคหัวใจ ผู้สูงอายุ เด็กเล็ก

##### - ผลเฉพาะที่

โดยการประคบด้วยความเย็นจัดบริเวณส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเพื่อกระตุ้นให้ทำงานได้เป็นปกติ

#### 2. การบำบัดด้วยน้ำเพื่อหวังผลสืบเนื่อง

การใช้น้ำเย็นจะได้ผลสืบเนื่องในเชิงกระตุ้นเร้า สำหรับน้ำร้อนจะมีผลสืบเนื่อง ทำให้อ่อนล้า่วงซึม ดังนั้นจึงต้องใช้น้ำร้อนร่วมกับน้ำเย็นเพื่อเสริมบทบาทของน้ำเย็นในกรณีที่ใช้ไม่สมารถทนความเย็นได้ หรือคนไข้ที่อ่อนแรงมาก การสลับอุณหภูมิแต่ละครั้งใช้เวลา 1-3 นาที

ผลสืบเนื่องนี้อาจเสริมความแรงของการกระตุ้นความเย็นโดยอาศัยแรงฉุด เช่น ฉุดด้วยฝักบัวน้ำเย็นจะส่งผลให้ทั่วทั้งร่างกายตื่นตัว เสริมสร้างร่างกายทำให้กระฉับกระเฉง โดยความเย็นจัดจะสร้างความกระปรี้กระเปร่า กระตุ้นอวัยวะของร่างกาย เพิ่มการไหลเวียนของโลหิตการย่อยและดูดซึมอาหาร การสมนาคินของเซลล์ทั่วร่างกาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### - ผลเฉพาะที่

ผลสืบเนื่องในเชิงกระตุ้นเร้าต่อเฉพาะที่ เป็นสิ่งที่ใช้บ่อยที่สุดในกระบวนการวาริบำบัด การใช้น้ำที่อุณหภูมิต่างกัน ระยะเวลาต่างกัน ด้วยความแรงต่างกันมีผลต่ออวัยวะของร่างกายตามวิธีใช้ต่าง ๆ

### 3.4 กรรมวิธีของวาริบำบัด (หนังสือชุดธรรมชาติบำบัด วาริบำบัด)

การใช้น้ำเพื่อการบำบัดอย่างมีประสิทธิภาพ มีอยู่หลายวิธี สามารถนำมาใช้ในชีวิตรประจำวันได้อย่างสบาย เพื่อเอื้อประโยชน์แก่ร่างกายโดยวิธีต่าง ๆ ดังนี้

#### 1. การอาบน้ำครั้งตัว - ร้อนสลับเย็นด้วยวิธีนั่งแช่

การอาบน้ำวิธีนี้ช่วยให้เลือดมาเลี้ยงบริเวณช่องเชิงกรานมากขึ้น มีการไหลเวียนของโลหิตและน้ำเหลืองดี ได้รับอาหารหล่อเลี้ยงขจัดสิ่งปฏิกูลที่ตกค้างตามเนื้อเยื่อ ลดการคั่งเลือด เพิ่มความสดใสให้แก่เซลล์แลเนื้อเยื่อ

##### วิธีการ

ผู้ใช้นั่งลงในอ่างใบแรกที่มีน้ำร้อน โดยจุ่มเท้าในอ่างใบที่สองที่ใส่น้ำเย็นเป็นเวลา 3 นาที จากนั้นก็ลุกขึ้นหันกลับมานั่งอีกอ่างหนึ่งที่มีน้ำเยือกแข็ง โดยจุ่มเท้าในอ่างใบที่หนึ่งที่บรรจุน้ำร้อน นั่งอยู่ 1-2 นาที ทำเช่นนี้ 3 รอบ จบลงที่การนั่งในอ่างน้ำเย็น เสร็จแล้วถูด้วยผ้าขนหนูแรง ๆ และออกกำลังกายคนได้หนึ่ง

#### 2. การอาบน้ำครั้งตัว - ด้วยการนั่งแช่น้ำเย็น

วิธีนี้เป็นวิธีการทางวาริบำบัด เพิ่มความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายและจิตใจ เหมาะสำหรับอาการปัสสาวะกระปริดกระปรอย อาการปัสสาวะรดที่นอน การหย่อนสมรรถภาพทางเพศ ภาวะมีลูกยาก และมดลูกที่อยู่ในท่าผิดปกติ

##### วิธีการ

นั่งแช่ในอ่างน้ำเย็นเยือกแข็งอย่างเฉียว 30 วินาที - 1 นาที บางครั้งเพื่อบำบัดอาการต่าง ๆ อาบน้ำแช่น้ำเย็นนานขึ้นทีละน้อย ได้ถึงครั้งละ 3-5 นาที หลังจากแช่น้ำเย็นแล้วในให้ร่างกายแรง ๆ ด้วยเส้นใยธรรมชาติ บริเวณหน้าขา หลัง สะโพก เพื่อเพิ่มปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกาย

#### 3. การอาบน้ำครั้งตัว - ด้วยการแช่น้ำร้อน

วิธีนี้เหมาะสำหรับลดอาการปวด และการปวดเกร็งของอวัยวะภายใน ใช้บรรเทาอาการปวดประจำเดือน ปวดหลัง ปวดกระเบนเหน็บ ริดสีดวงทวาร และการถ่ายกระปริดกระปรอยเนื่องจากการทำงานของลำไส้ไวเกิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วิธีการ

การอาบน้ำแบบนี้มีวิธีการเดียวกับการอาบน้ำครั้งตัวด้วยการแช่น้ำเย็น เพียงแค่เปลี่ยนมาใช้น้ำร้อน และใช้เวลาแช่นานกว่าประมาณ 3 – 10 นาที

#### 4. การอาบน้ำเย็นทั้งตัว

การอาบน้ำเย็นทั้งตัวโดยการแช่ตัวลงในอ่างน้ำ เป็นวิธีที่ใช้เพื่อความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย จิตใจสงบเบาสบาย

### วิธีการ

ถ้าใช้วิธีกระโจนลงในอ่างเย็นเชือกแข็งช้า ๆ กันหลาย ๆ ครั้ง จะทำให้อุณหภูมิร่างกายสูงขึ้น เป็นวิธีการสร้าง “ไข้เทียม” ทำให้ร่างกายแข็งแรง สำหรับกาอาบน้ำเย็นปกติอุณหภูมิ 35 – 37 องศาเซลเซียส อาบนานได้ตั้งแต่ 30 นาที ถึง 4 ชั่วโมง จะทำให้จิตใจสงบ ถ้ากรณีมีอาการไข้สูงต้องอาบอยู่เป็นเวลาอย่างน้อย 20 นาที

#### 5. การอาบน้ำร้อนทั้งตัว

การอาบน้ำร้อนนาน ๆ ทำให้เกิดอาการประปลกกระเปลี้ย อาการคันเลือด หัวใจไม่เด่น ร่างกายอ่อนเพลีย เกิดอารมณ์ซึมเศร้า แต่ถ้าอาบในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ อาจให้ผลเพื่อบรรเทาโรคบางอย่าง

### วิธีการ

วิธีการอาบน้ำร้อนแช่ตัวลงในอ่างจนมิดถึงคอ จะใช้ร่วมกับการสลับกับน้ำเย็น และจบด้วยการอาบน้ำเย็นเสมอ หรือการอาบน้ำร้อนอย่างเฉียวจะใช้เวลาสั้น ๆ ประมาณ 2 – 10 นาที จะอาบน้ำร้อนนาน ๆ ได้ เช่นในระยะเวลาที่ประจำเดือนใกล้จะมา เพื่อยับยั้งการมาของประจำเดือน หรืออาการปวดเกร็งจากอวัยวะภายใน ภายในอ่างอาจทำให้เกิดการหมุนของน้ำ เกิดลักษณะของน้ำวน ซึ่งกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดได้ดียิ่งขึ้น

#### 6. การอาบน้ำร้อนทั้งตัวด้วยการแช่น้ำแร่

น้ำแร่หรือน้ำละลายเกลือแมกนีเซียมซัลเฟต มีชื่อทางภาษาอังกฤษว่า เอปโซม น้ำแร่ชนิดนี้มีประโยชน์ในการบำบัดโรคได้มากมาย ช่วยแก้อาการปวดเกร็งของอวัยวะภายใน และช่วยชำระล้าง

### วิธีการ

วิธีการก็เช่นเดียวกับการอาบน้ำร้อนทั้งตัว เพียงแต่จะใช้เกลือเอปโซม 1 – 1 1/2 ปอนด์ ละลายลงไปใต้น้ำ น้ำที่อาบพยายามให้ร้อนที่สุด เท่าที่ร่างกายจะทนได้ และให้อาบน้ำ 20 นาที หลังการอาบให้นอนห่มผ้า หลังสักคืนหนึ่ง อบให้เหงื่อออก หลังจากเหงื่อออกได้สัก 3 ชั่วโมง จึงเช็ดตัวด้วยน้ำเย็นปกติ หรืออาบน้ำเย็นปกติอีกครั้งหนึ่ง

#### 7. การอาบเฉพาะที่

การอาบเฉพาะที่เป็นการบำบัดเฉพาะส่วนอวัยวะ เพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวดก่อนคลายกล้ามเนื้อ เพื่อให้การหมุนเวียนโลหิตดีขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วิธีการ

อาจใช้น้ำร้อน น้ำเย็น หรือร้อนสลับเย็นกับร่างกายเฉพาะที่เพื่อผลเฉพาะบางประการ ที่ใช้บ่อยที่สุด ได้แก่ วิธีใช้ความร้อนสลับความเย็น โดยใช้อ่างน้ำ 2 ใบที่มีขนาดใหญ่กว่าร่างกายใบหนึ่งใส่น้ำร้อน อีกใบหนึ่งใส่น้ำเย็นเขือกแข็ง จากนั้นจุ่มอวัยวะที่ต้องการบำบัดเป็นเวลา 1 นาที ด้วยน้ำเย็นหรือน้ำร้อนสลับกับน้ำเย็นก็ได้ ทำสลับกัน 3 รอบ

### 8. การอาบเหงื่อ

การอาบเหงื่อหรือการอบขาวนามีทั้งแบบแห้งและการใช้ไอน้ำ วิธีนี้เป็นการกระตุ้น การหมุนเวียนเลือด กระตุ้นการทำงานของผิวหนัง กระตุ้นการหายใจ และกระตุ้นทั้งร่างกายให้มีชีวิตชีวา กระตุ้นระบบประสาทและระบบฮอร์โมน ทำให้จิตใจผ่อนคลาย และช่วยให้นอนหลับ

### วิธีการ

ให้ผู้ที่จะอบขาวนำเข้านั่งในห้องอบ นั่งอยู่ให้ร้อน ๆ จนกระทั่งเหงื่อออกใช้น้ำราดลงบนก้นหินที่ตั้งอยู่เหนือเตาเพื่อไอน้ำเกิดไอร้อนขึ้นมาทั่วทั้งห้อง หรือบางวิธีก็ใช้น้ำเย็นเขือกแข็งราดศีรษะ หรือราดร่างกายของผู้อบเป็นพัก ๆ จากนั้นอาจใช้กิ่งไม้ที่ทำจากต้นเบิร์ชฟาดแรง ๆ ตามตัวทั้งร่างกายของผู้อบ เพื่อเร่งปฏิกิริยาที่ผิวหนัง การอบให้นานประมาณ 10-20 นาที จากนั้นให้อาบน้ำฝักบัวน้ำเย็น หรือกระ โจนลงในอ่างเย็นเขือกแข็ง เพื่อลดอุณหภูมิของร่างกาย เร่งการหมุนเวียนเลือด และปลุกประสาทให้กระปรี้กระเปร่า ทำเช่นนี้กลับไปกลับมา 1-3 รอบ

### 9. การประคบเย็น

การประคบเย็นแบบต่อเนื่องหรือประคบด้วยน้ำแข็ง จะใช้ในกรณีที่ต้องการบรรเทาความเจ็บปวด หรือสกดกันมิให้เกิดอาการบวม ช่วยห้ามเลือดและชะดการคั่งบวมของเนื้อเยื่อ เช่นในกรณี ไช้น้ำอักเสบ

### วิธีการ

การประคบเย็นโดยน้ำเย็นเขือกแข็งให้ใช้ผ้าประคบสัก 2-4 ชั้น ถ้าต้องการให้ผลความเย็นอยู่นานใช้วิธีร้อนสลับเย็น ต่อเนื่องกันหลาย ๆ ครั้ง โดยไม่เว้นจังหวะพัก อาจใช้การประคบเย็นวัน ช่วงพักครั้งละ 1-3 นาที การเว้นช่วงพักก็เพื่อให้ร่างกายเริ่มมีการตอบสนองใหม่ในรอบต่อไป เมื่อมีการประคบเย็นอีกครั้งหนึ่ง

### 10. การประคบร้อน

การประคบร้อนเฉพาะที่มีประโยชน์ในการแก้ปวด ทั้งช่วยให้นอนหลับ วิธีนี้ช่วยให้เส้นเลือดที่มาเลี้ยงบริเวณนั้นขยายตัว และดึงเลือดให้มาเลี้ยงบริเวณดังกล่าวมากขึ้น ถ้าประคบนานเกินไป อาจเป็นอันตรายกับเนื้อเยื่อ ทำให้เลือดมาออกกันอยู่บริเวณดังกล่าวนานเกินไป เป็นผลให้เกิดอาการคั่งเลือด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วิธีการ

วิธีการทำอย่างเดียวกับการประคบเย็น ด้วยการใช้ผ้าหนา ๆ หลาย ๆ ผืน การใช้ผ้าชุบน้ำร้อนหนา ๆ หลาย ๆ ชั้น สามารถรักษาอุณหภูมิได้ดี ทำให้ร้อนอยู่ได้นานจึงเกิดประสิทธิผลได้มากกว่า อาจใช้ผ้าแห้งหุ้มห่อผ้าที่ใช้ประคบอีกชั้นหนึ่ง เพื่อรักษาความร้อนไว้ได้นาน ๆ ระยะเวลาที่ใช้ขึ้นอยู่กับความต้องการให้ความร้อนในระดับสูงเพียงใด และต้องการผลขนาดไหน

#### 11. การประคบร้อนสลับเย็น

วิธีนี้เสริมสร้างร่างกาย ทำให้เลือดหมุนเวียนและมีอาหารมาหล่อเลี้ยงบริเวณที่ประคบมากขึ้น

### วิธีการ

ปกติจะใช้ประคบร้อน 3 นาที สลับกับประคบเย็น 1-2 นาที การประคบร้อนสลับเย็นมักใช้กับกรณีภายหลังการบาดเจ็บ 48 ชั่วโมง

#### 12. การห่มตัวร่างกายด้วยผ้าเย็น

การห่มนี้ให้กับอาการ ไข้สูง ภาวะเลือดเป็นพิษ กำจัดพิษ

### วิธีการ

- ปูผ้าผืนหนึ่งตามขวางลงบนเตียง โดยให้ขอบบนสุดของผืนผ้าทับอยู่ประมาณ 1 ใน 3 ส่วนล่างของหมอนที่ใช้หนุนนอน ผ้าผืนนี้คลุมอยู่ประมาณครึ่งบนของเตียงนอน ยกเว้นขอบบนสุดของเตียงเพียงไม่กี่นิ้ว

- ใช้ผ้าห่อผืนใหญ่ 2 ผืน ปูทับ โดยให้ขอบบนอยู่ที่ชายหมอนส่วนล่าง แล้วคลุมลงมาต่ำตลอดถึงปลายเตียง ขอบบนของผ้าห่มต้องอยู่ต่ำกว่าผ้าปูที่นอนผืนแรกสัก 2 นิ้ว ชายผ้าห่มแต่ละข้างถ้าขอบเตียงไปข้างละ 2 ฟุต เป็นอย่างน้อย ถ้าผ้าห่มผืนใหญ่ไม่พอ ก็อาจจัดให้ผ้าห่ม 2 ชั้นเหลื่อมกันเพื่อคลุมได้หมด

- ถอดเสื้อผ้าออกให้หมดคนนอนหงายลงบนผ้าเย็นผืนนั้น จัดระดับให้ไหล่ของคนไข้อยู่ต่ำกว่าขอบบนของผ้าเย็น 2-3 นิ้ว เหยียดแขนขึ้นเหนือศีรษะ คึงชายห่อผ้าเย็นข้างหนึ่งขึ้นคลุมรอบตัว โดยเหน็บชายผ้าที่ได้ลำตัวฝั่งตรงข้ามของคนไข้ให้กระชับ

- สำหรับระดับที่ต่ำจากสะโพก คึงผ้าเย็นให้คลุมเฉพาะขาข้างเดียว เหน็บชายผ้าให้กระชับตลอดแนวขาข้างใน ปลดอให้ขาอีกข้างหนึ่งเปิดไว้

- วางแขนทั้งสองข้างข้างลำตัว แล้วคึงชายผ้าเย็นให้คลุมข้อมาตลอดร่าง ยกเว้นบริเวณศีรษะ ให้ผ้าเย็นส่วนที่เหลือนี้คลุมตลอดลำตัวไปถึงปลายเท้า คึงให้กระชับแล้วเหน็บชายผ้าได้ลำตัว

- คึงผ้าห่มผืนบนให้คลุมร่างคนไข้อย่างกระชับ เหน็บชายผ้าได้ลำตัวตลอดปลายเท้า คึงชายผ้าอีกข้างหนึ่งให้คลุมร่างคนไข้ และเหน็บชายผ้าให้กระชับเช่นกัน ใช้เข็มกลัดตัวใดกลัดเป็นระยะ จากบนลงล่าง ชายล่างของผ้าห่มให้คลุมลงเหนือที่ได้ปลายเท้าแล้วกลัดไว้เช่นกัน

- ทำเช่นเดียวกันนี้กับผ้าห่มผืนล่าง แล้วคึงผ้าคลุมผืนล่างสุดเข้ามาคลุมเช่นเดียวกัน เหน็บชายบนของผ้าผืนนี้เข้าไปรอบลำคอได้ผ้าห่ม เพื่อมิให้เกิดความระคายเคืองของผิวหนัง

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ภายหลังการห่ม ใช้ผ้าชุบน้ำธรรมดาเช็ดตัวให้คนไข้อีกครั้งหนึ่งแล้วใส่เสื้อผ้า

13. การห่มลำตัว

สำหรับบรรเทาอาการไข้สูง เลือดเป็นพิษ กำจัดสารพิษ

วิธีการ

วิธีนี้มีกรรมวิธีแบบเดียวกับการห่มทั้งตัว แต่ห่มเฉพาะพื้นที่ตั้งแต่ใต้ซอกแขนลงไปถึงกลางหน้าขา

14. การห่มหน้าอก

วิธีนี้เป็นวิธีสำหรับอาการทางหน้าอกทุกชนิด

วิธีการ

- วิธีการคล้ายกับ การห่มลำตัว แต่ครอบคลุมพื้นที่เฉพาะบริเวณใต้ซอกแขนลงไปถึงระดับสะดือ สำหรับส่วนบนของหน้าอก สามารถห่มได้โดยเพิ่มผ้าเช่นที่จะใช้ห่มอีก 2 ผืน ใช้ผ้าที่มีหน้ากว้าง 6-8 นิ้ว ยาว 21/2 - 3 ฟุต และผ้าขนหนูอีก 2 ผืน

- จัดวางผ้าห่มให้อยู่ในระดับจากใต้ซอกแขนถึงสะดือ จากนั้นใช้ผ้าขนหนู 2 ผืน วางไขว้กันเป็นรูป X ที่บริเวณขอบบนของผ้าห่มให้ปลายล่างของผ้าขนหนูซ้อนเหนือขอบบนของผ้าห่มประมาณ 6 นิ้ว

- ใช้ผืนผ้าเย็นและผ้าเย็นผืนเล็กอีก 2 ผืนวางลงบนผ้าห่มและผ้าขนหนูที่รองรับอยู่ จัดให้ผ้าเย็นอยู่ภายในขอบของผ้าห่มและผ้าขนหนูทั้งสอง

- ให้ผู้ใช้นอนหงายลงบนผืนผ้าเย็น ให้ศรีษะและลำคออยู่เหนือรอยไขว้ของผืนผ้าที่รองรับ คึงผ้าเย็นผืนเล็กเข้ามาห่มคาดจําเหนือ ไหล่ไขว้มาเหนือหน้าอกส่วนบน แล้วคึงผ้าห่มเย็นมาห่มซ้อนทับ จากนั้นคึงผ้าขนหนูไหล่มห่มซ้อนเหนือหน้าอก ไขว้กันเหนือหน้าอกแบบเดียวกับผ้าเย็น 2 ผืนเล็กตามด้วยการคึงผ้าห่มเข้ามาให้กระชับ แล้วกลัดไว้ด้วยเข็มกลัด

- คึงผ้าปูผืนล่างสุดคลุมตลอดร่างกาย

วิธีนี้มีมักจะห่มนานประมาณ 3 ชั่วโมง

15. การออกกำลังภายในน้ำ

น้ำมีคุณสมบัติพิเศษทำให้การออกกำลังภายในน้ำต่างจากการออกกำลังกายบนบก เมื่ออยู่ในน้ำ ร่างกายจะมีสภาพน้ำหนักเบากว่าปกติ จึงช่วยการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะผู้ที่น้ำหนักตัวมากๆ ช่วยลดแรงกระแทก ไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บและให้ความปลอดภัยสูง ช่วยสร้างความแข็งแรงทนทานของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีเมื่อมีการเคลื่อนไหว ทำให้ระบบการไหลเวียนโลหิตทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หัวใจไม่ต้องทำงานหนักบีบเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ได้เต็มที่ ทำให้ให้ออกกำลังกายได้นาน โดยไม่รู้สึกล้าเหนื่อยมากเกินไป ไม่ก่อให้เกิดอาการเจ็บระบมหลังจากออกกำลังกายเหมือนการใช้ตุ้มน้ำหนักหรือเล่นเวท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกกำลังภายในน้ำแตกต่างจากการว่ายน้ำตรงที่เป็นการออกกำลังในแนวตั้ง ไม่จำเป็นต้องว่ายน้ำเป็น

### วิธีการ

- เริ่มด้วยการวอร์มอัพ อบอุ่นร่างกายด้วยการเดินหรือจ็อกกิ้งในน้ำประมาณ 5-10 นาที กระตุ้นระบบไหลเวียนโลหิต

- ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เตรียมความพร้อมของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ๆ เช่น ขา หน้าขา กล้ามเนื้อข้างลำตัว ด้วยการเหยียดตัวตั้ง ขึ้นตอนนี้ใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที

- ฟรีแอโรบิกส์ เริ่มเคลื่อนไหวแขนขามากขึ้น เพื่อเพิ่มแรงต้านทานโดยวิธีจ็อกกิ้งสอก และเข้า จ็อกกิ้งด้วยมือ จ็อกกิ้งทับเท้า ใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที

- แอโรบิกส์ เป็นช่วงที่ร่างกายจะเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วเต็มที่จนชีพจรเต้นถึงจุดสูงสุด ระบบไหลเวียนโลหิตทำงานเต็มที่ ทำการบริหารเหมือนท่าแอโรบิกส์บนบก อาจบริหารร่วมกับอุปกรณ์เสริมซึ่งมีน้ำหนักเบา (ฟรีเวท) ขึ้นตอนนี้ใช้เวลา 20-30 นาที

- โทสค์แอโรบิกส์ ลดความเร็วลง หัวใจทำงานช้าลง คล้ายช่วงฟรีแอโรบิกส์

- โทนิ่ง ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ อาจเป็นวิธีจับขอบสระทำท่าการบริหาร โดยใช้ความเร็วพอประมาณ

- ยืดเหยียดกล้ามเนื้ออีกครั้ง

- รีแล็กซ์ ผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบฟรีสไตล์

(ที่มา : การออกกำลังภายในน้ำของ Aqua Fitness Health)

### 3.3 ตัวอย่างการจัดกิจกรรมเพื่อสุขภาพ

การดูแลสุขภาพร่างกายจะต้องมีความเอาใจใส่ดูแลอย่างถูกต้อง ดังนั้นจึงจะต้องมีการควบคุมดูแลใกล้ชิดจากผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ โดยจะต้องมีการเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้ใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบำบัดมากที่สุด ซึ่งการจัดกิจกรรมเพื่อสุขภาพในแต่ละแห่งมีลักษณะที่แตกต่างกันไป แต่ผลที่ได้เพื่อให้ผู้ใช้บริการมีสุขภาพดีเหมือนกัน ดังมีตัวอย่างกิจกรรมของสถานเพื่อสุขภาพ ดังนี้

#### กิจกรรมของชีวาธรรม

ชีวาธรรมมีกิจกรรมและการบำบัดตามโปรแกรมของผู้เข้าพัก ซึ่งจะได้รับคำแนะนำ และรายละเอียดเพิ่มเติมเมื่อรับการปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขา โดยมีโปรแกรมดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การรักษาแบบนวด

- นวดไทยแผนโบราณ
- นวดแบบสวีดิช
- นวดแบบชิวทลี
- นวดตัวและหน้าด้วยหัวน้ำมัน “อโรมาเธอราตี”
- นวดไหล่และหลัง
- นวดทำนันทันเส้นประสาทแบบ “รีเฟล็กซ์โซโลยี”
- นวดแบบ “จีไฟฟ้าไวโอร”

### การบำบัดร่างกายและไฮโดรเธอราตี

- นวดใต้น้ำ
- คีลิกซ์ไฮโดรเธอราตีโดยหัวน้ำมัน
- การฉีดน้ำลดไขมันและเซลล์ลูไลท์แบบไฮโดรเจ็ท
- การปรับปรุงกระชับรูปทรง
- การพอกตัวด้วยการใช้สารยาระยะเล
- การขัดตัวและใช้อ่างไฮโดรเธอราตี
- การขัดตัวโดยบวบชีวาศรม
- การขัดหลัง
- การกระชับกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้า
- การลอยตัวในห้องลอยน้ำ
- การกระชับทรงอก
- การลดความหย่อนยานของสะโพกและต้นขา

### การบำรุงหน้าและเสริมความงาม

- การนวดหน้าแบบชีวาศรม
- การบำรุงหน้าโดยใช้ผลิตภัณฑ์จากดอกไม้
- การนวดบำรุงหน้าเพื่อรักษาสิวฝ้า
- การนวดรักษาด้วยคอลลาเจนบนใบหน้าและตา
- การบำรุงหน้าแบบ “ดิเซ็นซิไทซิ่ง”
- บริการแต่งหน้าและให้คำปรึกษาทางด้านการแต่งหน้า

### การบำรุงผม มือและเท้า

- การตัดแต่งและออกแบบทรงผม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการเขียนขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุพิเศษสงวนเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การบำรุงมือและเล็บ
- การบำรุงเท้า
- เว็ทซิ่ง เพื่อกำจัดขน

#### กิจกรรมเสริมสุขภาพและผ่อนคลาย

- การประเมินความแข็งแรงของร่างกาย
- การฝึกสอนรายบุคคล
- การสอนแอโรบิกและสเต็ปแอโรบิก
- การสอนบอดี้สคัลพ์คั้ง และบอดี้เคฟิชั่น
- การฝึกซ้อมความแข็งแรงของร่างกาย
- การสอนแอโรบิกในน้ำและการเสริมสร้างความพร้อมทางน้ำ
- การสอนการยืดตัว การทรงตัวและการวางแผนร่างกาย
- การสอนการบริหารหลัง หน้าท้อง สะโพก และต้นขา
- โยคะ ไทชิ และการฝึกสมาธิ
- การเดินตามชายหาด และปั่นจักรยานขึ้นเขา
- ศิลปะและหัตถกรรม

#### โปรแกรมทางเวชกรรม

- การตรวจร่างกาย
- การวิเคราะห์โภชนาการ
- โปรแกรมการตรวจวิเคราะห์เลือด
- การวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพจากดวงตา
- โปรแกรมการทดสอบภูมิแพ้
- รายการอาหารล้างพิษ
- โปรแกรมการลดน้ำหนักและควบคุมสัดส่วน
- โปรแกรมฟิตเนสด้วยออกซิเจน
- คุณภาพน้ำบาด

#### การบรรยายและกีฬา

- การสาริตด้านความงาม
- การสาริตการปรุงอาหารแบบสปาวิชั่น
- เว็ทซิ่งทางด้านสุขภาพและความงาม
- กีฬาทางน้ำ

#### กอล์ฟ และเทนนิส (นอกสถานที่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการรังสรรค์เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงกิจกรรมในแต่ละวัน

	อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
07:00 น.	เดินออกกำลังกายชายหาด						
08:00 น.	ฝึกรำมวยจีน						
09:00 น.	ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ						
10:00 น.	บริหารร่างกาย ท่าอ่อนล่าง	กายบริหาร	การฝึกความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อ	กายบริหาร	การฝึกความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อ	การก้าวขึ้น-ลง บนแท่น ออกกำลังกาย	การก้าวขึ้น-ลง บนแท่น ออกกำลังกาย
11:00 น.	ออกกำลังกายในน้ำ						
11:45 น.	ล้างพิษ						
13:00 น.							
14:00 น.	ฝึกสมาธิกำหนดลมหายใจ						
15:00 น.	การฝึกโยคะ				การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ		
16:00 น.	แอโรบิคประเภทเบา	การฝึกความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อ	แอโรบิคแบบปานกลาง	กระบี่ กระบอง	แอโรบิคประเภทเบา	กระบี่ กระบอง	กายบริหาร
17:00 น.	เดินออกกำลังกายชายหาด	เดินออกกำลังกายชายหาด	วอลเลย์บอลชายหาด	เดินออกกำลังกายชายหาด	เดินออกกำลังกายชายหาด	วอลเลย์บอลชายหาด	เดินออกกำลังกายชายหาด
18:00 น.	ฝึกรำมวยจีน	ฝึกรำมวยจีน		ฝึกรำมวยจีน	โยคะ	ฝึกรำมวยจีน	

### กิจกรรมของศูนย์ธรรมชาติบำบัดบัลวี

เป็น โครงการที่มีกิจกรรมเพียบพร้อมด้วยกรรมวิธีธรรมชาติอันประยุกต์เอาหลักส่งเสริมสุขภาพให้ปรากฏเป็นจริงในเชิงปฏิบัติได้ดังมีรูปแบบโปรแกรมดังนี้

- ดำเนินกิจกรรมหลักสูตร 10 วัน ทั้งแบบอยู่ประจำและไปเช้าเย็นกลับ
- สมาชิกเสริมสุขภาพรายปี บัลวีฟิตเนส พร้อมการวางแผนสำหรับวิถีสุขภาพโดยทีมแพทย์นักธรรมชาติบำบัด
- เสวนาเชิงปฏิบัติการ : สุขภาพกับธรรมชาติบำบัด เพื่อผู้ฟังเป็นหมู่คณะ ทั้งแบบ 1 วัน 2 วัน และ 3 วัน สำหรับ หมู่คณะ องค์กร และบริษัทฯ
- ห้องอาหารครัวธรรมชาติ : บริการอาหาร 3 มื้อ

### กิจกรรมประจำวัน

วันจันทร์	10.00 – 11.00 น.	ไฮโครแอโรบิค	18.00 – 19.00 น.	ดนตรีบำบัด
วันอังคาร	11.00 – 12.00 น.	แอโรบิค	18.00 – 19.00 น.	ชี่กง
วันพุธ	10.00 – 11.00 น.	ไฮโครแอโรบิค	18.00 – 19.00 น.	ชี่กง
วันพฤหัสบดี	18.00 – 19.00 น.	แอโรบิค	18.00 – 19.00 น.	ไฮโครแอโรบิค
วันศุกร์	14.00 – 15.00 น.	โยคะ	18.00 – 19.00 น.	โยคะ
วันเสาร์	11.00 – 12.00 น.	แอโรบิค	16.30 – 17.30 น.	โยคะ
วันอาทิตย์	14.00 – 15.00 น.	โยคะ	18.00 – 19.00 น.	ไฮโครแอโรบิค
	09.00 – 12.00 น.	Children Health	16.30 – 17.30 น.	โยคะ
			18.00 – 19.00 น.	แอโรบิค

### กิจกรรมของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น

ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่นเสนอรายการ 6 วันเพื่อสุขภาพโดยมีหลักการสุขทั้งกายสบายทั้งใจ มีกิจกรรมในแต่ละวันแตกต่างกัน ดังนี้

วันอาทิตย์ ภาคเช้า	10.00 น.	เดินทางมาถึงศูนย์
	11.00 น.	ปฐมนิเทศ
	12.00 น.	อาหารเที่ยง
ภาคบ่าย	13.00 น.	พบแพทย์กายภาพบำบัดและธาราบำบัด
		ออกกำลังกายในสระน้ำ เดินยามเย็น
	18.00 น.	อาหารค่ำ
19.00 น.	บรรยายเรื่อง “พฤติกรรมในการดำรงชีวิตและโรคภัยในยุคโลกาภิวัตน์” โรคหัวใจ เบาหวาน มะเร็ง ฯลฯ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันจันทร์	ภาคเช้า	06.00 น.	เดินทางออกกำลังกายยามเช้าท่ามกลางธรรมชาติ
		07.00 น.	อาหารเช้าเพื่อสุขภาพ
		08.00 น.	เริ่มวันใหม่ด้วยจิตใจแจ่มใส
		09.00 น.	บรรยายเรื่อง : สาเหตุและผลกระทบของความเครียด ต่อสุขภาพ
	10.00 น.	ยืดเส้นยืดสายกลางแจ้ง	
	12.00 น.	อาหารเที่ยง	
	ภาคบ่าย	13.00 น.	กายภาพบำบัดแลธรารบำบัด
		16.00 น.	กลยุทธ์ในการผ่อนคลายความเครียด
		17.00 น.	เดินยามเย็น
		18.00 น.	อาหารค่ำ
19.00 น.		กลยุทธ์ในการผ่อนคลายความเครียด	
วันอังคาร		ท่านจะได้ชมวิดีโอที่ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจ	
วันพุธ	- ท่านจะป้องกันโรคหัวใจได้อย่างไร		
	- โคลเลสเตอรอลกับโรคหัวใจ		
	- บุหรี่ กับโรคหัวใจ		
	- ไวน์ป้องกันโรคหัวใจได้จริงหรือ		
วันพฤหัสบดี	รับรู้ถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายต่อสุขภาพกับการได้ปฏิบัติจริง		
วันศุกร์	โภชนาการเพื่อสุขภาพ		
วันศุกร์	เคล็ดลับเพื่อสุขภาพดี		

จะเห็นได้ว่าจากตัวอย่างกิจกรรมของทั้ง 3 ที่มุ่งเน้นกิจกรรมเพื่อสุขภาพกายและสุขภาพใจได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งแต่ละโปรแกรมจัดตั้งขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญพิเศษที่ได้รับมาตรฐานการจัดบริการเพื่อสุขภาพ แม้จะมีวิธีที่แตกต่างกันไป โครงการชีวเวชศาสตร์มีลักษณะกิจกรรมที่สอดคล้องกับโครงการนี้มากที่สุด เนื่องจากเป็นโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกันมาก เป็นโครงการที่ให้ผู้ใช้บริการพักตากอากาศเพื่อสุขภาพ แตกต่างกับศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น ที่มีการบำบัดรักษาโรคเป็นสำคัญ และบัลวีที่มีตารางกิจกรรมจำกัดในแต่ละวันเนื่องจากเป็นโครงการขนาดเล็ก ดังนั้น ตารางกิจกรรมของชีวเวชศาสตร์จึงมีความเหมาะสมที่ทางโครงการเสนอแนะนี้ สามารถนำมาใช้ได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### การศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

#### 4.1 การศึกษาความเป็นไปได้ของที่ตั้งโครงการ

การเลือกทำเลที่ตั้งโครงการสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพ ที่มีความเหมาะสมสามารถดึงดูดผู้มาใช้บริการได้ จะมีส่วนช่วยให้โครงการสมบูรณ์แบบและประสบความสำเร็จได้

จากแผนพัฒนาการท่องเที่ยวในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 กำหนดจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวระดับภาค ได้แก่

1. ภาคเหนือ ได้แก่ เชียงใหม่ สุโขทัย พิษณุโลก
2. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ นครราชสีมา
3. ภาคกลาง ได้แก่ กรุงเทพฯ พัทยา กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์
4. ภาคตะวันออก ได้แก่ จันทบุรี ตราด
5. ภาคใต้ ได้แก่ ภูเก็ต สงขลา

กรุงเทพฯ และพัทยา มีความแออัดของประชากรมาก และมีโรงแรมที่พักเป็นจำนวนมากอยู่แล้ว ดังนั้น จังหวัดกาญจนบุรี เป็นจังหวัดที่มีระยะทางใกล้กรุงเทพฯ ซึ่งเป็นตลาดสำคัญสำหรับการท่องเที่ยว ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ และจังหวัดกาญจนบุรีมีพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะแก่การลงทุนสามารถเดินทางไปถึงได้สะดวกโดยใช้เวลา 2 ชั่วโมง ประกอบกับรูปแบบของโครงการที่ต้องการเวลาหลายวันเพื่อบรรลุผลตามโปรแกรม ระยะทางจึงไม่เป็นอุปสรรค สามารถไปได้บ่อย และมีเวลาทำกิจกรรมได้มากขึ้น

#### ข้อสนับสนุนในการเลือกจังหวัดกาญจนบุรีเป็นที่ตั้งโครงการ

จากแผนหลักพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จังหวัดกาญจนบุรีมีศักยภาพในการพัฒนาการท่องเที่ยวทั้งในแง่อุปสงค์และอุปทาน จึงถูกกำหนดให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวที่สำคัญของภาคตะวันตก ที่มีแหล่งท่องเที่ยวมากที่สุดในภาค และมีแรงดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศที่มีรายได้ระดับปานกลาง ถึงรายได้สูงเป็นส่วนใหญ่ โดยมีปัจจัยที่สนับสนุนที่สคัญนี้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. จังหวัดกาญจนบุรีเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวที่สำคัญทางภาคกลางฝั่งตะวันตก ตั้งแต่แผนพัฒนาการท่องเที่ยวฉบับแรกจนถึงปัจจุบัน ซึ่งได้ถูกวางแผนพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง กำหนดให้กาญจนบุรีเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวระดับจังหวัด รองจากกรุงเทพฯ ในแผนพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 6 กำหนดให้กาญจนบุรีเป็น 1 ใน 8 เมืองหลักของการพัฒนาการท่องเที่ยวและส่งเสริมการลงทุนภาคเอกชน รวมทั้งการจัดการสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ แสดงให้เห็นว่ารัฐบาลยังคงให้ความสนใจในการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี

2. จังหวัดกาญจนบุรีอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเพียง 128 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางโดยรถยนต์ประมาณ 2 ชั่วโมง ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 แล้วแยกเข้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 323 ที่จังหวัดนครปฐม หรือโดยทางรถไฟใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 ชั่วโมง 30 นาที ทำให้มีความสะดวกในการเดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรี

3. ทรัพยากรการท่องเที่ยวของจังหวัดกาญจนบุรี มีหลายประเภท และมีสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่สวยงาม ภูมิประเทศที่เป็นป่าเขาสลับซับซ้อนและลักษณะธรณีสัณฐานของเขตกินปูนทำให้เกิดภูเขา ถ้ำ น้ำตก น้ำพุ เกาะแก่ง ลำธาร ที่มีความงามตามธรรมชาติ เป็นปัจจัยดึงดูดให้เกิดกิจกรรมท่องเที่ยวหลายประเภท เช่น การล่องแก่ง การเดินป่า การชมทิวทัศน์ ฯลฯ

4. แหล่งชุมชนของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ มีอายุราวสมัยหินเก่าตอนปลาย หรือประมาณ 7,000 ปีมาแล้ว แหล่งขุดค้นที่มีชื่อเสียงเป็นที่แพร่หลายไปทั่วโลกคือ บริเวณบ้านเก่า ตั้งอยู่ริมแม่น้ำแควน้อย ในเขตอำเภอเมือง กาญจนบุรี ซึ่งมีศักยภาพสูงที่จะพัฒนาเพื่อการท่องเที่ยวได้

5. แหล่งมรดกทางประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมชาติที่สำคัญ พื้นที่ของจังหวัดกาญจนบุรีเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ประวัติศาสตร์สงครามไทย - พม่า

6. อนุสรณ์ของสงครามโลกครั้งที่สอง ที่สำคัญคือ ในระหว่างปี 2484 - 2488 คือทางรถไฟสายมรณะ เป็นที่รู้จักแพร่หลายไปทั่วโลกเป็นแรงดึงดูดให้นักท่องเที่ยวนานาชาติเดินทางมาเยือน

7. ความต้องการพื้นฐานด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และการส่งเสริมการลงทุนภาคเอกชนตามแผนพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ ฉบับที่ 6 ทำให้สามารถขี้นระยะเวลาการท่องเที่ยวได้ยาวนานขึ้น

8. ด้านตลาดการท่องเที่ยว การกำหนดแผนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี ทำให้เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างชาติมากขึ้น ทำให้มีปริมาณนักท่องเที่ยวมาพักค้าง คีน มีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะเดินทางมาจากกรุงเทพฯ เนื่องจากมีสนามบินใหญ่ และเป็นศูนย์กลางการคมนาคมของประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วัตถุประสงค์การพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย)

จากการกำหนดแผนหลักการท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาการท่องเที่ยว ดังนี้

1. เพื่อดำเนินการ ให้เป็นไปตามแผนพัฒนาการท่องเที่ยว
2. เพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรีทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ
3. เพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวที่พักค้างคืนให้เป็นร้อยละ 1 ต่อปี และวันพักเฉลี่ยยาวนานขึ้นจากเดิม เฉลี่ย 2 วัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ
4. กระจายนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศไปยังแหล่งท่องเที่ยวในบริเวณต่าง ๆ ให้มากขึ้น เพื่อลดความแออัดของนักท่องเที่ยวในบางบริเวณให้น้อยลง

### นโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย)

นโยบายที่นำเสนอเป็นนโยบายการพัฒนาโดยรวมของจังหวัดกาญจนบุรี เนื่องจากจังหวัดกาญจนบุรีมีแหล่งท่องเที่ยวมากมายกระจายอยู่ทุกอำเภอ ดังนั้นจึงกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับแต่ละอำเภอ ดังนี้

1. การพัฒนาการท่องเที่ยวควรอยู่บนพื้นฐานของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การทำนุบำรุง ศิลปและวัฒนธรรมของชาติ
2. พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพ เพื่อเพิ่มแหล่งดึงดูดและขีดความสามารถในการรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่จะขยายตัวในอนาคต อันเป็นการแบ่งเบาภาระแหล่งท่องเที่ยวที่ประสบปัญหาความแออัด และความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม
3. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จะสนับสนุน ให้มีการขยายเส้นทางและกิจกรรมท่องเที่ยวเพื่อให้บริการกระจายตัวของนักท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้น
4. สนับสนุนภาคเอกชนให้ร่วมมีบทบาทในการพัฒนามากที่สุด อันจะเป็นการแบ่งเบาภาระในการพัฒนาของภาครัฐบาล ซึ่งมีข้อจำกัดในหลายด้าน
5. การจัดลำดับความสำคัญของโครงการพัฒนา จะต้องสอดคล้องกับสภาพแนวโน้มการพัฒนา และข้อจำกัดต่าง ๆ
6. ปรับปรุงการบริหารการพัฒนาให้มีการประสานงาน และการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ในภาครัฐบาล และระหว่างภาครัฐบาลกับเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 การกำหนดแหล่งที่ตั้งโครงการ

การเลือกที่ตั้งโครงการจำเป็นต้องมีการประเมินศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวในด้านต่าง ๆ เพื่อทราบสภาพการพัฒนาที่เหมาะสมโดยมีประเด็นที่นำมาใช้ประกอบการพิจารณา กำหนดเกณฑ์ ดังนี้

### 4.2.1 แรงดึงดูดต่อการท่องเที่ยว

บริเวณที่ตั้งโครงการควรมีส่วนช่วยดึงดูดผู้ใช้บริการ เข้ามาใช้บริการโครงการได้เป็นอย่างดี เป็นบริเวณที่เหมาะสมแก่การพักตากอากาศมีสภาพภูมิทัศน์สวยงาม สภาพภูมิอากาศน่าสบายสดชื่น ปลอดภัย

### 4.2.2 ความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว

ที่ตั้งโครงการควรอยู่ในบริเวณที่มีแหล่งท่องเที่ยวหลาย ๆ แห่ง โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เพื่อประกอบกิจกรรมนอกสถานที่ ทำให้นักท่องเที่ยวมีกิจกรรมมากขึ้น ส่งผลให้มีการพักค้างยาวนานขึ้น

### 4.2.3 ความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่โครงการ

พื้นที่ควรตั้งอยู่ในบริเวณที่ห่างไกล สะดวกต่อการคมนาคมขนส่ง มีการให้บริการรถโดยสาร รถรับจ้างโดยตลอด การเข้าถึงพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกเส้นทางไม่สับสน และมีระยะทางไม่ไกลจากตัวเมือง และแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ

### 4.2.4 ความพร้อมทางด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

ในบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ ควรมีการให้บริการที่พักประเภทโรงแรมและรีสอร์ทที่มีกิจกรรมแตกต่างกัน เพื่อเพิ่มทางเลือกให้กับนักท่องเที่ยวและดึงดูดให้ผู้ใช้บริการสามารถประกอบกิจกรรมได้หลากหลาย

### 4.2.5 ปัจจัยทางการบริการทางการแพทย์

ควรมีสถานพยาบาลใกล้เคียงเพื่อให้บริการทางด้านข้อมูลการรักษาทางการแพทย์ และแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของโครงการที่เป็นประโยชน์แก่ประชาชน

### 4.2.6 โครงสร้างพื้นฐานและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

ในพื้นที่ควรเป็นชุมชนที่มีไฟฟ้าและน้ำประปาเข้าถึง รวมทั้งระบบการสื่อสาร เพื่อสามารถประชาสัมพันธ์โครงการให้เป็นที่รู้จักแก่คนทั่วไป ทางด้านความปลอดภัยนั้นพิจารณาจากบริเวณที่ตั้งในบริเวณที่มีชุมชนอาศัยอยู่ มีการรักษาความปลอดภัยให้ชาวบ้านอยู่แล้ว

### 4.2.7 สภาพแวดล้อมทางการใช้ที่ดินและมลภาวะต่าง ๆ

พื้นที่ตั้งโครงการควรอยู่ในบริเวณสงบเงียบ มีระยะห่างจากเสียงรบกวนและมลพิษ

ต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.2.8 การส่งเสริมการลงทุนจาก BOI

จังหวัดกาญจนบุรีจัดว่าเป็นพื้นที่ส่งเสริมการลงทุน โดยมีข้อกำหนดขนาดการลงทุน ไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาท (ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน) บริเวณพื้นที่ในนิคมอุตสาหกรรม ได้รับการเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักร และภาษีเงินได้ ถ้าพื้นที่นอกเขตนิคมอุตสาหกรรมได้รับการเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรเพียงอย่างเดียว

#### สรุปความเป็นไปได้ของที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพที่ได้พิจารณาความเหมาะสมตามเกณฑ์ในพื้นที่ จ.กาญจนบุรี อ.ไทรโยค ต.ลุ่มสุ่ม บ.วังโพธิ์ ตารางที่ 4.1 แสดงเกณฑ์การกำหนดที่ตั้งโครงการ

เกณฑ์การกำหนดที่ตั้งโครงการ	รายละเอียด
- แร่คิ่งคูดต่อการท่องเที่ยว	- ที่ตั้งโครงการมีพื้นที่ติดกับแม่น้ำแควน้อยและมีสภาพทัศนียภาพที่สวยงามเหมาะแก่การพักผ่อน
- ความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว	- มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญอยู่ในระยะทางไม่ไกล แต่ไม่สามารถเดินถึงจะต้องโดยสารรถออกไป แต่ถ้ากรณีขับรถมาเองจะสะดวกในการท่องเที่ยวในบริเวณอื่นด้วย
- ความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่โครงการ	- เพื่อความสะดวกจะต้องมีการจัดรถบริการ
- ความพร้อมทางด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	- มีที่พักประเภทรีสอร์ทอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เป็นการให้บริการที่พักและให้บริการท่องเที่ยว
- ปัจจัยทางการบริการทางการแพทย์	- มีโรงพยาบาลประจำอำเภอเปิดให้บริการอยู่
- โครงสร้างพื้นฐานและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	- มีระบบสุขาภิบาลและไฟฟ้าพร้อมส่วนระบบการสื่อสารติดต่อโทรศัพท์ยังไม่ทั่วถึง จะมีปัญหาเรื่องสัญญาณอยู่บ้างมีพื้นที่ติดกับสถานีตำรวจตระเวนชายแดน สามารถให้ความปลอดภัยได้
- สภาพแวดล้อมทางด้านการใช้ที่ดินและมลภาวะต่าง ๆ	- พื้นที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีความสงบเงียบ อยู่ห่างกลุ่มชุมชนหนาแน่น อยู่ติดถนนย่อยภายในอำเภอ ประกอบกับเป็นถนนทางคัน จึงไม่มีการจราจรพลุกพล่าน ไม่ก่อให้เกิดมลพิษใด ๆ
- การส่งเสริมการลงทุนจาก BOI	- เนื่องจากจังหวัดกาญจนบุรีได้รับการช่วยเหลือการลงทุนด้านการบริการที่พักแต่เป็นพื้นที่นอกเขตนิคมอุตสาหกรรมได้รับการยกเว้นภาษีบางส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากนำไปใช้

จะเห็นได้ว่าบริเวณพื้นที่มีศักยภาพและความเป็นไปได้สำหรับโครงการ แม้จะมีข้อบกพร่องในเรื่องการสื่อสารในบางบริเวณ และเรื่องของการเดินทางในรูปแบบทวิร์หลาย ๆ แห่ง แต่สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่มีศักยภาพเหมาะแก่การพักตากอากาศ แม้จะไม่ติดกับทางหลวง แต่ก็สามารถเดินทางได้ในระยะทางที่ไม่ไกลทำให้มีความเป็นส่วนตัวอยู่มาก ประกอบกับมีแหล่งท่องเที่ยวมากมายอยู่ไม่ไกลมาก ซึ่งถ้ามีรถบริการของโครงการจะสะดวกกว่าการเดินทางโดยรถรับจ้าง ประเภทโครงการที่พักริมน้ำแควมีกิจกรรมการล่องแพ ซึ่งมีความแตกต่างทำให้ผู้ที่ใช้บริการสามารถเลือกทำกิจกรรมของโครงการได้อีกด้วยโดยไม่ซ้ำซากจำเจ ทั้งนี้ภายใน โครงการสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพมีรูปแบบการจัดกิจกรรมครบวงจรอยู่แล้ว ดังนั้นที่กล่าวจึงเป็นกิจกรรมเสริมสำหรับนักท่องเที่ยวบางกลุ่ม

#### 4.3 รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การพิจารณาที่ตั้ง โครงการ จะได้พื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ในการตั้งโครงการในอำเภอไพรชโยค ต.ลุ่มลุ่ม บ.วังโพธิ์ ซึ่งมีลักษณะพื้นที่ ดังนี้

##### 4.3.1 สถานที่ตั้งโครงการ

อำเภอไพรชโยค จังหวัดกาญจนบุรี ห่างจากอำเภอเมืองประมาณ 62 กิโลเมตร (ดูแผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ)

##### - อาณาเขตและตำแหน่งที่ตั้ง

ทิศเหนือ	ติดกับแม่น้ำแควน้อยมีปริมาณน้ำสม่ำเสมอตลอดปี มีลักษณะเป็นคดถึงชั้นสูงจากผิวน้ำ
ทิศตะวันออก	ติดกับสถานีตำรวจตระเวนชายแดน
ทิศใต้	ติดกับถนนทางเข้าด้านหน้าโครงการ
ทิศตะวันตก	ติดแม่น้ำแควน้อย และพื้นที่ต้นไม้ปกคลุมหนาแน่น

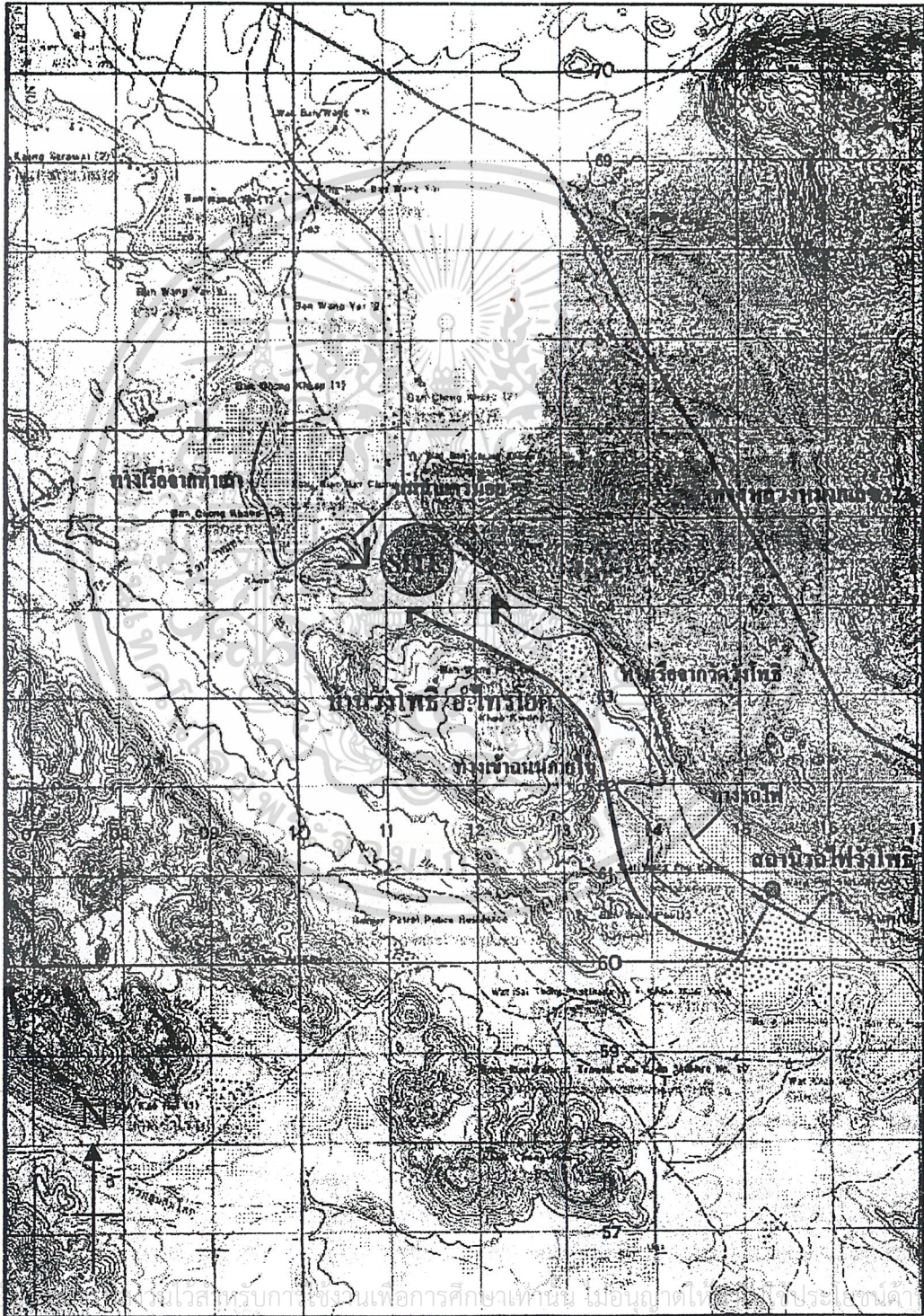
##### - ขนาดที่ดินและพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการประมาณ 8 ไร่ หรือ 12,000 ตารางเมตร เมื่อเปรียบเทียบกับขนาดที่ดิน 30 ไร่ หรือ 48,000 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ราบขนาดใหญ่ระดับเดียวกับถนนและชุมชน มีต้นไม้ใหญ่อยู่บริเวณขอบคดถึง และขอบของที่ดิน ภายในมีพันธุ์ไม้ขนาดเล็กถึงปานกลางหกล้อมอยู่ทั่วไป ซึ่งควรค่าแก่การอนุรักษ์ไว้ในบางส่วนเพื่อประโยชน์กับกิจกรรม (ดูภาพถ่ายทางอากาศและขนาดที่ตั้งโครงการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 4.1 แผนที่ทางภูมิศาสตร์แสดงที่ตั้งโครงการ บ.วังโพธิ์ ต.ลุ่มลุ่ม อ.ไพรีโยค จ.กาญจนบุรี

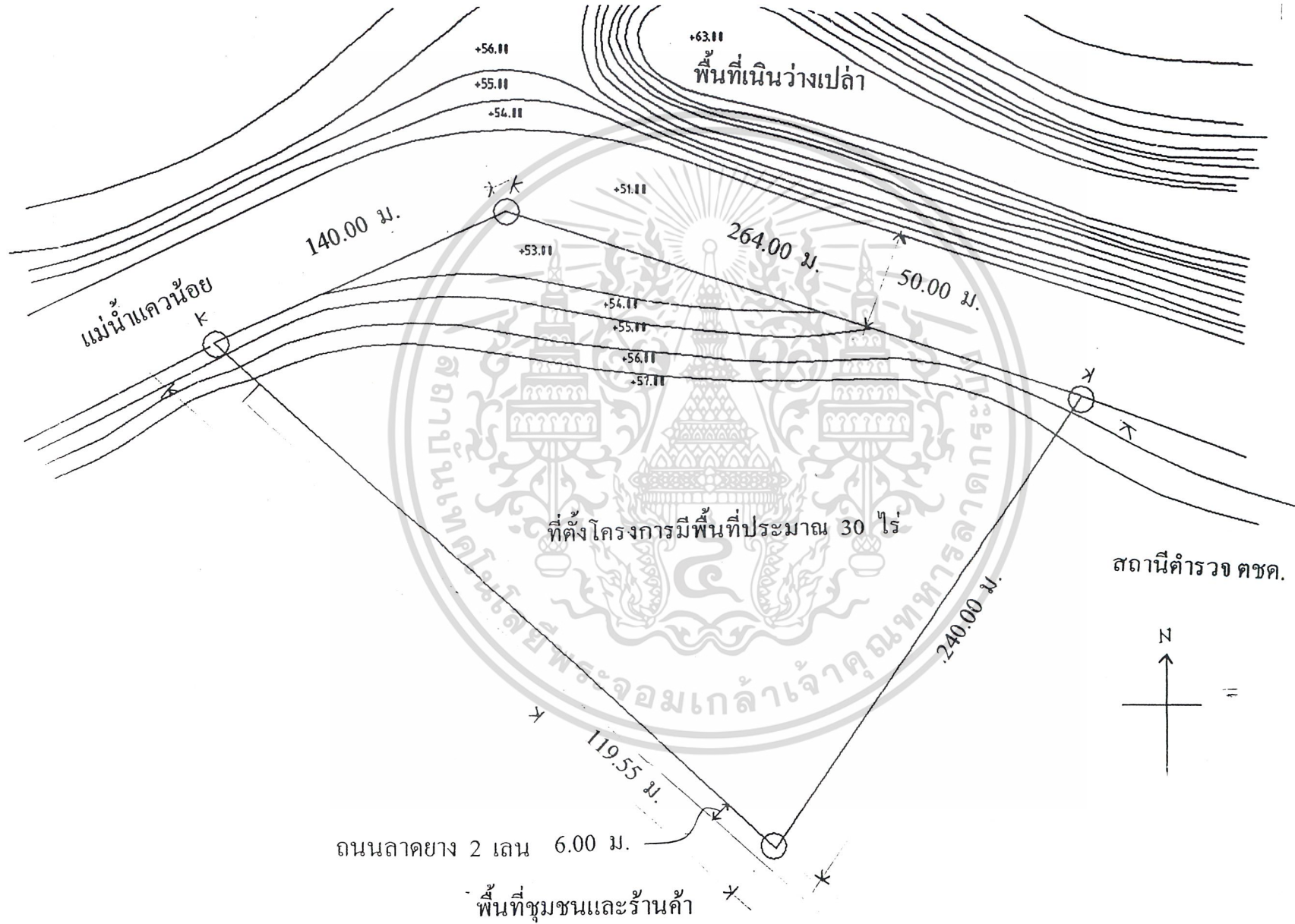
11



เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของทางราชการสงวนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต การค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.3 แสดงขนาดที่ตั้งโครงการ



#### 4.3.2 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ

ทางรถยนต์และรถโดยสาร

โดยทางหลวงสาย 323 ต่อร์รับจ้างเข้ามาภายในพื้นที่โครงการ ใช้เวลาเดินทาง 2 ชั่วโมง

ทางเรือ

โดยลงเรือที่ทำเรือปากแซง มาตามแม่น้ำแควน้อย

ทางรถไฟ

เส้นทางรถไฟสายกาญจนบุรี มาลงที่สถานีคุ้มคุ้มซึ่งอยู่ไม่ไกลจากที่ตั้งโครงการ ใช้เวลาเดินทาง 2 ชั่วโมงครึ่ง

#### 4.3.3 ระบบสาธารณูปโภค

ไฟฟ้า

ที่ตั้งโครงการอยู่ติดถนนภายในชุมชน มีการเดินไฟฟ้าตามทางสามารถเดินไฟฟ้าเข้าสู่โครงการได้โดยสะดวก

น้ำใช้

แหล่งน้ำจากแม่น้ำแควน้อย ซึ่งนำมาใช้โดยผ่านการบำบัดก่อน

การให้บริการน้ำดื่มของ resort ในละแวกนั้นจะมีการสั่งซื้อบางส่วนจาก อำเภอเมือง

#### 4.3.4 ราคาที่ดินและกรรมสิทธิ์ที่ดิน

ที่ตั้งโครงการอยู่ในกรรมสิทธิ์ของเอกชนเจ้าของเดียวกัน มีโฉนดถูกต้องเป็นที่ดินแบ่งขายไปบางส่วนในพื้นที่ใกล้เคียงให้แก่ชาวบ้านในบริเวณนั้น ราคาที่ดิน 200,000 บาท/ไร่ มีพื้นที่ที่เหลืออยู่ผืนใหญ่ติดกันประมาณ 30 ไร่ ราคาเท่ากับ 6,000,000 บาท

#### 4.3.5 สภาพแวดล้อมด้านสุนทรียภาพโดยรอบ

บรรยากาศการเข้าสู่โครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนภายใน มีบรรยากาศสงบเงียบ อากาศปลอดโปร่ง ทางผ่านเข้ามาสู่ยังโครงการโอบล้อมด้วยภูเขา พื้นราบ ที่ทำกินของชาวบ้านและบ้านเรือน แสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ ลักษณะพื้นที่ดินไม่มีสิ่งปลูกสร้าง มีต้นไม้ขึ้นในพื้นที่หนาแน่น มีถนนผ่านด้านหน้าของพื้นที่โครงการ ฝั่งตรงข้ามถนนเป็นพื้นที่เอกชน มีบ้านเรือนร้านค้าอยู่บ้าง ด้านข้างของพื้นที่โครงการมีสถานีตำรวจชายแดน มีค่านที่ติดกับแม่น้ำแควน้อย ฝั่งตรงข้ามแม่น้ำเป็นพื้นที่ที่มีระดับสูงกว่า มีสภาพเป็นธรรมชาติมาก มีต้นไม้ปกคลุมอยู่หนาแน่น ดังนั้นประเภทโครงการที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมจะช่วยดึงดูดการเข้ามาใช้โครงการ (ดูภาพถ่ายที่ตั้งโครงการ)

#### 4.3.6 การชลประทาน

พื้นที่ตั้งโครงการอยู่ได้เขื่อนเขาแหลม ไม่มีปัญหาน้ำท่วมหรือปัญหาแล้ง เพราะมีการควบคุมปริมาณน้ำจากเขื่อน ทำให้ระดับน้ำในแต่ละฤดูไม่แตกต่างกันมากนัก จากข้อมูลวัดระดับน้ำของกรมชลประทาน ระดับน้ำในแม่น้ำแควน้อยสูง 30.4 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีความสูงของน้ำในช่วงปี

2539 น้ำหลาก 11.37 เมตร ปริมาณน้ำ 136.9 ลบ.ม./วินาที ความสูงของคลื่นวัดจากท้องน้ำฝั่งซ้าย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16.4 เมตร ฟุ้งขวา (พื้นที่โครงการ คูจากทิศทางการไหลของกระแส น้ำ) 11.7 เมตร น้ำจะขึ้นสูงในช่วงเดือนตุลาคม จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่า ไม่มีปัญหาน้ำท่วมเลย คลื่นฝั่งพื้นที่โครงการฟุ้งขวา ฟุ้งซ้าย จะมีความสูงของพื้นที่มากกว่าฝั่งขวา และมีระดับความสูงของพื้นที่ต่างกันมาก ประกอบด้วยส่วนที่เป็นผา และพื้นลาดลงแม่น้ำ ส่วนฝั่งขวาของแม่น้ำจะมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบระดับใกล้เคียงกัน ซึ่งเอื้ออำนวยและมีความสะดวกต่อการบริการด้านสุขภาพสำหรับผู้ที่มีสุขภาพไม่สมบูรณ์นัก ดังนั้นมุมมองจากพื้นที่ฝั่งขวาจะมีความสวยงามกว่าเมื่อมองไปจะเห็นทัศนียภาพของเนินเขา

#### 4.3.7. การเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ

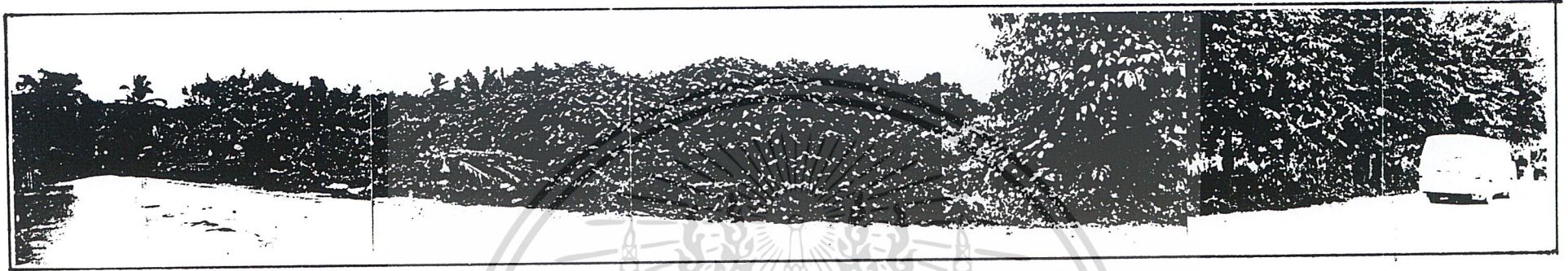
พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่มีกิจกรรมการท่องเที่ยวธรรมชาติมากมาย เช่น ถ้ำน้ำตก ล่องลำน้ำ นักท่องเที่ยวสามารถพักผ่อนหลังจากกิจกรรมการท่องเที่ยวได้สะดวก หรือสำหรับผู้ที่ตั้งใจมาใช้บริการตามโปรแกรมโครงการ สามารถประกอบกิจกรรมครบวงจรได้ภายในโครงการ นอกจากนี้จะมีการจัดโปรแกรมเพื่อสุขภาพนอกสถานที่ ตามแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ในรูปแบบทัวร์สุขภาพ (ดูแผนที่แสดงแหล่งท่องเที่ยวและ แผนที่แสดงโรงแรมและรีสอร์ทใกล้เคียง)

#### 4.3.8. ความเป็นย่าน

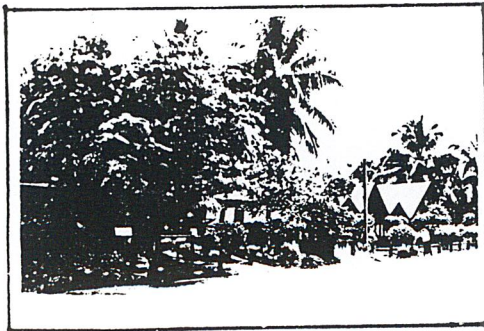
อ.ไทรโยค เป็นที่รู้จักของสถานที่ท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ ประเภทโครงการที่เน้นความสวยงามของธรรมชาติ โดยไม่เป็นการทำลายสภาพแวดล้อม จึงมีความเหมาะสม ประกอบกับบริเวณนั้นเป็นแหล่งชุมชนมีประชากรไม่หนาแน่น ทำให้สามารถกระจายรายได้ให้แก่ชุมชนได้อีกทาง ในบริเวณชุมชนมีสถานีดำรงอยู่ในละแวกเดียวกัน มีความปลอดภัยของพื้นที่อยู่ในระดับดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.4 ภาพถ่ายที่ตั้งโครงการ



(1) ที่ตั้งโครงการด้านติดกับถนนทางเข้า



(2) บ้านเรือนและร้านค้าฝั่งตรงข้ามถนน



(3) ที่ตั้งโครงการด้านติดกับแม่น้ำแควน้อย

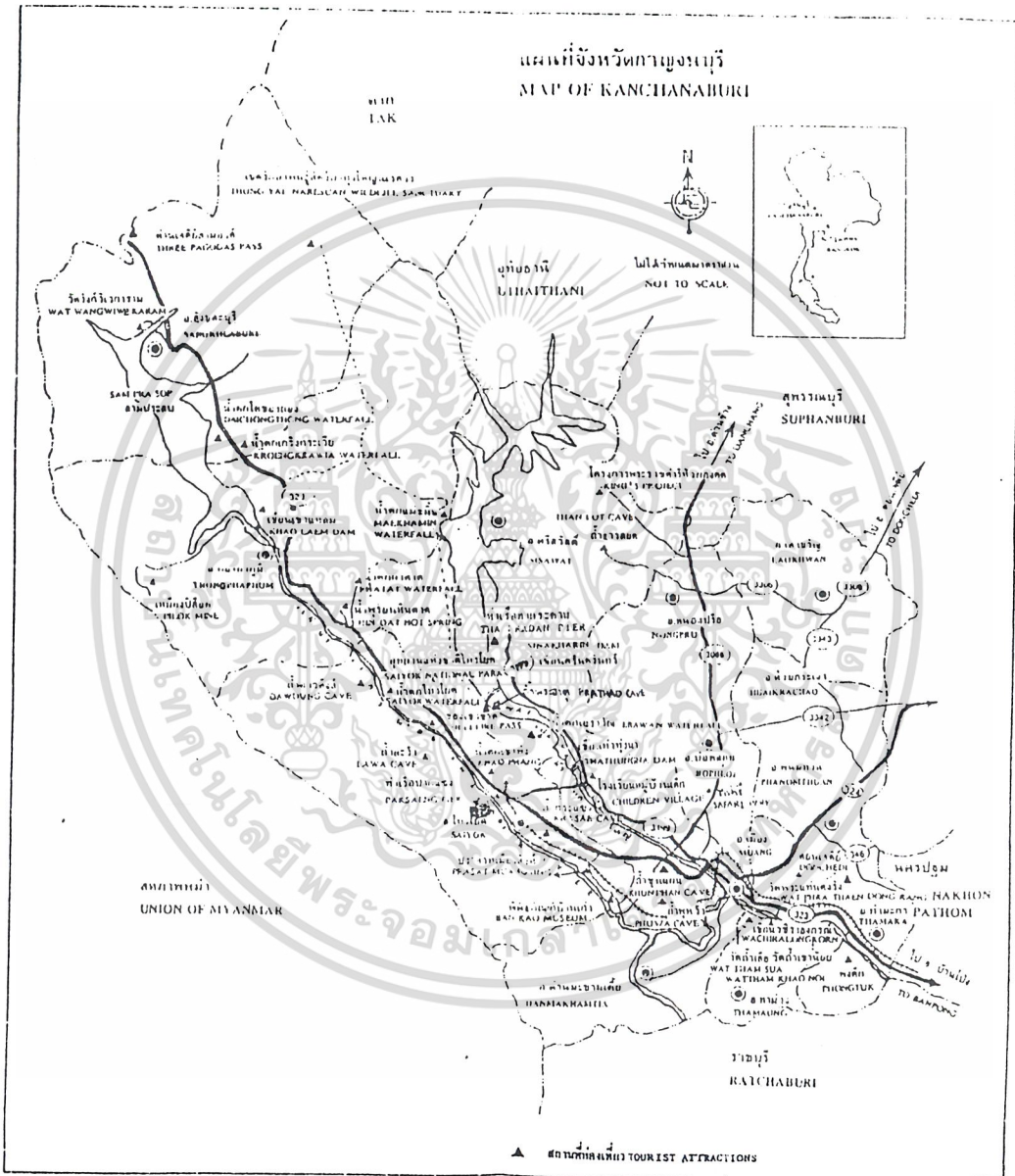


(4) สภาพพื้นที่ภายในที่ตั้งโครงการ



(5) สภาพพื้นที่ฝั่งตรงข้ามแม่น้ำของที่ตั้งโครงการ

รูปภาพที่ 4.5 แผนที่แสดงสถานที่ท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี



๕ บริเวณที่สิ่งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 4.6 แผนที่แสดงตำแหน่งรีสอร์ทและ โรงแรมใกล้เคียง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### การศึกษาและวิเคราะห์โครงการประเภทเดียวกัน

#### 5.1 การศึกษาโครงการประเภทเดียวกันในประเทศ

โครงการที่ดำเนินการในรูปแบบศูนย์สุขภาพ และเป็นสถานที่พักผ่อน มีรูปแบบของกิจกรรมที่ชัดเจนในด้านการบริการเพื่อสุขภาพ ซึ่งจะต้องมีการศึกษารายละเอียดส่วนนี้เพิ่มขึ้นจากโครงการสถานที่พักตากอากาศทั่วไป โครงการประเภทที่มีศูนย์สุขภาพเริ่มมีการดำเนินการอยู่หลายแห่งในประเทศไทยและในต่างประเทศ สามารถนำมาเป็นกรณีศึกษาได้ ดังนั้นการศึกษาโครงการที่ได้ดำเนินการแล้ว จะทำให้เกิดความเข้าใจในรายละเอียดของโครงการประเภทนี้มากขึ้น

ปัจจุบันในประเทศไทยโครงการที่ดำเนินการส่วนใหญ่ จะเป็นในรูปแบบศูนย์สุขภาพที่มีขนาดเล็กถึงปานกลาง และให้บริการจำกัดเฉพาะกลุ่ม จะมีโครงการสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพแบบครบวงจรอยู่ไม่กี่แห่งเท่านั้น เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ในประเทศที่เหมาะสมในการจัดตั้งโครงการ ดังนั้นตัวอย่างอาคารที่นำเสนอจะมีทั้งประเภทสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพ และศูนย์สุขภาพดังต่อไปนี้

##### 5.1.1 ชิวาศรม (Chiva-Som)

ชิวาศรมเป็นสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพที่มีรูปแบบการให้บริการ และกิจกรรมที่มีความพร้อมสมบูรณ์ได้มาตรฐาน และเป็นที่ยอมรับของชาวต่างชาติ ซึ่งมีรายละเอียดโครงการดังนี้

ที่ตั้ง : 73/4 ถนนเพชรเกษม อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เจ้าของ : ชิวาศรม  
อินเตอร์เนชันแนล เฮลท์ รีสอร์ท พื้นที่ : 17 ไร่

##### ความเป็นมา

ชิวาศรม เกิดขึ้นจากความคิดริเริ่มของ คุณบุญชู โรจนเสถียร อธิบดีรองนายกรัฐมนตรี ซึ่งได้รวบรวมกลุ่มนักธุรกิจชาวไทยร่วมลงทุนจำนวน 650 ล้านบาท เพื่อสร้างสถานพักตากอากาศสุขภาพ

ด้วยการถึงเห็นประโยชน์ของการมีสุขภาพที่ดี โดยการเรียนรู้และทำความเข้าใจกับการสร้างสุขภาพที่ดี  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างถูกต้อง การดำเนินการของชีวาธรรม เป็นที่รับผิดชอบของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านจากต่างประเทศ โดยเน้นฝ่ายสุขภาพและอาหารเพื่อให้บรรลุถึงความเป็นเลิศในระดับสากล

#### ลักษณะการให้บริการ

ชีวาธรรมแตกต่างจากโรงแรมและรีสอร์ททั่วไปมาก จะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสุขภาพสปา และผู้ชำนาญเฉพาะทางอื่น ๆ ในด้านการบริการส่วนสปา แยกทุกคนที่มาชีวาธรรม จะต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อน เพื่อให้แน่ใจว่ามีสุขภาพที่แข็งแรงพอที่จะเข้าสู่โปรแกรมเพื่อสุขภาพได้ วิธีการบำบัดรักษาเป็นการบำบัดด้วยวิธีธรรมชาติ โดยอาศัยหลักการสร้างความสมดุลให้กับร่างกายและจิตใจ และอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

#### กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ที่ใช้บริการเป็นผู้ที่รายได้สูงเป็นชาวต่างชาติประมาณ 70 - 80 % ชาวไทย 20 - 30% โดยมีช่วงอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป มีอัตราเข้าพักเต็มอัตรา ในช่วงวันหยุดและช่วงเดือนตุลาคม ถึงเดือนเมษายน ซึ่งเป็นฤดูกาลท่องเที่ยวเพราะมีอากาศดี

#### จำนวนห้องพัก

ชีวาธรรมมีห้องพักและห้องชุดจำนวน 57 ห้อง โดยมีเรือนทรงไทยประยุกต์ 17 หลัง บริเวณส่วนกลางซึ่งล้อมรอบด้วยสวนเขียวขจี ทะเลสาบจำลองและน้ำตก นอกจากนี้ชีวาธรรมยังมีห้องพักสไตล์ตะวันตก 40 ห้อง บริเวณใกล้ชายหาด ซึ่งแต่ละห้องมีเทอร์เรซสำหรับชมทิวทัศน์อ่าวไทย

#### กิจกรรมเพื่อสุขภาพ

หัวใจหลักของโครงการคือ สปาซึ่งมีรูปแบบที่ทันสมัยล่าสุด มีเครื่องอำนวยความสะดวกมากมายประเภท ดังนี้

- บริการอบตัว ประกอบด้วย เซาว์น่า ห้องอบไอน้ำ อ่างน้ำวน สระน้ำเย็น
- สปาดำหรับหน้า
- การนวดแบบไทย
- ศูนย์บำบัดร่างกายด้วยน้ำ ประกอบด้วย อ่างนวดตัว
- กิจกรรมทางน้ำ ประกอบด้วย สระสำหรับออกกำลังกาย สระน้ำเย็น น้ำตก อ่างน้ำวนขนาดใหญ่ คลื่นพารา(สำหรับบริหารฝ่าเท้า) ห้องอบไอน้ำเล่นระดับ สระว่ายน้ำกลางแจ้ง

#### แนวความคิดในการวางผัง

จากปัจจัยความต้องการหลาย ๆ ด้านของโครงการนำไปสู่การออกแบบวางผัง ดังนี้

- จากกฎหมายเกี่ยวกับการใช้ที่ดินติดกับชายทะเล ทำให้จำเป็นต้องแยกอาคารออกเป็นกลุ่มอาคารหลายกลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มอาคารต้อนรับ กลุ่มอาคารพักอาศัยลักษณะบ้านชั้นเดียว กลุ่มอาคารเอนกประสงค์ และอื่น ๆ โดยมีเส้นทางสัญจรเชื่อมกลุ่มอาคารต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วิชากรรมเป็นโครงการลักษณะนานาชาติ มีผู้ให้บริการชาวต่างชาติเป็นส่วนใหญ่ จึงต้องการลักษณะการวางผังที่เป็นแบบชุมชนไทย มีสภาพแวดล้อมธรรมชาติ โดยพัฒนามาจากรูปแบบกลุ่มอาคารตลาดอูฐธานีในเมืองโบราณ

- รูปร่างของพื้นที่โครงการมีลักษณะแคบและยาว การจัดวางอาคารในแกน 45 องศา จากขอบของที่ดิน เพื่อให้เกิดที่ว่างที่น่าสนใจ และไม่สร้างความรู้สึกหรืออึดอัด หลีกเลี่ยงความรู้สึกเข้าแถวกันของอาคาร

- โครงการมีต้นไม้ใหญ่ของเดิมอยู่เป็นจำนวนมาก กาสรจัดวางอาคารจึงสอดคล้องกลมกลืนกับแนวต้นไม้ทั้งหมด เพื่อรักษาค้นไม้เดิมไว้ให้มากที่สุด

#### แนวความคิดในการออกแบบรูปทรงของอาคาร

จากการที่โครงการมีวัตถุประสงค์ที่จะต้อนรับลูกค้าในระดับนานาชาติ จึงนำจุดเด่นของสถาปัตยกรรมไทยมาใช้เพื่อสร้างความประทับใจแก่ผู้พบเห็น ในขณะที่เดียวกันกับงานสถาปัตยกรรมตะวันตกเข้ามาผสมผสานบ้างตามสมควร

#### การเลือกใช้วัสดุประกอบอาคาร

การเลือกวัสดุที่ใช้ในประเทศ และเป็นธรรมชาติทั้งสีพื้นและพื้นผิว

- ถนนและกำแพงกันดิน ใช้หินภูเขา หินแม่น้ำสีธรรมชาติ

- ผนังอาคารทั่วไป ทราขล้าสีธรรมชาติ หรือปูนฉาบทาสีเหมือนสีปูนซีเมนต์

- ประตู หน้าต่าง ใช้ไม้สักทอง สีธรรมชาติ

- กระเบื้องปูพื้น ผนัง ใช้กระเบื้องดินเผาเคลือบสีภายในประเทศ โทนสีฟ้า-เทา ซึ่งกลมกลืนกับสีของท้องฟ้าและต้นไม้

#### องค์ประกอบของโครงการ

พื้นที่โครงการทั้งหมด 17 ไร่ แบ่งออกเป็น 5 โซน ที่มีความต่อเนื่องกัน แต่เป็นเอกเทศต่อการคิดต่อระหว่างโซนได้โดยรถยกลิฟและการเดิน เพื่อป้องกันมลพิษด้านอากาศและเสียง

โซนที่ 1 อยู่บริเวณด้านหน้า เป็นกลุ่มของอาคารต้อนรับ ประกอบด้วย พื้นที่จอดรถ โถงต้อนรับ ส่วนบริการและโรงพักคอย มีลักษณะเปิดโล่งเปิดรับบรรยากาศโดยรอบ

โซนที่ 2 ต่อเนื่องจากโซนที่ 1 เชื่อมต่อพื้นที่ด้วยสะพานไม้สู่กลุ่มอาคารพักซึ่งถูกโอบล้อมด้วยทะเลสาบขนาดใหญ่ และต้นไม้ดอกไม้มานานพันธุ์

โซนที่ 3 เป็นกลุ่มอาคารสันทนาการ ประกอบด้วย สระว่ายน้ำในร่ม ห้องอบไอน้ำ ห้องนวดเท้า ห้องสมุด ห้องอาหาร ห้องนวดคันทนาการ ห้องฝึกโยคะ ห้องเต้นแอโรบิค ห้องออกกำลังกาย และร้านอาหารที่ระลึก เป็นพื้นที่อยู่ภายในอาคาร มีความกลมกลืนกับธรรมชาติภายนอก ด้วยการใช่วัสดุประเภทหินภูเขาตกแต่งผนังอาคารด้านนอก

โซนที่ 4 เป็นกลุ่มอาคารสปา แบ่งออกเป็นห้องให้คำปรึกษาเรื่องสุขภาพ ห้องนวดตัว ห้องอบไอน้ำ ห้องเข้าน้ำ ห้องเก้าอี้นวดตัว เต็มน้ำปรับอุณหภูมิได้ ห้องทะเลเกลือสำหรับลอยตัวฝึกสมาธิ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โซนที่ 5 เป็นพื้นที่ที่อยู่ติดริมทะเล ประกอบด้วย โรงแรม สระว่ายน้ำน็อกอากาศ ห้องอาหารริมทะเล ห้องครัวสาธิต ห้องสาธิตกิจกรรมเพื่อสุขภาพ และชายหาด

### อัตราค่าบริการ

ค่าบริการรวมในแต่ละวันแบบครบวงจร ประกอบด้วย

- ค่าที่พัก
- อาหารเพื่อสุขภาพ 3 มื้อ
- กิจกรรมนวดโดยมีทางเลือก คือ การนวดแผนโบราณ การนวดแบบสวีเดน
- โปรแกรมเพื่อสุขภาพเกี่ยวกับการบำบัดด้วยสปา
- โปรแกรมการบริหารร่างกาย การออกกำลังกายประเภทต่าง ๆ

ตารางที่ 5.1 แสดงอัตราค่าห้องพัก

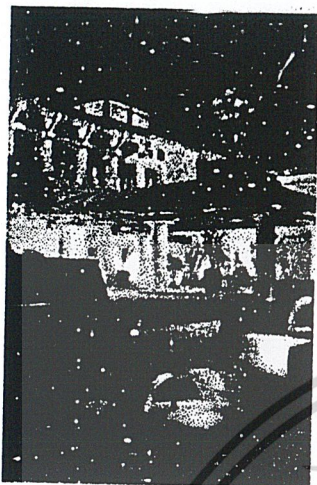
ประเภทห้องพัก	แบบโรงแรม	แบบบ้านเดี่ยว
ห้องเดี่ยว	9,317 บาท	11,180 บาท
ห้องคู่	6,988 บาท	8,851 บาท

ที่มา : เอกสารอัตรการจองห้องพักชีวาธรรม

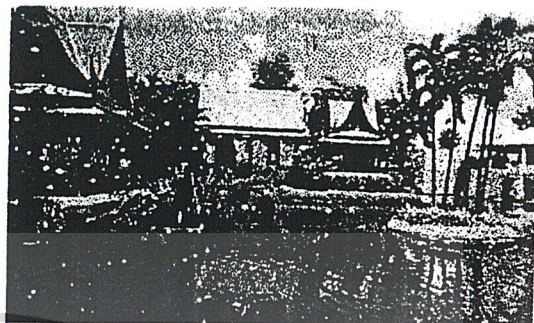
จากโปรแกรมดังกล่าว ผู้ใช้บริการสามารถเลือกใช้โปรแกรมอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กำหนดได้ ซึ่งทางโครงการได้จัดโปรแกรมพิเศษเพิ่มเติม โดยมีอัตรค่าบริการตามประเภทนั้น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

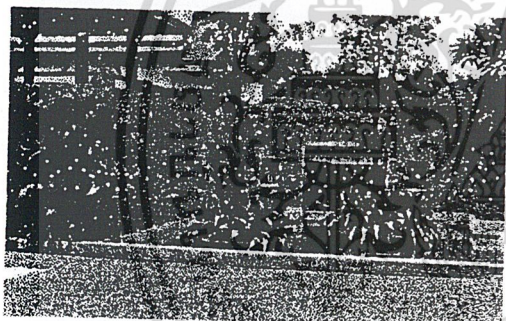
รูปภาพที่ 5.1 ทัศนียภาพภายในและภายนอกอาคารชีวศรม



(1) อาคารทางเข้าโซนที่ 1



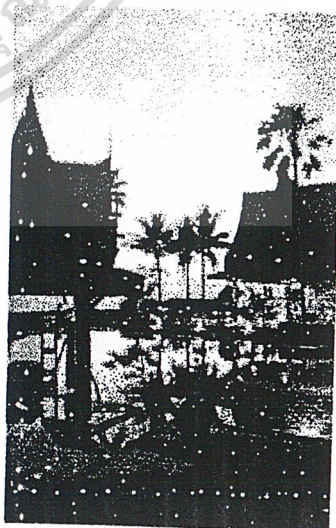
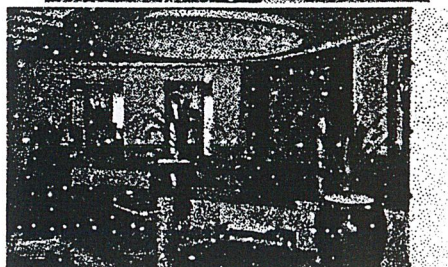
(2) กลุ่มอาคารที่พักในโซนที่ 2



(3) อาคารกิจกรรมสันทนาการในโซนที่ 3



(4) ส่วนสถาปัตยกรรมหลักของโครงการในโซนที่ 4



เอกสาร (5) ส่วนประกอบในอาคารสันทนาการ โซนที่ 3 การศึกษาเท่านั้น (6) ส่วนอาคารศิลปะและโซนที่ 5 การค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การวิเคราะห์ลักษณะโครงการ

การวิเคราะห์จะพิจารณาถึงด้านต่าง ๆ ของโครงการ ที่มีผลต่อการให้บริการ ของผู้ที่มาพักผ่อน ซึ่งมีข้อพิจารณาดังนี้

1. การเข้าถึงและการคมนาคม  
 ชิวาครมตั้งอยู่ชายหาดหัวหินห่างจากกรุงเทพฯ ลงไปทางใต้ 210 กม. ห่างจากตลาดหัวหินไปทางเขาตะเกียบประมาณ 2 กม. การคมนาคมสะดวกมีรถโดยสารจากกรุงเทพฯ - ประจวบคีรีขันธ์ และมีบริการรับจ้างจากตลาดหัวหิน
2. บรรยากาศและสภาพแวดล้อม  
 บรรยากาศภายในโครงการ มีความสงบเงียบและเป็นส่วนตัวมาก รายล้อมด้วยสวนที่ตกแต่งให้กลมกลืนเป็นธรรมชาติ โครงการนี้ตั้งอยู่ติดทะเล สามารถมองเห็นทัศนียภาพที่สวยงามได้
3. ลักษณะการจัดกิจกรรม  
 การดำเนินกิจกรรมเป็นแบบครบวงจร คือมีการวางโปรแกรมต่าง ๆ ให้ผู้ให้บริการสามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ
4. การจัดองค์ประกอบอาคาร  
 มีการแบ่งองค์ประกอบของอาคารชัดเจน โดยแบ่งเป็นกลุ่มของอาคารกระจายไปทั่วทั้งพื้นที่โครงการ โดยมีการจัดภูมิสถาปัตย์ในทุกส่วน
5. ลักษณะทางสถาปัตยกรรม  
 ชิวาครมได้รับการออกแบบจากสถาปนิก ผู้มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบรีสอร์ทสุขภาพ มีลักษณะการผสมผสานระหว่างสถาปัตยกรรมไทย และสถาปัตยกรรมตะวันตก มีรูปลักษณะอาคารแบบเรือนไทยประยุกต์ ได้รับความสนใจจากผู้ให้บริการ โดยเฉพาะชาวต่างชาติจากลักษณะสถาปัตยกรรมไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.1.2 บ้านชั้นตรี รีสอร์ท

บ้านชั้นตรีเป็นโครงการรีสอร์ทขนาดใหญ่ ที่ให้บริการด้านที่พักและกิจกรรมต่าง ๆ หลายด้าน โดยมีรายละเอียดโครงการดังนี้

ที่ตั้ง : หมู่ 4 ถนนศรีสุนทร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เจ้าของ : ไทวากรุ๊ป  
ลักษณะการให้บริการ

เป้าหมายหลักของโครงการ คือ การพักผ่อน ดังนั้นการออกแบบจึงมีลักษณะแตกต่างจากโรงแรมส่วนใหญ่ ที่จะมีศูนย์กลางถึงอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อยู่ที่ล็อบบี้ แต่ที่บ้านชั้นตรี แต่ละยูนิตจะอยู่ห่างจากล็อบบี้ โดยภายในห้องพักจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อย่างครบถ้วน ผู้พักไม่จำเป็นต้องกลับมาที่ล็อบบี้

#### กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มที่รายได้สูง และต้องการความเป็นส่วนตัว และความสะอาดสบายในการพักผ่อน

#### จำนวนห้องพัก

มีอาคารพักอาศัยทั้งหมด 98 ห้อง แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

- Garden Villas จำนวน 52 ห้อง แต่ละหลังมีพื้นที่ 170 ตารางเมตร
- Pool Villas จำนวน 46 ห้อง แต่ละหลังมีพื้นที่ 270 ตารางเมตร

#### กิจกรรมเพื่อสุขภาพ

โครงการนี้เน้นการให้บริการกิจกรรมหลายด้านทั้งด้านสุขภาพ และกีฬา โดยมีศูนย์สพาศนาขนาดใหญ่ให้บริการ ดังนี้

- เซาว์น่า และอบไอน้ำ
- สปาจากุซซี่
- การนวด
- การให้บริการด้านความงามด้วยกระแสน้ำบำบัด และการอบสมุนไพร

#### องค์ประกอบอาคาร

มีการจัดวางโครงการสร้างของอาคารแต่ละหลังให้มีความสมดุลทั้งแกน x และแกน y คือ

- มีล็อบบี้ตรงกลาง ด้านซ้ายมือของล็อบบี้เป็นส่วนของสปา ด้านขวามือเป็นส่วนของห้องอาหาร ด้านหน้าเป็นส่วนของกอล์ฟคลับ ซึ่งจัดวางไว้ไม่ปะปนกับส่วนพักผ่อน

- อาคารห้องพักทั้งสองลักษณะ Garden Villas และ Pool Villas แบ่งแยกจากกันด้วยทะเลสาบ และจัดแบ่งออกเป็นกลุ่มอาคาร กลุ่มละ 4 หลัง โดยแยกเป็นส่วนตัวแต่ละยูนิต มีการจัดพื้นที่ใช้สอยที่ลงตัว และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น Mini Bar การบริการบาร์บีคิวในห้องพัก และ Room Service

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

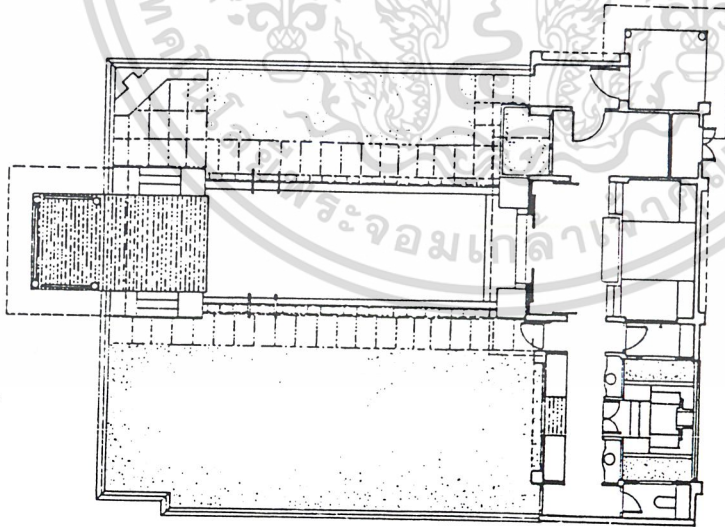
### การออกแบบรูปทรงอาคาร

เน้นสถาปัตยกรรมแบบไทย เพื่อสื่อความสง่างาม สงบนิ่ง มีความเป็นส่วนตัว เหมาะแก่การพักผ่อน

- ส่วนอาคารหลักคือบ้นของโรงแรมหลังคารูปทรงพีระมิด กระเบื้องหลังคาดินเผาสีส้ม มองการสะท้อนบนพื้นน้ำ แสดงถึงความสง่างามและสงบนิ่ง
- ห้องพักผ่อนสองแบบออกแบบในลักษณะทรงไทย เพื่อให้เกิดความกลมกลืน มีลักษณะเป็นบ้านพักอาศัย
- ห้องน้ำของห้องพักจะเป็นลักษณะแบบบาหลี่ ซึ่งเป็นห้องน้ำที่ไม่มีหลังคา ทำให้รู้สึกโล่งโปร่ง สบาย ซึ่งเป็นที่นิยมของชาวต่างชาติมาก
- ส่วนสปา ประกอบด้วยอาคาร 4 หลัง ตัวอาคารได้รับการออกแบบให้สามารถสัมผัสธรรมชาติได้ในทุกส่วน

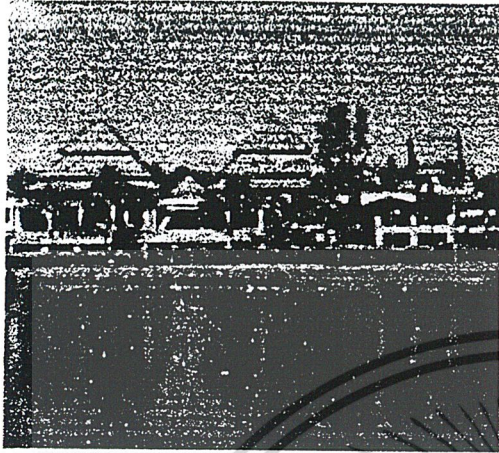
### โครงสร้างและวัสดุ

โครงสร้างอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก วัสดุตกแต่งส่วนใหญ่ใช้ไม้ เพื่อให้เกิดความรู้สึกสงบนิ่ง วัสดุผนังหลังคาเป็นกระเบื้องดินเผา วัสดุพื้นเป็นกรวดล้างทรายล้างเพื่อสื่อความใกล้ชิดกับธรรมชาติ

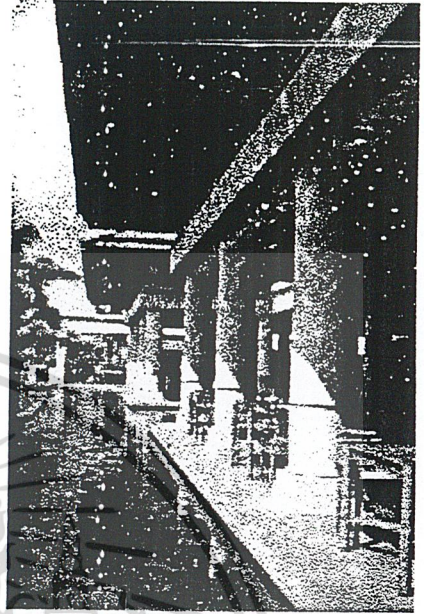


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอ้างอิงเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 รูปภาพที่ 5.2 แสดงแปลนเรือนพักแขกบนชั้นตรี รีสอร์ท  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

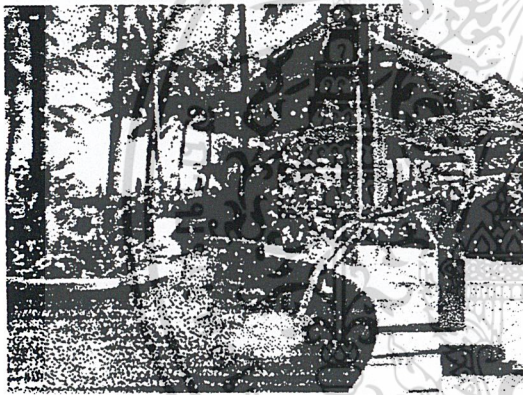
รูปภาพที่ 5.3 แสดงทัศนียภาพภายนอกอาคารบ้านชั้นตรี รีสอร์ท



(1) ลักษณะรูปทรงอาคารหลักของโครงการ



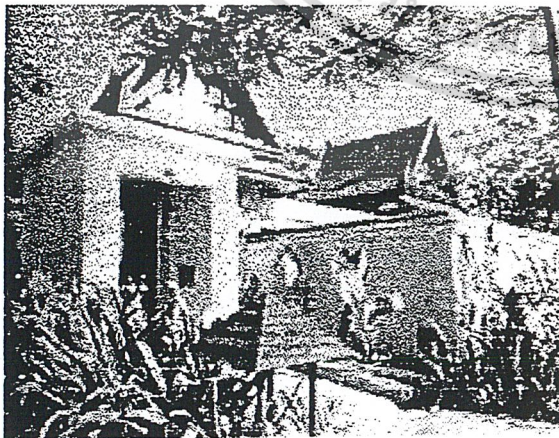
(2) บริเวณลือบบนที่เปิดโล่ง



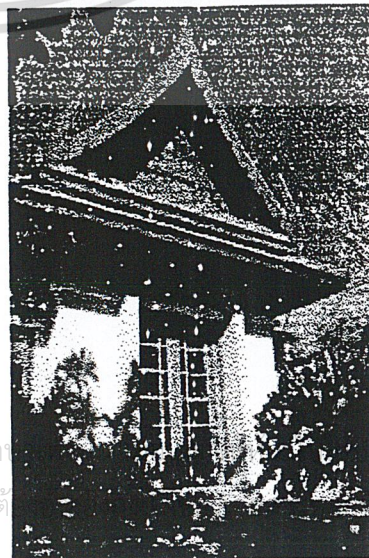
(3) ส่วนสปา



(4) ลักษณะห้องพักแบบ Pool Villas



(5) ลักษณะห้องพักแบบ Garden Villas



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต

ะโยชน์ด้านการค้า  
งที่มีการนำไปใช้

### การวิเคราะห์ลักษณะโครงการ

การวิเคราะห์ที่จะพิจารณาถึงด้านต่าง ๆ ของโครงการ ที่มีผลต่อการให้บริการ ของผู้ที่มาพักผ่อน ซึ่งมีข้อพิจารณา ดังนี้

#### 1. การเข้าถึงและการคมนาคม

เนื่องจากบันชันทรีเป็น โครงการขนาดใหญ่เป็นที่รู้จักของคนทั่วไปในอำเภอ ซึ่งตั้งอยู่ที่ อ. กลาง จ.ภูเก็ต มีแหล่งท่องเที่ยวและที่พักมากมาย การเดินทางได้โดยสะดวก มีรถโดยสารที่อำนวยความสะดวก

#### 2. บรรยากาศและสภาพแวดล้อม

มีลักษณะภูมิทัศน์ที่หลากหลายมีบรรยากาศที่แสดงถึงความปลอดโปร่งสดใสดมกลิ่นกับสภาพภูมิอากาศชายทะเล

#### 3. ลักษณะการจัดกิจกรรม

บันชันทรีมีอาณาเขตเชื่อมกับโรงแรมอื่น ๆ เช่น เซอรادتน์ ผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการในส่วนของโรงแรมอื่นได้ พื้นที่ที่กว้างใหญ่ของโครงการจึงมีการให้บริการทางเรือไปยังส่วนอื่นของโครงการหรือไปยังโรงแรมอื่นในบริเวณเดียวกันได้ มีสนามกอล์ฟและคันทรีคลับ และส่วนสปาที่เป็กิจกรรมที่เป็นที่น่าสนใจดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาใช้บริการ

#### 4. การจัดองค์ประกอบอาคาร

การจัดองค์ประกอบของโครงการ โดยแยกส่วนกิจกรรม ส่วนอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เรือนพักทั้งหมด และส่วนอาคารทางเข้าหลัก ซึ่งกระจายตัวอยู่บนพื้นที่โครงการขนาดใหญ่ ทำให้เกิดจังหวะของการจัดพื้นที่ใช้สอยและมี Open space ที่ใช้ประโยชน์ได้

#### 5. ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

แนวความคิดในการออกแบบที่นำเสนอของ โครงการคือ ความสง่างามและความเรียบง่ายทางโครงการได้สื่อออกมาอย่างชัดเจนด้วยรูปแบบการจัดผังแบบแยกกลุ่มกิจกรรม และเรือนพักอาศัย โดยมี space เป็นของตัวเอง รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารที่มีความโอ้โง่งสง่างามด้วยหลังคาทรงพีระมิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.1.3 ศูนย์ธรรมชาติบำบัดบัลวี (Balavi Natural Health Center)

บัลวีเป็นโครงการที่ให้บริการด้านธรรมชาติบำบัด มีการจัดกิจกรรมเพื่อสุขภาพหลายประเภทพร้อมทั้งมีการให้บริการตรวจสุขภาพแก่ผู้ที่มีโรคประจำตัวและแนะนำกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้ให้บริการ

ที่ตั้ง : 191/3 ซอยระนอง 1 ถนนพระรา 6 พญาไท กทม. เจ้าของ : นายแพทย์บรรจบ หุณหสวัสดิกุล พื้นที่ : 300 ตารางเมตร

#### ความเป็นมา

บัลวีจัดตั้งขึ้นเพื่อสนองความต้องการของผู้นิยมธรรมชาติบำบัดที่มีมากขึ้นทุกขณะ เป็นศูนย์ธรรมชาติบำบัดครบวงจรเพียบพร้อมด้วยกรรมวิธีทางธรรมชาติอันประยุกต์เอาหลักส่งเสริมสุขภาพให้ปรากฏเป็นจริงในเชิงปฏิบัติ

#### ลักษณะการให้บริการ

การให้บริการแบ่งเป็น 2 ส่วน ให้บริการด้านการบำบัดและการรักษา

- ส่วนแรกคลินิกโรค รักษาโรคทั่วไป เช่น ภูมิแพ้ เบาหวาน ความดัน และเรื้อรัง อัมพาต อัมพฤกษ์
- ส่วนที่ 2 ให้บริการด้วยวิธีธรรมชาติบำบัดเพื่อส่งเสริมสุขภาพ โดยมีกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ

#### กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ที่สามารถใช้บริการเป็นบุคคลทั่วไป ทุกเพศ ทุกวัย รวมทั้งผู้ที่มีโรคประจำตัว ซึ่งผู้ให้บริการสามารถสมัครเป็นสมาชิกประกอบกิจกรรมตามหลักสูตร ในแต่ละหลักสูตรจะมีการกำหนดจำนวนสมาชิกในแต่ละครั้ง เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพในการบำบัดมากยิ่งขึ้น

#### กิจกรรมเพื่อสุขภาพ

ลักษณะกิจกรรมของบัลวีมีหลายประเภทเพื่อให้เหมาะกับแต่ละคนที่มาเลือกใช้บริการ โดยมีกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

- อดเพื่อสุขภาพ เป็นวิทยาการประยุกต์จากอินเดีย ซึ่งถูกปรับเปลี่ยนโดยนักธรรมชาติบำบัดชาวอังกฤษ และได้รับการปรับให้เข้ากับแบบไทย

- ครีวธรรมชาติ ให้บริการด้านอาหารปลอดสารพิษสอดคล้องกับหลักอาหารถูกส่วน
- กายบริหารบำบัด โดยการวางแผนการออกกำลังกายให้เหมาะกับแต่ละคน ภายใต้การควบคุมของแพทย์และนักวิทยาศาสตร์การกีฬา

- มวยจีนและ โยคะ

- คนตรีบำบัด เป็นการบริหารกายใจโดยการฟังดนตรีเพื่อผ่อนคลาย

- วารีบำบัด เป็นการบำบัดด้วยน้ำเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อและช่วยการหมุนเวียนโลหิต

- นวดรักษา เพื่อผ่อนคลายความเครียดและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สมาริบำบัด การฝึกจิตเพื่อการบำบัดทางกายให้ได้ประสิทธิภาพ
- เสริมสุขภาพกับแสงตะวัน เป็นการดูดซับวิตามินดีจากแสงอาทิตย์

#### องค์ประกอบของโครงการ

แยกออกเป็นสวนคลินิกและส่วนบำบัดบริการพิเศษซึ่งมีบริเวณและทางเข้าออก แยกกับสวนคลินิก มีห้องตรวจ 3 ห้อง และส่วนพักผ่อน ส่วนบริการพิเศษด้านต่าง ๆ เป็นอาคารบ้านทรงไทย 2 ชั้น

- ชั้นล่าง เป็นพื้นที่ส่วนต้อนรับ ห้องออกกำลังกายด้วยอุปกรณ์ และห้องอเนกประสงค์ สำหรับกิจกรรมคนตรีบำบัด ฝึกสมาธิ มีร้านอาหารและครัวให้บริการอยู่ด้านหน้าบริเวณทางเข้า

- ชั้นบน มีส่วนห้องนั่งสมาธิตรงกลาง ขนาบข้างด้วยห้องนวดตัว และห้องพักผ่อนหลังการนวด มีบันไดลงไปสู่ชั้นล่างซึ่งห้องอเนกประสงค์

- ภายนอกอาคารหลัก ได้แก่ ส่วนสระว่ายน้ำ ใช้ออกกำลังกายไฮโครแอโรบิค มีส่วนห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าประกอบด้วย ห้องเข้าน้ำ อ่างน้ำเย็น ส่วนสนามหญ้าใช้เป็นพื้นที่ฝึกโยคะ และไทชิ

#### อัตราค่าบริการ

ล้างพิษ 10 วัน 29,500 บาท

สมาธิเสริมสุขภาพรายปี 22,000 บาท

กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมสิทธิการใช้ระบบเข้าน้ำ 12 ชั่วโมง 3,000 บาท โดยมีกิจกรรมให้เลือก

ดังนี้

- แอโรบิค
- โยคะ
- คนตรีเพื่อสุขภาพและผ่อนคลาย
- ไทชิหรือมวยจีน
- ไฮโครแอโรบิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

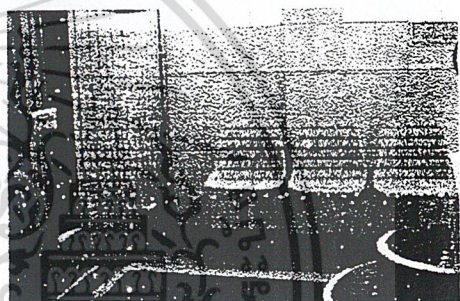
รูปภาพที่ 5.4 แสดงทัศนียภาพภายในและภายนอกอาคารศูนย์ธรรมชาติบำบัดลวิ



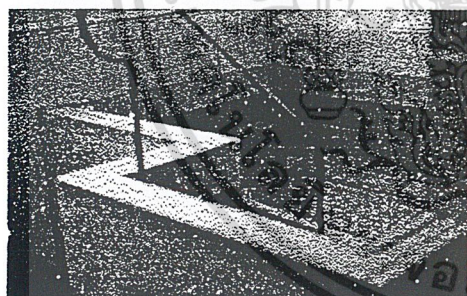
(1) แสดงลักษณะอาคารทรงไทย



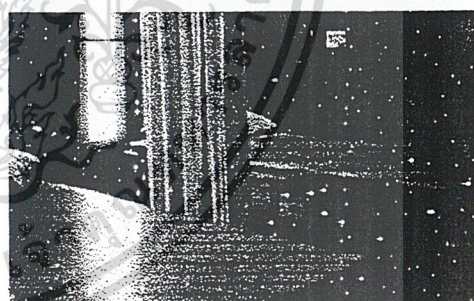
(2) ห้องออกกำลังกายด้วยอุปกรณ์



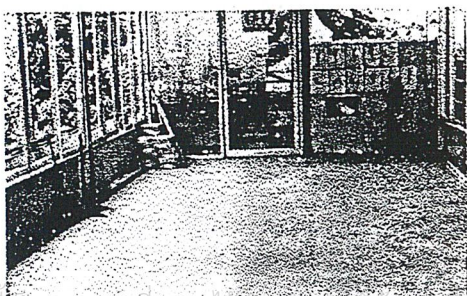
(3) ส่วนเขาวัว



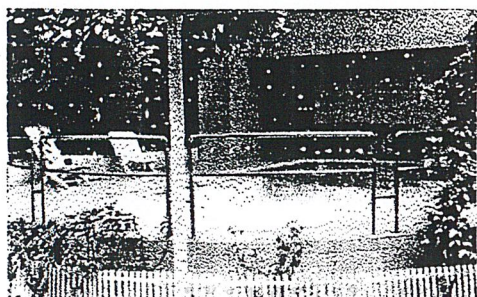
(4) บ่อน้ำเย็นสำหรับแช่หลังเขาวัว



(5) ห้องนวดแบบสวีเดนและนวดไทย



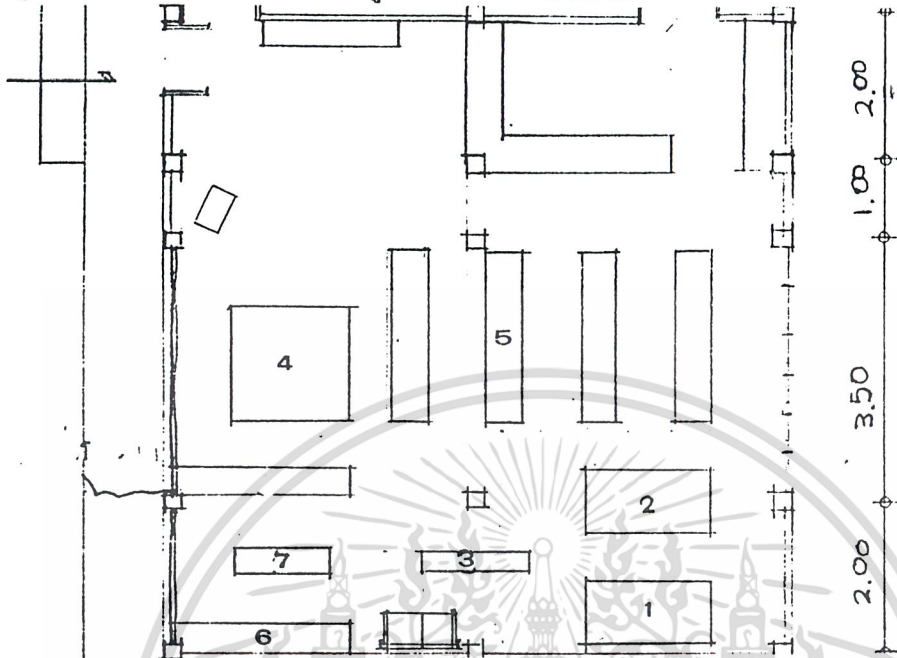
(6) บริเวณฝึกโยคะ



(7) สระน้ำสำหรับกิจกรรมไฮโดรแอโรบิค

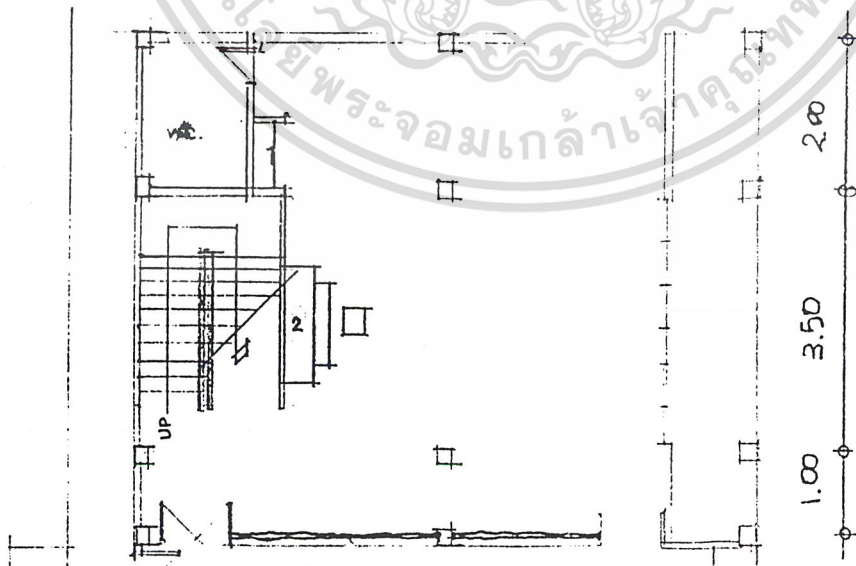
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต หากมีการละเมิดลิขสิทธิ์จะดำเนินการฟ้องร้องดำเนินคดีตามกฎหมายต่อไป

รูปภาพที่ 5.5 แสดงแปลนอาคารศูนย์ธรรมชาติบำบัดบิลลี่



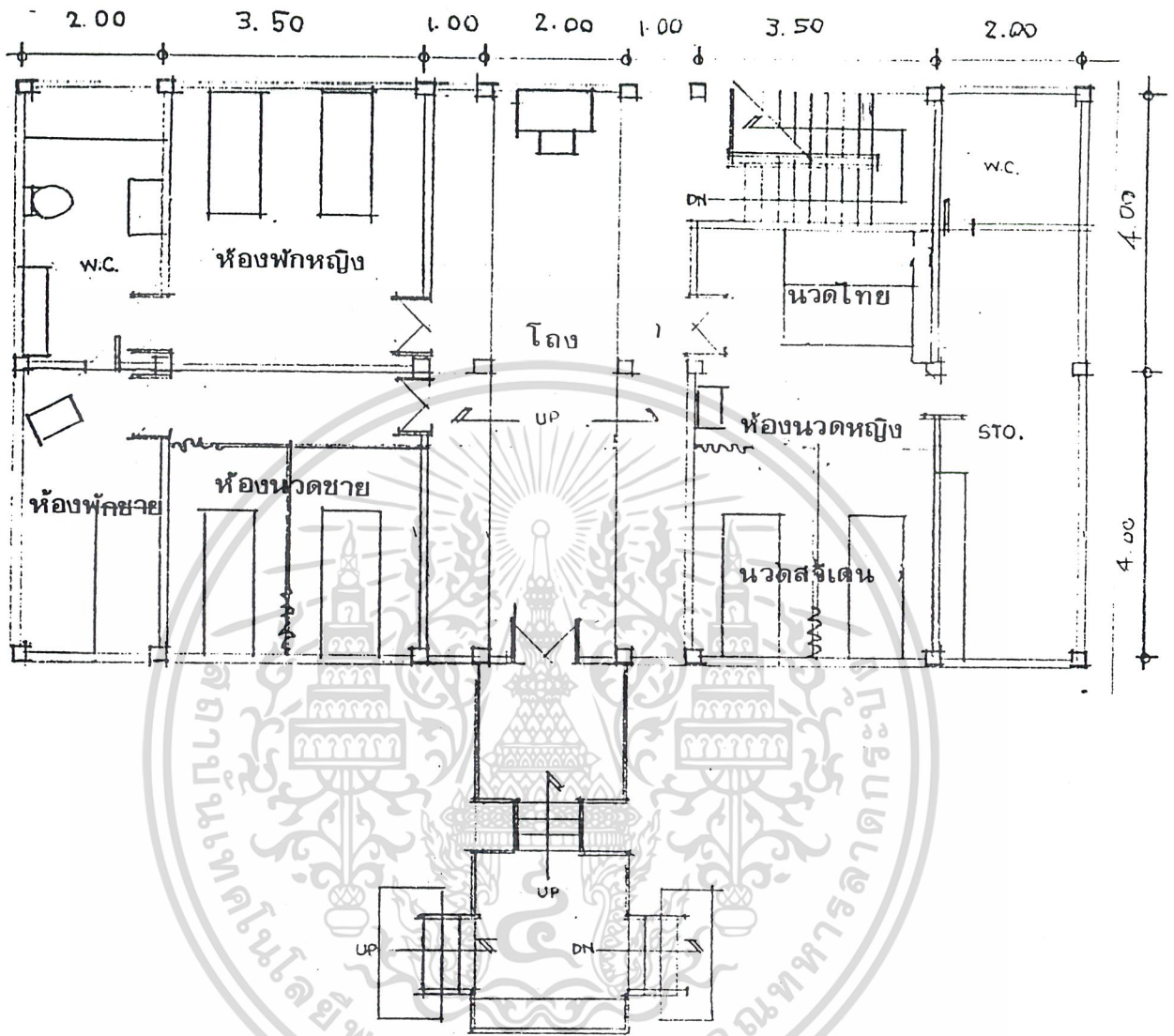
(1) แปลนห้องออกกำลังกายชั้นที่ 1

- 1. เครื่องวิ่งออกกำลังกาย
- 2. เครื่องเดินก้าวขึ้นลง
- 3. จักรยาน
- 4. เครื่องชกน้ำหนัก
- 5. เครื่องออกกำลังกายตั้งกลุ่มเนื้อส่วนต่างๆ
- 6. ที่วางเวท
- 7. ส่วนออกกำลังกายชกเวท



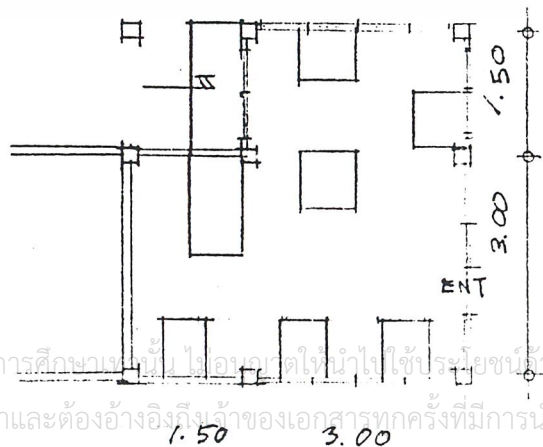
(2) แปลนห้องเนกประสงค์ชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 1. ชั้นเก็บอุปกรณ์สำหรับการออกกำลังกาย 2. เบาะนอน  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



(3) แปลนชั้นที่ 2

ห้องให้บริการนวดแบ่งเป็นส่วนนวดไทยนวดเพื่อคลายเครียด โดยการกดจุดจับเส้น นวดสวีเดนนวดเพื่อคลายกล้ามเนื้อโดยใช้น้ำมันหรืออโรมาเทอราฟี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่น การค้า  
 (4) แปลนร้านอาหาร ห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การวิเคราะห์ลักษณะโครงการ

การวิเคราะห์จะพิจารณาถึงด้านต่าง ๆ ของโครงการ ที่มีผลต่อการให้บริการ ของผู้ที่มาพักผ่อน ซึ่งมีข้อพิจารณา ดังนี้

#### 1. การเข้าถึงและการคมนาคม

โครงการตั้งอยู่ในถนนซอยที่สามารถเดินทางเข้าถึง ได้สะดวก เพราะติดต่อกับเส้นทางใหญ่ ซึ่งเป็นเส้นทางสัญจรที่สำคัญ ในกรุงเทพฯ

#### 2. บรรยากาศและสถาปัตยกรรม

เนื่องจากพื้นที่โครงการมีขนาดเล็กมากเทียบเท่ากับบ้านพักอาศัยทั่วไป ซึ่งมีบริเวณสนามส่วนหนึ่งเท่านั้น จึงไม่มีการจัด Landscape ที่เด่นชัด ส่วนตัวอาคารทรงไทยแบบภาคกลาง ประกอบด้วย ไม้ซึ่งเป็นวัสดุธรรมชาติ เป็นอาคารที่มีลักษณะโปร่งเบาทำให้เกิดความรู้สึกในการมาพักผ่อน คลายความเครียด

#### 3. ลักษณะการจัดกิจกรรม

เน้นการให้บริการเพื่อสุขภาพที่หลากหลาย แต่เนื่องด้วยมีพื้นที่ขนาดเล็กจึงมีการจัดโปรแกรมกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละวันคือสัปดาห์เท่านั้น

#### 4. การจัดพื้นที่ใช้สอย

บลิ่วมีลักษณะเป็นอาคารบ้านพักอาศัย 2 ชั้น มีพื้นที่ 300 ตารางเมตร การแบ่งพื้นที่กิจกรรมเป็นห้อง ๆ ซึ่งในบางห้องจะต้องมีการใช้กิจกรรมร่วมกัน แสดงให้เห็นถึงการจัดพื้นที่ให้ใช้ประโยชน์ทางกิจกรรมเพื่อสุขภาพ ได้ทุกส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 5.1.4 ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น

ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่นเป็นโครงการประเภทศูนย์สุขภาพโดยมีรื่องพัก ให้บริการด้านสุขภาพโดยเฉพาะมีรายละเอียด โครงการ ดังนี้

ที่ตั้ง : อำเภอหมวดเหล็ก เจ้าของ:โรงพยาบาลมิชชั่นและมิชชั่นคริสเตียนเมคคอลลของเซเว่นเคย์  
 แอทเวนคิส พื้นที่ : ประมาณ 600 ไร่

##### ความเป็นมา

ทางเครือข่ายของโรงพยาบาลมิชชั่น มีสำนักงานใหญ่ที่วอชิงตันดีซี ทางคณะมิชชั่นในด้านการป้องกันสุขภาพ ส่วนใหญ่มีการรักษาเมื่อมีอาการป่วยแล้วซึ่งเป็นการแก้ไขไม่ตรงจุด ดังนั้นทางโรงพยาบาลจึงตัดสินใจสร้างศูนย์สุขภาพเพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพแก่คนทั่วไปและสำหรับผู้ที่มีโรคประจำตัวในขั้นไม่รุนแรงนัก

##### ลักษณะการให้บริการ

การให้บริการที่ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่นสำหรับผู้ที่มาใช้โครงการจะต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนเพื่อรับการบำบัดต่อไป มีลักษณะการบริการต่าง ๆ ดังนี้

- ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของร่างกาย และวิถีทางธรรมชาติที่จะดำรงไว้ซึ่งสุขภาพดี รวมทั้งฝึกปฏิบัติเรื่องธรรมชาติบำบัดอย่างแท้จริง
- การสนับสนุนและจูงใจให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีกว่า โดยจัดให้ได้รับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมครบถ้วน เพื่อสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ
- การฝึกปฏิบัติให้สร้างพฤติกรรมสุขภาพแนวใหม่ เพื่อลดปัจจัยที่จะทำให้เสี่ยงต่อโรคเรื้อรัง
- การฟื้นฟูสุขภาพสู่ระดับปกติ หรือระดับใกล้เคียงปกติ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ โดยไม่ประสบความทุกข์ทรมานจากโรค

##### กลุ่มเป้าหมาย

เนื่องจากเป็นศูนย์สุขภาพที่ให้บริการที่พักฟื้นด้วย ดังนั้นจึงมีกลุ่มผู้ใช้โครงการที่เป็นบุคคลทั่วไปที่ต้องการเรียนรู้ป้องกันโรค และกลุ่มผู้ที่มีโรคที่ต้องการมาควบคุมไม่ให้เกิดโรคอื่นแทรกซ้อน ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน โรคความดันสูง และโรคหัวใจเพราะการบำบัดทางธรรมชาติจะช่วยส่งเสริมสุขภาพหลังจากการรักษาด้วยยาได้มาก

##### จำนวนห้องพัก

ประกอบด้วย ห้องพัก 34 ห้อง

- ห้องเตียงเดี่ยว 2 ห้อง
- ห้องเตียงคู่ 28 ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องสูท 2 ห้อง
- ห้องเตียง 8 เตียง 2 เตียง

#### กิจกรรมเพื่อสุขภาพ

เนื่องจากมีผู้สูงอายุและผู้ที่มีโรคประจำตัวมาใช้โครงการเป็นส่วนใหญ่ รูปแบบของกิจกรรม เป็นกิจกรรมเบา ๆ เพื่อตอบสนองแก่ผู้มาใช้บริการได้ทุกประเภท

- กิจกรรมการบรรยายเกี่ยวกับสุขภาพที่ดี และวิธีป้องกันโรคต่าง ๆ
- การบำบัดโรคโดยวิธีธรรมชาติด้วยวิธีบำบัดและการอบไอน้ำ
- การเรียนรู้วิธีการปรุงอาหารให้ถูกวิธี
- การออกกำลังกายโดยการเดินเพื่อทดสอบสมรรถภาพของหัวใจ
- ออกกำลังกายในน้ำ
- การภาพบำบัดและการนวด
- การตรวจสอบสุขภาพและฟังคำแนะนำจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
- คนตรีเพื่อสุขภาพ

#### องค์ประกอบอาคาร

โครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมีชั้นเป็นลักษณะอาคารหลังเดียว มีความสูง 2 ชั้น การจัดรูปแบบอาคารเป็นลักษณะกึ่ง resort ผู้ใช้บริการด้านสุขภาพสามารถมาพักผ่อนได้ มีผังอาคารเป็นรูปแปดเหลี่ยม มี open space ตรงกลางจัดสวนเอาไว้สวยงาม โดยชั้นบนของอาคารถูกจัดให้เป็นห้องพัก ส่วนชั้นล่างเป็นส่วนที่เป็นห้องพักบางส่วน และส่วนของพื้นที่รองรับกิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์ ด้านหน้าของอาคารมีที่จอดรถ และรอบ ๆ บริเวณอาคารจะมีพื้นที่สีเขียวสำหรับออกกำลังกาย และเป็นลานกิจกรรมต่าง ๆ ด้านหลังของอาคารมีสระว่ายน้ำสามารถมองเห็นได้จากห้องพัก

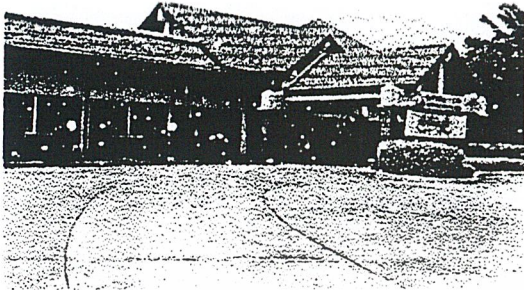
#### อัตราค่าบริการ

ราคาห้องพัก 1,900 บาท/1 คืน รวมอาหาร 3 มื้อ

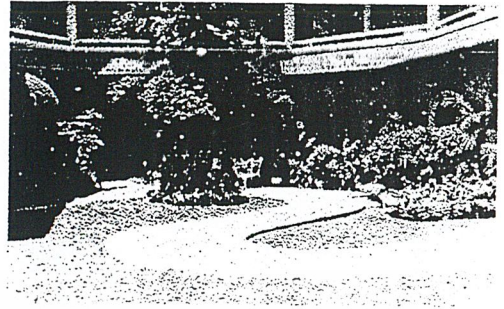
การเข้าพักรักษาโดยไม่ได้นำบัตรสิทธิพิเศษของทางโครงการ สามารถใช้ส่วนสระว่ายน้ำ และห้องออกกำลังกายได้เท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 5.6 แสดงทัศนียภาพภายในและภายนอกอาคารศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น



(1) ส่วนด้านหน้าอาคาร



(2) ส่วน open space ของอาคาร



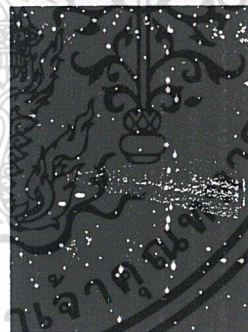
(3) ลักษณะอาคาร โอบล้อมสนามรูปแปดเหลี่ยม



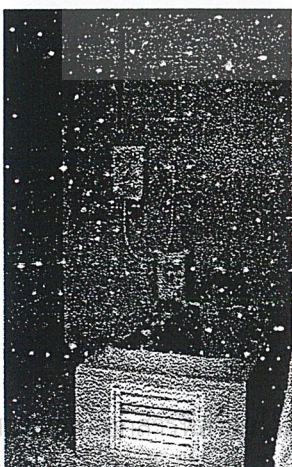
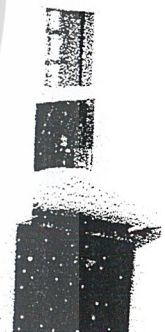
(4) มุมมองสระว่านน้ำจากห้องพัก



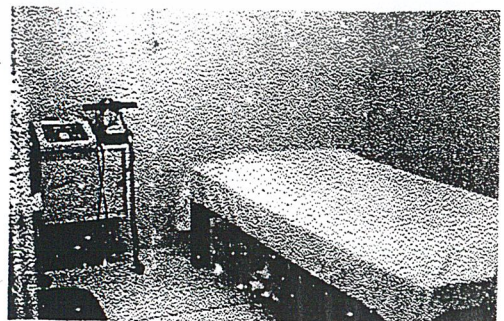
(5) สภาพภายในห้องพัก



(6) ห้องอาบน้ำ

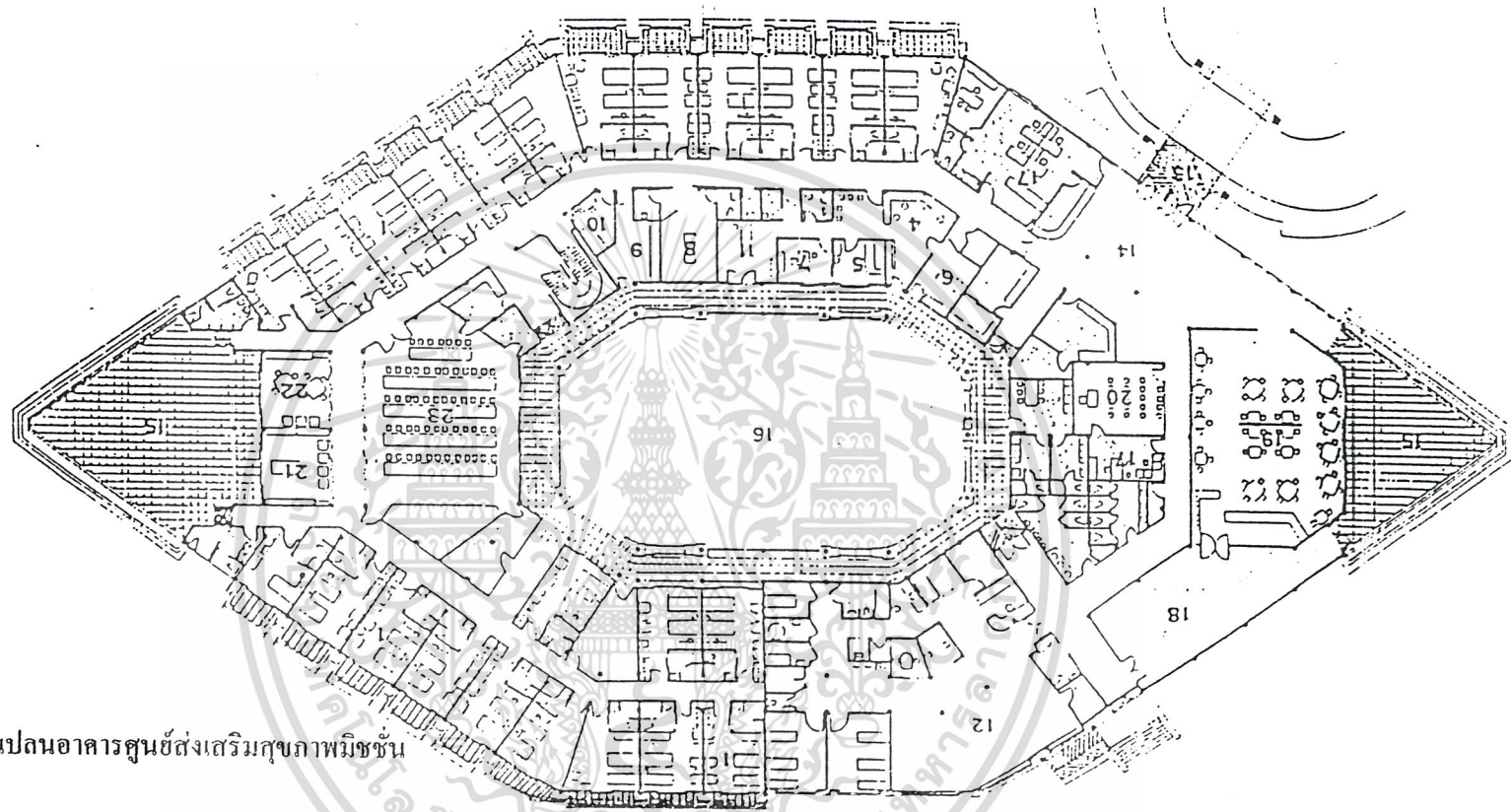


(7) ส่วนอำนวยการ



(8) ห้องตรวจสุขภาพและวัดความดัน

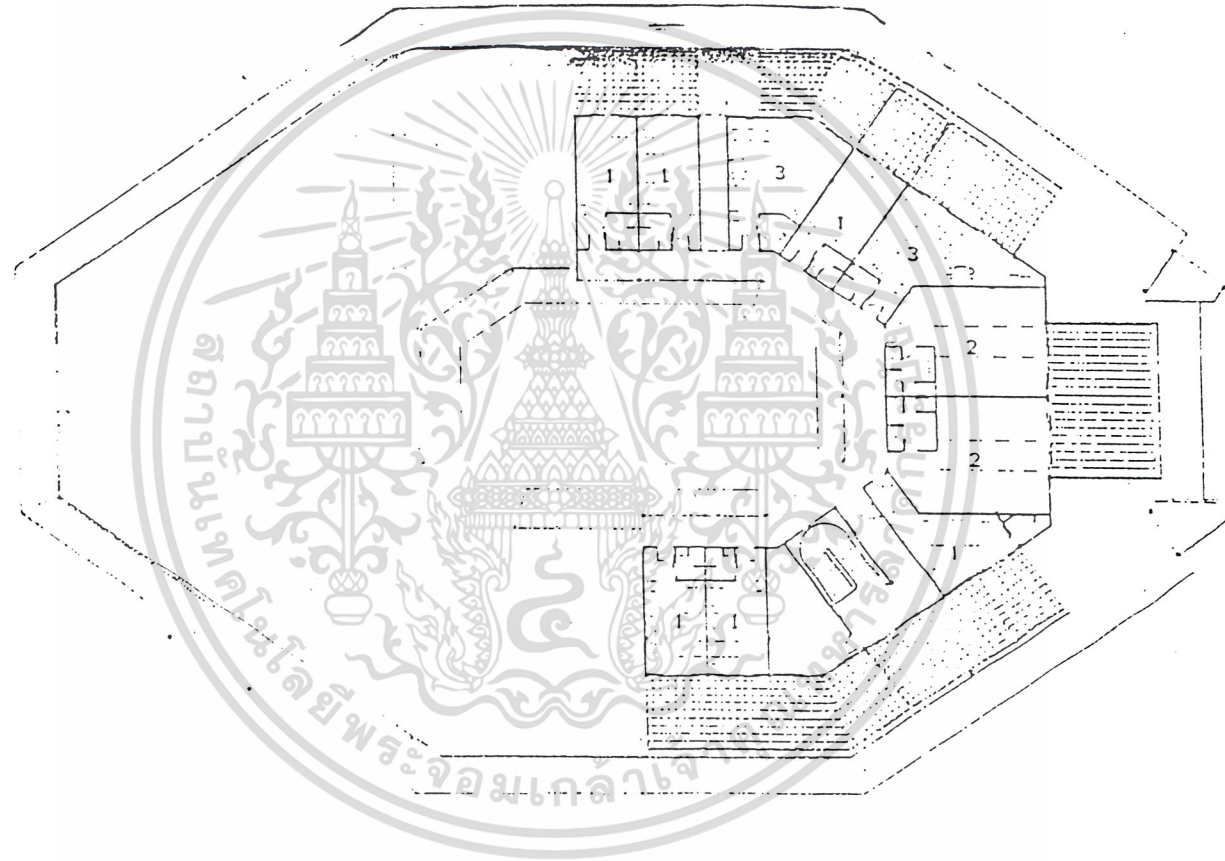
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ให้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งหากมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปถ่ายที่ 5.7 แบบแปลนอาคารศูนย์ส่งเสริมสุขภาพมิชชั่น

(1) แปลนชั้นล่าง

- |                     |                       |                        |                      |
|---------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|
| 1. Guest Bedroom    | 2. Dormitory          | 3. Bedroom (Suit)      | 4. Nurse Station     |
| 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    |                      |



(2) แปลนชั้นบน

### การวิเคราะห์ลักษณะโครงการ

การวิเคราะห์จะพิจารณาถึงด้านต่าง ๆ ของโครงการ ที่มีผลต่อการให้บริการ ของผู้ที่มาพักผ่อน ซึ่งมีข้อพิจารณา ดังนี้

#### 1. การเข้าถึงและการคมนาคม

การเข้าถึงโครงการจะมีรถรับส่งจากโรงพยาบาลมิชชั่นที่กรุงเทพฯ หรือจะเดินทางไปเองก็ได้ สามารถเดินทางโดยรถโดยสารจากกรุงเทพฯ-สระบุรี ต้องต่อรถเข้าไป ถ้าเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวหรือมาที่ทางโรงพยาบาลจะสะดวกกว่า

#### 2. บรรยากาศและสภาพแวดล้อม

เหลือพื้นที่บริเวณรอบนอกอาคารมาก ซึ่งเป็นทัศนภาพของเนินต้นไม้สลัดที่ราบ มีลักษณะแบบทุ่งหญ้ารอบด้านเหมาะแก่การพักผ่อน และยังช่วยส่งเสริมสุขภาพใจ

#### 3. ลักษณะการจัดกิจกรรม

กิจกรรมเป็นลักษณะเพื่อเสริมสร้างสุขภาพให้ดีขึ้น จะเกิดประสิทธิภาพได้ชัดเจนกับผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคความดัน สำหรับบุคคลทั่วไปก็สามารถใช้บริการได้ แต่เนื่องจากภาพลักษณ์เป็นการนำเสนอจากโรงพยาบาลผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จึงอาจเข้าใจว่าเป็นการให้บริการกับผู้ป่วย

#### 4. การจัดองค์ประกอบอาคาร

องค์ประกอบหลักของโครงการคือสวนสุขภาพ ห้องพักผ่อน และส่วนอำนวยความสะดวกอื่น ๆ การจัดพื้นที่ใช้สอยทุกส่วนยกเว้นห้องพักผ่อนจะอยู่ชั้นล่างทั้งหมด เพื่อความสะดวกกับผู้มาใช้บริการ อาคารชั้นบนจะเป็นห้องพักผ่อนกันเพื่อความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้บริการ

#### 5. ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

โครงการมีอาคารหลัก อาคารเดี่ยว มีผังเป็นรูปแปลเหลี่ยมโอบล้อม court มีทางเดินรอบอาคาร ในส่วนห้องพักเป็นแบบ Single corridor ทำให้เกิด space ที่สวยงามทั้งทางเดิน และห้องพักผ่อนมองเห็นทัศนียภาพภายนอก การออกแบบผังในลักษณะนี้จะเกิด circulation ที่ไม่ซับซ้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2 การศึกษาโครงการประเภทเดียวกันในต่างประเทศ

โครงการ Health Resort ได้รับความสนใจและเปิดให้บริการในหลายประเทศ โดยมี การบริการที่หลากหลาย เช่น Spa and Health club น้ำพุร้อน กิจกรรมกีฬาต่าง ๆ สนามกอล์ฟ ดังนั้นการเลือกศึกษาอาคารตัวอย่างจะเลือกศึกษาประเภทที่ให้บริการด้าน Spa Health club เป็นหลัก

### 5.2.1 โฟร์ซีซั่น รีสอร์ท (Four Seasons Resort)

เกาะบาห์มีมีภูมิอากาศแบบเขตร้อนเหมือนประเทศไทย ซึ่งมีโรงแรมและรีสอร์ทเป็นจำนวนมาก โฟร์ซีซั่น รีสอร์ทเป็นรีสอร์ทที่มีความสวยงามกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม และลักษณะสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น

ที่ตั้ง : อ่าวจิมบารัน เกาะบาห์มี ประเทศอินโดนีเซีย เจ้าของ : Regent International Hotels  
การออกแบบจัดผังและรูปทรงอาคาร

การจัดวางอาคารบ้านพักวางกันเป็นแนวแบ่งเป็นกลุ่ม ๆ มีโอบล้อมบริเวณ มีลักษณะเป็นหมู่บ้าน กลุ่มอาคารบ้านพักล้อมรอบส่วนของอาคารหลักของโครงการ การออกแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นแบบบาห์มี มีลักษณะอาคารเป็นศาลามุงจาก

- บ้านพักแบบห้องเตียงเดี่ยว ประกอบด้วย ห้องนอน ศาลารับประทานอาหารและนั่งเล่นแยกเป็นสัดส่วน รมระเบียงและสวนในร่ม ห้องน้ำมีอ่างขนาดใหญ่ สระอาบน้ำส่วนตัว 12 ตารางเมตร ฝ้าสำหรับอาบแดด ทุกเรือนสามารถมองเห็นทัศนียภาพของอ่าวจิมบารัน

- บ้านพักแบบห้องเตียงคู่ ประกอบด้วย ห้องนอน ห้องนั่งเล่น ห้องรับประทานอาหาร ครัว สระน้ำขนาด 15 ตารางเมตร ฝ้าสำหรับอาบแดด 2 แห่ง

- บ้านพักแบบรอยัลวิลล่า ประกอบด้วย ห้องนอน 2 ห้อง ห้องนั่งเล่น ห้องรับประทานอาหาร ครัว ห้องน้ำหลังคาเปิดโล่ง แต่ละหลังมี courtyard จัดเป็นสวน ภายในตกแต่งด้วยวัตถุโบราณ มีสระว่ายน้ำขนาด 26 ตาราง เมตร ฝ้าสำหรับอาบแดดขนาดใหญ่ 2 แห่ง

#### จำนวนห้องพัก

ประกอบด้วยกลุ่มบ้านพัก 20-25 กลุ่ม มีจำนวนบ้านพักทั้งหมด 147 หลัง ดังนี้

- แบบห้องเตียงเดี่ยว 139 มีพื้นที่ 200 ตารางเมตร
- แบบห้องเตียงคู่ 6 หลัง มีพื้นที่ 370 ตารางเมตร
- แบบรอยัลวิลล่า 2 หลัง มีพื้นที่ 600 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

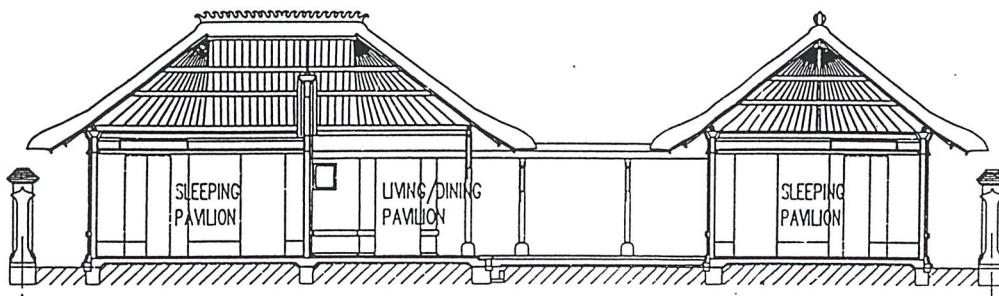
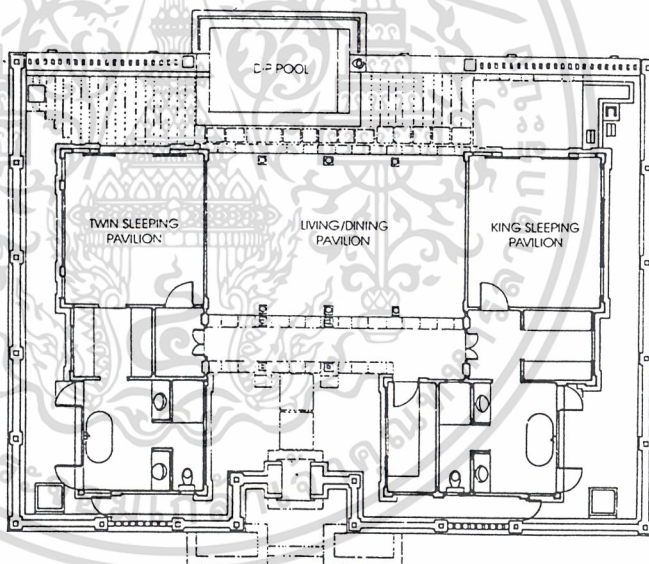
### สิ่งอำนวยความสะดวก

นอกจากเป็นสถานที่พักผ่อนที่สวยงามแล้วยังมีสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

- ร้านอาหาร
- คาเฟ่และคอกเทลเลาจน์
- ห้องประชุมและห้องจัดเลี้ยงจุ 90 คน
- ห้องแสดงงานศิลปะ
- สนามเทนนิส
- ศูนย์สุขภาพ และบ่อน้ำแร่
- สนามกอล์ฟ
- สระว่ายน้ำ

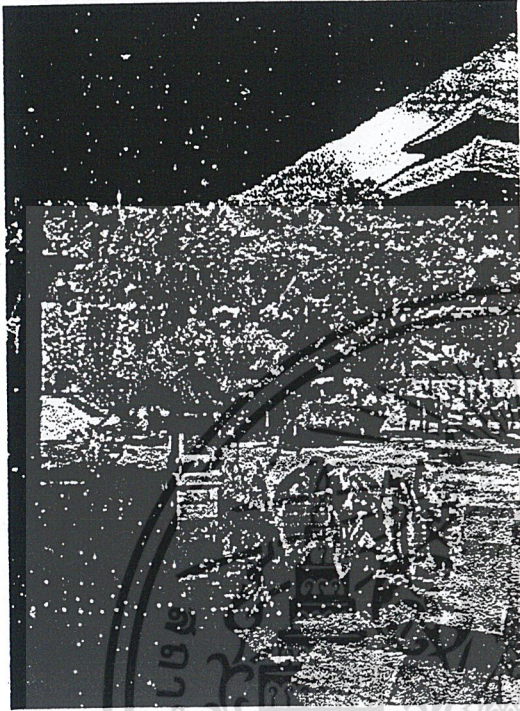
รูปภาพที่ 5.8 แบบแสดงเรือนพักโพธิ์ศรีชั้น รีสอร์ท

(1) แปลนเรือนพัก

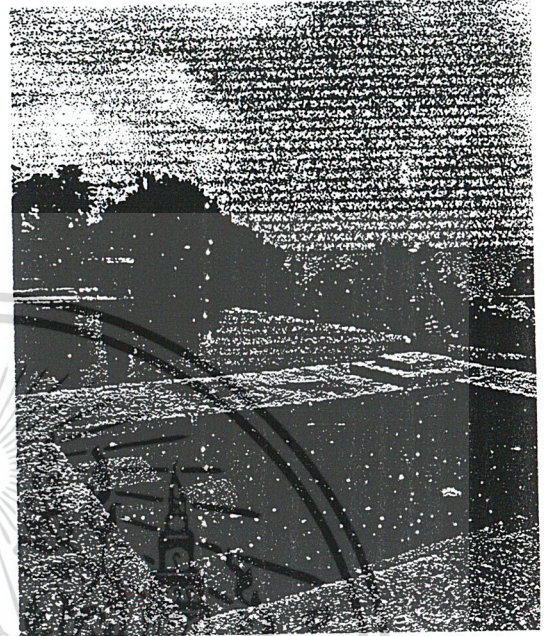


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ (3) รูปตัดเรือนพักทุกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

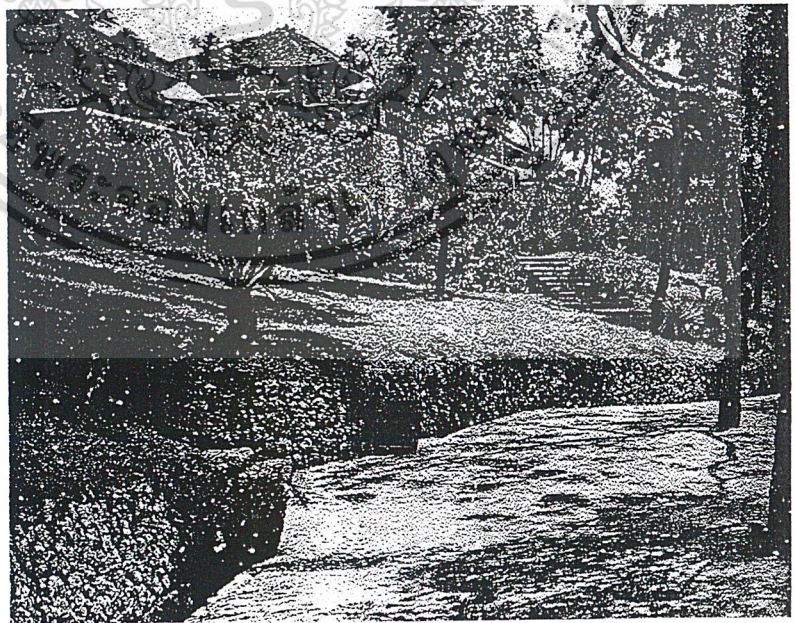
รูปภาพที่ 5.9 แสดงทัศนียภาพอาคารโพธิ์ศรีชั้น รีสอร์ท



(1) open court บริเวณล็อบบี้



(2) ระเบียงในส่วนของโรงแรม



(3) ทัศนียภาพบริเวณเรือนพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การวิเคราะห์ลักษณะโครงการ

การวิเคราะห์ที่จะพิจารณาถึงด้านต่าง ๆ ของโครงการ ที่มีผลต่อการให้บริการ ของผู้ที่มาพักก่อน ซึ่งมีข้อพิจารณา ดังนี้

#### 1. บรรยากาศและสภาพแวดล้อม

บรรยากาศโครงการแบบหมู่บ้านชายทะเล จะมีการจัดระเบียบสภาพแวดล้อมและการตกแต่งสภาพทางเดิน ส่วน และ court ในบริเวณบ้านพักเกิดความรู้สึกอบอุ่นสวยงาม

#### 2. ลักษณะการให้บริการ

การให้บริการเป็นลักษณะการกระจายความสะดวกสบายให้ทั่วถึงในทุกส่วนของโครงการ สิ่งอำนวยความสะดวกนอกจากจะอยู่ในส่วนกลางแล้ว ในส่วนของบ้านพักก็มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวมาก

#### 3. การจัดองค์ประกอบอาคาร

องค์ประกอบของโครงการส่วนคือมีร้านอาหาร ร้านค้า หรือส่วนกิจกรรมสันทนาการต่าง ๆ เป็นอาคารแยกกับส่วนกลุ่มบ้านพักที่จะมีส่วนประกอบในบ้านพักไม่เหมือนกับบังกาโลทั่วไป แต่จะเป็นลักษณะเหมือนบ้านพักอาศัยจริง

#### 4. ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ติดทะเลล้อมรอบด้วยสภาพแวดล้อมธรรมชาติ ประกอบด้วยบาทวิถีมีลักษณะสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่เด่นชัด ลักษณะของอาคารและบ้านพักจึงมีความกลมกลืนกับธรรมชาติจะเห็นได้จากการเลือกใช้วัสดุธรรมชาติ การใช้องค์ประกอบตกแต่งต่าง ๆ รูปทรง อาคารที่มีความนุ่มนวลอบอุ่นที่มีพื้นที่ได้รายคากว้าง อาคารที่มีลือบบีซึ่งเป็นอาคารศูนย์กลางของโครงการมีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่มีทางการแตกต่างจากส่วนบ้านพักในเรื่องของ scale ที่แสดงความโอโง่งหลังคา 2 ชั้น ส่วนสน การจัด space ของบ้านพักจะอ้างอิงถึงหมู่บ้านในบาหิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2.2 คาไตรีสเตอร์ (The Datai)

คาไตรีสเตอร์ขนาดใหญ่อยู่บนเกาะลังกาวีติดกับทะเลอันดามัน มีสภาพแวดล้อมเป็นป่าธรรมชาติ เป็นแหล่งที่มีนักท่องเที่ยวมาเป็นจำนวนมากมีรายละเอียดที่คั่งคั่งดังนี้

ที่ตั้ง : ด้านตะวันตกของเกาะลังกาวี ประเทศมาเลเซีย พื้นที่ : ตั้งอยู่บนพื้นที่ป่าประมาณ 1 พันกว่าไร่

### การออกแบบจัดผังและรูปทรงอาคาร

แนวความคิดในการออกแบบเพื่อให้เข้ากับสภาพแวดล้อมป่าของพื้นที่ตั้งโครงการ ตัวอาคารแสดงถึงความโอ้อ่าและเจียบสงบ ซึ่งมีการแสดงออกมาจากวัสดุเสา ผนัง หลังคาไม้ ในส่วนบ้านพักมีการออกแบบตามลักษณะสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของมาเลเซีย ตั้งอยู่บนพื้นที่ slope อยู่บริเวณรอบนอกของอาคารล้อมรอบของโครงการ โดยมีทางเดินและสะพานไม้เชื่อมต่อมาสู่อาคารหลัก บ้านพักทุกหลังมีคาน้ำสำหรับอาบน้ำและชมทัศนียภาพภายนอก

- อาคารต้อนรับ เป็นกลุ่มอาคารขนาดหลักประกอบด้วย โถงทางเข้า ล็อบบี้ ห้องอาหาร ร้านขายของที่ระลึก เป็นอาคาร โครงสร้างไม้ในส่วนเสาและหลังคา มีวัสดุพื้นเป็นหินทรายสีชมพู
- ส่วนห้องอาหารไทย ตั้งอยู่บนเสาไม้สูง 14 เมตร และเนินซึ่งทางโครงการสร้างขึ้น ประกอบด้วย สระว่ายน้ำ ด้านล่างของเนินมีพื้นที่ใช้สอยเป็นส่วนของ Health club
- อาคารที่พักแบ่งเป็นปีกซ้ายขวา ประกอบด้วย อาคารสูง 2 ชั้น และ 4 ชั้น เชื่อมต่อจากล็อบบี้ วัสดุที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นไม้ ผนังบางส่วนเป็นหินและกรวด
- บ้านพัก แบ่งเป็นหลังเดี่ยวแยกกัน ตั้งอยู่บนเนินลาดลงไป มีลักษณะของบ้านเรือนพื้นถิ่นของประเทศมาเลเซีย
- Beach club ประกอบด้วย ร้านอาหาร ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า บาร์ สระน้ำ เป็นอาคารโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ตกแต่งผิวด้วยวัสดุธรรมชาติ ตั้งอยู่ใกล้กับชายทะเล ซึ่งอยู่ห่างจากส่วนอื่น ๆ ของโครงการ โดยมีทางเดินเชื่อมต่อ

### จำนวนห้องพัก

คาไตรีสเตอร์มีห้องพักทั้งหมด 124 ห้อง ประกอบด้วย

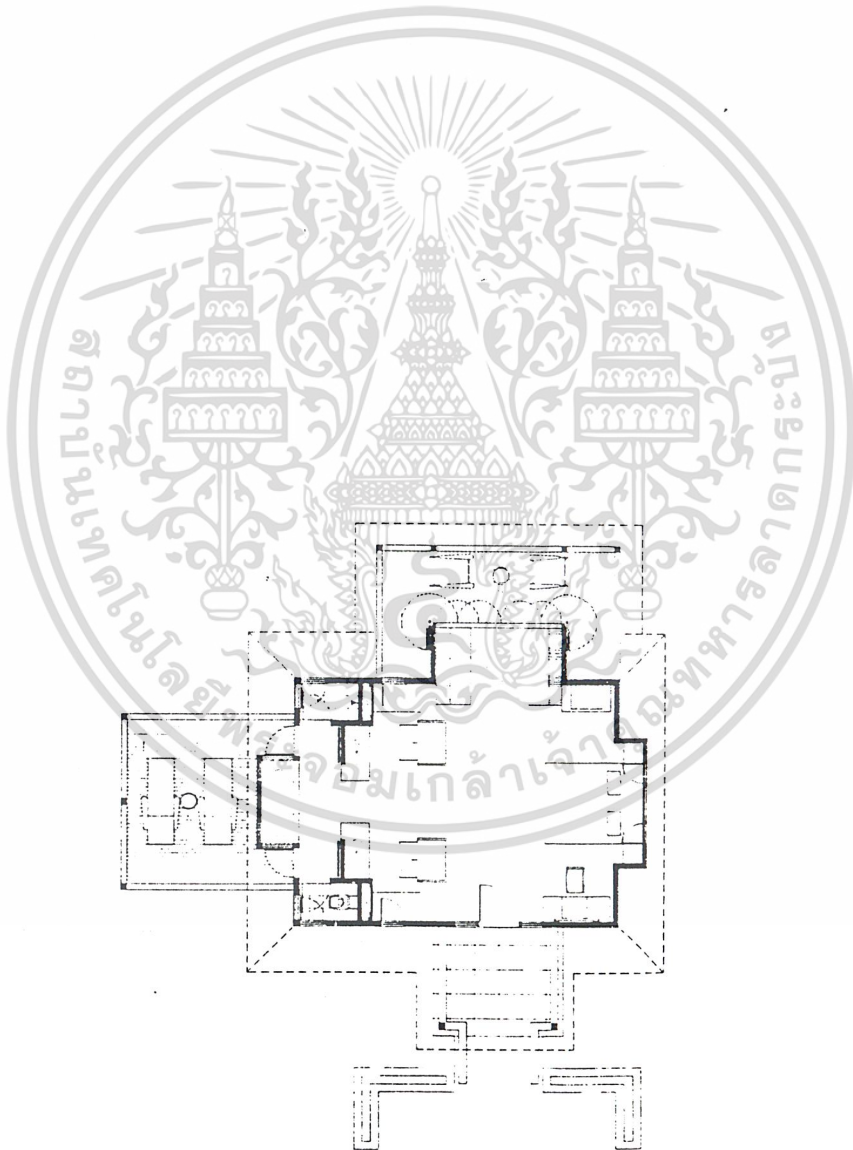
- ห้องพักแบบ Hotel 84 ห้อง
- เรือนพักแบบบ้านหลังเดี่ยว 40 หลัง

### ถึงอำนวยความสะดวก

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ท่ามกลางสภาพแวดล้อมแบบผาดูชาชายทะเลจึงมีวัตถุประสงค์ให้ผู้ใช้บริการได้พักผ่อนอย่างเต็มที่ในสภาพแวดล้อมที่สงบเงียบมีความเป็นส่วนตัว และได้ความสะดวกสบายอย่างที่สุด โดยมีกิจกรรมประกอบการพักผ่อน ดังนี้

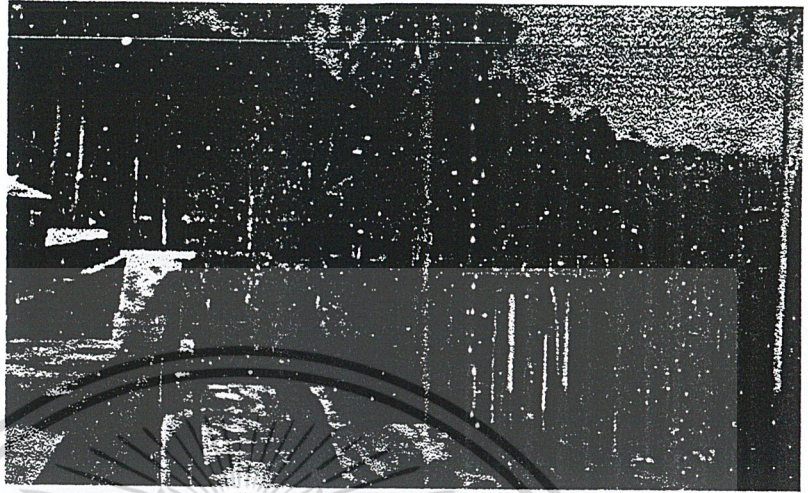
นอกจากนี้ ยังมีบริการที่สะดวกสำหรับลูกค้าที่สนใจในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Health club ประกอบด้วย การให้บริการด้านความงาม การอบไอน้ำ เซาว์น่า อบสมุนไพร  
บริการนวด
- Beach club ส่วนพักผ่อนใกล้ชายหาดเลอส์มีสธรรมชาติอีกส่วนของโครงการมีบริการ  
เครื่องดื่ม ร้านอาหาร
- สระว่ายน้ำ
- บริการอาหารไทย

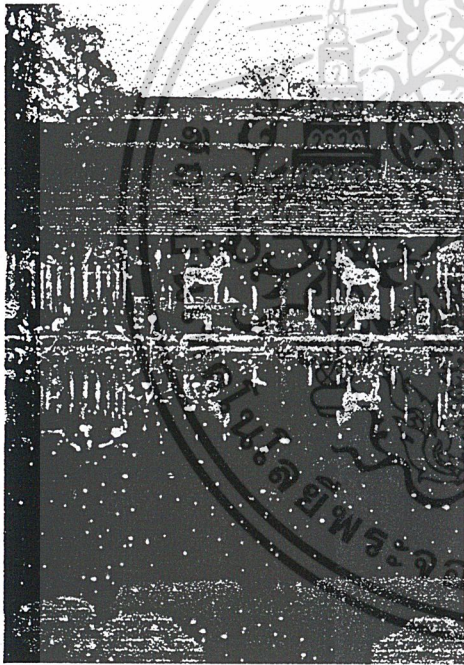


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่รูปภาพที่ 5.10 แปลนเรือนพักคาโต รีสอร์ท

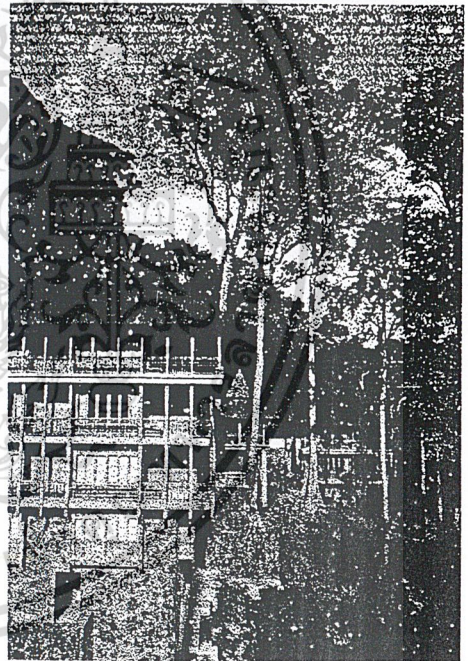
รูปภาพที่ 5.11 แสดงทัศนียภาพภายในและภายนอกอาคารคาโต รีสอร์ท



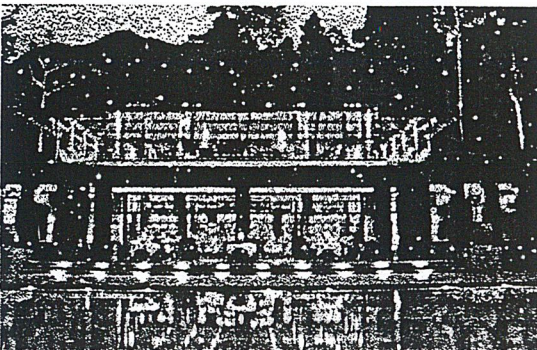
(1) บริเวณสระว่ายน้ำ Health club และศาลาร้านอาหารไทย



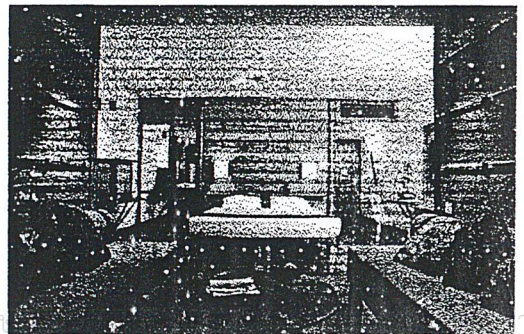
(2) บริเวณล็อบบี้ของโรงแรม



(3) ลักษณะอาคารห้องพักแบบ Hotel village

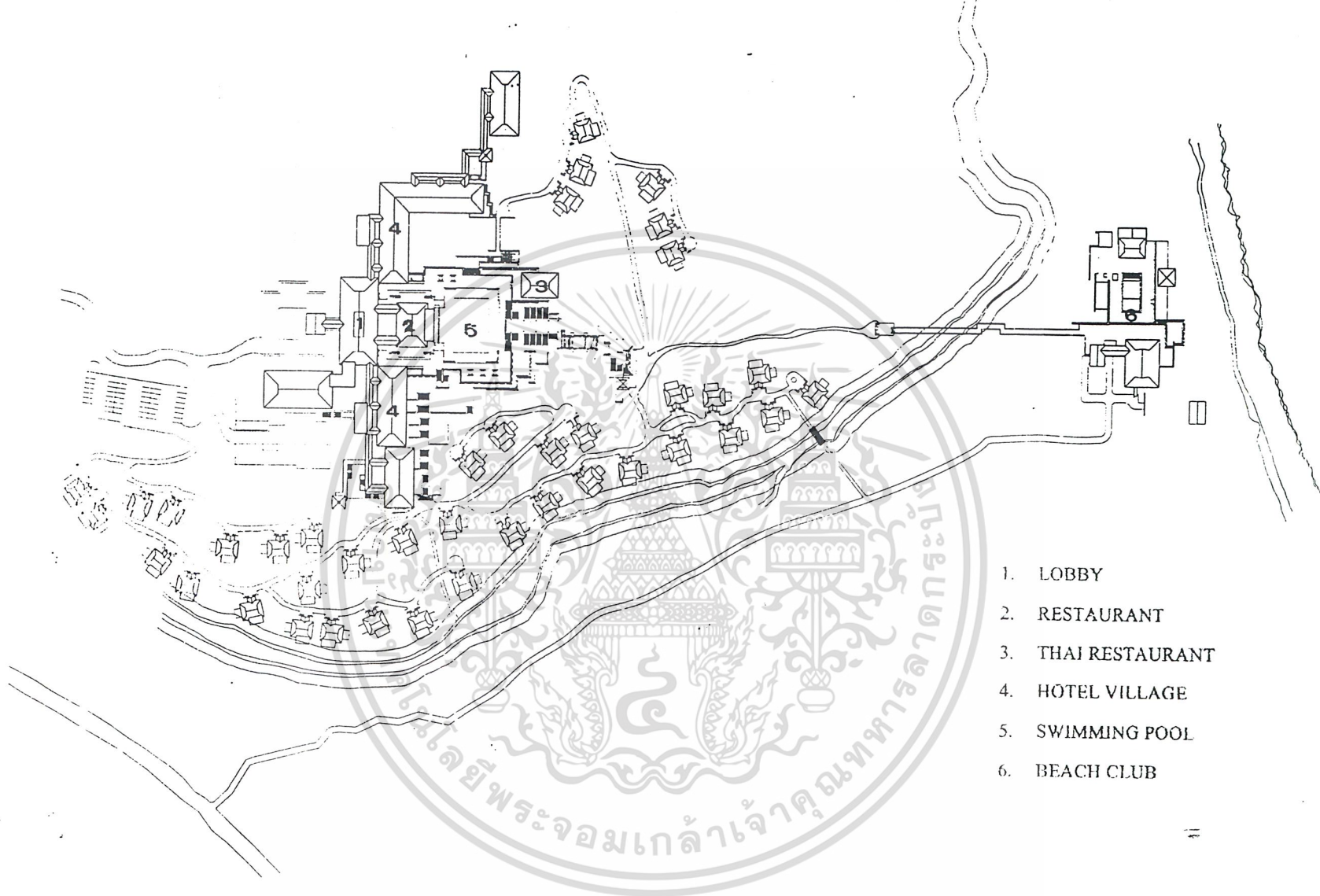


(4) บริเวณสระน้ำหน้าห้องอาหาร



(5) ทัศนียภาพภายในเรือนพัก

เอกสาร ศึกษา การค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลและตัวอักษรที่ปรากฏในครั้งที่มีการนำไปใช้



- 1. LOBBY
- 2. RESTAURANT
- 3. THAI RESTAURANT
- 4. HOTEL VILLAGE
- 5. SWIMMING POOL
- 6. BEACH CLUB

รูปภาพที่ 5.12(1) แบบแสดงผังบริเวณอาคารคาเฟ่ รีสอร์ท



- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| 1. LOBBY           | 2. RESTAURANT    |
| 3. THAI RESTAURANT | 4. HEALTH CLUB   |
| 5. HOTEL VILLAGE   | 6. SWIMMING POOL |

รูปที่ภาพ 5.12(2) แบบแสดงรูปตัดอาคารคาเฟ่ รีสอร์ท

### การวิเคราะห์ลักษณะโครงการ

การวิเคราะห์ที่จะพิจารณาถึงด้านต่าง ๆ ของโครงการ ที่มีผลต่อการใช้บริการ ของผู้ที่มาพักผ่อน ซึ่งมีข้อพิจารณา ดังนี้

#### 1. บรรยากาศและสภาพแวดล้อม

คาเฟ่ตั้งอยู่บนพื้นที่ป่าชายทะเลที่มีความลาดชัน มีบรรยากาศหนึ่งเงียบสงบเป็นอย่างมาก มีสภาพแวดล้อมเหมาะแก่การพักผ่อนอากาศ และทัศนียภาพสวยงามมองเห็นทะเลผ่านเงาของหมุดต้นไม้

#### 2. ลักษณะการให้บริการ

การให้บริการของโรงแรมจะอยู่ในบริเวณเดียวกัน เป็นศูนย์รวมซึ่งเป็นส่วนที่มีผู้ใช้บริการร่วมกันเป็นจำนวนมากในทุกช่วง เพราะจะเป็นจุดเดียวที่มีการให้บริการสาธารณะ เช่น ร้านอาหาร Health club สระว่ายน้ำ

#### 3. การจัดองค์ประกอบอาคาร

เรือนพักจะอยู่รอบนอกของส่วนต่าง ๆ ของโครงการ ในส่วนของอาคารห้องพักจะเชื่อมกับอาคารหลักโดยตรง การจัดองค์ประกอบมีลักษณะแบ่งเป็นหลัง ๆ โดยมี cover way เชื่อมกันในแต่ละอาคาร ส่วนที่คิดชายทะเลมี Beach club เพื่อรองรับผู้ใช้บริการที่ต้องการสัมผัสบรรยากาศชายทะเลซึ่งจะแยกจากอาคารอื่น ๆ จะเห็นว่าการจัดองค์ประกอบของโครงการนี้เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้ใช้บริการของ โรงแรมอย่างเต็มที่

#### 4. ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

ลักษณะการจัดวางอาคารที่โอบล้อมทำให้เกิด open space ที่เป็นจุดศูนย์กลางของโครงการ มี circulation ไปยังส่วนบ้านพักตามแนว contour line ส่วนอาคารหลักมีการจัดวางแบบตรงไปตรงมา เกิด circulation ที่ล้อมรอบ space ตรงกลาง

การใช้วัสดุและรูปทางอาคารกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม มีการตกแต่งเนินและเพิ่มพื้นที่ใช้สอยภายในของ Health club ได้บริเวณสระว่ายน้ำและร้านอาหารไทยที่มีการใช้โครงสร้างเสาไม้สูงกลมกลืนไปกับต้นไม้สูงในบริเวณนั้น ลักษณะของหลังคาโครงการแบบ Gable Hip โดยมีโครงสร้างหลังคาเป็นไม้ทั้งหมดและวัสดุตกแต่งส่วนอื่น ๆ เป็น ไม้ หิน และกรวด เป็นการรักษาสภาพของทัศนียภาพป่าเอาไว้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 6

### การศึกษาลักษณะการดำเนินงานและองค์ประกอบของโครงการ

#### 6.1 การศึกษาการดำเนินการและหน้าที่รับผิดชอบของบุคลากร

ระบบการดำเนินงานของโครงการรีสอร์ทเพื่อสุขภาพที่กำลังดำเนินการอยู่โดยทั่วไปประกอบด้วยขึ้นด้วยหน่วยงานหลายฝ่ายหลายอัตรา เพื่อให้โครงการที่ดำเนินการอยู่ได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้นหน่วยงานต่าง ๆ ในโครงการจะมีหน้าที่รับผิดชอบงานแต่ละส่วนที่สำคัญแตกต่างกันออกไป ซึ่งโครงการจะต้องมีหน่วยงานหลัก ๆ ดังนี้คือ

1. แผนกต้อนรับและจองห้องพัก เป็นแผนกที่มีหน้าที่อำนวยความสะดวกต่างๆ แก่ผู้มาพักโดยการแนะนำการเข้าพัก และจัดระเบียบผู้เข้ามาพัก จัดการจองห้องพักและส่งข้อมูลการเข้ามาพักไปยังส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเก็บข้อมูลการจองของผู้มาพักเพื่อที่จะส่งไปยังส่วนสถิติต่อไป

2. แผนกบริการ เป็นฝ่ายบริหารกิจการของรีสอร์ท แบ่งได้ดังนี้

- ฝ่ายบุคคล มีหน้าที่ปกครองดูแลพนักงาน บรรจุพนักงานใหม่ กำหนดสภาพความเป็นอยู่อบรมพนักงานใหม่ ทำทะเบียนประวัติพนักงาน และให้สวัสดิการต่างๆ แก่พนักงาน

- ฝ่ายรักษาความปลอดภัย มีหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย ตรวจสอบความเรียบร้อยโดยรอบรวมทั้งตรวจสอบผู้แปลกปลอมตลอด 24 ชม.

- ฝ่ายสถิติและวิจัย มีหน้าที่เก็บรวบรวมสถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ทำการพยากรณ์ด้านต่างๆ เพื่อนำมาวางแผนและปรับปรุงระบบการทำงานและการให้บริการของโครงการ

- เลขานุการ มีหน้าที่เก็บเอกสารต่างๆ และจัดการติดต่อกับธุรกิจอื่นๆ

3. แผนกธุรการ

- แผนกบัญชี มีหน้าที่ตรวจสอบและทำบัญชีรายรับ รายจ่ายทั้งหมดของโครงการ ควบคุมชั่วโมงการทำงาน ทำรายงานการจัดซื้อ

- แผนกการเงิน ควบคุมการใช้จ่าย และรวบรวมรายรับทั้งหมดของโครงการทุกส่วนที่ให้บริการ

4. แผนกบริการสุขภาพ เป็นฝ่ายให้บริการและให้การบำบัดตามโปรแกรมต่างๆ ของส่วนสุขภาพ ให้แก่ผู้ที่ต้องการให้ผู้เชี่ยวชาญดูแลเรื่องการออกกำลังกาย โดยอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปได้อะไรขึ้นด้านบวกค่า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พยาบาล และผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งการให้บริการในแต่ละครั้งผู้ใช้บริการจะต้องได้รับการตรวจสอบคุณภาพและลงบันทึกเก็บประวัติเป็นสมาชิกเพื่อความสะดวกในการค้นหาสำหรับการใช้บริการในครั้งต่อไป

5. แผนกโภชนาการ เป็นฝ่ายที่ให้บริการอาหาร เครื่องดื่มแก่สมาชิก แบ่งเป็น

- การให้บริการอาหารเครื่องดื่มในร้านอาหาร บาร์ ห้องพัก และประเภทควบคุมอาหารตามคำแนะนำแพทย์

- ฝ่ายครัวเป็นฝ่ายปรุงอาหารบริการแก่สมาชิก และพนักงานทั้งหมด ประกอบด้วยฝ่ายทำอาหาร ทำของว่าง เก็บอาหาร เก็บอุปกรณ์ และภาชนะต่างๆ

6. แผนกแม่บ้าน มีหน้าที่ดูแลจัดการเกี่ยวกับความสะอาด อำนวยความสะดวกในด้านเครื่องใช้เครื่องมือ

- ฝ่ายซักรีด บริการซักรีดให้กับห้องพัก และเครื่องแบบพนักงาน

- ดูแลความสะอาดห้องพัก และส่วนต่างๆของโครงการ

7. แผนกซ่อมบำรุง มีหน้าที่ปรับปรุงดูแลรักษาสถานที่ เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ รวมทั้งระบบต่างๆภายในอาคาร โดยมีวิศวกรระบบเป็นผู้ควบคุม

#### สรุปหน่วยงานในโครงการ

จากการศึกษาข้างต้นทำให้ทราบถึงการดำเนินงานของรีสอร์ทเพื่อสุขภาพ ทำให้สามารถสรุปการดำเนินงานของโครงการและกำหนดหน่วยงานในโครงการได้ โดยแบ่งผู้จัดการออกตามประเภทความรับผิดชอบดังนี้ คือ

- ผู้จัดการทั่วไป ดูแลบริหารงาน และนโยบายของโครงการ

- ผู้จัดการฝ่ายต้อนรับ รับผิดชอบการประชาสัมพันธ์โครงการและการรับรองต้อนรับ และแนะนำโครงการ

- ผู้จัดการฝ่ายการจองห้องพัก รับผิดชอบให้บริการแก่ผู้ใช้บริการที่ต้องการจองห้องพักโดยประสานงานโดยตรงกับส่วนต้อนรับ

- ผู้จัดการฝ่ายการเงินดูแลและควบคุมรายรับ รายจ่าย ภายในโครงการทั้งหมด

- ผู้จัดการฝ่ายบุคคล มีหน้าที่ปกครองดูแลพนักงานในส่วนต่าง ๆ ทั้งหมดที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการ

- ผู้จัดการฝ่ายสัตนนาการรับผิดชอบการให้บริการส่วนสัตนนาการ เช่น สุนัขเกอร์ กิจกรรมออนกประสงค์ และกีฬาต่างๆ โดยจัดการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ

- ผู้จัดการฝ่ายสุขภาพ ดูแลการให้บริการของบุคลากร สามารถให้คำปรึกษาบริการด้านสุขภาพได้ และรับผิดชอบส่วนออกกำลังกายเพื่อสุขภาพต่าง ๆ ด้วย

- ผู้จัดการฝ่ายโภชนาการ รับผิดชอบด้านโภชนาการทั้งหมดทั้งประเภทอาหารและเครื่องดื่ม รวมทั้งดูแลคุณภาพความสะอาดของอาหาร เครื่องใช้ และอุปกรณ์ต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในวงวิชาการเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### อัตรากำลังคนในโครงการ

การกำหนดการให้บริการของโครงการนี้จะเทียบเท่า LUXURY HOTEL เนื่องโครงการประเภทนี้ผู้ให้บริการจะต้องได้รับความสะดวกสบายและความเอาใจใส่เป็นพิเศษ เพราะจะมีกิจกรรมมากมายที่การให้บริการในหลาย ๆ ส่วนต้องสัมพันธ์กัน สามารถกำหนดบุคลากรของโครงการรีสอร์ทที่ให้บริการเสริมด้านสุขภาพเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้ให้บริการด้านการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ และพยาบาลสามารถกำหนดจำนวนแพทย์ : พยาบาล : สมาชิก เป็น 1 : 4 : 20 เป็นอัตราส่วนมาตรฐานของการดูแลระหว่างผู้ให้บริการและผู้ให้บริการสำหรับโครงการที่มีบุคลากรพิเศษเช่นนี้ จำนวนบุคลากรจะมีผลจากค่อรับสมาชิกในแต่ละครั้ง ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้มาพักเฉลี่ยใน โครงการนี้จะกำหนดให้ผู้ให้บริการในส่วนสุขภาพสูงสุด 40 คนรวมชาย-หญิง ซึ่งเป็นจำนวนที่อ้างอิงจากชีวศรม เพราะเป็นรีสอร์ทที่มีจำนวนผู้มาพักในโครงการใกล้เคียงกัน และการให้บริการส่วนสุขภาพเป็นหลักเหมือนกัน จะได้จำนวนบุคลากรแพทย์ 2 คน พยาบาล 8 คน

2. ผู้ให้บริการในส่วนอื่นๆ ได้แก่ ส่วนบริการ ส่วนซ่อมบำรุง ส่วนสำนักงาน มีการให้บริการแบบ LUXURY HOTEL ได้กำหนดจำนวนพนักงานในโครงการเป็น 0.7 คน / จำนวนแขกผู้มาพัก โดยอัตราพนักงานภายในโครงการกำหนดจากค่าเฉลี่ยจำนวนผู้ให้บริการในแต่ละห้อง ๆ ละ 2 คน จำนวน 50 ห้อง ดังนั้นผู้ให้บริการโครงการคือ 100 คน จะมีจำนวนพนักงานเป็น 70 คน

การกำหนดจำนวนพนักงานเป็นแผนกต่างๆ เป็นอัตราส่วนตามอัตรากำลังของโรงแรมจันทร์สม ธารา เพราะมีกิจกรรมด้านสุขภาพและมีการกำหนดอัตราพนักงานตามมาตรฐานการให้บริการแบบ LUXURY HOTEL ซึ่งเป็นรูปแบบการให้บริการของโครงการนี้เช่นเดียวกัน ส่วนรีสอร์ทเพื่อสุขภาพที่อื่น ๆ ไม่ได้กำหนดพนักงานเป็นอัตราส่วนมาตรฐานจะเป็นการกำหนดบุคลากรที่แตกต่างกันไปตามสถานภาพและความเหมาะสมของ โครงการนั้น ๆ ดังนั้นจึงสามารถกำหนดจำนวนพนักงานได้ดังนี้

- แผนกต้อนรับ (FRONT DEPARTMENT) $70 * 10\%$	= 7 คน
- แผนกบริหาร (MANAGER DEPARTMENT) $70 * 3\%$	= 2 คน
- แผนกบัญชี (ACCOUNTING DEPARTMENT) $70 * 11\%$	= 8 คน
- แผนกบริการ (CATERING DEPARTMENT) $70 * 30\%$	= 21 คน
- แผนกสุขภาพ (HEALTH DEPARTMENT) $70 * 10\%$	= 7 คน
- แผนกแม่บ้าน (HOUSE KEEPING DEPARTMENT) $70 * 27\%$	= 19 คน
- แผนกซ่อมบำรุง (MAINTENANCE DEPARTMENT) $70 * 9\%$	= 6 คน

ดังนั้นจะมีพนักงานและบุคลากรในโครงการรวม  $10 + 70 = 80$  คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.2 การศึกษาลักษณะทั่วไปของโครงการ

จากการศึกษาลักษณะทั่วไปของโครงการรีสอร์ทสุขภาพและศูนย์สุขภาพในแห่งอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกันเพื่อนำไปสู่การหาข้อสรุปที่เหมาะสมสำหรับรูปแบบการนำเสนอของโครงการต่อไป โดยมีข้อมูลที่ได้จากการศึกษา และวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

### 6.2.1 ลักษณะผู้ใช้โครงการ

โครงการเพื่อสุขภาพที่กำลังดำเนินการอยู่ทั่วไปมีรูปแบบของกิจกรรมและกลุ่มเป้าหมายแตกต่างกันออกไป โดยประเภทของกลุ่มเป้าหมายตามที่ได้ศึกษาจากโครงการอื่น ๆ ทางโครงการไม่ได้มีการกำหนดอย่างชัดเจน ซึ่งสาเหตุของการเฉพาะเจาะจงของกลุ่มเป้าหมายนี้มาจากความเหมาะสมในกิจกรรม ปัญหาทางด้านสุขภาพ และรายได้ของแต่ละคนที่ต้องการใช้บริการ ตัวแปรเหล่านี้ทำให้วัยของผู้ใช้บริการแตกต่างกันไปด้วย

สำหรับโครงการนี้ต้องการให้กลุ่มเป้าหมายมาใช้บริการได้ทุกเพศทุกวัย เพื่อไม่ให้เป็นการจำกัดกลุ่มเป้าหมาย ทางโครงการจึงต้องกำหนดกิจกรรมเอาไว้หลากหลายที่ผู้ให้บริการทุกกลุ่มสามารถเลือกใช้บริการได้ โดยแบ่งประเภทของผู้ใช้โครงการดังนี้

1. ผู้ใช้บริการพักตากอากาศประกอบกิจกรรมต่างๆ ตามความประสงค์ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้ที่ใช้บริการที่มีความสนใจกิจกรรมด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากกิจกรรมเพื่อสุขภาพ
2. ผู้ใช้บริการด้านสุขภาพและพักผ่อน อาจมาด้วยตนเองหรือมาในรูปแบบ package tour ก็ได้ ผู้ที่มารับบริการจะต้องแจ้งความประสงค์การบริการตามโปรแกรมการให้บริการ พร้อมตรวจเช็คสุขภาพภายใต้การดูแลของแพทย์และนักกายภาพบำบัด มิใช่เป็นผู้ป่วยที่ต้องรับการบำบัดรักษาเช่นเดียวกับโรงพยาบาล เพราะโครงการนี้เพื่อส่งเสริมสุขภาพสำหรับบุคคลโดยทั่วไปให้มีสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น

### 6.2.2 ลักษณะการให้บริการ

โครงการสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพจะมีกิจกรรมเพื่อสุขภาพเป็นหัวใจสำคัญของโครงการ จะต้องดำเนินกิจกรรมตามตารางสุขภาพที่เหมาะสม สำหรับแต่ละคนตามคำแนะนำของแพทย์รวมทั้งกิจกรรมและการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ เพื่อความเพลิดเพลินและสะดวกสบาย โดยทั่วไปจะมีการให้บริการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

#### 1. การลงทะเบียนต่าง ๆ

การเข้าพักในโครงการผู้ให้บริการจะต้อง ลงทะเบียนจองห้องพัก check in เข้าห้องพักรวมทั้งการจอดรถ การติดต่อสอบถาม การลงทะเบียนใช้กิจกรรมอื่น ๆ ของโครงการ อันเป็นกิจกรรมที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างแขกที่เข้ารับบริการ และบุคลากรประจำแคว้นเตอร์ในส่วนนั้น ๆ

2. บริการห้องพัก สำหรับใช้เป็นที่พักผ่อนหรือประกอบกิจกรรมส่วนตัวต่าง ๆ รวมทั้งสามารถมีการบริการบางอย่างถึงห้องพัก เช่น การนวด บริการอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. การบริการด้านสุขภาพ

- อ่างอาบน้ำแร่ร้อนวนแยกชาย-หญิง
- ห้องSauna และนวดตัว
- ห้องออกกำลังกายและแอโรบิค
- ศูนย์วารีบำบัด
- ส่วนกายภาพบำบัด

### 4. การบริการกิจกรรมสันทนาการ

เป็นกิจกรรมที่จัดให้มีขึ้นเพื่อผ่อนคลายให้ความเพลิดเพลิน และเสริมสุขภาพผู้ใช้บริการยามว่าง หลังจากกิจกรรมเพื่อสุขภาพตามโปรแกรมต่าง ๆ มีลักษณะบริการฟรี และเสียอัตราค่าใช้บริการ โดยทั่วไปมีกิจกรรมดังนี้

- เกมสั บอร์ด
- ฟังดนตรี
- อ่านหนังสือ
- การชมการแสดงต่าง ๆ

### 5. กิจกรรมนอกอาคาร

- ลานออกกำลังกาย/โยคะและไทชิ
- นวดแผนโบราณ
- สระว่ายน้ำเปิดบริการ
- กีฬาต่าง ๆ

### 6. การอำนวยความสะดวก

- การบริการด้านอาหาร เป็นส่วนหนึ่งของการบริการเพื่อสุขภาพด้วย จึงต้องมีการเอาใจใส่ดูแล การจัดหาอาหารโดยแพทย์และนักโภชนาการ โดยจะคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้บริการ เพื่อนำมาบริการในห้องอาหารหรือห้องพักได้ถูกต้องตามรสนิยม และเกิดผลดีต่อสุขภาพ

- ห้องอเนกประสงค์
- ร้านค้า
- ร้านขายของที่ระลึก
- การบริการนำเที่ยว

### 7. บริการรับ-ส่ง

- รถรับส่งของรีสอร์ท สำหรับแขกผู้ต้องการความสะดวกสบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 6.2.3 ลักษณะถึงแวดล้อมในโครงการ

โครงการรีสอร์ทเพื่อสุขภาพจะต้องมีลักษณะสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การพักผ่อนและมีบรรยากาศที่สวยงามและมลพิษต่าง ๆ เพื่อเป็นการสร้างเสริมสุขภาพของผู้ใช้บริการตามจุดประสงค์ของโครงการ โดยโครงการส่วนใหญ่จะมีสภาพแวดล้อมสวยงามอยู่ท่ามกลางสภาพภูมิประเทศที่เป็นธรรมชาติ หรือมีการนำธรรมชาติเข้ามาผสมผสานตกแต่งในโครงการ

### 6.3 การศึกษาความต้องการของผู้ใช้โครงการ

การศึกษาความต้องการของผู้ใช้โครงการ ซึ่งมีการศึกษาจากผู้ให้บริการที่มีความสนใจหรือเคยใช้โครงการเกี่ยวกับศูนย์สุขภาพมาแล้ว เพื่อนำไปกำหนดรูปแบบของโครงการที่เหมาะสม โดยมีการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

#### 6.3.1 ความต้องการในรูปแบบการให้บริการ

โครงการ Health Resort เป็นโครงการที่มีหน้าที่การให้บริการเป็นหลัก ดังนั้นความต้องการของผู้ใช้บริการจึงมีส่วนสำคัญเพื่อนำมาพิจารณากำหนดองค์ประกอบ โดยสามารถพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของผู้ใช้โครงการ ซึ่งมีลักษณะผู้ใช้โครงการอยู่ 2 ประเภท ดังนี้

##### 6.3.1.1 ผู้ใช้บริการพักตากอากาศทำกิจกรรมตาม โปรแกรมเพื่อสุขภาพ

ผู้ให้บริการในกลุ่มนี้เป็นผู้ที่ต้องการทำกิจกรรมเสริมสร้างและบำบัดสุขภาพอย่างมีหลักเกณฑ์ จึงมีความต้องการในบริการดังนี้

- กิจกรรมเพื่อสุขภาพ ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จะมีความเข้าใจเรื่องสุขภาพบ้างแต่ยังไม่ทราบถึงแนวทางและวิธีการที่ถูกคว่าทำอย่างไรให้สุขภาพดี ผู้ใช้บริการจึงต้องการให้มีผู้ที่เสนอแนะการทำกิจกรรม คำแนะนำต่าง ๆ จากผู้เชี่ยวชาญมาก โดยทางโครงการจะต้องรับผิดชอบและให้บริการในส่วนนี้ด้วย

- โภชนาการ ผู้ใช้บริการมีความเข้าใจว่าการรับประทานอาหารที่ถูกความหลักสุขภาพจะทำให้มีสุขภาพดี ดังนั้นทางโครงการจะต้องมีการจัดเตรียมอาหารเพื่อสุขภาพบริการไว้ด้วย

##### 6.3.1.2 ผู้ใช้บริการพักตากอากาศเลือกทำกิจกรรมต่าง ๆ ความความพอใจ

ผู้ให้บริการในกลุ่มนี้มีจุดประสงค์เพื่อมาพักผ่อนตากอากาศในโครงการ มีความต้องการทำกิจกรรมตามที่ตัวเองต้องการ โดยควรจะมีกิจกรรมรองรับที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพได้ช่วยให้ตรงตามแนวทางของโครงการ โดยมีการให้บริการดังนี้

- กิจกรรมสันทนาการ ได้แก่ กีฬาต่าง ๆ การออกกำลังกายด้วยอุปกรณ์ รวมทั้งกิจกรรมที่ทำให้เกิดความเพลิดเพลิน ส่งผลให้มีสุขภาพจิตดี

- โภชนาการ การจัดการด้านโภชนาการจะต้องมีความหลากหลายเพื่อรองรับความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีรสนิยมแตกต่างกัน

### 6.3.2 พฤติกรรมการใช้อาคาร

สำหรับโครงการ Health Resort มีองค์ประกอบหลายส่วน การจัดสรรพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ เพื่อรองรับผู้ใช้บริการที่หลากหลาย ทำให้สามารถใช้พื้นที่โครงการได้อย่างเต็มที่ โดยไม่ต้องเดินทางไปประกอบกิจกรรมนอกรีสอร์ท องค์ประกอบโดยทั่วไปที่พึงจะมีเพื่อให้โครงการดำเนินการได้ครบวงจรได้มีดังนี้

ส่วนที่พัก เป็นส่วนที่ผู้ใช้บริการใช้เป็นที่พักชั่วคราวเสมือนบ้าน สามารถเข้าถึงได้สะดวก ดังนั้นจึงต้องเป็นส่วนที่ผู้ใช้บริการสามารถพักอยู่ในช่วงเวลาใดก็ได้ตลอดทั้งวัน

ส่วนกิจกรรมเพื่อสุขภาพและสันทนาการ เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้ใช้โครงการมีความต้องการทำกิจกรรม โดยผู้ใช้โครงการสามารถเลือกใช้ได้ในช่วงเปิดบริการของแต่ละวัน ซึ่งการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ใช้บริการจะหมุนเวียนกันทำกิจกรรมในส่วนนี้เป็นส่วนใหญ่

ส่วนภัตตาคาร ได้แก่ บริการร้านอาหาร บาร์เครื่องดื่ม ซึ่งเป็นส่วนที่ผู้ใช้โครงการจะต้องใช้เป็นประจำในช่วงเวลามื้ออาหาร

สวนหย่อม การได้ชมทิวทัศน์ ชมซับบรยากาศธรรมชาติในโครงการเป็นส่วนที่ผู้ใช้โครงการสามารถสัมผัสได้ตลอดเวลา เพราะการจัดทัศนียภาพที่สวยงามย่อมเป็นสิ่งดึงดูดการใช้โครงการและเสริมสร้างทัศนคติที่ดีกับโครงการ

### 6.3.3 ความต้องการลักษณะอาคาร

การออกแบบอาคารจะต้องสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้เป็นอย่างดี โครงการจะต้องสะท้อนภาพลักษณ์ที่กลมกลืนและเหมาะสมกับบรรยากาศด้วย ซึ่งเกิดจากอิทธิพลต่าง ๆ ดังนี้

#### 6.3.3.1 องค์ประกอบอาคาร

องค์ประกอบอาคารทั้งหมดจะต้องมีการจัดสรรเพื่อให้สะดวกต่อการใช้สอย อีกทั้งต้องแบ่งแยกหน้าที่ใช้สอยได้อย่างชัดเจน การจัดองค์ประกอบอาคารเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการสามารถสรุปได้ดังนี้

- องค์ประกอบรวมอยู่ในอาคารเดียว คือ องค์ประกอบทั้งหมดของโครงการสามารถรวมกันอยู่ในอาคารหลังเดียว เนื่องจากผู้ใช้บริการต้องการความสะดวกในการสัญจร
- ที่พักแยกกับองค์ประกอบอื่น ๆ ผู้ใช้บริการมีความต้องการใช้ที่พักชั่วคราวเสมือนกับบ้านตนเองที่จะต้องมีความส่วนตัว และสามารถเดินทางไปประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง
- องค์ประกอบแยกกันเป็นอาคารย่อย ๆ เกิดจากผู้ใช้บริการต้องการความชัดเจนของพื้นที่ใช้สอยเพื่อไม่ให้เกิดความสับสน และแยกหน้าที่ของอาคารอย่างชัดเจนเพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนกัน ซึ่งจะมีความเป็นส่วนตัวมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเห็นได้ว่าทั้ง 3 แบบเป็นการจัดองค์ประกอบอาคารเพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ได้ดีทั้งหมด แต่สำหรับโครงการนี้เป็นโครงการที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่และมีสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติสวยงาม การจัดองค์ประกอบแบบที่ 2 และ 3 จึงมีความเหมาะสมมากกว่าแบบที่ 1

### 6.3.3.2 รูปลักษณะและบรรยากาศของโครงการ

ลักษณะของโครงการที่จะสะท้อนภาพของโครงการจะต้องสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมและความต้องการโดยทั่วไปของผู้ใช้บริการเป็นพื้นฐาน โดยมีหลักการพิจารณา ดังนี้

ลักษณะทางสถาปัตยกรรม เนื่องจากผู้ให้บริการส่วนใหญ่จะมีฐานะทางการเงิน และมีหลายวัย รูปแบบของโครงการจะต้องแสดงออกถึงความสวยงาม และมีความโอโง่งสวยงามในสัมผัสแรกเมื่อเข้าสู่โครงการ ส่วนภาพรวมของโครงการจะต้องมีความกลมกลืนกับธรรมชาติในท้องถิ่นนั้น เพราะผู้ให้บริการสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพต้องการสัมผัสสภาพท้องถิ่นนั้น ๆ

บรรยากาศในโครงการ สภาพแวดล้อมและทัศนียภาพ รวมทั้งการดำเนินกิจกรรมของบุคลากร และผู้ให้บริการในโครงการที่ต้องมีความสัมพันธ์กับพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ จะต้องมีการสร้างบรรยากาศ จัดวางอาคาร และควบคุมสภาพแวดล้อม โดยแยกบริเวณที่ต้องการความเป็นส่วนตัวกับส่วนที่มีการใช้บริการพลุกพล่าน เพื่อให้ผู้ให้บริการได้รับความพึงพอใจมากที่สุด เช่น ร้านอาหาร จัดเลี้ยง เป็นส่วนที่ควรมีบรรยากาศครึกครื้น สนุกสนาน ส่วนที่พักต้องการบรรยากาศเงียบสงบแวดล้อมด้วยธรรมชาติ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 6.4 การแบ่งประเภทโรงแรม (ข้อมูลในการออกแบบอาคารประเภทต่าง ๆ)

โรงแรมเป็นอาคารสาธารณะประเภทพาณิชยกรรมประเภทหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วยส่วนใช้สอยหลายอย่างปะปนกัน แบ่งหัวข้อตามประเภทโรงแรมดังนี้

6.4.1 แบ่งตามมาตรฐานของโรงแรม คือการแบ่งตามมาตรฐานสากลซึ่งกำหนดโดยสมาคมธุรกิจโรงแรมของทุกๆ ประเทศที่ได้ประชุมตกลงร่วมกัน โดยแบ่งออกเป็น

6.4.1.1 โรงแรมชั้นพิเศษ (LUXURY HOTEL) เป็นโรงแรมที่มีบริการพิเศษในทุก ๆ ด้าน ตั้งแต่พื้นที่ห้องนอนไปจนถึงเรื่องของการบริการต่าง ๆ การคิดค่าบริการในโรงแรมประเภทนี้จะสูงกว่าโรงแรมประเภทอื่น ๆ

6.4.1.2 โรงแรมชั้นหนึ่ง (FIRST CLASS HOTEL) เป็นโรงแรมที่มีบริการอย่างดีเยี่ยมพร้อมทุก ๆ ด้าน ราคาแพง

6.4.1.3 โรงแรมชั้นกลาง (SECOND CLASS HOTEL) เป็นโรงแรมที่นอกจากการให้บริการห้องพักแล้ว ส่วนบริการอื่น ๆ จะมีเท่าที่จำเป็นเท่านั้น ราคาไม่แพงนัก

6.4.1.4 โรงแรมราคาถูก (THIRD CLASS HOTEL) เป็นโรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก ส่วนบริการอื่น ๆ มีน้อยมาก

6.4.1.5 โรงแรมชั้นต่ำ (CHEAP HOTEL) เป็นโรงแรมที่ไม่ได้มาตรฐาน บริการเฉพาะเรื่องที่พักอย่างเดียว ราคาถูก

6.4.2 แบ่งตามขนาดโรงแรม โดยแบ่งตามจำนวนห้องพักของโรงแรม ได้แก่

6.4.2.1 โรงแรมขนาดใหญ่ คือ โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 300 ห้องขึ้นไป

6.4.2.2 โรงแรมขนาดกลาง คือ โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 25 - 299 ห้อง

6.4.2.3 โรงแรมขนาดเล็ก คือ โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 1 - 24 ห้อง

6.4.3 แบ่งตามลักษณะที่ตั้ง ลักษณะการใช้สอย และลักษณะพิเศษของโรงแรม

การแบ่งตามลักษณะนี้จะแบ่งได้เป็นหลายประเภทตามความต้องการของตลาดในปัจจุบัน ซึ่งบางประเภทอาจจะยังไม่มีในตลาดของเมืองไทย

6.4.3.1 DOWNTOWN HOTEL ได้แก่ โรงแรมในเมืองซึ่งตั้งอยู่ในย่านใจกลางเมืองของเมืองใหญ่ ๆ ที่เป็นศูนย์กลางธุรกิจหรือแหล่งท่องเที่ยว เช่น คูลิตธานี แขวงกรีลา ฯลฯ

6.4.3.2 SUBURBAN HOTEL AND MOTEL ได้แก่ โรงแรมที่ตั้งอยู่ชานเมืองสำหรับในต่างประเทศโรงแรมประเภทนี้จะจัดให้มีส่วนบริการและบันเทิงอื่น ๆ เช่น กอล์ฟคลับ สระว่ายน้ำหรือซันดี HEALTH CLUB หรือส่วนนันทนาการอื่น ๆ รวมทั้งส่วนประชุม ให้เป็นจุดดึงดูดการพักผ่อนสุดสัปดาห์สำหรับครอบครัวและกลุ่มผู้เดินทางเพื่อธุรกิจ แนวโน้มในปัจจุบัน 70 % ของโรงแรมที่สร้างขึ้นใหม่ในสหรัฐอเมริกา จะตั้งอยู่ในเขตชานเมือง เนื่องจากราคาที่ดินที่ถูกกว่า นักลงทุนจึงสามารถสร้างโรงแรมที่ดีได้ทั้งด้านคุณภาพและราคาเมื่อเปรียบเทียบกับโรงแรมในเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.4.3.3 THE ROADSIDE AND SMALL TOWN HOTEL/MOTEL โรงแรมประเภทนี้จุดประสงค์หลักเพื่อให้เป็นที่พักสำหรับผู้เดินทาง ส่วนบริการอื่น ๆ จะมีน้อยกว่าโรงแรมตามชานเมืองหรือในเมือง สิ่งที่สำคัญสำหรับการออกแบบโรงแรมประเภทนี้ คือ การมองเห็นป้ายโรงแรมสำหรับเดินทางจากถนน เพราะลูกค้าส่วนใหญ่จะมาโดยรถ ลักษณะของที่ติดตั้งให้เข้าถึงได้ง่ายและมองเห็นชัดเจน มีที่จอดรถที่สะดวกและเพียงพอ

6.4.3.4 THE RESORT สถานที่ตากอากาศจะประกอบด้วยที่พักและส่วนประกอบอื่น ๆ ที่มีลักษณะแตกต่างกันแบ่งได้ดังนี้

- THE BEACH , GOLF AND TENNIS RESORT
- THE HEALTH SPA
- THE VACATION VILLAGE
- THE TIMESHARING AND CONDOMINIUM RESORT
- THE TOURIST/SIGHT-SEEING RESORT
- THE MULTIRESORT COMPLEX
- THE MARINA HOTEL

6.4.3.5 THE AIRPORT HOTEL โรงแรมประเภทนี้จัดอยู่ในระดับเดียวกับโรงแรมในเมือง เนื่องจากมีการใช้ท่าอากาศยานมากขึ้น และการพัฒนาในบริเวณย่านนั้นทำให้มีผู้ใช้ AIRPORT HOTEL มากขึ้น ทำให้สามารถปรับการใช้สอยรวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ให้เป็นที่น่าสนใจขึ้น โดยมีอัตราค่าที่พักที่ถูกกว่าโรงแรมในเมือง เนื่องจากราคาที่ดินถูกกว่า

6.4.3.6 THE CONVENTION HOTEL โรงแรมสำหรับการประชุมจะประกอบด้วยพื้นที่สำหรับการพบปะและพื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ ที่ออกแบบเพื่อให้บริการสำหรับกลุ่มคนขนาดใหญ่ รวมทั้งโถงแสดงงานสำหรับการแสดงสินค้า ห้องจัดเลี้ยง ขนาดตั้งแต่ 500 ถึง 5000 ที่ ห้องพักจาก 300 ถึง 3000 ห้อง โดยจะต้องมีห้องสำหรับการประชุมขนาดใหญ่ ห้องประชุมธรรมดา และขนาดเล็ก

6.4.3.7 THE CONFERENCE CENTER โรงแรมประเภทนี้ จะเป็นที่พักประชุมสำหรับกลุ่มคนที่มีจำนวนไม่มากนัก ต้องการความเงียบความเป็นส่วนตัวและสภาพแวดล้อมในลักษณะที่เป็นกันเองมากกว่า

6.4.3.8 RESIDENTIAL AND CONDOMINIUM HOTELS โรงแรมประเภทนี้ส่วนใหญ่จะอยู่ในย่านที่ไม่ไกลจากย่านธุรกิจ ผู้ที่อยู่ในโรงแรมส่วนใหญ่เป็นที่มิฐานะดี

6.4.3.9 THE SUITE HOTEL โรงแรมห้องชุดนี้เกิดจากอาคารชุดที่ขายไม่ได้ จึงใช้วิธีการให้เช่าแทน โดยให้เช่าระยะยาวสำหรับครอบครัวซึ่งต้องการที่อยู่ที่มีพื้นที่ ๆ ให้ความสะดวกสบายมากกว่าอยู่โรงแรมธรรมดา

6.4.3.10 THE SUPER - LUXURY HOTEL โรงแรมประเภทนี้มีเป็นจำนวนน้อยและตั้งอยู่ในที่ ๆ มีลักษณะเฉพาะหรือในย่านใจกลางเมืองที่สำคัญ เป็นโรงแรมขนาดใหญ่ แต่กรุให้

บริการเป็นระดับสูงและให้บริการในลักษณะเฉพาะตัว ผู้ที่มาพักโรงแรมประเภทนี้ส่วนใหญ่จะเป็นคนที่ มีฐานะมั่งคั่งมีชื่อเสียง

6.4.3.11 THE MEGA – HOTEL โรงแรมขนาดใหญ่นี้เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้มาพักตากอากาศ ประชุม ท่องเที่ยวและนักธุรกิจ โดยจะอยู่ในที่ท่องเที่ยวความธรรมชาติ การออกแบบโรงแรมประเภทนี้จะเป็นการรวมการประชุมและตากอากาศของครอบครัวเข้าด้วยกัน โดยการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องเหมาะสม

6.4.3.12 MIXED-USE DEVELOPMENTS องค์ประกอบของกลุ่มอาคารผสมนี้ จะมี โรงแรมอาคารสำนักงาน อาคารชุดพักอาศัย ศูนย์การค้า

6.4.3.13 THE CASINO HOTEL โรงแรมประเภทนี้นอกจากจะเป็นที่ดึงดูดผู้ที่เล่น การพนันแล้ว ยังเป็นที่ดึงดูดแขกประเภทอื่น ๆ โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวและผู้มาประชุมจากนานาชาติ

จากการศึกษาข้อมูลมาตรฐานประเภทโรงแรมต่าง ๆ ทำให้สามารถกำหนดลักษณะ ของโครงการได้ว่าเป็น โครงการประเภทรีสอร์ทที่มีความพิเศษของกิจกรรมในด้านสุขภาพ และเป็นริ สอร์ทที่ให้บริการชั้นหนึ่ง และมีการจัดพื้นที่ในส่วนพิเศษอื่น ๆ โดยเฉพาะห้องพักแบบ LUXURY HOTEL คือมีพื้นที่ใช้สอยพิเศษ และขนาดเพิ่มจากมาตรฐาน รวมทั้งการให้บริการอำนวยความสะดวก เทียบพร้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 7

### การกำหนดรายละเอียดและองค์ประกอบโครงการ

#### 7.1 การกำหนดรายละเอียดองค์ประกอบ

สำหรับโครงการรีสอร์ทเพื่อสุขภาพสามารถวิเคราะห์ และกำหนดรายละเอียดองค์ประกอบได้จาก การวิเคราะห์จากตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกัน มาตรฐานของพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ และมีการกำหนดเพิ่มเติม ในบางส่วนเพื่อความเหมาะสมของโครงการ ซึ่งในแต่ละองค์ประกอบจะต้องมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัย เพื่อนำมาพิจารณาคำหรับการออกแบบต่อไป สามารถสรุปเป็นหัวข้อดังนี้

##### 7.1 ส่วนที่พัก (ACCOMMODATIONS DEPARTMENT)

แนวทางการออกแบบ ส่วนที่พักเป็นส่วนที่ผู้ให้บริการพักผ่อนหลังจากทำกิจกรรมมาทั้งวัน การออกแบบส่วนที่พักจะต้องมีความสงบเงียบและเป็นส่วนตัวมากที่สุด โดยมีภาพลักษณ์แบบอาคารพัก อาศัยโปร่งสบายและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมธรรมชาติ

ประโยชน์ใช้สอย

เป็นที่พักอาศัยชั่วคราว และเป็นที่พักผ่อนส่วนตัว

ผู้ใช้

ผู้ให้บริการ

ตำแหน่งที่ตั้ง

อยู่บริเวณที่มีความเป็นส่วนตัวแยกกับ Public Zone สามารถ service ได้ทั่วถึง และมีเส้นทางที่สามารถสัญจรไปทำกิจกรรมอื่น ๆ ได้สะดวก

การควบคุมสภาพแวดล้อม สามารถมองเห็นทัศนียภาพที่สวยงาม อากาศถ่ายเทมีแสงสว่างจาก ภายนอกส่องถึง

ส่วนที่พักสามารถแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ

1.1 แบบ hotel village เป็นห้องพักที่แบ่งเป็น unit อยู่ในอาคารเดียวกัน โดยจะแบ่งเป็น

2 ประเภทคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Standard room เป็นห้องพักแบบมาตรฐานมีพื้นที่ใช้สอยดังนี้  
ส่วนนั่งเล่นและห้องน้ำ 14 ตร.ม.  
ส่วนที่นอน ทางเดิน ที่วางคู่ 30 ตร.ม.
- Suit room เป็นห้องพักแบบห้องชุดที่มีส่วนประกอบหลายส่วนมีพื้นที่ใช้สอยดังนี้  
ห้องนอน 26 ตร.ม.  
ห้องน้ำ 7 ตร.ม.  
ทางเดิน ที่วางคู่ โต๊ะต่างๆ 12 ตร.ม.  
ส่วนนั่งเล่น และแพนทรี 25 ตร.ม.

สอยดังนี้

1.2 แบบ bungalow village เป็นเรือนพักแยกเป็นหลัง ๆ เหมือนบ้านพักตากอากาศมีพื้นที่ใช้

ห้องนั่งเล่น	25 ตร.ม.
ส่วนครัว	13 ตร.ม.
ห้องนอน 2 ห้อง	32 ตร.ม.
ทางเดิน ที่วางคู่และโต๊ะ	15 ตร.ม.

## 2. ส่วนบริการเพื่อสุขภาพ (HEALTH DEPARTMENT)

แนวทางการออกแบบ ส่วนบริการเพื่อสุขภาพนับว่าเป็นหัวใจหลักของโครงการ จะต้องมีการจัดพื้นที่ใช้สอยให้เกิดความต่อเนื่องของกิจกรรม และจะต้องมีลักษณะพิเศษเพื่อเป็นการดึงดูดการใช้บริการจะต้องมีภาพลักษณ์ที่ทำให้ผู้ใช้บริการมีความรู้สึกผ่อนคลาย มาทำกิจกรรมเพื่อการบำบัด ไม่ใช่เพื่อมารักษา

ส่วนบริการเพื่อสุขภาพ หรือศูนย์สุขภาพประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

### 2.1 ส่วนลงทะเบียนและตรวจสุขภาพ (Registration & Examination area)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นส่วนบันทึกและเก็บประวัติเกี่ยวกับสุขภาพสมาชิก และส่งให้แพทย์ตรวจสุขภาพก่อน เพื่อวางแผนการทำกิจกรรมต่างๆ

#### อุปกรณ์พิเศษ

- เคาน์เตอร์ และตู้เก็บประวัติ
- โต๊ะและเก้าอี้สำหรับตรวจสุขภาพ
- ตู้เก็บของและอุปกรณ์แพทย์
- อ่างล้างมือ

#### ผู้ใช้

แพทย์ ผู้เชี่ยวชาญ พยาบาล และผู้ให้บริการ

#### ตำแหน่งที่ตั้ง

ควรอยู่ใกล้ทางเข้าของส่วนและมีพื้นที่สำหรับนั่งพักคอย

#### การควบคุมสภาพแวดล้อม

บริเวณห้องตรวจสุขภาพควรมีบรรยากาศที่ดี มองเห็นทัศนียภาพได้ เพื่อสร้างความรู้สึกให้ผ่อนคลายแตกต่างกับการไปตรวจรักษาที่โรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 ส่วนปรึกษาทางด้านจิตวิทยา (Psychologist's office)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นส่วนที่ให้ความรู้และคำปรึกษาปัญหาทางด้านจิตใจ รวมทั้งแนะนำวิธีบำบัด และช่วยฟื้นฟูสุขภาพจิตให้มีความผ่อนคลาย

ผู้ใช้

แพทย์ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ให้บริการ

ตำแหน่งที่ตั้ง

ควรตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องตรวจร่างกาย ซึ่งมี

บรรยากาศใกล้เคียงกัน

การควบคุมสภาพแวดล้อม มีอากาศปลอดโปร่งถ่ายเทสะดวก ไม่มีเสียงรบกวนจากภายนอก ภายในห้องควรมีที่นั่งสบาย ๆ สามารถมองเห็นทัศนียภาพที่สวยงามได้ เพื่อให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย

## 2.3 ห้องพักแพทย์ (Doctor's lounge)

ประโยชน์ใช้สอย

เป็นที่ทำงานและพักผ่อน ของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

ผู้ใช้

แพทย์

ตำแหน่งที่ตั้ง

อยู่ในบริเวณที่มีความเป็นส่วนตัวติดต่อกับห้องนำ สามารถ

เดินติดต่อกับห้องตรวจเช็คร่างกายได้สะดวก

การควบคุมสภาพแวดล้อม

เนื่องจากเป็นส่วนพักผ่อนลักษณะของห้องดูโปร่ง

มี

บรรยากาศถ่ายเทสะดวกมีแสงสว่างส่องถึง

## 2.4 ส่วนทำงานพยาบาล และส่วนพักผ่อน (Nurse station & Nurse's lounge)

ประโยชน์ใช้สอย

เป็นส่วนทำงานของพยาบาล เป็นศูนย์กลางสำหรับสอดคล้องดูแลให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำทางสุขภาพแก่ผู้ให้บริการ และเป็นที่นั่งพักผ่อนด้วย

อุปกรณ์พิเศษ

- ตู้เก็บยาและอุปกรณ์ทางการแพทย์

- เคาน์เตอร์ติดคอก

- แพนทรีและอ่างล้างมือ

ผู้ใช้

พยาบาล เจ้าหน้าที่ ผู้ให้บริการ

ตำแหน่งที่ตั้ง

อยู่ในตำแหน่งที่พบเห็นได้ง่าย เนื่องจากจะต้องมีการติดต่อกับ

กับภายในส่วนสุขภาพอื่นๆ อยู่เสมอ

การควบคุมสภาพแวดล้อม

เป็นห้องที่มีส่วนเปิดมีเคาน์เตอร์พร้อมจะติดคอก และมีความ

สว่างพอ เป็นที่สังเกตเห็นได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.5 ห้องประชุม (Conference room)

**ประโยชน์ใช้สอย** สำหรับประชุมแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ประจำส่วน  
สุขภาพ

**อุปกรณ์พิเศษ** นอกจากโต๊ะและเก้าอี้ประชุมแล้ว ควรจะมีอุปกรณ์ทางด้าน  
สื่อต่างๆ เพื่อประกอบการอธิบายในระหว่างประชุม เช่น ไมโครโฟน ลำโพง เครื่องฉายสไลด์

**ผู้ใช้**

แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่

**ตำแหน่งที่ตั้ง**

อยู่ใกล้กับส่วนทำงานแพทย์และพยาบาล สามารถติดต่อกับ  
โถงส่วนสุขภาพได้สะดวก

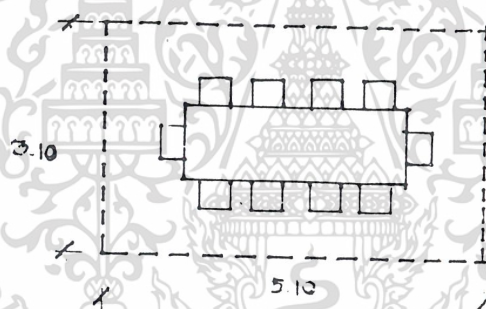
**การควบคุมสภาพแวดล้อม**

ภายในห้องสามารถควบคุมการให้แสงสว่างได้ ไม่ควรมีเสียง

รบกวนจากภายนอก

**พื้นที่ใช้สอย**

2.00 ตร.ม./คน



## 2.6 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าเจ้าหน้าที่ (Staff's locker) แยกชาย/หญิง

**ประโยชน์ใช้สอย**

สำหรับให้พนักงานเปลี่ยนเครื่องแบบเก็บของใช้ส่วนตัว

**ผู้ใช้**

เจ้าหน้าที่

**ตำแหน่งที่ตั้ง**

อยู่ใกล้กับห้องพักเจ้าหน้าที่

**การควบคุมสภาพแวดล้อม**

สภาพภายในห้องไม่อับชื้น ควรมีช่องแสงให้แสงสว่างส่อง

ถึงบ้าง

## 2.7 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องอาบน้ำ (Pre-clean & Locker)

**ประโยชน์ใช้สอย**

ให้สมาชิกเปลี่ยนเสื้อผ้าอาบน้ำ

**ผู้ใช้**

ผู้ให้บริการ

**ตำแหน่งที่ตั้ง**

อยู่บริเวณที่สามารถติดต่อกับกิจกรรมเพื่อสุขภาพต่างๆ และ

ติดกับส่วนบริการที่เป็นส่วนพักผ่อนหรือเคาน์เตอร์เครื่องดื่ม  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## 2.9 ศูนย์ไฮโดรเธอราฟี (Hydrotherapy center)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นส่วนที่ให้บริการวารีบำบัด โดยใช้น้ำอุ่นและน้ำเย็นเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยใช้น้ำในการนวดร่างกาย

### อุปกรณ์พิเศษ

- อ่างน้ำมีระบบน้ำร้อนน้ำเย็น
- อ่างน้ำแบบไฮโดรเจ็ทเป็นอ่างที่มีช่องปล่อยแรงดันน้ำออกมา

### ผู้ใช้

ผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่

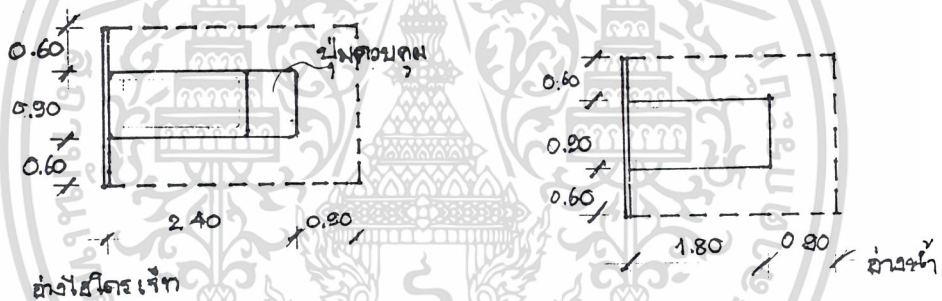
### ตำแหน่งที่ตั้ง

ตั้งอยู่ภายในส่วนสุขภาพอยู่ใกล้กับ locker และส่วนวารีบำบัดอื่นๆ

การควบคุมสภาพแวดล้อม พื้นที่ในส่วนนี้มีการกั้นผนังเป็นส่วน ๆ เพราะเป็นกิจกรรมที่มีความเป็นส่วนตัว การเปิดช่องหน้าต่างขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของบริเวณนั้น อ่างมีช่องแสงได้ พื้นที่ในส่วนนี้เป็นส่วนเปียกจึงต้องมีการออกแบบเพื่อกันน้ำซึมไปยังส่วนอื่น หรือจัดไว้ให้อยู่กับบริเวณที่เปียกเหมือนกัน

### พื้นที่ใช้สอย

4.7 ตร.ม./ห้อง 1 อ่าง



## 2.10 เชาว์น้ำ และอบไอน้ำ (Sauna & Steam bath)

ประโยชน์ใช้สอย สำหรับขับเหงื่อและสิ่งสกปรกในร่างกายให้ออกมา และผ่อนคลายกล้ามเนื้อเมื่อมีทั้งอบแบบแห้ง และอบไอน้ำ

### ผู้ใช้

ผู้ให้บริการ

### ตำแหน่งที่ตั้ง

ใกล้กับ plunge bath (สระน้ำเย็น) เพราะเป็นส่วนที่ต้องใช้

สัมพันธ์กัน ทำให้การหมุนเวียนของโลหิตมีประสิทธิภาพดีขึ้น

การควบคุมสภาพแวดล้อม ห้องชาว์น้ำเป็นห้องที่บุด้วยวัสดุไม้สำเร็จรูป ให้แสงสว่างภายในห้องด้วยหลอดไฟ ส่วนห้องอบไอน้ำจะไม่มีแสงไฟภายในเพราะเป็นห้องที่มีไอน้ำมาก ซึ่งมีความชื้นและความร้อนสูงอาจนำแสงจากภายนอกห้องมาใช้ เป็นลักษณะห้องติดกระจก พื้นที่ส่วนนี้จะต้องใช้ร่วมกับ plunge bath ห้องอบน้ำ จึงจะต้องจัดให้อยู่ในส่วนเปียก

### พื้นที่ใช้สอย

1.90 ตร.ม. / คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

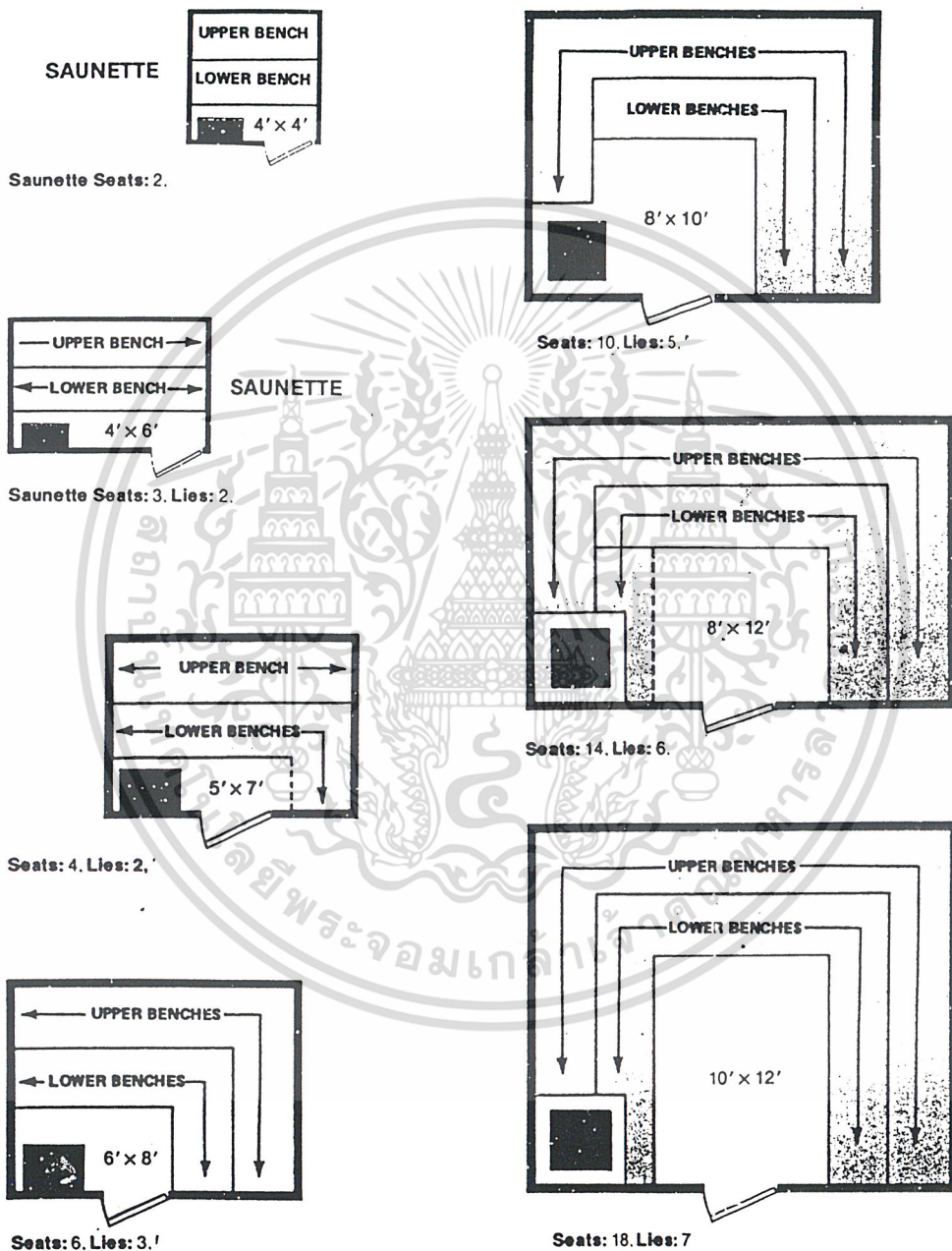


Fig. 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.11 สระน้ำเย็น (Plunge bath)

ประโยชน์ใช้สอย

สำหรับแช่ตัวหลังจากเขาวัวและอบไอน้ำ

ผู้ใช้

ผู้ใช้บริการทั่วไป

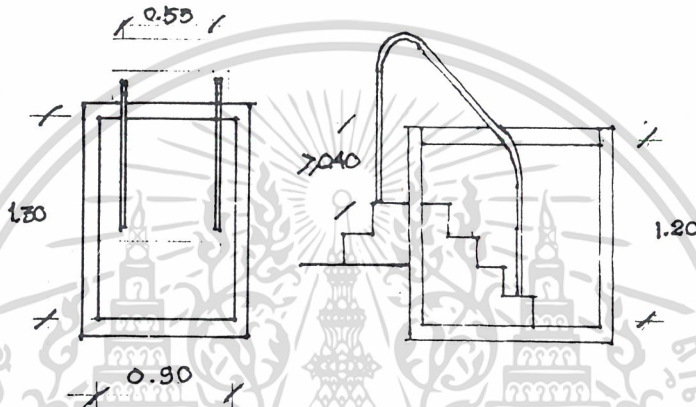
ตำแหน่งที่ตั้ง

อยู่ใกล้กับเขาวัวและห้องอบไอน้ำ ซึ่งอยู่ภายในถัดจากห้อง

อาบน้ำและเปลี่ยนเสื้อผ้า เป็นบริเวณส่วนเปียก

พื้นที่ใช้สอย

1.90 ตร.ม./คน ถึง 1.20 ม.



2.12 อ่างอาบน้ำร้อน และอ่างน้ำวน (Hot spa jaguzzi & whirlpool)

ประโยชน์ใช้สอย

กระตุ้นการไหลเวียนโลหิต ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ คลายเครียด

และรักษาผิวหนัง

อุปกรณ์พิเศษ

อ่างน้ำแร่ และอ่างน้ำวน

ผู้ใช้

ผู้ใช้บริการ

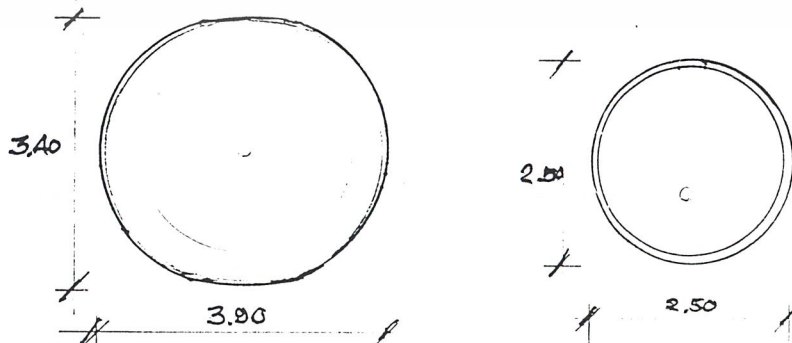
ตำแหน่งที่ตั้ง

ใกล้กับเขาวัว อยู่ในส่วนพื้นที่เปียก

การควบคุมสภาพแวดล้อม

มีระบบระบายอากาศภายในห้อง และแสงสว่างส่องถึงได้

อาจมองเห็นทัศนียภาพภายนอกได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.13 ห้องออกกำลังกายและแอโรบิค (Exercise & Aerobic room)

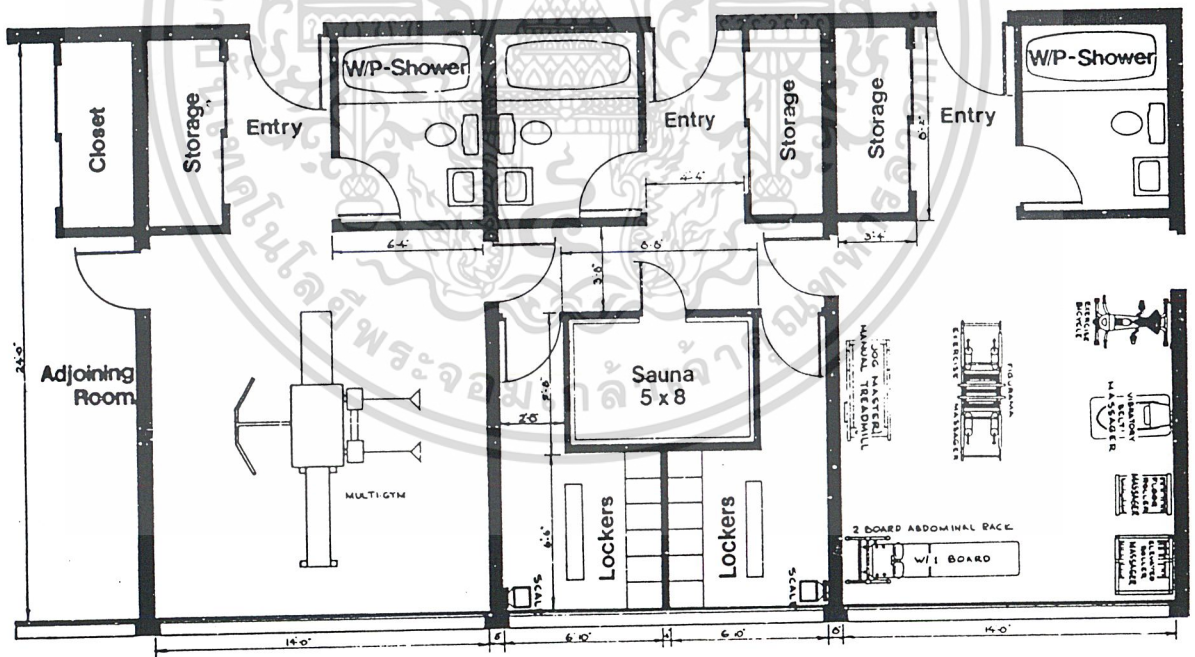
**ประโยชน์ใช้สอย** สำหรับออกกำลังกายในร่ม และมีอุปกรณ์ประกอบเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางร่างกายให้ร่างกายของอวัยวะต่าง ๆ

**อุปกรณ์พิเศษ** อุปกรณ์สำหรับออกกำลังกายประเภทต่าง ๆ เช่น ที่ยกน้ำหนัก จักรยาน

**ผู้ใช้** ผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่

**ตำแหน่งที่ตั้ง** อยู่ในบริเวณ ใกล้กับห้องอาบน้ำ และบริเวณเปลี่ยนเสื้อผ้า สามารถเชื่อมต่อกับส่วนกิจกรรมอื่น ๆ ได้สะดวก

**การควบคุมสภาพแวดล้อม** บรรยากาศปลอดโปร่งสามารถเห็นทัศนียภาพภายนอก และมีแสงสว่างที่พอเพียงเพราะกิจกรรมส่วนนี้มีอุปกรณ์จำนวนมากจึงต้องใช้แสงสว่างมาก ฉะนั้นห้องอาจเป็นกระจก หรือมีการบุกระจกเงาภายในห้องเพื่อให้ห้องมีความกว้างและสามารถส่องให้เห็นลักษณะการออกกำลังกายของผู้ใช้ให้ถูกต้อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.14 ส่วนออกกำลังกายโยคะและไทชิ (Yoga & Taichi)

ประโยชน์ใช้สอย สำหรับออกกำลังกายเบาๆ เพื่อการหมุนเวียนโลหิตและระบบหายใจ เหมาะกับผู้ที่ไม่สามารถออกกำลังกายประเภทหนักได้

ผู้ใช้

ผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่

ตำแหน่งที่ตั้ง

อยู่บริเวณภายนอกอาคารตั้งอยู่บนสนามหญ้า ในแถบสวน

สุขภาพ

การควบคุมสภาพแวดล้อม มีบรรยากาศสวยงามร่มรื่น อากาศปลอดโปร่งสัมผัสกับธรรมชาติได้โดยตรง บริเวณที่ฝึกอาจเป็นสนามหญ้า หรือศาลาที่มีการจัดสภาพแวดล้อมโดยรอบสะอาดสวยงาม

## 3. ส่วนกิจกรรมสันทนาการ (RECREATION DEPARTMENT)

แนวทางการออกแบบ ส่วนนี้เป็นส่วนที่ให้ความสนุกสนาน และความบันเทิงแก่ผู้ใช้บริการ มีทั้งกิจกรรมในร่มและกลางแจ้ง ควรจัดแยกให้เป็นสัดส่วนระหว่างกิจกรรมที่ไม่ต้องการเสียงรบกวนกับกิจกรรมที่มีผู้ใช้บริการมาก การออกแบบจะต้องมีการเชื่อมต่อกันของกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างกลมกลืน

### 3.1 ห้องเล่นเกม (Games room)

ประโยชน์ใช้สอย เพื่อเป็นห้องสำหรับเล่นเกมต่างๆ เช่น ไพ่ปริคัจ รวมทั้งมีมุมของเล่นสำหรับเด็กด้วย

อุปกรณ์พิเศษ

ตู้เก็บอุปกรณ์และเกมต่างๆ

ผู้ใช้

ผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่

ตำแหน่งที่ตั้ง

อยู่ใกล้กับคาน์เตอร์เครื่องดื่มและโถงซึ่งอยู่ในบริเวณสาธารณะ

การควบคุมสภาพแวดล้อม ควรจะเป็นห้องที่มีการควบคุมไฟแสงสว่างพอเพียง มีการจัดที่นั่งเป็นแบบกลุ่มหลาย ๆ กลุ่ม

### 3.2 ห้องพักผ่อนฟังเพลง (Music room)

ประโยชน์ใช้สอย เพื่อเป็นที่พักผ่อนสำหรับผู้ใช้บริการที่ชอบฟังเพลง และต้องการนั่งพักผ่อนสบาย ๆ

อุปกรณ์พิเศษ

เครื่องเสียง ลำโพง หูฟัง แผ่นเสียง และที่นั่งพักผ่อน

ผู้ใช้

ผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่

ตำแหน่งที่ตั้ง

อยู่ในส่วนสาธารณะผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการได้ตลอดเวลา

การควบคุมสภาพแวดล้อม มุมมองทัศนียภาพสวยงาม และจัดให้อาจมีเบาะหนังสำหรับจัดเครื่องดื่มภายในห้องด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ห้องอเนกประสงค์ (Multi purpose room)

**ประโยชน์ใช้สอย** เพื่อจัดกิจกรรมเสริมที่นอกเหนือจากการบริการของโครงการ เช่น จัดสัมมนาบรรยายต่าง ๆ จัดนิทรรศการ จัดเลี้ยง งานเต้นรำ

**ผู้ใช้**

ผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่

**ตำแหน่งที่ตั้ง**

อยู่บริเวณส่วนสาธารณะ โถงทางเข้าของโครงการ

**การควบคุมสภาพแวดล้อม**

ภายในห้องมีการจัดระบบแสงสว่างและระบบไฟฟ้าเตรียมไว้

อย่างทั่วถึง เพื่อให้พร้อมในขณะจัดงานต่าง ๆ เช่น นิทรรศการ การบรรยาย งานประชุม จัดเลี้ยงต่าง ๆ

3.4 ห้องสมุด (Library)

**ประโยชน์ใช้สอย** เป็นส่วนอ่านหนังสือ ซึ่งมีทั้งหนังสืออ่านเล่นและหนังสือเชิงวิชาการ

**ผู้ใช้**

ผู้ใช้บริการ

**ตำแหน่งที่ตั้ง**

อยู่บริเวณที่ห่างไกลจากกิจกรรมที่มีคนพลุกพล่าน แต่

สามารถเดินไปใช้ได้สะดวกจากส่วนสาธารณะ

**การควบคุมสภาพแวดล้อม**

จะต้องมีแสงสว่างเพียงพอแก่การอ่านหนังสือ หรือมีแสง

สว่างจากภายนอกช่วยก็ได้ และอยู่ในบริเวณที่ไม่มีเสียงรบกวนใด ๆ สามารถมองเห็นทัศนภาพ และมุมมองสวยงามเงียบสงบ อาจจัดให้มีมุมอ่านหนังสือสำหรับเด็กช่วยเพื่อป้องกันเสียงรบกวนไปส่วนอ่านหนังสืออื่น

3.5 ห้องเล่นสนุกเกอร์ (Snooker room)

**ประโยชน์ใช้สอย**

เพื่อการพักผ่อนและสร้างความบันเทิง

**อุปกรณ์พิเศษ**

โต๊ะสนุกเกอร์

**ผู้ใช้**

ผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่

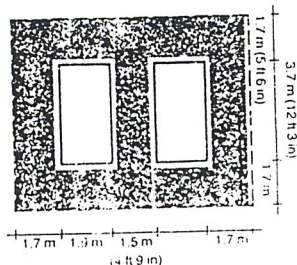
**ตำแหน่งที่ตั้ง**

ใกล้กับโถงสาธารณะและบริเวณคาน์เตอร์เครื่องดื่ม

**การควบคุมสภาพแวดล้อม**

มีโคมไฟส่องสว่างบริเวณ โต๊ะสนุกเกอร์ ภายในห้องจะต้อง

ไม่ได้รับการกระทบเทือนจากสภาพอากาศภายในห้อง แต่ก็ไม่ควรให้อับทึบจนเกินไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 ศาลาทำน้ำ

ประโยชน์ใช้สอย

สำหรับใช้เป็นที่นั่งเล่นรับบรรยากาศริมแม่น้ำ พร้อมเป็น

ท่าเทียบเรือสำหรับกิจกรรมล่องเรือในแม่น้ำของทางโครงการ

ผู้ใช้

ผู้ใช้บริการ เจ้าหน้าที่

ตำแหน่งที่ตั้ง

บริเวณริมแม่น้ำ โดยมีทางเดินไปใช้จากส่วนอื่น ๆ ของโครง

การได้

3.6 ส่วนกีฬา (Sports zone)

ประโยชน์ใช้สอย

เพื่อออกกำลังกายทั้งประเภทในร่มและกลางแจ้ง เช่น เทนนิส

ปิงปอง สควอช วอลเลย์

ผู้ใช้

ผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่

ตำแหน่งที่ตั้ง

อยู่ในบริเวณที่ติดต่อกับสวนสาธารณะได้ มีเคาน์เตอร์เครื่อง

ดื่มบริการใกล้ ๆ

การควบคุมสภาพแวดล้อม

- ส่วนกีฬาในร่มจะต้องมีการให้แสงสว่างภายในห้องอย่างพอ

เพียง และเป็นห้องที่สามารถควบคุมกระแสลมและแสงจากภายนอกไม่ให้ป็นอุปสรรคต่อการเล่น

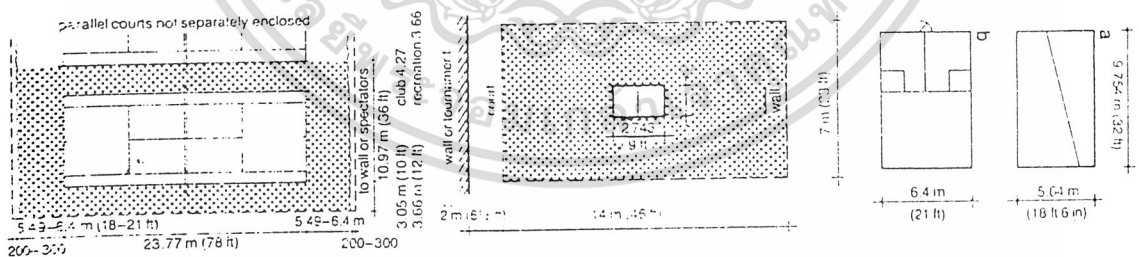
- ส่วนกีฬากลางแจ้ง จะต้องมีการจัดทิศทางของพื้นที่ให้เหมาะสม

เพื่อไม่ให้แสงแดดเป็นอุปสรรคต่อการเล่น และเนื่องจากเป็นพื้นที่นอกอาคารสามารถสัมผัสกับธรรมชาติได้โดยตรงจึงควรจะมีทัศนียภาพสวยงาม ภูมิอากาศน่าสบาย

เทนนิส

ปิงปอง

สควอช



3.7 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องอาบน้ำ (Pre-clean & Locker)

ประโยชน์ใช้สอย

ให้สมาชิกเปลี่ยนเสื้อผ้าอาบน้ำ

ผู้ใช้

ผู้ใช้บริการ เจ้าหน้าที่

ตำแหน่งที่ตั้ง

อยู่บริเวณที่สามารถติดต่อกับส่วนกีฬาต่าง ๆ และติดกับส่วน

บริการที่เป็นส่วนพักผ่อนหรือเคาน์เตอร์เครื่องดื่ม

การควบคุมสภาพแวดล้อม

อากาศภายในห้องถ่ายเทสะดวก และควรมีแสงสว่างพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะที่อาคารศึกษาในท้องถิ่นเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนบริการสาธารณะ (PUBLIC DEPARTMENT)

แนวทางการออกแบบ ส่วนสาธารณะเป็นส่วนกลางการติดต่อไปยังส่วนอื่น ๆ ของโครงการ มีการติดต่อและพบปะของผู้คนมากมาย การจัดพื้นที่ต่าง ๆ จะต้องสามารถรองรับคนได้เพียงพอ อาคารในส่วนนี้จะต้องมีบรรยากาศต้อนรับและสร้างความประทับใจให้กับผู้ใช้บริการ

4.1 โถงทางเข้า (Lobby)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นจุดแรกที่สมาชิกได้สัมผัสเมื่อเข้าสู่อาคารในโครงการ และเป็นตัวเชื่อม Space ภายใน และภายนอกอาคาร เป็นศูนย์กลางของโครงการ เพื่อติดต่อไปยังส่วนต้อนรับของโครงการ ประกอบด้วย เคาท์เตอร์สอบถาม

ผู้ใช้

ผู้ใช้บริการและพนักงานฝ่ายต้อนรับ

ตำแหน่งที่ตั้ง

ติดต่อได้สะดวกจากทางเข้าหลักของโครงการ

การควบคุมสภาพแวดล้อม

มีบรรยากาศอบอุ่นต้อนรับเป็นกันเอง

สวยงาม สะดวก

สบายและน่าประทับใจ

พื้นที่ใช้สอย

0.93 ตร.ม. / จำนวนห้อง

4.2 แผนกติดต่อสอบถาม (Information area)

ประโยชน์ใช้สอย

เป็นส่วนให้การต้อนรับ และให้คำแนะนำข้อมูลต่างๆ ของโครงการ

โครงการ

ผู้ใช้

เจ้าหน้าที่ประจำคาท์เตอร์

ตำแหน่งที่ตั้ง

อยู่ใกล้กับทางเข้าหลักและส่วนสำนักงาน สามารถมองเห็น

ได้ง่ายจากห้องโถง

4.3 ส่วนบริการเครื่องดื่ม (Cocktail lounge)

ประโยชน์ใช้สอย

เป็นบริเวณพักผ่อนสำหรับสมาชิกได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน และ

พบปะสนทนา

อุปกรณ์พิเศษ

- โซฟา
- เวทีแสดงดนตรีหรือกิจกรรมบันเทิงอื่นๆ
- เคาท์เตอร์เครื่องดื่ม

ผู้ใช้

ผู้ใช้บริการ

ตำแหน่งที่ตั้ง

อยู่ในบริเวณส่วนกลางของโครงการ ติดต่อกับโถงสาธารณะ

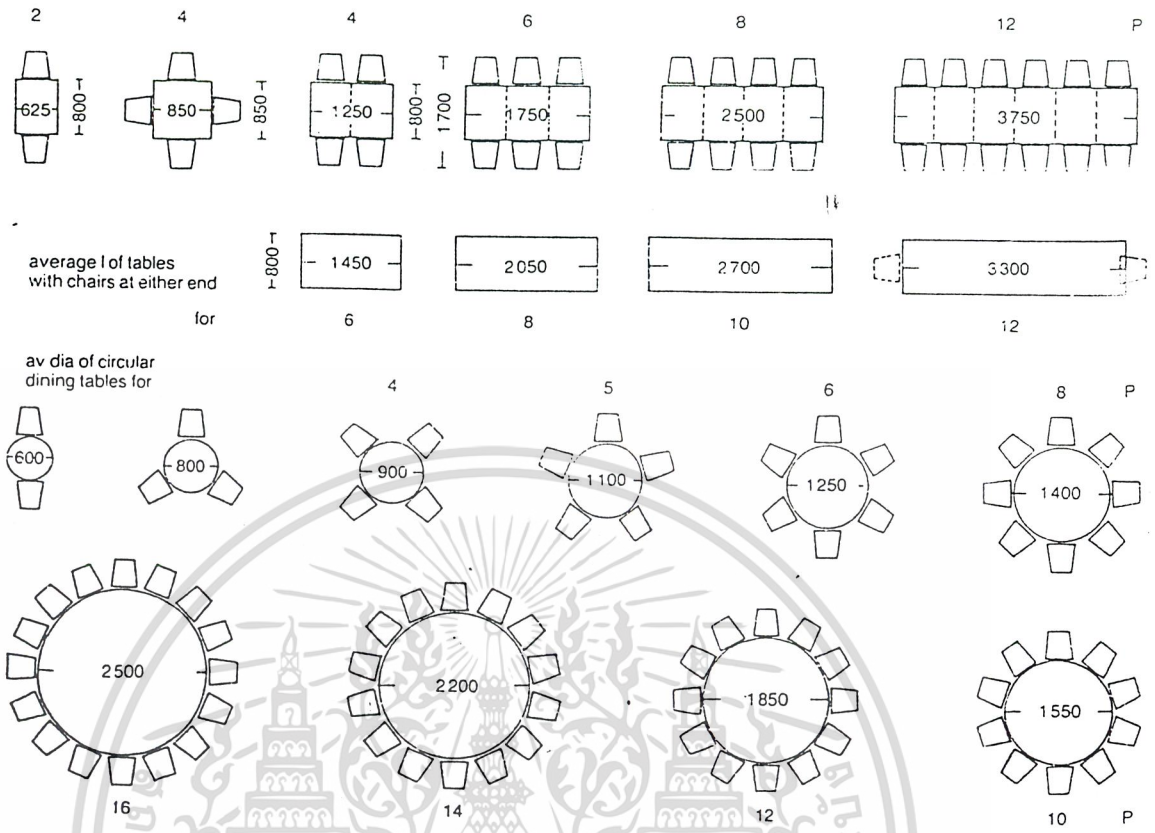
ได้โดยตรง

การควบคุมสภาพแวดล้อม สามารถมองเห็นทิวทัศน์ด้านนอกได้ และมีการจัดตกแต่งพื้นที่

ที่เพื่อความสวยงาม รวมทั้งการตกแต่งดวงไฟให้แสงสว่างเพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศยามค่ำคืน  
 เอาใจใส่เป็นพิเศษ ทั้งในเรื่องการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อให้สมาชิกทุกท่านมีความสุขในการใช้บริการ  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<u>พื้นที่ใช้สอย</u>	1.80 ตร.ม./คน
	4.4 ห้องเก็บกระเป๋า (Luggage room)	
	<u>ประโยชน์ใช้สอย</u>	สำหรับเก็บสัมภาระ และกระเป๋าของผู้ใช้บริการเพื่อนำไป
ห้องพัก	<u>ผู้ใช้</u>	พนักงานเก็บกระเป๋า
	<u>ตำแหน่งที่ตั้ง</u>	ติดต่อกับได้จากส่วนโถงทางเข้า
	4.5 ห้องน้ำ (Public toilet)	
	<u>ประโยชน์ใช้สอย</u>	เป็นห้องน้ำบริการแก่ผู้ให้บริการ
	<u>ผู้ใช้</u>	ผู้ให้บริการ
	<u>ตำแหน่งที่ตั้ง</u>	ควรติดต่อกับได้โดยตรงจากโถง
	4.6 ร้านค้า/ร้านขายของที่ระลึก (Rental shop / Souvenir shop)	
	<u>ประโยชน์ใช้สอย</u>	ให้บริการด้านสินค้าประเภทต่างๆ
	<u>ผู้ใช้</u>	ผู้ให้บริการ และเจ้าหน้าที่
	<u>ตำแหน่งที่ตั้ง</u>	อยู่ด้านหน้าบริเวณทางเข้าโครงการ
	<u>การควบคุมสภาพแวดล้อม</u>	ห้องเปิดโล่ง หรือเป็นกระจกโปร่ง เพื่อเป็นการดึงดูดและ
เรือเชิญลูกค้า		
	4.7 ร้านเสริมสวย (Beauty salon)	
	<u>ประโยชน์ใช้สอย</u>	ให้บริการด้านความงามทำผม นวดหน้า ฯลฯ
	<u>ผู้ใช้</u>	ผู้ให้บริการ และเจ้าหน้าที่
	<u>ตำแหน่งที่ตั้ง</u>	อยู่ด้านหน้าบริเวณทางเข้าโครงการ
	<u>การควบคุมสภาพแวดล้อม</u>	สามารถมองเห็นถึงกิจกรรมภายในได้
	4.8 ร้านอาหาร (Restaurant)	
	<u>ประโยชน์ใช้สอย</u>	ให้บริการด้านอาหารและเครื่องดื่มแก่ผู้ให้บริการ
	<u>ผู้ใช้</u>	ผู้ให้บริการ พนักงาน
	<u>ตำแหน่งที่ตั้ง</u>	อยู่ในบริเวณติดต่อกับโถงส่วนสาธารณะ และด้านหน้าทางเข้า
ของอาคาร		
	<u>การควบคุมสภาพแวดล้อม</u>	ควรมีบรรยากาศดีสะอาดถูกสุขลักษณะ มีทัศนียภาพสวยงาม
		อากาศน่าสบาย เสริมสร้างบรรยากาศให้อบอุ่นดึงดูดผู้ให้บริการ มีการให้แสงสว่างจากดวงไฟ และนำแสง
		สว่างภายนอกเข้ามาใช้
	<u>พื้นที่ใช้สอย</u>	สำหรับการใช้งานที่ 1.48 ตร.ม./คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ให้บริการใช้งานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

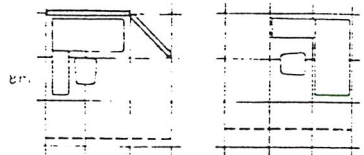


5. ส่วนสำนักงาน (ADMINISTRATION DEPARTMENT)

แนวทางการออกแบบ ส่วนสำนักงานเป็นส่วนที่ต้องมีการติดต่อสัมพันธ์กับส่วนอื่น เพราะมีบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินการของโครงการ มีลักษณะเป็นสำนักงานเล็ก ๆ สามารถติดต่อกับส่วนอื่นได้สะดวก

5.1 ส่วนทำงานพนักงาน (Working area)

- ประโยชน์ใช้สอย เป็นส่วนทำงานดำเนินการของ โครงการ ในด้านต่าง ๆ
- ผู้ใช้ พนักงาน
- ตำแหน่งที่ตั้ง อยู่ภายในส่วนสำนักงานติดกับบริเวณทางเข้า
- การควบคุมสภาพแวดล้อม เป็นส่วนที่มีแสงสว่างเพียงพอเพียง
- พื้นที่ใช้สอย 9.00 ตร.ม. / คน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

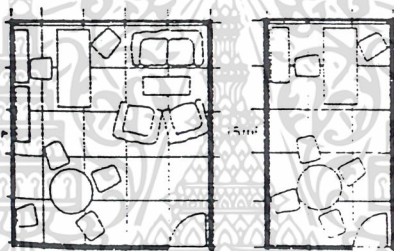
5.2 ส่วนทำงานผู้จัดการ (Manager area)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นห้องทำงานระดับหัวหน้างานการบริหาร ควบคุมและออกคำสั่งตามนโยบายด้านต่างๆ ประกอบด้วย ฝ่ายนโยบายและการบริการต่างๆ

ผู้ใช้ ผู้จัดการที่รับผิดชอบในหน่วยงานต่างๆ และผู้ช่วยผู้จัดการ รวมทั้งเลขานุการ

ตำแหน่งที่ตั้ง อยู่ใกล้กับส่วน โถงและส่วนประชาสัมพันธ์ของสำนักงาน  
การควบคุมสภาพแวดล้อม ต้องการความเป็นส่วนตัวและเงียบสงบสำหรับการทำงาน เพราะเป็นบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบสูง ควรอยู่ในบริเวณไม่มีเสียงรบกวน

พื้นที่ใช้สอย 15.00 ตร.ม. / คน



5.3 ห้องประชุม (Conference room)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นห้องประชุมของส่วนสำนักงาน

ผู้ใช้ พนักงาน ผู้จัดการในส่วนสำนักงาน

ตำแหน่งที่ตั้ง ควรอยู่บริเวณ โถงส่วนสำนักงาน ติดต่อกับโต๊ะตรวจจากส่วน

ทำงานพนักงานและห้องทำงานผู้จัดการ

การควบคุมสภาพแวดล้อม มีระบบไฟแสงสว่างภายในห้อง และมีการควบคุมป้องกันแสงจากภายนอกได้ ไม่มีเสียงรบกวน

พื้นที่ใช้สอย 2.00 ตร.ม. / คน

5.4 ห้องพักผ่อน (Staff's lounge)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นห้องส่วนพักผ่อนสำหรับพนักงาน รวมทั้งเป็นที่ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารว่างด้วย

ผู้ใช้ พนักงานในสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้ทั่วถึง	<u>ตำแหน่งที่ตั้ง</u>	อยู่ใกล้กับห้องน้ำและบริเวณที่พนักงานสามารถใช้ประโยชน์
ทั่วทัศนียภาพนอกได้	<u>การควบคุมสภาพแวดล้อม</u>	มีอากาศถ่ายเทสะดวก มีแสงสว่างส่องจากภายนอกมองเห็น
5.5 ห้องน้ำ (Staff's toilet)	<u>ประโยชน์ใช้สอย</u>	เป็นห้องน้ำสำหรับพนักงานในสำนักงาน
	<u>ผู้ใช้</u>	พนักงานในสำนักงาน
	<u>ตำแหน่งที่ตั้ง</u>	ควรติดต่อกับได้สะดวกจากห้องพักผ่อน และแพนทรี และจะ
ตั้งอยู่ในส่วนกลางของสำนักงานด้วย	5.6 ห้องเก็บเอกสาร (File storage)	
	<u>ประโยชน์ใช้สอย</u>	เป็นที่เก็บข้อมูลและเอกสารต่างๆ ของโครงการ
	<u>ผู้ใช้</u>	พนักงาน
หาและจัดเก็บข้อมูล	<u>ตำแหน่งที่ตั้ง</u>	สามารถติดต่อกับส่วนทำงานได้โดยตรง เพื่ออำนวยความสะดวก
	5.7 ห้องพยาบาล (First aid room)	
	<u>ประโยชน์ใช้สอย</u>	ให้การปฐมพยาบาลกรณีฉุกเฉินที่เกิดการเจ็บป่วยเล็กน้อย
	<u>อุปกรณ์พิเศษ</u>	- ตู้เก็บยาและเครื่องมือแพทย์ - เตียงพยาบาล
	<u>ผู้ใช้</u>	เจ้าหน้าที่ พนักงาน ผู้ใช้บริการ
	<u>ตำแหน่งที่ตั้ง</u>	สามารถติดต่อกับได้สะดวกจากโถงส่วนกลางของโครงการ
โรงพยาบาล และจะต้องมีอากาศปลอดโปร่งถ่ายเทสะดวก มีแสงแดดส่องและปราศจากเสียงรบกวน	<u>การควบคุมสภาพแวดล้อม</u>	มีลักษณะเหมือนห้องพักผ่อน ไม่เหมือนกับห้องของผู้ป่วยใน
	5.8 ส่วนต้อนรับ (Front desk)	
ต่าง ๆ ด้วย	<u>ประโยชน์ใช้สอย</u>	สำหรับต้อนรับ รับรองผู้ใช้บริการ รวมทั้งติดต่อสอบถาม
	<u>ผู้ใช้</u>	พนักงานประจำแคาน์เตอร์ ผู้ใช้บริการ
	<u>ตำแหน่งที่ตั้ง</u>	อยู่ด้านหน้าเชื่อมต่อกับ โถงทางเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**6. ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)**

แนวทางการออกแบบ ในส่วนบริการนี้ผู้ใช้บริการไม่มีส่วนที่จะต้องใช้งาน อีกทั้งยังเป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ด้วย ดังนั้นการออกแบบจึงต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักให้มีความสะดวกสบายในการใช้งานและแยกจากทางสัญจรของผู้ใช้บริการ

**6.1 ห้องเก็บอาหารและเครื่องดื่ม (Food and beverage storage)**

ประโยชน์ใช้สอย

เป็นที่เก็บอาหารทั้งอาหารแห้ง อาหารสด และเครื่องดื่ม

อุปกรณ์พิเศษ

ตู้เย็นเก็บอาหารสด ตู้เก็บอาหารแห้ง ตู้และชั้นเก็บเครื่องดื่ม

ตำแหน่งที่ตั้ง

ควรอยู่ใกล้ครัวและติดต่อกับครัวโดยตรงกับส่วนรับของ

**6.2 ห้องครัว (Kitchen)**

ประโยชน์ใช้สอย

สำหรับเตรียมอาหาร ประกอบอาหาร และชำระล้างภาชนะ

ผู้ใช้

นักโภชนาการ พ่อครัว พนักงาน

ตำแหน่งที่ตั้ง

อยู่ติดต่อกับห้องอาหาร และห้องเก็บอาหารเครื่องดื่มได้โดยตรง

ตรง

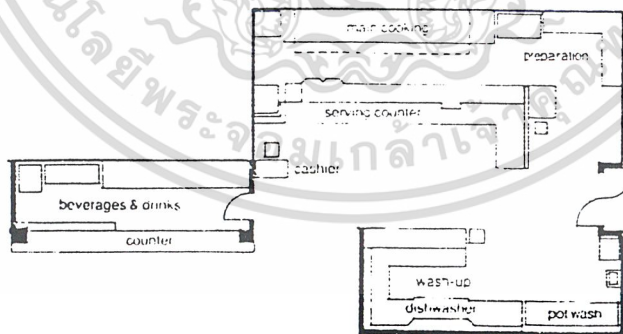
การควบคุมสภาพแวดล้อม

มีแสงแดดส่องถึงบ้าง สะอาดถูกสุขลักษณะ มีการระบาย

อากาศภายในห้องได้ดี มีการจัดแบ่งพื้นที่ภายในให้เป็นสัดส่วนและใช้สอยได้ต่อเนื่อง เช่น ส่วนเตรียมอาหารอยู่ใกล้กับตู้เย็นและบริเวณล้างทำความสะอาดก่อนนำไปปรุง เป็นต้น

พื้นที่ใช้สอย

20 – 30 % ของพื้นที่ห้องอาหาร



**6.3 ห้องพักพ่อครัว (Chef's office)**

ประโยชน์ใช้สอย

เป็นส่วนพักผ่อนสำหรับพ่อครัว

ผู้ใช้

พ่อครัว

ตำแหน่งที่ตั้ง

อยู่ในบริเวณที่ติดต่อกับส่วนครัวได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า การควบคุมสภาพแวดล้อม มีอากาศภายในห้องดี มีที่นั่งพักสบาย ๆ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.4 ห้องรับประทานอาหารพนักงาน (Employee cafeteria)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นที่รับประทานอาหารของพนักงานและเจ้าหน้าที่ในหน่วย  
ต่างๆ

ผู้ใช้ พนักงาน  
ตำแหน่งที่ตั้ง อยู่ใกล้กับส่วนครัว และควรมีบรรยากาศพักผ่อนสบายๆ  
พื้นที่ใช้สอย 1.00 ตร.ม. / คน

## 6.5 ห้องเก็บอุปกรณ์ครัว (Equipment storage)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นที่เก็บอุปกรณ์ครัวต่างๆ  
ผู้ใช้ พนักงาน  
ตำแหน่งที่ตั้ง อยู่ใกล้กับครัว  
พื้นที่ใช้สอย 0.2 - 0.4 ตร.ม. / จำนวนห้องพัก

## 6.6 ห้องน้ำ (Toilet)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นห้องน้ำสำหรับพนักงาน  
ผู้ใช้ พนักงาน  
ตำแหน่งที่ตั้ง ควรติดต่อกับส่วนพักผ่อนและห้องอาหารของ  
พนักงาน

## 6.7 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า (Staff's locker)

ประโยชน์ใช้สอย สำหรับให้พนักงานเปลี่ยนเครื่องแบบ เก็บของใช้ส่วนตัว  
ผู้ใช้ พนักงาน  
ตำแหน่งที่ตั้ง อยู่ใกล้กับห้องพักผ่อนพนักงาน อากาศถ่ายเทได้สะดวก

## 6.8 ห้องพักผ่อนพนักงาน (Staff's lounge)

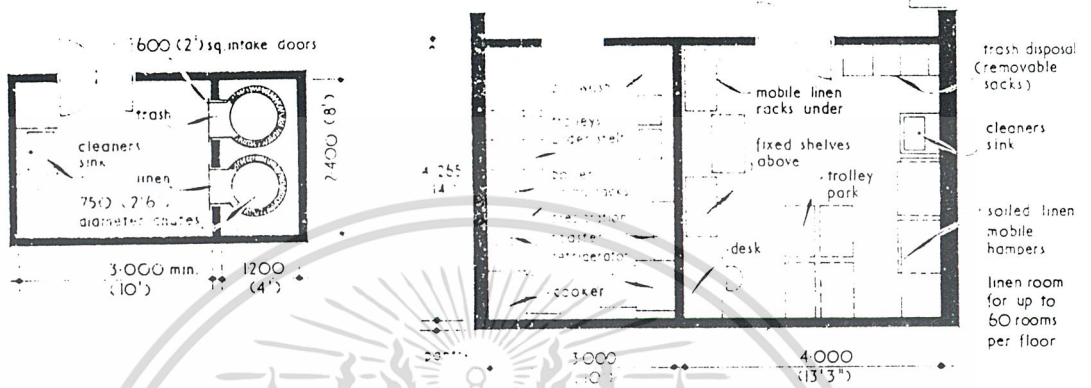
ประโยชน์ใช้สอย เป็นที่พักผ่อนของพนักงาน  
ผู้ใช้ พนักงาน  
ตำแหน่งที่ตั้ง อยู่ในบริเวณที่มีความเป็นส่วนตัวติดต่อกับห้องน้ำได้สะดวก  
สามารถเดินติดต่อกับแผนกต่างๆ ของส่วนบริการได้

## 6.9 ส่วนทำงานแม่บ้าน (Housekeeping)

ประโยชน์ใช้สอย สำหรับจัดการให้บริการด้านความสะอาดของโครงการ และ  
เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด  
ผู้ใช้ พนักงาน แม่บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งที่ตั้ง อยู่ในส่วนบริการด้านหลังของโครงการ และมี room service อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับห้องพักแขก



6.10 ส่วนซักกรีด (Laundry)

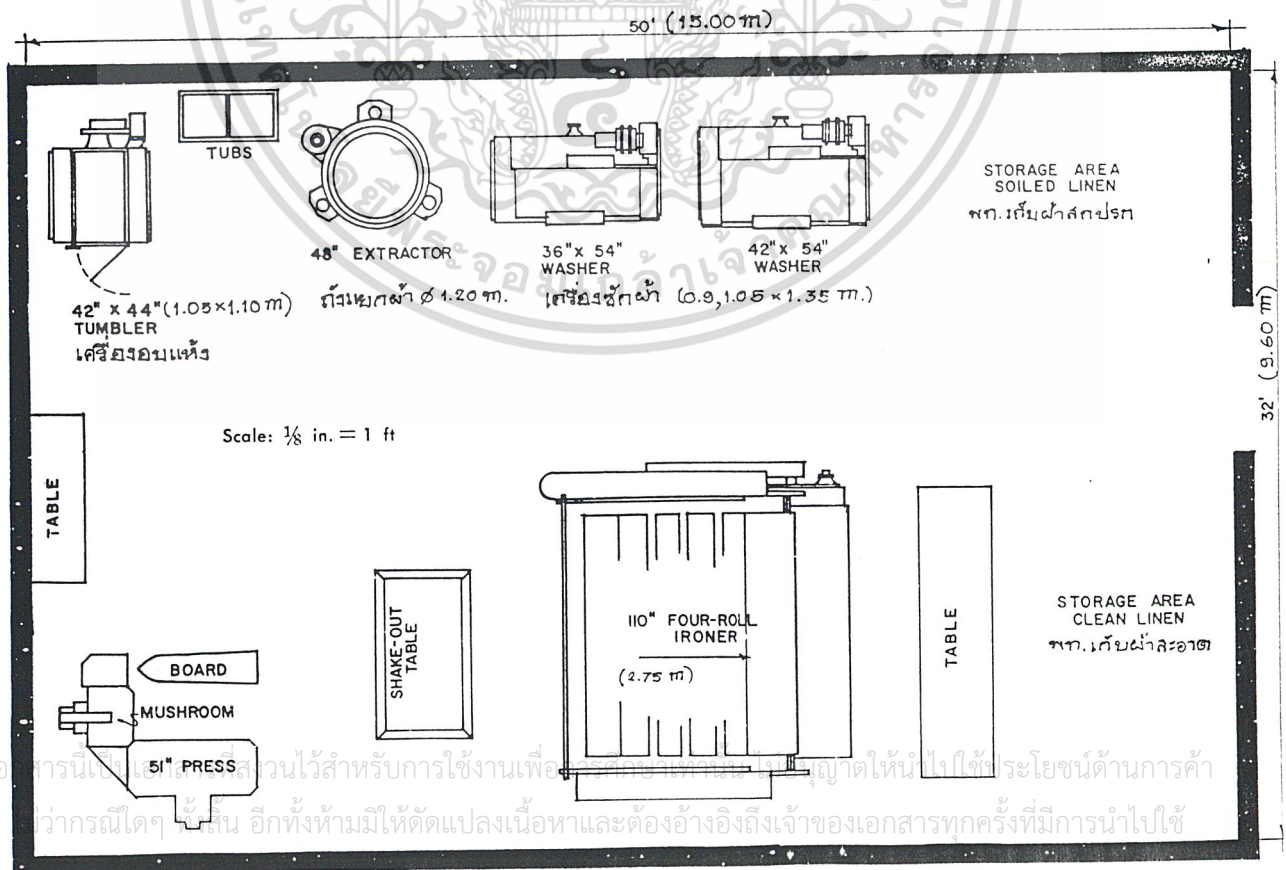
ประโยชน์ใช้สอย

สำหรับซักกรีดบริการในส่วนห้องพัก และเครื่องแบบพนักงาน  
พนักงาน

ผู้ใช้

ตำแหน่งที่ตั้ง

อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับส่วนแม่บ้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารตัวอย่างที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการอ้างอิงเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ได้หากกรณีใดๆ ผู้ใช้จำเป็นต้องทำหนังสือขอเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 6.11 ห้องฝึกอบรม (Training & Interview room)

<u>ประโยชน์ใช้สอย</u>	สำหรับฝึกอบรมพนักงานใหม่
<u>ผู้ใช้</u>	พนักงานและเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม
<u>ตำแหน่งที่ตั้ง</u>	อยู่บริเวณ โถงทางเข้าพนักงาน

## 7. ส่วนซ่อมบำรุง (MAINTENANCE)

แนวทางการออกแบบ ส่วนนี้เป็นส่วนที่มีความสำคัญมากที่จะทำให้โครงการดำเนินการต่อไปได้ ดังนั้นจำเป็นจะต้องมีการออกแบบให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและมีความแข็งแรงทางโครงสร้างโดยเฉพาะเนื่องจากมีอุปกรณ์พิเศษมากมาย ในบางองค์ประกอบของส่วนนี้จำเป็นจะต้องจัดแยกกับส่วนอื่น ๆ ของโครงการ เนื่องจากอาจทำให้เกิดมลภาวะต่างๆ ทำให้รบกวนผู้ใช้บริการได้

### 7.1 บริเวณซ่อมบำรุง (Work shop)

<u>ประโยชน์ใช้สอย</u>	สำหรับปฏิบัติการซ่อมแซมอุปกรณ์ รวมทั้งซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดของโครงการ โดยมีหัวหน้าช่างเป็นผู้ควบคุมการทำงาน
<u>อุปกรณ์พิเศษ</u>	- โต๊ะวางเครื่องมือ - ตู้เก็บเครื่องมือ
<u>ผู้ใช้</u>	ช่างซ่อม
<u>ตำแหน่งที่ตั้ง</u>	อยู่บริเวณด้านหลังของ โครงการเพื่อป้องกันเสียงรบกวนไปยังส่วนอื่นของโครงการ

### 7.2 บริเวณรับ-ส่งพัสดุ (Loading area)

<u>ประโยชน์ใช้สอย</u>	เป็นที่ขนถ่ายสินค้าจากรถบริการส่งของ ซึ่งเป็นที่เทียบรถ
<u>ผู้ใช้</u>	เจ้าหน้าที่
<u>ตำแหน่งที่ตั้ง</u>	อยู่ใกล้กับที่จอดรถรับส่งของ มีความมิดชิดเป็นสัดส่วน และติดต่อกับส่วนรับของ

### 7.3 บริเวณตรวจรับของ (Receiving area)

<u>ประโยชน์ใช้สอย</u>	เป็นที่ตรวจสินค้า โดยทำหน้าที่ร่วมกับแผนกจัดซื้อ
<u>ผู้ใช้</u>	เจ้าหน้าที่
<u>ตำแหน่งที่ตั้ง</u>	ต่อเนื่องกับ Loading area

### 7.4 ห้องเก็บของ (General storage)

<u>ประโยชน์ใช้สอย</u>	เป็นที่เก็บของชั่วคราว ใช้เก็บสินค้าอุปโภคบริโภคหรืออุปกรณ์
-----------------------	---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือมีเครื่องหมายการค้าของผู้อื่น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้

เจ้าหน้าที่

ตำแหน่งที่ตั้ง

อยู่ใกล้กับบริเวณตรวจรับของ ค่อเนื่องจาก Loading area

## 7.5 ห้องพักเจ้าหน้าที่ (Personnel room)

ประโยชน์ใช้สอย

เป็นที่พักผ่อนของพนักงาน

หรือรอเวลาเปลี่ยนกะทำงาน

สามารถใช้เป็นที่ประชุมได้

ผู้ใช้

เจ้าหน้าที่

ตำแหน่งที่ตั้ง

ควรตั้งอยู่ใกล้กับส่วนรับประทานอาหารของพนักงาน และ

ห้องน้ำ

การควบคุมสภาพแวดล้อม

มีการถ่ายเทอากาศภายในห้อง ไม่อับชื้น มีแสงสว่างส่องเข้า

มาได้

## 7.6 ส่วนรักษาความปลอดภัย (Security room)

ประโยชน์ใช้สอย

เป็นที่ทำการของพนักงานรักษาความปลอดภัย

เพื่อคอยสอด

ส่องดูแลความปลอดภัย ความสงบเรียบร้อย และเป็นส่วนที่รับสัญญาณกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินอันเกิดจากระบบต่าง ๆ ภายในโครงการ

ผู้ใช้

พนักงานรักษาความปลอดภัย

ตำแหน่งที่ตั้ง

อยู่ใกล้กับห้องน้ำและห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า

บริเวณทางเข้าของ

พนักงาน

## 7.7 ห้องไฟฟ้าสำรอง (Generator room)

ประโยชน์ใช้สอย

เป็นส่วนเก็บไฟฟ้าสำรองสำหรับ โครงการกรณีเกิดไฟฟ้าดับ

ผู้ใช้

เจ้าหน้าที่

ตำแหน่งที่ตั้ง

ควรอยู่ใกล้ห้องกำเนิดไฟฟ้า

## 7.8 ห้องเครื่องไฟฟ้า (Electrical room)

ประโยชน์ใช้สอย

เป็นห้องให้กำเนิดไฟฟ้า ควบคุมระบบไฟฟ้าสำหรับการใช้งาน

ในโครงการ

ผู้ใช้

เจ้าหน้าที่

ตำแหน่งที่ตั้ง

ควรอยู่ในบริเวณที่จะไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อส่วนอื่นๆ

## 7.9 ห้องเครื่องต่าง ๆ (Mechanical room)

ประโยชน์ใช้สอย

เป็นห้องทำน้ำร้อนเพื่อแจกจ่ายไปส่วนต่างๆของโครงการ เช่น

ห้องพัก ส่วนสุขภาพ ครุฑ ชักรีด

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเจ้าหน้าที่ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งที่ตั้ง อยู่ในบริเวณที่แยกกับส่วนที่ผู้ใช้บริการทำกิจกรรมทั้งหมด เนื่องจากเป็นห้องที่มีอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ที่อาจเป็นอันตรายแก่ผู้ใช้บริการได้

การควบคุมสภาพแวดล้อม เป็นห้องที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกและมีโครงสร้างแข็งแรง ป้องกันเสียงรบกวนไปยังส่วนอื่นของโครงการได้

#### 7.10 ห้องเก็บขยะ(Trash area)

ประโยชน์ใช้สอย ที่พักขยะก่อนนำส่งออกไปทิ้ง

ผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ของโครงการและ เจ้าหน้าที่เทศบาล

ตำแหน่งที่ตั้ง ตั้งอยู่ห่างจากส่วนอื่น ๆ แต่สามารถติดต่อกับส่วนบริการและ ส่วนซ่อมบำรุงทางด้านหลังของโครงการได้ อีกทั้งต้องมีความมิดชิด ซึ่งประกอบด้วยส่วนเก็บขยะเปียก ขยะแห้ง และประเภทขวดเปล่า

#### 7.11 ห้องน้ำ (Toilet)

ประโยชน์ใช้สอย เป็นห้องน้ำสำหรับเจ้าหน้าที่

ผู้ใช้ เจ้าหน้าที่

ตำแหน่งที่ตั้ง ควรติดต่อกับได้โดยตรงจาก โถงทางเข้าของพนักงาน

#### 7.12 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า (Staff's locker)

ประโยชน์ใช้สอย สำหรับให้เจ้าหน้าที่เปลี่ยนเครื่องแบบ เก็บของใช้ส่วนตัว

ผู้ใช้ เจ้าหน้าที่

ตำแหน่งที่ตั้ง อยู่ใกล้กับห้องพักผ่อน

การควบคุมสภาพแวดล้อม ควรมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่อับชื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7.2 สรุปองค์ประกอบของโครงการ

โครงการ Health Resort เป็นโครงการที่เน้นให้บริการด้านที่พักตากอากาศ สนับสนุนการให้บริการด้านสุขภาพโดยมีวารีบำบัดและกิจกรรมเพื่อสุขภาพอื่นๆ เป็นส่วนส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกที่ได้มาตรฐาน โดยองค์ประกอบหลักเช่นเดียวกับ health resort มีส่วนบริการด้านสุขภาพเป็นองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบของอาคารได้มาจากการศึกษาอาคารตัวอย่าง การวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการและความเหมาะสมของกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นโครงการจะต้องมีองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในโครงการครบวงจรเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถประกอบกิจกรรมได้ตลอดวัน ซึ่งสามารถสรุปองค์ประกอบได้ดังนี้

### 1. ส่วนที่พัก (ACCOMMODATIONS DEPARTMENT) 50 ห้อง แบ่งเป็น

#### 1.1 แบบ hotel village แบ่งเป็น 30 ห้อง

- Standard room 26 ห้อง

- Suite room 4 ห้อง

#### 1.2 แบบ bungalow village แบ่งเป็น 20 หลัง

### 2. ส่วนบริการเพื่อสุขภาพ (HEALTH DEPARTMENT) 2 ประกอบด้วย

2.1 โถงพักคอย (Waiting area)

2.2 ฝ่ายทะเบียนสมาชิก (Registration)

2.3 ห้องตรวจสมรรถภาพร่างกาย (Examination room)

2.4 ห้องพักแพทย์และผู้เชี่ยวชาญ (Professional office)

2.5 ส่วนทำงานพยาบาล (Nurse station)

2.6 ห้องพักเจ้าหน้าที่ (Staff's lounge)

2.7 ห้องประชุม (Conference room)

2.8 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าเจ้าหน้าที่ (Staff's locker)

2.9 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าแพทย์และผู้เชี่ยวชาญ (Professional's locker)

2.10 ห้องน้ำเจ้าหน้าที่ (Toilet)

2.11 ห้องปรึกษาทางด้านจิตวิทยา (Psychologist's office)

2.12 ห้องเก็บเอกสาร (File storage)

2.13 ห้องเก็บเครื่องมือแพทย์ (Equipment room)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ 2.14 ห้องนวด (Massage room) เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2.15 ศาลานวดกลางแจ้ง (Outdoor Massage)
- 2.16 ห้องอ่างน้ำ (Hydrotherapy bath)
- 2.17 ห้องไฮโดรเจ็ต (Hydrojet bath)
- 2.18 ห้องสปา (Spa Jacuzzi)
- 2.19 สระน้ำเย็น (Plunge bath)
- 2.20 ห้องซาวน่า (Sauna)
- 2.21 ห้องอบไอน้ำ (Steam bath)
- 2.22 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า (Changing room)
- 2.23 ห้องน้ำ (Pre-cleanse & wc.)
- 2.24 ห้องพักผ่อน (Lounge)
- 2.25 บาร์เครื่องดื่ม (Coffee bar)
- 2.26 ห้องออกกำลังกาย (Exercise room)
- 2.27 ห้องแอโรบิค (Aerobic room)
- 2.28 สนามฝึกโยคะและไทชิ (Exercise court / Yoga & Taichi)
- 2.29 ห้องน้ำ (Public toilet)

### 3. ส่วนกิจกรรมสันทนาการ (RECREATION DEPARTMENT) ประกอบด้วย

- 3.1 ห้องเล่นเกม (Games room)
- 3.2 ห้องพักผ่อน (Music & VDO room)
- 3.3 ห้องอเนกประสงค์ (Multi purpose room)
- 3.4 ห้องสมุด (Library)
- 3.5 สนุกเกอร์ (Snooker)
- 3.6 โถงพักคอย (Waiting area)
- 3.7 ปิงปอง (Table tennis)
- 3.8 สควอช (Squash)
- 3.9 เทนนิส (Tennis court)
- 3.10 สระว่ายน้ำ (Swimming pool)
- 3.11 สระน้ำวน (Whirlpool)
- 3.12 บาร์เครื่องดื่ม (Pool side bar)
- 3.13 ลู่วิ่งออกกำลังกาย (Jogging track)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3.14 ศาลาทำน้ำสำหรับล่องเรือ
- 3.15 ห้องเก็บอุปกรณ์ (Equipment storage)
- 3.16 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า (Locker room)
- 3.17 ห้องน้ำ (WC.)

#### 4. ส่วนบริการสาธารณะ (PUBLIC DEPARTMENT) ประกอบด้วย

- 4.1 ส่วนติดต่อสอบถาม (Information area)
- 4.2 โถงทางเข้า (Entrance hall)
- 4.3 ส่วนพักคอย (Waiting area)
- 4.4 โทรศัพท์สาธารณะ (Public telephone)
- 4.5 ร้านขายของที่ระลึก (Souvenir shop)
- 4.6 ร้านค้า (Rental shop)
- 4.7 ร้านเสริมสวย (Beauty shop)
- 4.8 ห้องน้ำ (Public toilet)
- 4.9 ร้านอาหาร (Restaurant)
- 4.10 เลาานจ้เครื่องดื่ม (Cocktail lounge)
- 4.11 ห้องน้ำ (Public toilet)
- 4.12 ที่จอดรถ (Parking lots)

#### 5. ส่วนสำนักงาน (ADMINISTRATION DEPARTMENT) ประกอบด้วย

- 5.1 ส่วนประชาสัมพันธ์ (Reception area)
- 5.2 ส่วนต้อนรับ (Front desk)
- 5.3 ห้องเก็บกระเป๋า (Luggage room)
- 5.4 โถงพักคอย (Waiting Hall)
- 5.5 ผู้จัดการฝ่ายต้อนรับ (Front office Manager)
- 5.6 ผู้จัดการฝ่ายการจองห้องพัก (Reservation Manager)
- 5.7 ส่วนทำงานฝ่ายการจองห้องพัก (Reservation)
- 5.8 พนักงานรับโทรศัพท์ (Telephone operator)
- 5.9 ผู้จัดการฝ่ายสุขภาพ (Health manager)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ 5.10 ส่วนทำงานพนักงาน (Working area) ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 5.11 แผนกบัญชี (Accounting work area)
- 5.12 แผนกเก็บเงิน (Cashier)
- 5.13 ผู้จัดการฝ่ายบุคคล (Personal Manager)
- 5.14 เลขานุการ (Secretary)
- 5.15 ห้องน้ำ (Toilet)
- 5.16 ห้องพยาบาล (First aid room)
- 5.17 ส่วนพักผ่อน (Staff's lounge)
- 5.18 ห้องเก็บเอกสาร (File storage)
- 5.19 ส่วนถ่ายเอกสาร (Copying area)
- 5.20 ผู้จัดการทั่วไป (General Manager)
- 5.21 ผู้ช่วยผู้จัดการ (Assistant Manager)
- 5.22 ผู้จัดการฝ่ายันทนาการ (Recreation Manager)
- 5.23 ผู้จัดการฝ่ายโภชนาการ (Food & Beverage Manager)
- 5.24 ห้องประชุม (Conference room)
- 5.25 ห้องน้ำ (Toilet)
- 5.26 ห้องเก็บของ (Storage)

#### 6. ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT) ประกอบด้วย

- 6.1 ห้องเก็บอาหารและเครื่องดื่ม (Food and beverage storage)
- 6.2 ห้องครัว (Kitchen)
- 6.3 ห้องพักพ่อครัว (Chef's office)
- 6.4 ลิฟท์ส่งอาหาร (Service elevators)
- 6.5 ห้องรับประทานอาหารพนักงาน (Employee's cafeteria)
- 6.6 ห้องเก็บอุปกรณ์ครัว (Equipment storage)
- 6.7 ส่วนทิ้งขยะ (Garbage holding area)
- 6.8 ห้องน้ำ (Toilet)
- 6.9 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า (Staff's locker)
- 6.10 ห้องพักผ่อนพนักงาน (Staff's lounge)
- 6.11 ห้องเก็บของ (General storage)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 6.13 ห้องซักรีด (Laundry)
- 6.14 ส่วนเก็บเสื้อผ้า (Linen storage)
- 6.15 ห้องเก็บอุปกรณ์ (Equipment storage)
- 6.16 ห้องฝึกอบรม (Training & Interview room)

## 7. ส่วนซ่อมบำรุง (MAINTENANCE DEPARTMENT) ประกอบด้วย

- 7.1 ห้องปฏิบัติงานซ่อมบำรุง (Maintenance office)
- 7.2 บริเวณรับ-ส่งพัสดุ (Loading area)
- 7.3 บริเวณตรวจรับของ (Receiving area)
- 7.4 ส่วนจัดซื้อ (Purchasing)
- 7.5 ห้องพักเจ้าหน้าที่ (Personel room)
- 7.6 ห้องเก็บของ (General storage)
- 7.7 ห้องเก็บอุปกรณ์ (Equipment storage)
- 7.8 ส่วนรักษาความปลอดภัย (Security room)
- 7.9 ส่วนงานวิศวกรรม (Engineering office)
- 7.10 ห้องเก็บเชื้อเพลิง (Fuel room)
- 7.11 ห้องเครื่องจักรกล (Mechanical room)
- 7.12 ห้องไฟฟ้าสำรอง (Generator room)
- 7.13 ห้องเครื่องไฟฟ้า (Electrical room)
- 7.14 ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer)
- 7.15 ห้องเครื่องทำน้ำร้อน (Boiler room)
- 7.16 ห้องอุปกรณ์โทรศัพท์ (Telephone equipment)
- 7.17 ห้องเก็บพัสดุภัณฑ์ (Store house)
- 7.18 ห้องปั้มน้ำ(Pump room)
- 7.19 ห้องเก็บขยะ(Trash area)
- 7.20 ลิฟท์ส่งของ (Service elevator)
- 7.21 ห้องน้ำ (WC.)
- 7.22 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า (Locker room)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.3 พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบในโครงการ

จากการศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบของโครงการสามารถกำหนดพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆ โดยมีหลักการพิจารณาดังนี้

#### 1. ส่วนที่พัก

จากการศึกษาโครงการประเภทเดียวกันในประเทศ และความเป็นไปได้ของจำนวนผู้ใช้บริการที่สามารถเดินทางมาจังหวังตากจนบุรี สามารถนำมากำหนดจำนวนห้องพักในโครงการ โดยอ้างอิงกับโครงการที่กำลังดำเนินการอยู่ที่มีผู้ใช้บริการเต็มอัตราห้องพัก

#### 2. ส่วนส่งเสริมสุขภาพ

ส่วนส่งเสริมสุขภาพเป็นหัวใจหลักของโครงการ กำหนดพื้นที่ในส่วนนี้จึงมีความสำคัญมาก และจะต้องมีส่วนประกอบที่หลากหลายมีการจัดพื้นที่ให้ได้มาตรฐานสากล และสอดคล้องกับรูปแบบกิจกรรม เพื่อให้โครงการดำเนินการ โดยผู้ใช้บริการสามารถประกอบกิจกรรมได้อย่างครบวงจร

#### 3. ส่วนกิจกรรมสันทนาการ

ในส่วนนี้มีการกำหนดพื้นที่ใช้สอยตามลักษณะของ โรงแรมและรีสอร์ททั่วไปเพื่อเป็นกิจกรรมเสริมสำหรับผู้ใช้บริการ โดยกำหนดพื้นที่ตามจำนวนผู้ที่มาใช้บริการ

#### 4. ส่วนบริการสาธารณะ

ส่วนสาธารณะเป็นส่วนที่ผู้ใช้บริการมีการใช้พื้นที่ร่วมกันมากที่สุดและเป็นส่วนที่พบเห็นเป็นส่วนแรกของโรงแรม ดังนั้นการจัดพื้นที่ใช้สอยจะต้องมีมาตรฐานของ โรงแรมอย่างครบถ้วน

#### 5. ส่วนสำนักงาน

ในส่วนสำนักงานมีการกำหนดพื้นที่ตามจำนวนพนักงานตามที่ได้ศึกษาลักษณะการดำเนินงานและจำนวนพนักงานของสถานประกอบการที่กำลังดำเนินงานอยู่ในปัจจุบัน

#### 6. ส่วนบริการ

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนให้สามารถรองรับการให้บริการได้อย่างพอเพียง

#### 7. ส่วนซ่อมบำรุง

ในส่วนของงานอาคารต่าง ๆ รวมถึงงานระบบจะต้องมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการทำงานของบุคลากรต่าง ๆ และมีพื้นที่สำหรับวางระบบได้ โดยพื้นที่ในส่วนของระบบต่าง ๆ จะมีความมาตรฐานของขนาดพื้นที่ใช้สอยตามขนาดและความต้องการของโครงการด้วย

โครงการสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพซึ่งเป็นโครงการที่จะต้องรองรับผู้ใช้บริการในระดับนานาชาติ ดังนั้นการกำหนดพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบของโครงการจึงจะต้องเป็นมาตรฐานสากลให้มากที่สุด โดยสามารถสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.1 แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)		พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)			พื้นที่รวม (ตร.ม.)
	สมาชิก	เจ้าหน้าที่	พื้นที่/คน	พื้นที่/หน่วย	หน่วย	
<b>ส่วนที่พัก</b>						
<b>ห้องพักแบบ HOTEL VILLAGE</b>						
- Standard room	52	-	-	44.00	26	1,144.00
- Suit room	6	-	-	90.00	3	270.00
<b>ห้องพักแบบ BUNGALOW</b>	42	-	-	81.40	21	1,710.00
						3,124.00
<b>รวม</b>						<b>พื้นที่ทั้งหมด + circulation 45%</b> 4,529.80
<b>ส่วนส่งเสริมสุขภาพ</b>						
ฝ่ายทะเบียนสมาชิก	-	1	-	15.00	1	15.00
ห้องเช็คสมรรถภาพร่างกาย	1	1	-	12.00	2	24.00
ห้องพักแพทย์และผู้เชี่ยวชาญ	-	5	6.00	-	1	30.00
ส่วนทำงานพยาบาล	-	10	-	30.00	2	60.00
โรงพักคอย	20	-	2.30	-	1	46.00
ห้องพักเวรพยาบาล	-	1	-	12.00	1	12.00
ห้องพักเจ้าหน้าที่	-	7	-	42.00	1	42.00
ห้องประชุม	-	12	2.00	-	1	24.00
ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าพยาบาล	-	20	-	18.00	1	18.00
ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าแพทย์และผู้เชี่ยวชาญ	-	12	-	6.75	2	13.50
ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	-	32	-	14.00	2	28.00
ห้องปรึกษาทางด้านจิตวิทยา	1	1	-	20.00	1	20.00
ห้องเก็บเอกสาร	-	1	-	18.00	1	18.00
ห้องเก็บเครื่องมือแพทย์	-	2	-	32.00	1	32.00
ห้องนวด	2	2	9.30	-	2	37.20
ศาลานวดกลางแจ้ง	2	2	-	24.00	1	24.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)		พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)			พื้นที่รวม (ตร.ม.)
	สมาชิก	เจ้าหน้าที่	พื้นที่/คน	พื้นที่/หน่วย	หน่วย	
ศาลาฝึกโยคะและไทชิ	15	2	2.40	-	1	36.00
ห้องอ่างน้ำ	1	1	4.70	-	6	28.60
ห้องไฮโดรเจ็ท	1	1	4.70	-	2	9.40
ห้องสปา	12	1	-	24.00	2	48.00
สระน้ำเย็น	1	-	1.90	-	2	3.80
ห้องเซาว์นา	5	-	1.90	-	2	19.00
ห้องอบไอน้ำ	5	-	1.90	-	2	19.00
ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	-	-	-	22.50	2	45.00
ห้องน้ำ	-	-	-	17.50	2	35.00
ส่วนพักผ่อน	5	-	9.30	-	2	93.00
เคาน์เตอร์เครื่องดื่ม	-	1	-	15.00	1	15.00
ห้องออกกำลังกาย	-	-	-	56.00	1	56.00
ห้องแอรอบิค	-	-	-	75.00	1	75.00
ศาลาฝึกโยคะและไทชิ	-	-	-	-	-	24.00
ห้องน้ำ	-	-	-	17.50	2	35.00
						985.50
	รวม		พื้นที่ทั้งหมด + circulation 25%			1,231.88
<b>ส่วนกิจกรรมสันทนาการ</b>						
ห้องเล่นเกม	20	-	-	31.25	1	31.25
ห้องฟังเพลง	15	-	-	27.90	1	27.90
ห้องอเนกประสงค์	-	-	-	48.00	1	48.00
ห้องสมุด	15	2	-	37.80	1	37.80
สันทนาการ	4	-	-	25.16	1	25.16
โถงพักผ่อน	10	-	1	18.00	1	18.00
บึงบอง	4	-	-	30.00	1	30.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)		พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)			พื้นที่รวม (ตร.ม.)
	สมาชิก	เจ้าหน้าที่	พื้นที่/คน	พื้นที่/หน่วย	หน่วย	
สนามศควช	2	-	-	70.00	1	70.00
สนามเทนนิส	8	-	-	69.02	2	138.04
สระว่ายน้ำ	-	-	-	589.00	1	589.00
ศาลาท่าน้ำ	-	-	-	25.00	1	25.00
บาร์เครื่องดื่ม	-	1	-	12.00	1	12.00
ห้องเก็บอุปกรณ์	-	-	-	20.00	1	20.00
ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	-	-	-	22.50	2	45.00
ห้องน้ำ	-	-	-	17.50	2	35.00
						1,152.15
	รวม		พื้นที่ทั้งหมด + circulation25%			1,440.19
<b>ส่วนบริการสาธารณะ</b>						
ส่วนติดต่อสอบถาม	-	1	-	12.00	1	12.00
โถงทางเข้า	50	-	0.90	-	-	45.00
ส่วนพักผ่อน	25	-	-	46.50	-	46.50
โทรศัพท์สาธารณะ	-	-	-	0.49	4	1.96
ร้านขายของที่ระลึก	-	1	-	24.00	1	24.00
ร้านค้า	-	1	-	36.00	1	36.00
ร้านเสริมสวย	5	2	6.50	-	1	32.50
ห้องน้ำ	-	-	-	17.50	2	35.00
โถงลิฟท์	-	-	-	12.00	1	12.00
ร้านอาหาร	75	6	1.48	-	1	138.75
ลานจอดรถ	15	1	1.80	-	1	27.00
ลานจอดรถ	4	1	1.40	-	1	6.00
ห้องน้ำ	-	-	-	17.50	2	35.00
						451.71
	รวม		พื้นที่ + circulation25%			564.64

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)		พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)			พื้นที่รวม (ตร.ม.)
	สมาชิก	เจ้าหน้าที่	พื้นที่/คน	พื้นที่/หน่วย	หน่วย	
ที่จอดรถ		-		22.50	30	675.00
รวม	พื้นที่ + circulation 50%					1,012.50
<b>ส่วนสำนักงาน</b>						
ส่วนประชาสัมพันธ์	-	1	-	6.00	1	6.00
ส่วนต้อนรับ	-	1	-	6.00	1	6.00
ห้องเก็บกระเป๋าฝากของ	-	-	-	15.00	1	15.00
โถงพักคอย	25	-	-	46.50	1	46.50
ผู้จัดการแผนกต้อนรับ	-	1	-	14.00	1	14.00
ผู้จัดการแผนกการเงิน	-	1	-	14.00	1	14.00
ส่วนทำงานฝ่ายการเงิน	-	3	9.00	-	1	27.00
พนักงานรับโทรศัพท์	-	1	-	6.00	1	6.00
ผู้จัดการแผนกสุขภาพ	-	1	-	14.00	1	14.00
ส่วนทำงานแผนกบัญชี	-	3	9.00	-	1	27.00
แผนกเก็บเงิน	-	1	-	6.00	1	6.00
ผู้จัดการฝ่ายบุคคล	-	1	-	14.00	1	14.00
ห้องน้ำ	-	-	-	14.00	2	28.00
แพนทรี	-	-	-	12.00	1	12.00
ส่วนพักผ่อน	-	-	-	24.00	1	24.00
ห้องเก็บเอกสาร	-	1	-	18.00	1	18.00
ส่วนถ่ายเอกสาร	-	1	-	6.00	1	6.00
ผู้จัดการทั่วไป	-	1	-	14.00	1	14.00
ผู้จัดการแผนกโภชนาการ	-	1	-	14.00	1	14.00
ผู้จัดการฝ่ายขาย	-	1	-	20.00	1	20.00
ผู้ช่วยผู้จัดการ	-	1	-	20.00	1	20.00
เลขานุการ	-	1	-	14.00	1	14.00
ห้องพักรวม	-	1	12.00	-	1	12.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่สามารถนำข้อมูลทั้งหมดไปทำซ้ำได้ หากมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ

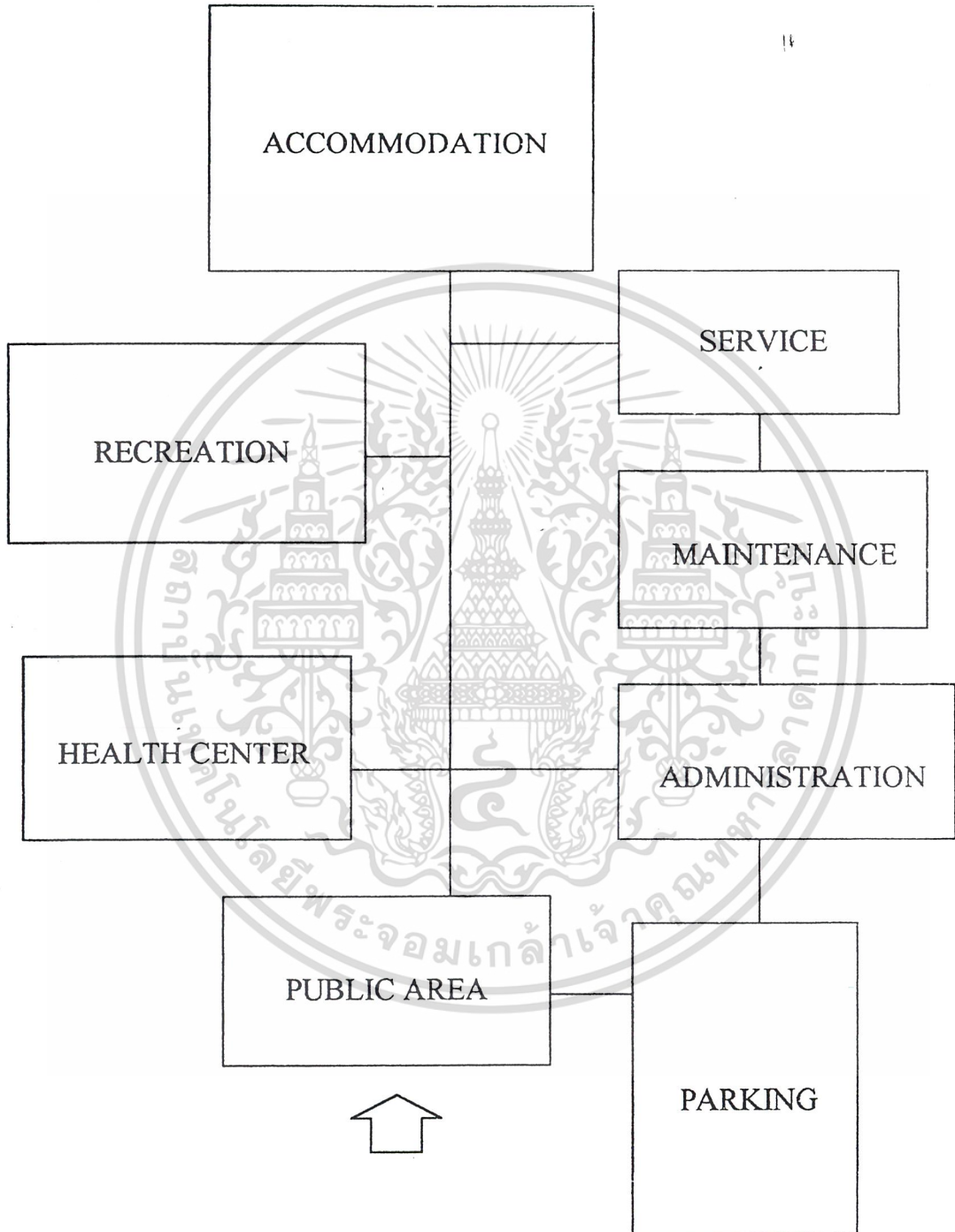
องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)		พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)			พื้นที่รวม (ตร.ม.)
	สมาชิก	เจ้าหน้าที่	พื้นที่/คน	พื้นที่/หน่วย	หน่วย	
ห้องพยาบาล	-	1	24.00	-	1	24.00
ห้องประชุม	-	12	2.00	-	1	24.00
ห้องเก็บของ	-			6.00	1	6.00
รวม						395.50
			พื้นที่ + circulation 20%			474.60
ที่จอดรถพนักงาน	-			22.50	10	225.00
รวม						337.5
<b>ส่วนบริการ</b>						
ห้องเก็บอาหารและเครื่องต้ม	-			14.16	2	28.31
ห้องครัว	-	4		-	1	28.31
ห้องพักพ่อครัว	-	1		14.00	1	14.00
ลิฟท์ส่งอาหาร	-			1.25	1	1.25
ห้องรับประทานอาหารพนักงาน	1	50	1	-	1	50.00
ห้องเก็บอุปกรณ์ครัว	-			14.16	1	14.16
ส่วนทิ้งขยะ	-			10.00	1	10.00
ห้องน้ำ	-			14.00	2	28.00
ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	-	20		18.00	2	36.00
ห้องพักพนักงาน	-			24.00	2	48.00
ห้องเก็บของ	-			6.00	1	6.00
ส่วนทำงานหัวหน้าแม่บ้าน	-	1		12.00	1	12.00
ส่วนทำงานแม่บ้าน	-	2		36.00	1	36.00
ห้องซักรีด	-	2		36.00	1	36.00
ส่วนเก็บเสื้อผ้า	-	-		15.00	1	15.00
ห้องเก็บอุปกรณ์	-	-		14.16	1	14.16
ห้องฝึกอบรมพนักงาน	-	12	2.00	-	1	24.00
รวม						401.19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)		พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)			พื้นที่รวม (ตร.ม.)
	สมาชิก	เจ้าหน้าที่	พื้นที่/คน	พื้นที่/หน่วย	หน่วย	
รวม	พื้นที่ + circulation 25%					501.49
<b>ส่วนซ่อมบำรุง</b>						
ห้องปฏิบัติการซ่อมบำรุง	-	2	-	70.00	1	70.00
บริเวณรับ-ส่งพัสดุ	-	1	-	10.00	1	10.00
บริเวณตรวจรับของ	-	1	-	10.00	1	10.00
ส่วนจัดซื้อ	-	1	-	14.00	1	14.00
ห้องพักเจ้าหน้าที่	-	6	-	24.00	1	24.00
ห้องเก็บของ	-	-	-	12.00	1	12.00
ห้องเก็บอุปกรณ์	-	-	-	12.00	1	12.00
ส่วนรักษาความปลอดภัย	-	1	-	12.00	1	12.00
ห้องทำงานวิศวกร	-	1	-	14.00	1	14.00
ห้องเก็บเชื้อเพลิง	-	-	-	72.00	1	72.00
ห้องเครื่อง	-	-	-	60.00	1	60.00
ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	-	-	-	30.00	1	30.00
ห้องเครื่องไฟฟ้า	-	-	-	24.00	1	24.00
ห้องเครื่องทำน้ำร้อน	-	-	-	56.00	1	56.00
ห้องอุปกรณ์โทรศัพท์	-	-	-	15.00	1	15.00
ห้องเก็บพัสดุภัณฑ์	-	-	-	48.00	1	48.00
ห้องปั้มน้ำ	-	-	-	20.00	1	20.00
ห้องเก็บขยะ	-	-	-	15.00	1	15.00
ลิฟท์ส่งของ	-	-	-	4.18	1	4.18
ห้องน้ำ	-	-	-	14.00	2	28.00
ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	-	20	-	18.00	2	36.00
						586.18
รวม	พื้นที่ + circulation 25%					732.73
รวมพื้นที่โครงการ						10,825.31

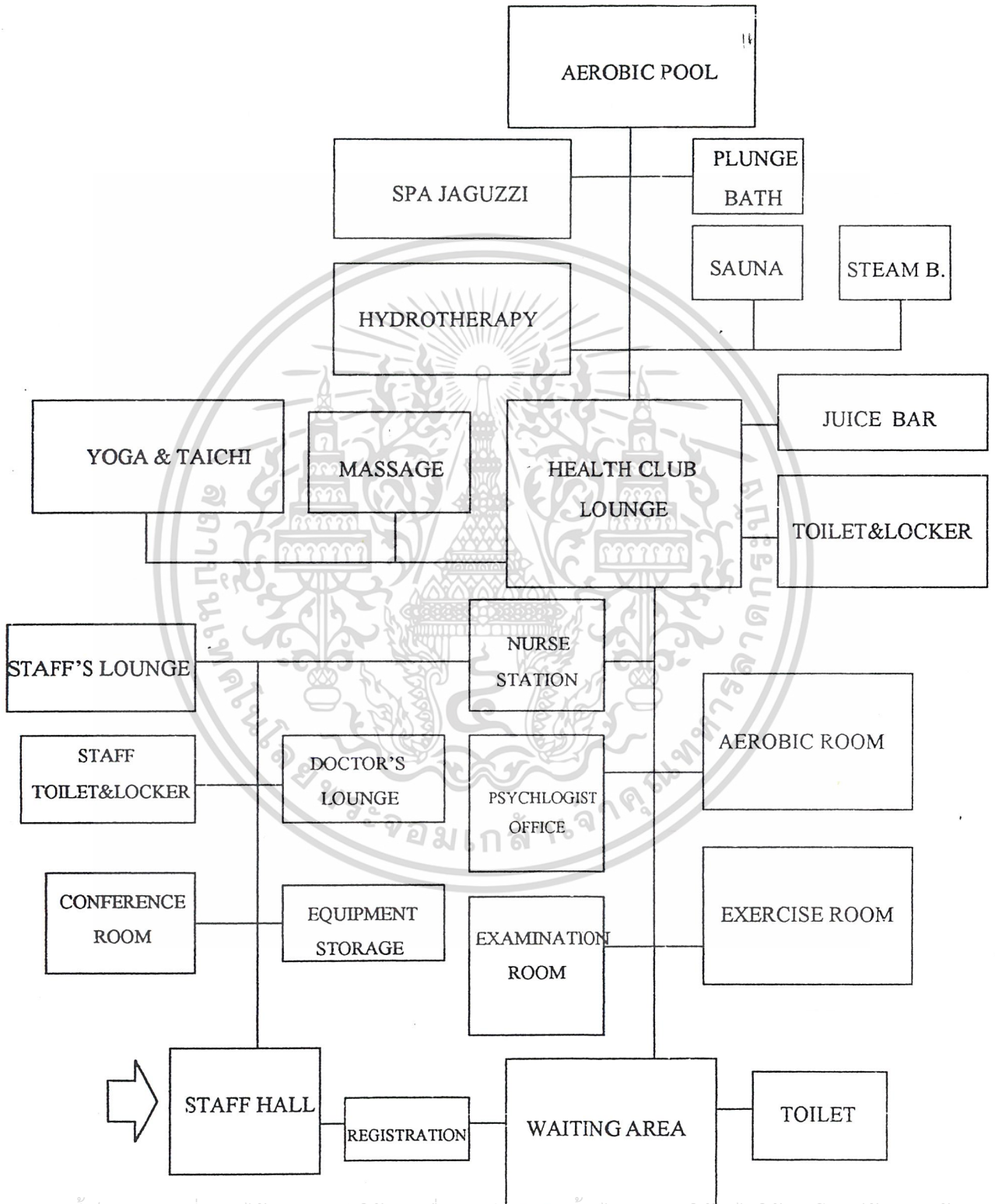
#### 7.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบของโครงการ

รูปภาพที่ 7.1 แผนผังแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบหลักของอาคาร



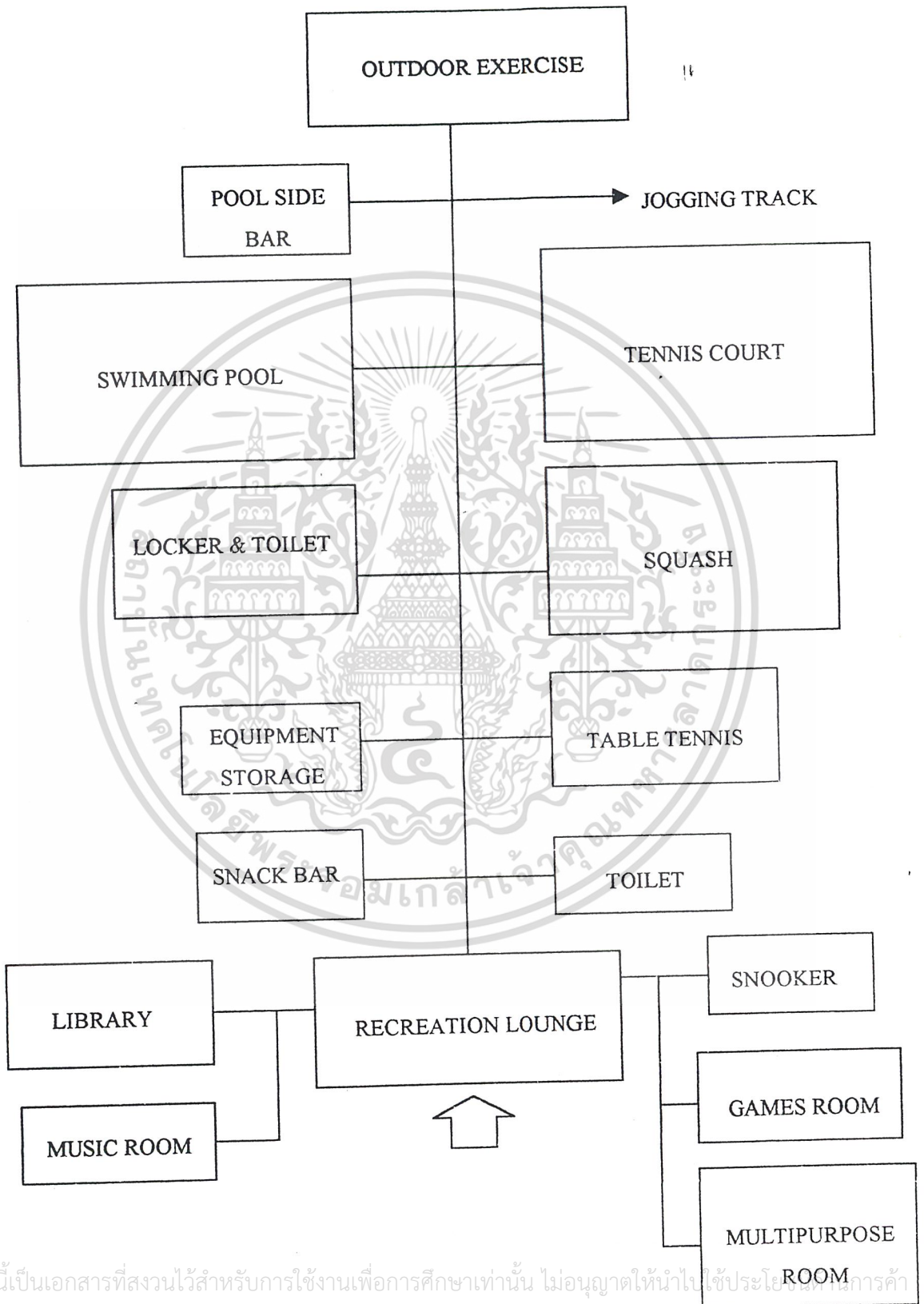
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 7.2 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ห้องประกอบส่วนสุขภาพ



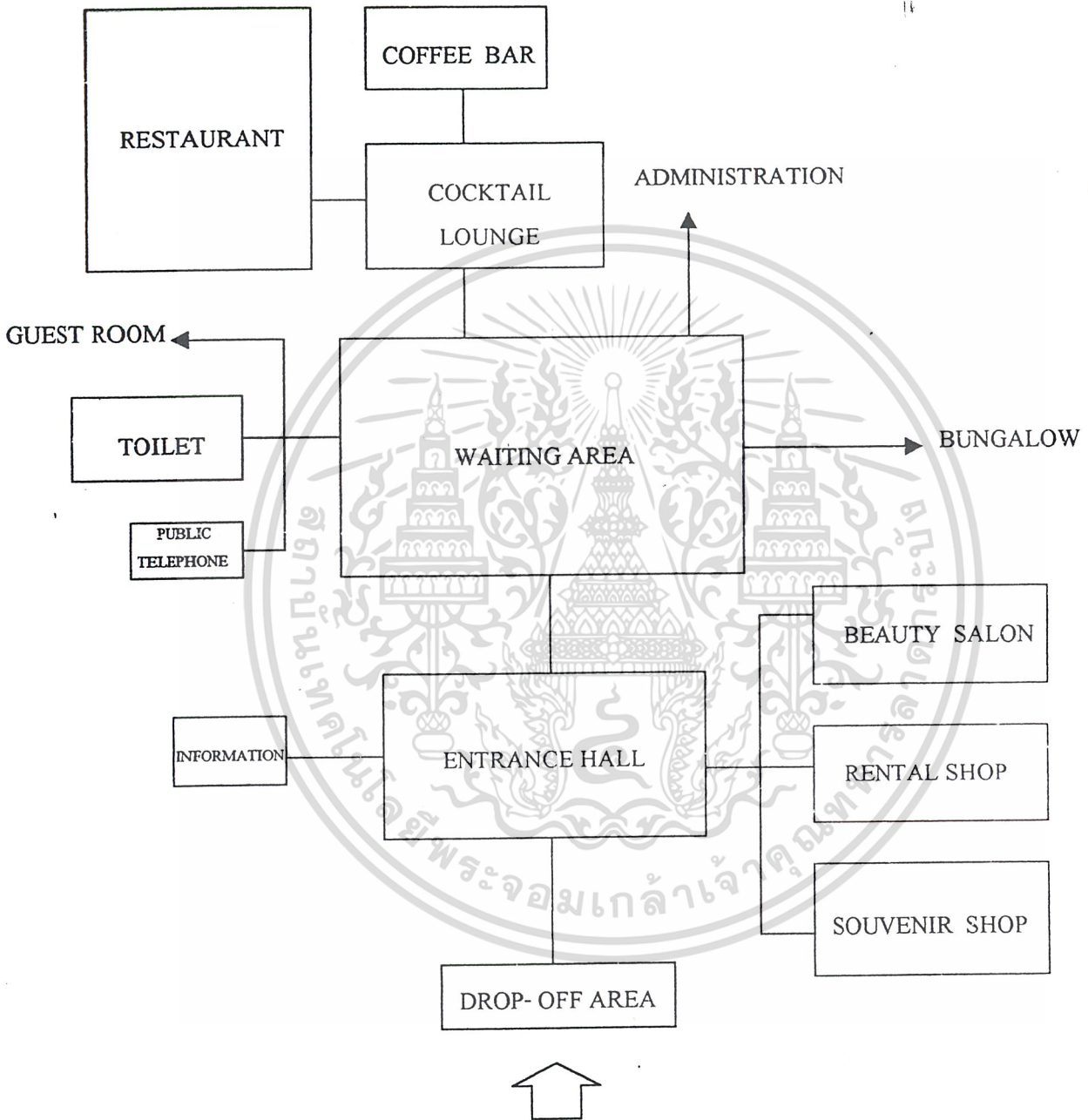
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 7.3 แผนผังแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนกีฬาและกิจกรรมสันทนาการ



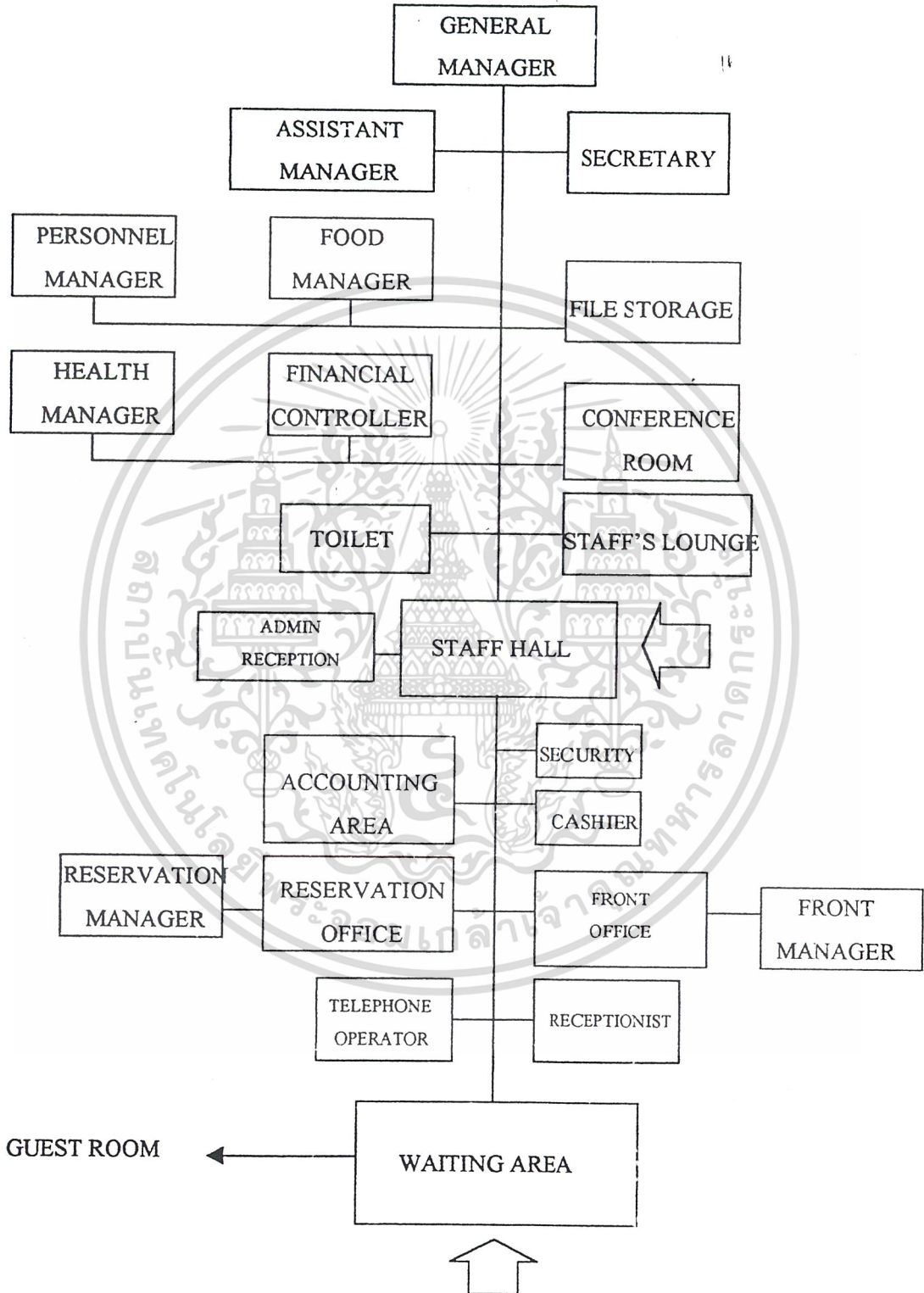
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 7.4 แผนผังแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสาธารณะ



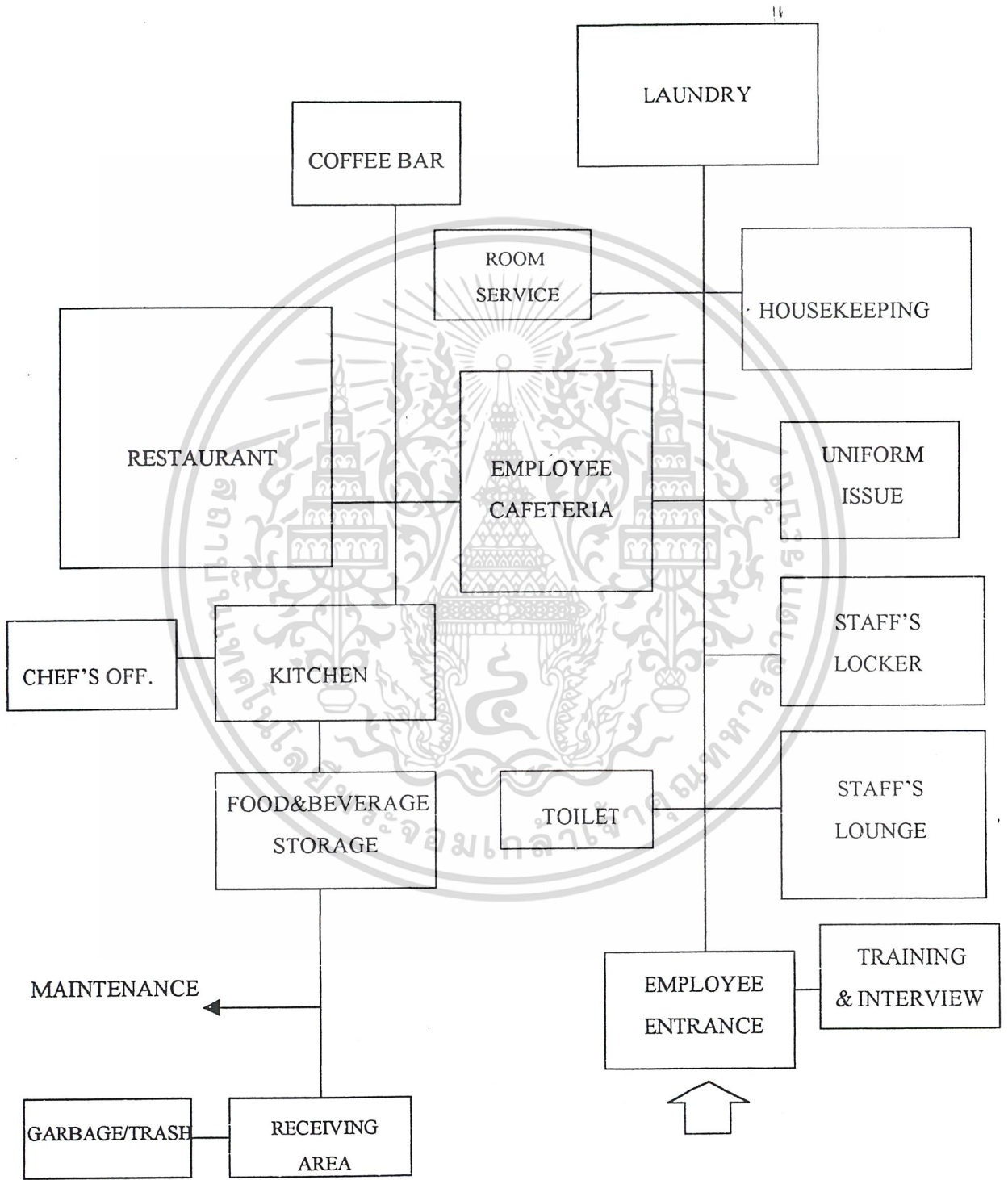
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 7.5 แผนผังแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสำนักงาน



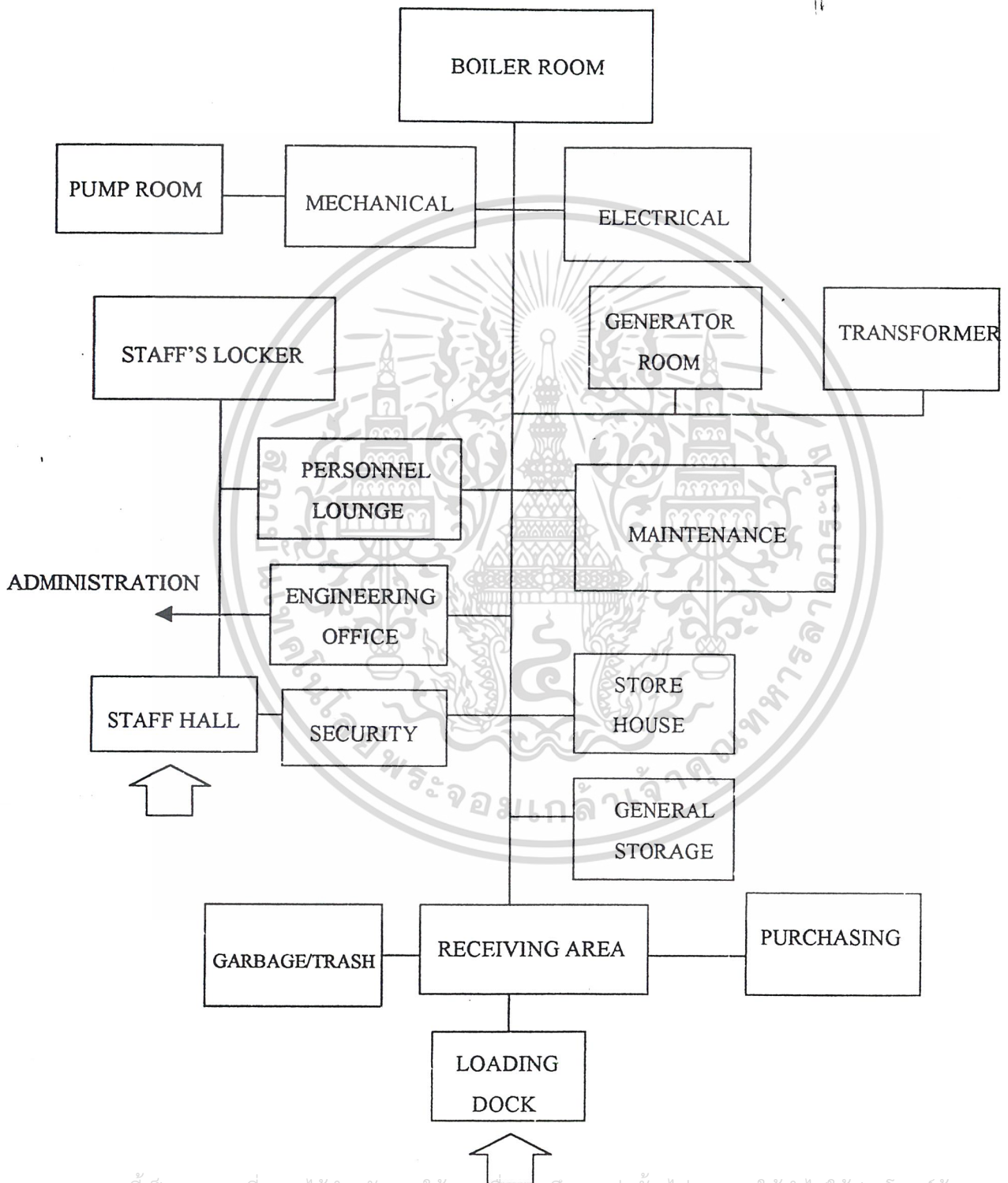
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 7.6 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ห้องค้ประกอบส่วนบริการ



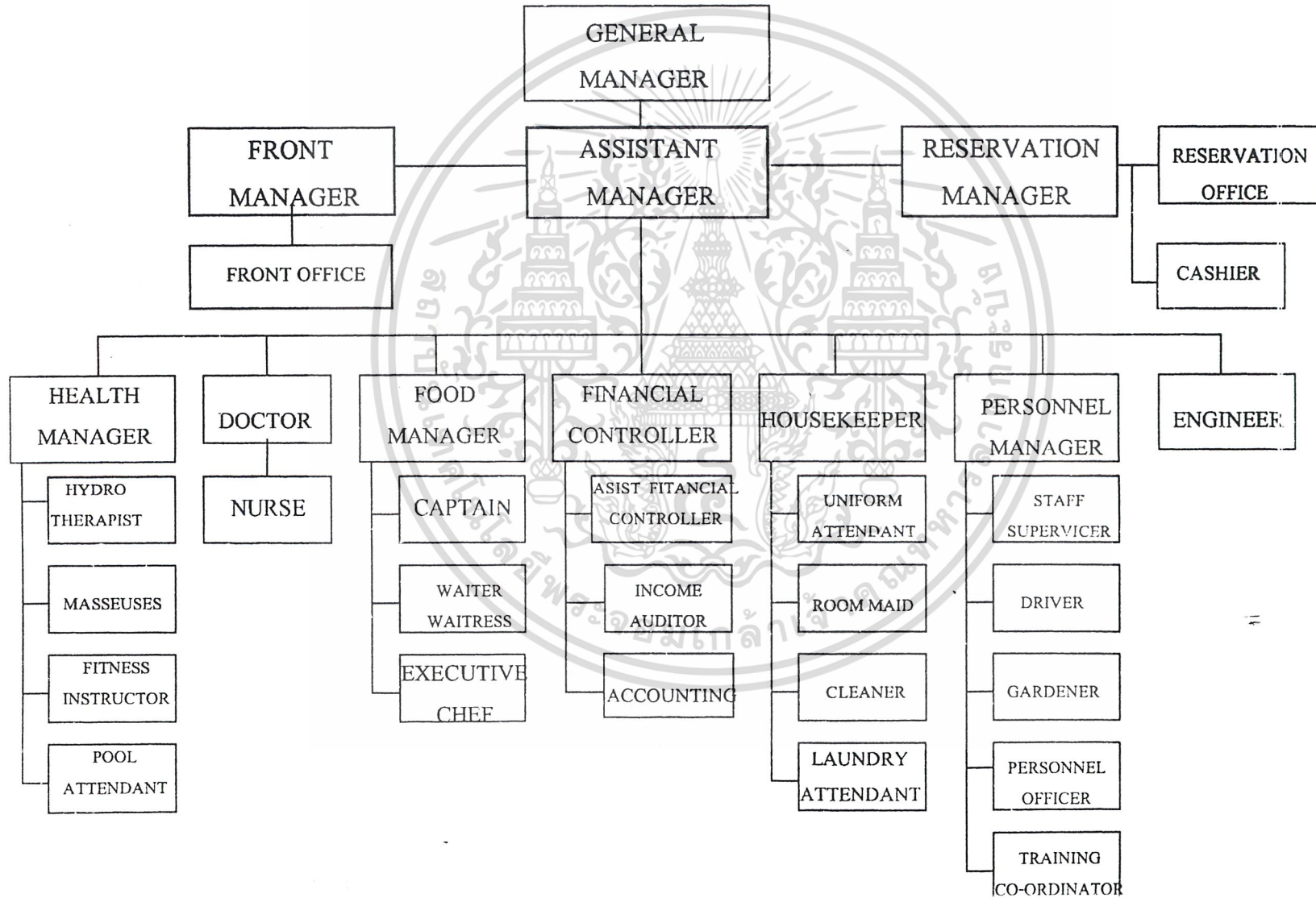
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 7.7 แผนผังแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 7.8 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ผู้จัดการกับหน่วยงาน



## บทที่ 8

### อิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบ

#### 8.1 ระบบโครงสร้างอาคาร

จากแนวความคิดในการออกแบบ ที่ต้องการให้รูปแบบของการใช้พื้นที่ภายในอาคารมีลักษณะเรียบง่าย เปิดโล่งเป็นส่วนมาก เพื่อให้เป็นการพักผ่อนกับธรรมชาติโดยสมบูรณ์ โดยยังคงความสะดวกสบาย จึงเลือกระบบโครงสร้าง ที่ค่อนข้างเป็นไปได้มาพิจารณา ซึ่งมี 3 ระบบ คือ

- ระบบเสาและคาน
- ระบบผนังรับน้ำหนัก
- ระบบ WIDE SPAN เช่น TRUSS เป็นต้น

#### การวิเคราะห์ระบบโครงสร้างอาคาร

โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกใช้ระบบต่างๆ คือ

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

ตารางที่ 8.1 แสดงข้อเปรียบเทียบระบบโครงสร้างอาคาร

ข้อเปรียบเทียบ	ระบบเสาและคาน	ระบบผนังรับน้ำหนัก	ระบบ WIDE SPAN
1. ความเหมาะสมในการใช้สอย	สามารถพาดช่วงสั้นๆ ได้จนถึงช่วงยาว พื้นที่ภายในจะมีเสาอยู่เป็นช่วงๆ เป็นระบบเดียวกับสถาปัตยกรรมพื้นที่ที่ชาวบ้าน ใช้อยู่	จะแบ่งพื้นที่ออกเป็นช่องๆ ลดความต่อเนื่อง ไม่มีเสา	เหมาะกับอาคารที่ต้องการพื้นที่โล่งกว้างมากๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังขอสงวนสิทธิ์ในเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเปรียบเทียบ	ระบบเสาและคาน	ระบบผนังรับน้ำหนัก	ระบบWIDE SPAN
2. ความสะดวกในการก่อสร้าง	ขั้นตอนในการก่อสร้าง เช่นเดียวกับการก่อสร้างบ้านพักของคนในพื้นที่ถิ่น	การก่อสร้างง่าย	การก่อสร้างต้องการผู้ที่มีประสบการณ์
3. การจัดหาวัสดุ	ใช้วัสดุได้ทั่วไป	ใช้วัสดุได้ทั่วไป	ต้องใช้วัสดุพิเศษ เช่น เหล็กพิเศษ
4. ความประหยัด	ประหยัด	ประหยัด	ไม่ประหยัด
5. ความสะดวกในการเปิดช่องและความกลมกลืน	ทำได้สะดวกเท่าที่ ต้องการ	สามารถเปิดช่องได้แนวเดียวของโครงสร้าง ส่วนอีกแนวส่วนใหญ่ต้องปิดทับ	ทำได้สะดวกเท่าที่ ต้องการ

สรุป เมื่อนำระบบโครงสร้างต่างๆ มาพิจารณาร่วมกับประโยชน์ใช้สอยของอาคารแต่ละส่วนแล้ว สามารถสรุปโครงสร้างที่เหมาะสมของอาคาร แต่ละส่วน ได้ดังนี้

1. อาคารส่วนที่พัก
  - HOTEL VILLAGE ตามลักษณะของอาคารประเภทนี้ ที่ห้องพักเรียงกันมีช่องเปิด 2 ทาง และจากแนวความคิดในการออกแบบ ที่ต้องการให้ระเบียบทางเดินที่เปิดโล่ง ฉะนั้น ระบบโครงสร้างที่เหมาะสมสำหรับส่วนนี้คือ ระบบเสาและคาน
  - BUNGALOW VILLAGE เป็นบ้านหลังเดี่ยว มีช่องเปิดหลายทางเพื่อความสะดวกในการก่อสร้าง ระบบโครงสร้างที่เหมาะสมคือ ระบบเสาและคาน
2. ฐานของอาคารทั้งหมดในโครงการ : ใช้ระบบเสาและคาน

#### การเลือกใช้วัสดุโครงสร้าง

เกณฑ์การเลือกใช้วัสดุยึดหลักในการพิจารณา ดังนี้

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ประเภทวัสดุโครงสร้างที่เลือกใช้

วัสดุที่สามารถนำมาใช้ในโครงการที่นำมาพิจารณามีดังนี้

- โครงสร้างไม้
- โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
- โครงสร้างเหล็ก

โครงสร้างทั้ง 3 ประเภท เป็นโครงสร้างที่มีความเหมาะสมกับการก่อสร้างอาคารในปัจจุบัน ดังนั้นเลือกใช้โครงสร้างที่เหมาะสมกับอาคารจึงไม่จำเป็นต้องเลือกประเภทใดประเภทหนึ่งในโครงการ สามารถเลือกใช้เฉพาะได้เช่น ส่วนอาคารเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ส่วนหลังคา เป็นโครงสร้างเหล็กหรือ โครงสร้างไม้

## 8.2 ระบบสุขาภิบาล

### 8.2.1 ระบบน้ำใช้

ที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตการบริการน้ำประปาจากสุขาภิบาล และมีแม่น้ำสายสำคัญคือ แม่น้ำแควน้อยซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ชุมชนสามารถนำมาใช้ในการสาธารณสุขได้ ในการนำน้ำในแม่น้ำมาใช้ในโครงการจะต้องมีความมาตรฐานน้ำสะอาด ดังนั้นจึงจะต้องผ่านกระบวนการทำน้ำสะอาด

#### การทำน้ำให้สะอาด

มีขั้นตอนต่างๆ เพื่อกำจัดสิ่งที่เป็นอยู่ในน้ำดังนี้

1. การขังน้ำให้ตกตะกอน เพื่อลดความขุ่นของน้ำ
2. การกรองน้ำโดยผ่าน SAND FILTER เพื่อกำจัดสิ่งแขวนลอยในน้ำขจัดความขุ่นในน้ำให้หมด
3. การกรองโดยผ่าน ACTIVATED CARBON FILTER ซึ่งเป็นถ่านที่ได้รับการผ่านขั้นตอนทางเคมีแล้ว
4. การฆ่าเชื้อโรค ทำได้ 2 วิธีคือ
  - การใช้คลอรีนผง หรือคลอรีนน้ำผสมลงไปน้ำ เป็นวิธีที่มีราคาถูก แต่น้ำจะมีกลิ่นเหม็นของคลอรีน
  - การใช้ ULTRA – VIOLET LAMP ฉายไปยังน้ำเพื่อฆ่าเชื้อโรค

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารส่วนน้ำที่ได้จากบ่อน้ำบาดาล เมื่อสูบน้ำมาแล้วจะปั๊มไปเก็บในถังเก็บน้ำโดยไม่ผ่านขั้นตอนการบำบัดน้ำ SAND FILTER และ ACTIVATED CARBON FILTER แล้วทำการจ่ายน้ำโดยผสมคลอรีนเช่นกันนำไปใช้

ระบบจ่ายน้ำ

การจ่ายน้ำใช้ มีอยู่ 3 วิธี

1. ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง
2. ระบบถังอัดความดัน
3. ระบบสูบน้ำ เพิ่มความดันในเส้นทางโดยตรง

ใน 2 ระบบหลังเป็นระบบที่ต้องเพิ่มความดันสูงเพื่อให้มีการไหลของน้ำได้อย่างสม่ำเสมอ เหมาะกับอาคารที่มีความสูงมาก ๆ ตั้งแต่ 4 ชั้นขึ้นไป ส่วนโครงการรีสอร์ทคุณภาพเป็นโครงการขยาย เป็นแนวระบมากกว่าแนวสูง ดังนั้นการใช้ระบบการจ่ายน้ำแบบถังสูงจึงมีความเหมาะสมที่สุด

เหตุผลในการเลือกระบบจ่ายน้ำจากถังสูง

ระบบการจ่ายน้ำจากถังสูง จะอาศัยการสูบน้ำขึ้นไปเก็บไว้ที่ถังน้ำสูง และปล่อยให้ไหลลง มาเอง การควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำจะใช้สวิทช์ระดับ (Level Switch) ที่ติดตั้งอยู่ในถังน้ำสูง ระบบนี้เป็นระบบง่าย ๆ จึงเป็นที่นิยม เพราะมีปัญหาน้อย และหากไฟฟ้าดับก็ยังมีน้ำใช้ไปอีกพักหนึ่ง ถังน้ำสูงจะต้องมีความสูงกว่าจุดใช้น้ำที่สูงที่สุด สำหรับโครงการนี้ เลือกใช้วิธีจ่ายน้ำจากถังสูง เนื่องจาก

1. ภูมิประเทศอำนวย เนื่องจากมีระดับพื้นที่ลาดเอียงสูงพอ สำหรับการจ่ายน้ำ
2. การก่อสร้างสะดวก เพียงแค่สร้างถังเก็บน้ำ และเดินท่อเท่านั้น
3. การดำเนินการ และการบำรุงรักษาง่าย เพราะมีขั้นตอนการทำงานง่าย ๆ
4. มิได้ทำให้สิ่งแวดล้อมเสีย หรือมีเสียงดังรบกวน
5. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง และซ่อมแซมต่ำ

การหาขนาดถังเก็บน้ำใช้

จากการประมาณอัตราการใช้น้ำของผู้ใช้โครงการในแต่ละวัน สามารถนำมาคำนวณปริมาณ น้ำใช้ชั่วคราว ๆ เพื่อทราบขนาดถังเก็บน้ำ ดังนี้

ผู้มาพักคนหนึ่งใช้น้ำ			200 ลิตร/วัน
อัตราผู้เข้าพักคิด			2 คน/ห้อง
จำนวนห้องพัก			50 ห้องพัก
จำนวนผู้มาพักใน 1 วัน	2*50	=	100 คน
- ปริมาณน้ำใช้ที่ผู้มาพักใช้ใน 1 วัน	200*100	=	20,000 ลิตร
จำนวนผู้จัดการและบุคลากรรวมทั้งพนักงานในโครงการ			95 คน
พนักงานและบุคลากรในโครงการใช้น้ำ 1 วัน			100 ลิตร/คน
- ปริมาณน้ำที่พนักงานพักในโครงการใช้ใน 1 วัน	100*95	=	9,500 ลิตร

ร้านอาหารใช้น้ำสำหรับอาหาร 3 มื้อต่อ 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
 - ปริมาณน้ำที่ร้านอาหารใช้ใน 1 วัน 30\*195 = 5,850 ลิตร  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุใดแต่สิ่งเหนือเหตุและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมปริมาณน้ำที่ใช้ใน 1 วัน		35,350 ลิตร
อาคารประเภทโรงแรมจะมีช่วงเวลาดำเนินการใช้น้ำ		11 ชั่วโมง
- ในเวลา 1 ชั่วโมง จะใช้น้ำเฉลี่ย	$35,350/11=$	3,213.6 ลิตร
การใช้น้ำสูงสุดของอาคารประเภทโรงแรมจะเป็น 3 เท่าของอัตราเฉลี่ย		
- ในเวลา 1 ชั่วโมง ควรจะมีน้ำอยู่ในถังเต็ม	$3*3,213.6$	$= 9,640.9$ ลิตร
- ปริมาณของถังเก็บน้ำ		$= 9.641$ ลบ.เมตร

สรุป ถังเก็บน้ำมีความจุ 10 ลบ.เมตร

เนื่องจากยังมีความไม่แน่นอนของระบบจ่ายน้ำประปา โครงการจึงจำเป็นต้องมีถังสำรองน้ำในระดับดิน โดยมีความจุไม่น้อยกว่า 1 วันของปริมาณน้ำใช้ สำหรับโครงการนี้มีปริมาณน้ำใช้ 35.35 ลบ.ม./วัน ควรแบ่งเป็น 2 ถังเพื่อการทำความสะอาด ซึ่งเป็นถังแยกจากถังน้ำดับเพลิง

### 8.2.2 ระบบน้ำดื่ม

เนื่องจากโครงการนี้อยู่ในเขตบริการน้ำประปาดังกล่าว ระบบน้ำใช้ของโครงการ จึงนำมาจากน้ำประปาสาธารณะ ส่วนการที่จะนำน้ำจากบ่อบาด เพื่อการบริโภคนั้นย่อมต้องมีขั้นตอนที่ดี และซับซ้อนมากพอที่จะสามารถทำน้ำให้ได้มาตรฐาน

ฉะนั้นมาตรฐานที่ดีของโครงการ และความสะดวกของน้ำที่เพียงพอสำหรับบริโภค การจัดระบบน้ำดื่มด้วยวิธีการช้อน้ำดื่มบรรจุขวด จากตัวอำเภอจึงเป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุด และการขนส่งจากตัวอำเภอถึงที่ตั้งโครงการก็ไม่ไกล อีกทั้งยังสะดวกและปลอดภัยด้วย ส่วนที่ใช้ในการปรุงอาหาร เลือกลงน้ำจากถังสูงภายในโครงการเดินท่อไปยังส่วน MAINTENANCE จัดให้มีระบบผลิตน้ำดื่มส่วนกลาง และมีเครื่องฆ่าเชื้อโรค

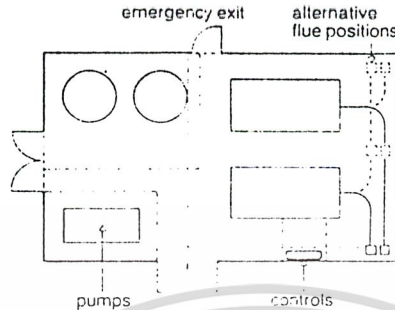
### 8.2.3 ระบบน้ำร้อน

ระบบน้ำร้อนโดยทั่วไปจะประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญคือ เครื่องทำน้ำร้อน และระบบท่อจ่ายน้ำร้อน ประเภทเครื่องทำน้ำร้อน เช่น

- เครื่องทำน้ำร้อนไฟฟ้าชนิดผ่านร้อน คือแบบที่ติดตั้งอยู่กับฝักบัวในห้องอาบน้ำในบ้าน
- เครื่องทำน้ำร้อนแบบมีหม้อเก็บน้ำร้อนในตัว สามารถเลือกใช้พลังงานสำหรับทำน้ำร้อนได้หลายอย่าง เช่น ไฟฟ้า แก๊ส หรือพลังงานแสงอาทิตย์
- เครื่องทำน้ำร้อนแบบใช้ไอน้ำ จ่ายน้ำร้อนโดยมีการหมุนเวียนน้ำร้อนกลับมายัง

เครื่องทำน้ำร้อนหรือถังเก็บน้ำร้อนทั้งนี้เพื่อควบคุมอุณหภูมิของน้ำร้อนในระบบท่อให้อยู่ในระดับที่ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องการตลอดเวลา เหมาะกับโครงการประเภทโรงแรม รีสอร์ท เพราะมีเครื่องทำน้ำร้อนอยู่ที่จุดๆ เดียว และต้องจ่ายน้ำร้อนไปยังจุดใช้งานที่อยู่ไกลจากเครื่องทำน้ำร้อน



**ลักษณะห้องเครื่องทำน้ำร้อน ระบบไอน้ำ**

ในระบบจะประกอบด้วยหม้อไอน้ำ (Steam Boiler) เพื่อทำหน้าที่ผลิตไอน้ำเป็นตัวกลางในการส่งถ่ายพลังงานความร้อนไปใช้ในกิจกรรมอื่นๆต่อไป เมื่อไอน้ำถูกใช้แล้วก็กลายเป็นน้ำ ซึ่งจะถูกนำกลับไปที่หม้อไอน้ำ เพื่อต้มให้กลายเป็นไอน้ำอีกครั้ง เชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำมักจะทำใช้น้ำมัน สิ่งที่ต้องพิจารณาจัดเตรียมในกรณีที่มีการใช้ระบบไอน้ำ คือ

1. ห้องที่ติดตั้งหม้อไอน้ำจะต้องสามารถระบายอากาศได้ดี เพราะจะร้อนและชื้นมาก และสามารถขนย้ายเครื่องเข้า-ออกได้โดยสะดวก
2. พื้นห้องจะต้องสามารถรับน้ำหนักได้มาก
3. หากอยู่ใกล้กับแหล่งใช้น้ำสำคัญ เช่น เครื่องทำน้ำร้อน ก็จะประหยัดท่อ และลดปริมาณความร้อนสูญเสียในระบบท่อ
4. จะต้องสามารถเดินปล่องไอเสียขึ้นสู่หออาคารได้โดยสะดวกไม่ถี่วไปมามาก (โดยทั่วไปท่อนี้จะใช้พื้นที่ 0.8-1.0 ตารางเมตร)
5. จะต้องจัดเตรียมที่ติดตั้งถังน้ำมันใต้ดิน ในบริเวณใกล้เคียง โดยถ้าน้ำมันจะต้องสามารถจอด และเติมน้ำมันได้โดยสะดวก และปลอดภัย

**การหาขนาดของหม้อต้มน้ำร้อน**

ปริมาณการใช้น้ำร้อนของผู้มาพักมากที่สุด ใน 1 ชั่วโมง	5.3	ลิตร/คน
ปริมาณการใช้น้ำร้อนของผู้มาพักในโครงการ ใน 1 ชั่วโมง		
	$5.3 \times 100 = 530$	ลิตร
ปริมาณการใช้น้ำร้อนสำหรับร้านอาหาร 1 มื้อ	1	ลิตร/คน
ปริมาณการใช้น้ำร้อนสำหรับร้านอาหารสำหรับผู้มาพักและพนักงาน	195	ลิตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารรวมปริมาณน้ำร้อนที่ใช้ใน 1 ชั่วโมง ศึกษานั่น ไม่นอญูาดให้ 725 ลิตร  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากมาตรฐานหม้อต้มน้ำร้อนความจุ 762 ลิตร ใช้ถังขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.05 เมตร สูง 3.3 เมตร

การหาปริมาณถังเก็บน้ำสำหรับจ่ายสู่ระบบทำความร้อน

ปริมาณการใช้ความร้อน	10 แกลลอน/วัน/คน
คิดจากแขกผู้เข้าพักในอัตรา	85%
อัตราการเข้าพัก/ห้อง	1.73 คน
ปริมาณน้ำร้อนที่ต้องใช้ใน 1 วัน	$100 \times 0.85 \times 10 \times 1.73$ = 1470.5 แกลลอน = 5.57 ลิตร

ดังนั้นจะได้ถังเก็บน้ำที่มีความจุ 6 ลูกบาศก์เมตร

8.2.4 ระบบระบายน้ำฝน

โดยทั่วไปน้ำฝนจะถูกขจัดออกไปจากบริเวณได้โดย 4 วิธีการคือ

1. การไหลไปตามผิวดิน
2. โดยการระบายน้ำใต้ดิน
3. โดยการระเหย
4. โดยการคายน้ำจากใบพืช และดูดจากผิวดิน

จากการพิจารณาคุณสมบัติของการระบายน้ำฝนแต่ละวิธี และสภาพของที่ตั้งโครงการ ซึ่งเป็นที่ราบเชิงเขา ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย ระบายน้ำดีความสามารถในการดูดซึมน้ำฝนปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง

ระบบระบายน้ำฝนที่เลือกใช้

การระบายน้ำที่เหมาะสมกับโครงการนี้ จึงทำได้ 2 วิธีร่วมกัน คือ

1. การระบายน้ำตามผิวดิน เนื่องจากพื้นที่เป็นที่ราบเชิงเขาที่มีความลาดชัน การระบายน้ำผิวดินจึงเป็นการระบายน้ำบนเนินซึ่งจะถูกกักเซาะได้ง่าย การระบายน้ำจึงทำร่องคั่นน้ำ เป็นการระบายน้ำที่อยู่ตอนบนของเนินคอยคั่นน้ำไว้ ก่อนที่น้ำจะไหลไปตามเนินมากพอที่จะกักเซาะ และทำชั้นเพื่อลดพื้นที่ที่มีความลาดชันเกินไป แล้วระบายลงร่องคั่นน้ำส่วนร่องคั่นน้ำก็จะระบายค่อยๆ กันไปจนสู่บ่อ ส่วนการระบายน้ำฝนจากหลังคาอาคาร ซึ่งจะใช้รางน้ำรวบรวมปริมาณน้ำจากหลังคา จากนั้นก็ระบายต่อไปยังร่องระบายน้ำ ที่ใช้ระบายน้ำตามผิวดินลงสู่บ่อน้ำในที่ตั้งโครงการ

2. โดยการคูดน้ำของพืช ด้วยวิธีนี้พื้นที่โครงการทั้งหมดจะปลูกพืชคลุมดินไว้ทั้งหมดเพื่อ

- ทำหน้าที่ป้องกันการชะล้างของดิน ที่ถูกลมใหม่เพื่อการใช้เนื้อที่

เอกสารนี้เป็นเอกสาร ทำหน้าที่ดูดซึมน้ำ และป้องกันการกัดเซาะดิน จาก การไหลของน้ำฝน ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8.2.5 ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำมี 2 ระบบ คือ

1. ระบบทิ้งน้ำจากรางระบายน้ำ (Gutters to Sewer)
2. ระบบหมุนเวียนน้ำจากรางระบายน้ำ (Reclaiming Gutter water)

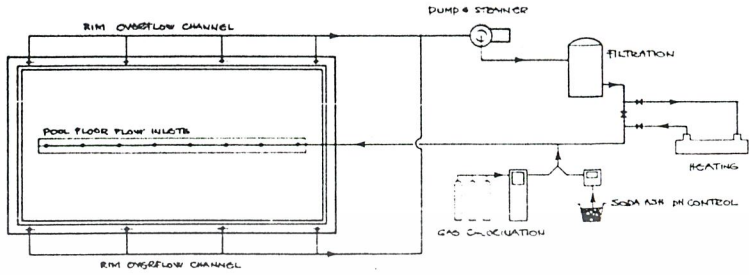
ระบบหมุนเวียนน้ำจากรางระบายน้ำเป็นระบบที่เหมาะสมสำหรับใช้ในโครงการ เนื่องจากเป็นระบบที่ประหยัดน้ำโดยน้ำในระะบายน้ำที่ล้นออกมาที่รางระบายน้ำ จะนำกลับมาใช้ใหม่ และมีการเติมน้ำใหม่เข้ามาบ้างก็เพื่อชดเชยส่วนที่ระเหย ส่วนที่ล้นหรือส่วนที่ระบายน้ำเท่านั้น ดังนั้นวิธีการควบคุมให้น้ำเกลือไฮดรอกไซด์คือในระบบหมุนเวียนน้ำจะต้องมีการกรองน้ำเพื่อกรองสารแขวนลอยต่างๆ ที่อยู่ในน้ำ และการเติมสารเคมีประเภทคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคตลอดจนป้องกันไม่ให้เกิดตะไคร่ นอกจากนี้ในบริเวณสระจะต้องมีการสูบน้ำจากสระก่อนฝนดินที่ตกลงมาในสระด้วย

ในระบบน้ำล้น การจ่ายน้ำเข้าสระจะจ่ายเข้าบริเวณทางค้ำกลางของสระ และให้ล้นลงรางน้ำบนพื้นรอบขอบสระ น้ำจะล้นและไหลตามรางไปลงยังถังพักน้ำ (Surge Tank) หลังจากนั้นก็จะมีการสูบน้ำจากถังพักน้ำไปเข้าเครื่องกรองน้ำ ซึ่งสำหรับสระว่ายน้ำถังพักน้ำนี้ต้องอยู่ต่ำกว่าพื้นรอบสระด้วย

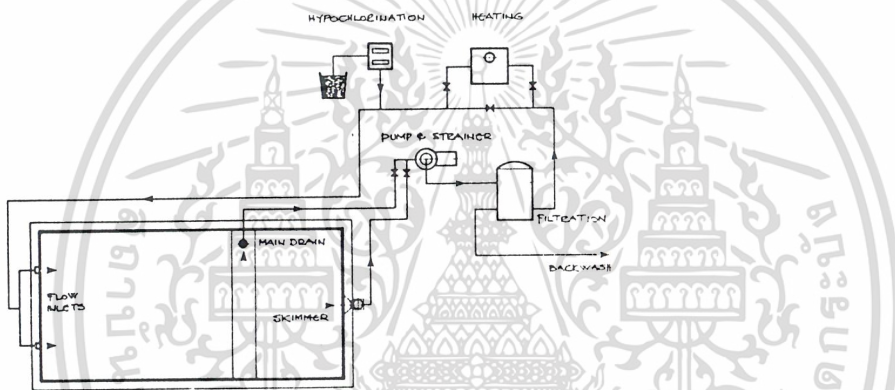
### 8.2.6 ระบบรดน้ำต้นไม้

ระบบรดน้ำอัตโนมัติ หรือระบบสปริงเกอร์ จะอาศัยการทำงานของเครื่องสูบน้ำ และท่อรวมทั้งหัวฉีดกระจายน้ำ ซึ่งมีลักษณะต่างๆ ให้เลือกตามลักษณะการใช้งานน้ำที่ใช้ในระบบนี้จะต้องสะอาดพอสมควร หรือมีเครื่องกรองน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันของหัวฉีดกระจายน้ำ การระบายน้ำจากกระบะต้นไม้จะต้องให้มีกรวดและทราย เพื่อกรองป้องกันไม่ให้ดินเข้าไปทำให้ท่อระบายน้ำอุดตันได้น้ำที่เหมาะสมจะนำมาใช้ในระบบนี้ชนิดหนึ่งก็คือน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งนอกจากจะทำให้ใช้น้ำอย่างคุ้มค่าแล้ว ยังเหมาะกับโครงการประเภทรีสอร์ทและโรงแรม ที่มีพื้นที่ทางภูมิสถาปัตยกรรมมาก

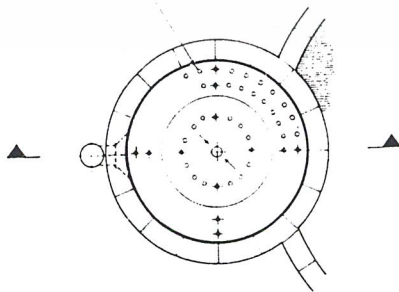
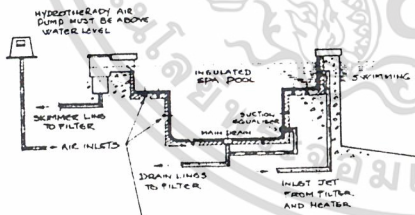
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ระบบระวายนํ้าขนาดยาว 25 เมตร



ระบบระวายนํ้าขนาดยาว 10 เมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่เพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8.2.7 ระบบกำจัดน้ำเสีย

จากการศึกษาถึงรายละเอียดของวิธีการกำจัดน้ำเสีย วิธีที่นำมาพิจารณามี 2 วิธีคือ

1. การใช้บ่อเกรอะ บ่อซึม
2. ขบวนการ ACTIVATED SLUDGE

#### การใช้บ่อเกรอะบ่อซึม

การระบายน้ำเสียโดยบ่อซึมจึงไม่มีปัญหา และมีความเหมาะสมเนื่องจาก

1. สภาพธรณีวิทยา บริเวณที่ตั้งโครงการดินมีการระบายน้ำดี ความสามารถในการให้น้ำผ่านได้ปานกลาง เป็นดินร่วนปนทราย ระดับน้ำใต้ดินลึกมากกว่า 3 เมตร
2. มีกลุ่มอาคารที่กระจายอยู่ในพื้นที่กว้าง การใช้ระบบกำจัดน้ำรวมจึงทำได้ยากเพราะเดินท่อลำบากและมีระยะทางไกล

3. ปริมาณน้ำเสียของส่วน Bungalow ของโครงการ มีจำนวนไม่มากนัก

ส่วนพักอาศัย ห้องพักสมาชิก 50 ห้อง มีน้ำเสียประมาณ 8,000 ลิตร/วัน  
(คิดประมาณ 40 % ของน้ำใช้)

ส่วนห้องอาหารและครัว มีน้ำเสียประมาณ 5,265 ลิตร/วัน  
(คิดประมาณ 90 % ของน้ำใช้)

ส่วนพนักงานและบุคลากร มีน้ำเสียประมาณ 3,800 ลิตร/วัน  
(คิดประมาณ 40 % ของน้ำใช้)

ส่วนกิจกรรมกลางบริการ มีน้ำเสียประมาณ 12,000 ลิตร/วัน  
(คิดประมาณ 60 % ของน้ำใช้ของสมาชิก)

รวมปริมาณน้ำเสียต่อวันทั้งหมด 29,065 ลิตร/วัน

29.65 ลบ.ม./วัน

#### ข้อดีในการใช้บ่อเกรอะบ่อซึม

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับความสามารถบ่อเกรอะบ่อซึม ซึ่งสามารถกำจัดน้ำเสียได้ประมาณ 4-10 ลบ.เมตร/วัน หรือประมาณ 4,000-10,000 ลิตร/วัน

1. การประหยัดพลังงาน การใช้บ่อเกรอะบ่อซึม สามารถประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องจักร เพื่อกำจัดน้ำเสีย

2. การใช้เนื้อที่ พื้นที่บริเวณโครงการมีบริเวณกว้างขวางพอ ไม่จำเป็นต้องเลือกใช้ระบบกำจัดน้ำเสีย ที่ประหยัดเนื้อที่

3. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง ค่าเนินการและซ่อมบำรุง สะดวกและง่ายเป็นระบบที่ใช้ทั่วไป การดำเนินการ ไม่จำเป็นต้องการการดูแลมากนัก เพียงแต่ดูดูส่วนที่เป็นกากออก ประมาณ 1 ครั้งต่อปีเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุใดแบบสงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดีในการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge

การบำบัดด้วยวิธีนี้เป็นกรรมวิธีสมัยใหม่ที่มีความเหมาะสมที่ควรนำมาใช้ในโครงการ โดยมี เหตุผลดังนี้

1. เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานและเป็นระบบที่ ต้องการการดูแลบำรุงรักษาต่ำ
2. มีกลุ่มอาคารที่เป็นศูนย์กลาง การเดินท่อเพื่อใช้ระบบบำบัดรวมทำได้ไม่ยากนัก
3. คุณภาพน้ำที่ได้รับการบำบัดแล้วสูงกว่าแบบอื่นๆ
4. สามารถนำน้ำมาใช้ประโยชน์อื่นๆ ได้ เช่น รดน้ำต้นไม้
5. น้ำที่ผ่านการบำบัดได้ผ่านการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ที่อาจก่อให้เกิดโรค เพื่อป้องกันโรคและ ไม่ทำลายสภาพแวดล้อมก่อนปล่อยลงสู่ท่อสาธารณะ

สรุป โครงการมีการจัดวางอาคารแบบเป็นกลุ่มควรใช้แบบ Activated sludge อาคารที่ กระจายตัวใช้บ่อเกรอะ-บ่อซึม การเลือกใช้การบำบัดน้ำเสียจึงขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของกลุ่มอาคาร

### 8.3 ระบบกำจัดขยะ

วิธีกำจัดขยะให้หมดไปมี 4 วิธี

1. การนำไปฝัง หมายถึงการนำขยะมูลฝอยไปฝังในดิน วิธีนี้ก็เหมาะที่จะใช้ในชนบท ซึ่งมี พื้นที่มากและอาจจะนำขยะมูลฝอยที่ฝังไปเป็นประโยชน์ในการทำปุ๋ยได้อีก ค่าเนิ่นการ โดยขุดหลุมสี่ เหลี่ยมกว้างด้านละประมาณ 0.5-1 เมตร ลึกประมาณ 1 เมตร แล้วนำดินที่ขุดได้กองไว้ที่ปากหลุม ด้านข้างของหลุมมีลักษณะลาดลงไปที่ก้นหลุม เพื่อกั้นดินปากหลุมทั้งลงไป เมื่อมีขยะมูลฝอยก็เท เกลี่ยให้กระจายอยู่ก้นหลุมให้แผ่ทั่วก้นหลุม นำดินที่ปากหลุมเกลี่ยลงทับขยะประมาณ 10 เซนติเมตร กระแทกดินให้แน่นพอสมควร ชั้นต่อไปก็ทำเช่นเดียวกันจนเต็มหลุม ชั้นบนสุดควรจะทำอัดแน่นและให้ความหนาประมาณ 1 ฟุต เพื่อป้องกันสัตว์คุ้ยเขี่ย อาจจะทำต้นไม้ยืนต้นมาปลูกไว้ข้าง ๆ หลุม ห่าง ประมาณ 1 เมตร จะช่วยให้ต้นไม้เจริญงอกงามเพราะได้ปุ๋ยจากขยะที่ได้ฝังนั้นด้วย

ข้อดีของการกำจัดขยะแบบฝัง

1. สามารถฝังขยะมูลฝอยได้ทุกประเภท โดยเฉพาะขยะมูลฝอยประเภทที่อาจก่อให้เกิด อันตราย เช่น เศษแก้ว
2. เป็นการปรับปรุงคุณภาพของดินในที่ซึ่งปราศจากปุ๋ยคอกปุ๋ยคั้นไม่ขึ้นยาก โดยการนำขยะ มูลฝอยฝังเป็นปุ๋ยประหยัดเงินค่าซื้อปุ๋ยได้
3. สามารถใช้ได้กับสถานที่ที่มีบริเวณกว้างขวาง เช่น วัด โรงเรียน ทำให้ลดภาระของ รัฐบาลที่จะนำขยะมูลฝอยไปกำจัดด้วย สามารถใช้ในเมืองโดยไม่ต้องคอยเวลาให้รถขนขยะมูลฝอยไปเก็บ

4. เป็นวิธีกำจัดที่ดี ไม่มีกลิ่นรบกวน และยังป้องกันมิให้เกิดเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์

ข้อเสียของการกำจัดขยะแบบฝัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการเชิงอื่นเพื่อการประชาสัมพันธ์ มิฉะนั้นผู้ใดที่นำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุที่แต่สิ่งเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ต้องมีบริเวณที่ดินพอสมควร ไม่เหมาะกับที่ชุมชน
2. มีข้อจำกัดในเรื่องน้ำท่วมถึง ถ้ายังไม่กลบถึงขั้นสุดท้าย ทำให้เกิดการย่อยอย่างรวดเร็วและส่งกลิ่นได้
3. ถ้าฝังขยะมูลฝอยใกล้กับแหล่งน้ำ น้ำที่ออกมาจากขยะมูลฝอยไหลลงสู่แหล่งน้ำทำให้แหล่งน้ำไม่ปลอดภัยจากเชื้อโรคต่าง ๆ
4. ถ้าไม่ทำการกลบเป็นประจำทุกวันหรืออัดดินไม่แน่นพอ อาจมีสัตว์ลงไปคุ้ยเขี่ยเกิดปัญหาได้

2. การนำมรดกที่ดิน หมายถึงการนำขยะมูลฝอยไปถมหรือทิ้งไว้ตามสถานที่ต่าง ๆ โดยปล่อยให้เน่าเปื่อยผุพังไปตามธรรมชาติ การถมหรือทิ้งขยะมูลฝอยไว้บนพื้นดิน โดยถมในพื้นที่ที่ต่ำหรือที่ลุ่มเพื่อต้องการให้ที่นั้นสูงขึ้น เหมาะที่จะใช้กำจัดขยะมูลฝอยประเภทเศษกรรม และจำพวกอิฐหัก ถ้าเป็นประเภทที่เน่าเปื่อยผุพังได้ เช่น พวกใบไม้ กิ่งไม้ จะถูกย่อยสลายผุพัง ทำให้ขยะมูลฝอยยุบตัวลง ข้อดีของการกำจัดแบบถมบนพื้นดิน

1. เหมาะที่จะใช้กำจัดขยะมูลฝอยในชนบท ซึ่งส่วนมากจะเป็นขยะมูลฝอยประเภทเศษกรรม
2. ไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติ เพราะวิธีนี้อาจจะทำให้เกิดเป็นปุ๋ยแก่พื้นดินในภายหลังที่มีการย่อยสลายแล้วได้
3. ขยะมูลฝอยจำพวกใบไม้ ใบหญ้า หญ้าแห้ง อาจจะทำให้เน่าเปื่อยชั่วระยะเวลาหนึ่งแล้วผสมกับดิน นำมาตากแดด ใช้ทำเป็นปุ๋ยต่อไปได้
4. ไม่ต้องใช้ความรู้มากในการกำจัด และไม่ต้องใช้เงินมากเหมือนอย่างวิธีกำจัดวิธีอื่น ข้อเสียของการกำจัดแบบถมบนพื้นดิน
  1. ใช้กำจัดได้เหมาะสมกับขยะมูลฝอยบางประเภทเท่านั้น ไม่สามารถใช้ได้ทุกประเภท จึงต้องมีการเลือกหรือแยกขยะมูลฝอยก่อน
  2. ไม่เหมาะสมกับการกำจัดขยะมูลฝอยในเมืองและเขตชุมชน เพราะอาจจะต้องใช้พื้นที่มาก
  3. ไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่น้ำท่วมถึง เพราะจะทำให้พื้นที่สัมผัสกับขยะมูลฝอยไหลออกไป ทำให้เกิดสภาพน้ำเสียได้
  4. อาจจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ในกรณีที่ฝนตกน้ำขัง ทำให้ยุงมาอาศัยแล้วไข่แพร่พันธุ์ต่อไปได้
  5. อาจจะเป็นที่อาศัยของสัตว์เลื้อยคลานได้ เช่น งู เพราะสภาพเหมาะแก่การอาศัยของสัตว์จำพวกนี้มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การนำไปเผา หมายถึงการนำเอาขยะมูลฝอยมาเผา เหมาะที่จะนำมาใช้กับขยะประเภทที่เผาไหม้ได้ เช่น กระดาษ ภูเขาแห้ง ใบไม้แห้ง และควรนำเอาที่เหลือไปฝังเพื่อมิให้ฝังกระจาย และควรเผาขยะทุกวัน

ข้อดีของการกำจัดขยะโดยการเผา

1. เป็นวิธีที่ใช้ได้ดีกับหมู่บ้านชนบท เพราะควันไม่รบกวนผู้อื่นเนื่องจากบ้านอยู่ห่างกัน และส่วนใหญ่ของขยะในชนบทสามารถเผาได้

2. ควันไฟอาจนำมาใช้ประโยชน์ในการไล่แมลงแก่คนหรือสัตว์เลี้ยงได้ดี

3. ใช้เนื้อที่ในการเผาไม่มากนัก สามารถใช้เนื้อที่นั้นทำการเผาได้ตลอดไป

ข้อเสียของการกำจัดขยะโดยวิธีเผา

1. อาจเกิดอันตรายเนื่องจากไฟไหม้ได้ ขณะมีลมแรง หรือเกิดอันตรายจากการเผาขยะบางประเภท เช่น กระจังน้ำอัดลม อาจเกิดการระเบิดได้

2. ขยะมูลฝอยบางประเภทเมื่อถูกเผาจะทำให้เกิดกลิ่นเหม็น อาจเป็นอันตรายเมื่อสูดหายใจเข้าไป

3. ถ้าไม่นำเอาไปฝังแล้ว เมื่อลมพัดแรงๆ เถ้าจะฟุ้งกระจาย เกิดสภาพไม่น่าดู

4. การขนไปกำจัดโดยสุขาภิบาล โดยพื้นที่นั้นจะต้องจัดเตรียมพื้นที่เก็บขยะเพื่อให้รถขนขยะของทางสุขาภิบาลนำไปกำจัดด้วยวิธีการต่าง ๆ เหมาะที่จะใช้กับที่มีขยะมาก หรือไม่สามารถกำจัดขยะเองได้

เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมแล้วการฝังและการถมซึ่งมีลักษณะการใช้ที่คล้ายกันสามารถนำมาใช้ได้ในส่วนเพื่อกำจัดเศษใบไม้ภูเขาแห้งได้ วิธีการเผาขยะเป็นวิธีที่ทำให้เกิดผลเสียกับสภาพแวดล้อมมากจึงไม่ควรนำมาใช้ในโครงการ

สำหรับขยะส่วนใหญ่ เลือกรับวิธีกำจัดขยะโดยการขนไปกำจัดโดยสุขาภิบาลจะทำการบรรจุขยะไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด แล้วนำออกไปส่งยัง สุขาภิบาลอำเภอไทรโยค วิธีนี้จะไม่ทำให้เกิดมลภาวะขึ้นในพื้นที่โครงการ และสภาพแวดล้อมอันเป็นลักษณะธรรมชาติ ที่ควรจะอนุรักษ์ไว้สำหรับโครงการประเภท HEALTH RESORT

## 8.4 ระบบไฟฟ้า

การนำไฟฟ้ามาใช้ในโครงการมีส่วนเกี่ยวข้องดังนี้

### 1. ระบบการจ่ายพลังงานไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับโครงการเชิงพาณิชย์เท่านั้น มิใช่ข้อมูลให้เป็นที่เปิดเผยหรือเผยแพร่แก่บุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต  
1.1 ระบบไฟฟ้าในส่วนภูมิภาค 3 PHASE 3 สาย ความมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และมี VOLTAGE 230V/400V และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 การเดินสายไฟฟ้าเข้าโครงการ ใช้ระบบฝังใต้ดินเดินตรงไปยังห้องควบคุมไฟฟ้าของโรงแรม ต่อเข้ากับหม้อแปลงไฟฟ้า และติดตั้งเครื่องวัดกระแสไฟฟ้าทางด้านแรงสูงของหม้อแปลงไฟฟ้า

1.3 ระบบไฟฟ้าแรงต่ำ ใช้ระบบ 381/220 VOLT 3 PHASE 4 สาย

1.4 หม้อแปลงไฟฟ้าต้องจัดแยก 2 ชุด สำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟฟ้าสำหรับใช้โดยทั่วไป

1.5 ระบบไฟฟ้ากำลังสูง สำหรับระบบปรับอากาศ เครื่องกล และเครื่องจักรต่างๆ

1.6 การจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าแต่ละชั้นของอาคาร จ่ายโดยการ TAP OFF ออกจาก BUS DUCT RISER เข้าแผงจ่ายไฟย่อยประจำชั้นอุปกรณ์ไฟฟ้าในแผงจ่ายไฟย่อยเป็น SWITCH คัดอัตโนมัติ

1.8 กำลังหม้อแปลงไฟฟ้าต้องมีขนาดค่าสุดเป็น 150% ของ PEAK LOAD

#### การจัดห้องหม้อแปลงไฟฟ้าและแผงเมนแรงต่ำ

มีระยะห่างต่างๆจากกำแพงห้องดังนี้

1. ระยะห่างรอบแผงไฟฟ้าหลักอย่างต่ำ 1 เมตร
2. ระยะห่างด้านหน้าแผงไฟฟ้าหลักอย่างต่ำ 2 เมตร
3. ระยะห่างรอบตู้หม้อแปลงไฟฟ้าอย่างต่ำ 1 เมตร
4. ระยะห่างอย่างน้อย 1 ด้านของตู้หม้อแปลงไฟฟ้าอย่างน้อย 2.50 เมตร
5. ภายในห้องจะต้องมีลู่วางขนถ่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าขนาดใหญ่สุดได้สะดวก

ขนาดของห้องที่มีระยะค่าที่สุด สำหรับหม้อแปลงไฟฟ้า 1 ชุด พร้อมแผงไฟฟ้าหลัก และอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง โดยประมาณ 6 x 10 เมตร การจัดทิศทางลมภายในห้องมีความสำคัญ โดยทั่วไปจะใช้วิธีระบายอากาศ มากกว่าการใช้ระบบปรับอากาศ ขนาดช่องลมเข้าโดยทั่วไปจะให้มีความประมาณ 3-4 เท่าของช่องลมร้อนออก

#### การจัดเตรียมห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ในการเตรียมห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ควรคำนึงถึง

1. การจัดห้องที่เหมาะสม โดยทั่วไปต้องกว้างอย่างน้อย 8 เมตร ความยาวพอให้รถบรรทุกเครื่องและรถยกเข้าจอดได้ อาจจะต้องไม่ต่ำกว่า 40 เมตร ความสูงของห้องจากพื้นถึงได้ดาน โดยประมาณสูง 3.50 เมตร และไม่ต้องการให้มีฝ้าเพดาน

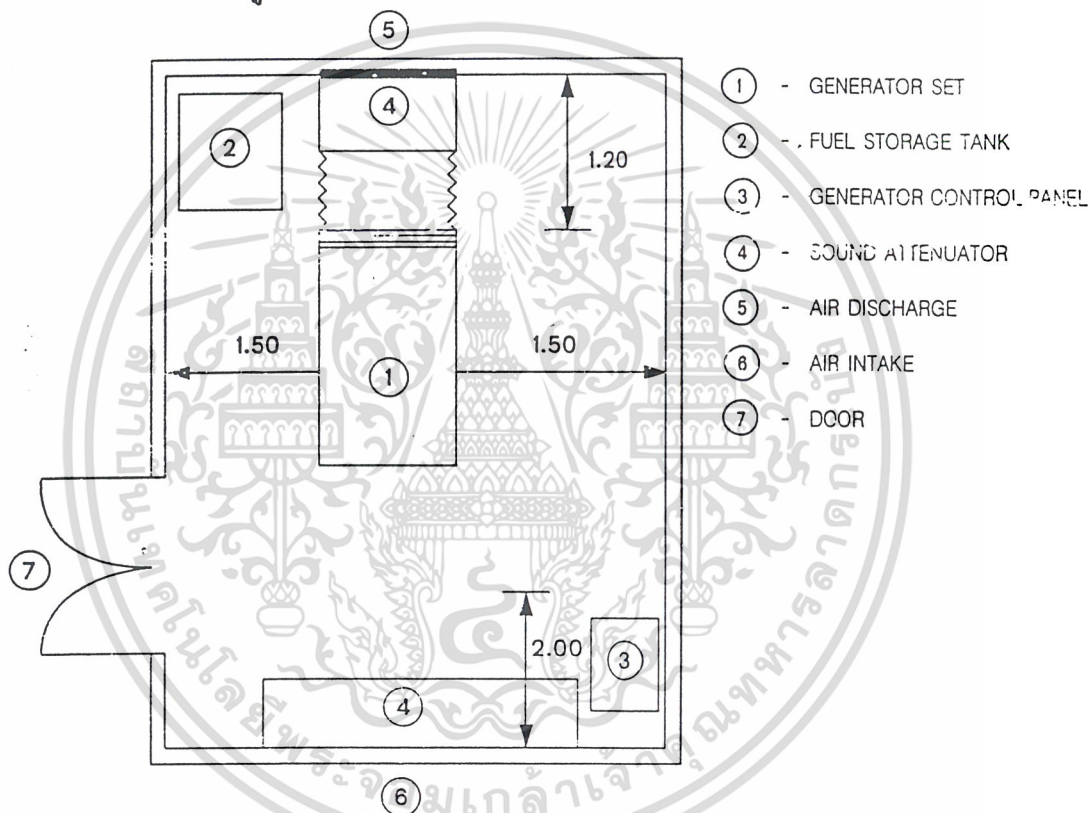
2. ระบบป้องกันเสียง ควรวางเครื่องห่างจากผนังไม่ต่ำกว่า 1 เมตร ส่วนบริเวณท้ายเครื่องไม่ควรต่ำกว่า 2.50 เมตร เพื่อกันเสียงและการกันสะเทือน การป้องกันเสียงทำได้โดยบุผนังและเพดาน

#### ด้วยวัสดุลดซับเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การระบายอากาศ และความร้อน ปกติช่องลมออกของห้องเครื่องจะให้มีขนาดประมาณ 1.2 เท่าของขนาดหม้อน้ำของเครื่อง และช่องลมเข้าห้องจะให้มีความเร็วของลมเข้าลดลง โดยมีพื้นที่ประมาณ 2 เท่าของช่องลมออก ห้องเครื่องควรอยู่ริมอาคารช่องลมเข้าอยู่ในทิศทางที่ลมสามารถผ่าน

4. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง จำเป็นจะต้องมีถังน้ำมันหลัก อยู่ภายนอกห้องเครื่องจะต้องฝังใต้ดินห่างจากคอมม่อนไม่น้อยกว่า 1 เมตร โดยจะต้องอยู่ที่ระดับพื้นดิน ไม่จึกให้อยู่ภายในอาคาร และบริเวณ Storage Tank จะต้อง มี Pump น้ำมัน ขนาดห้องประมาณ 2 x 2.5 เมตร บริเวณถังใต้ดินจะต้อง มีท่ออากาศจากถังน้ำมันยกสูงขึ้น ไปจากระดับพื้นดินประมาณ 3 เมตร



ลักษณะห้องไฟฟ้าสำรอง

## 2. ระบบการควบคุม

2.1 ระบบไฟฟ้าแรงสูง HV. FUSE LOAD BRAKE SWITCH หรือตามมาตรฐานของการไฟฟ้า

2.2 ระบบไฟฟ้าแรงต่ำจากคานแรงต่ำของหม้อแปลงใช้ FUSE และ SWITCH ตัดอัตโนมัติสำหรับเมนตัดคอน

2.3 การควบคุมแต่ละชั้นที่จุด TOP OFF ออกจาก BUS DUCT RISER จะมีฟิวส์ที่แบ่งประจำชั้น เป็น PROTECTIVE CIRCUIT BREAKER และใช้ MINITURE CIRCUIT

BREAKER เป็นสวิตซ์ตัดคอนของวงจรรย่อยเพื่อการศึกษานั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ระบบการเดินสาย

สายไฟฟ้าทั้งหมด สายระบบเสียง สายระบบโทรศัพท์ สายระบบสัญญาณอัคคีภัย ต้องเดินในท่อร้อยสายชนิด ท่อเหล็กอบสังกะสี

#### 3. ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

3.1 มีเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าฉุกเฉิน สำหรับไฟฟ้านแสงสว่าง และไฟฟ้ากำลัง บางชนิด จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ซึ่งสามารถผลิตกำลังไฟฟ้าได้ไม่ต่ำกว่า 30% ของอัตรากำลังสูงสุดยามปกติ

3.2 การทำงาน เมื่อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าอาเตดดับ หรือไฟฟ้าในเฟสใดเฟสหนึ่งตกลงกว่า 20% เป็นเวลา 3 วินาที สวิตช์ห้ม้อแปลงจะตัดวงจรไฟฟ้าออกจากวงจรของการไฟฟ้า และต้องวงจรเข้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินนี้โดยทั่วไปเตรียมไว้ใช้ระบบต่างๆ ดังนี้

- ระบบแสงสว่าง
- ระบบสัญญาณเตือนภัย
- ระบบ WATER PUMP ที่จำเป็น
- PASSENGER ELEVATOR
- ระบบไฟฟ้าในโรงครัวที่จำเป็น
- ระบบไฟฟ้าสำหรับห้องเย็นเก็บอาหารต่างๆ

#### 4. ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และกำลังไฟฟ้าอื่นๆ

4.1 ไฟฟ้าแสงสว่าง ภายในบริเวณจะต้องมีความสว่างพอเพียง กับการใช้งาน

4.2 โดยทั่วไป จะต้องมิต่ำเสียงผนัง สำหรับงานทั่วไป ทุกระยะ 10 เมตร สำหรับส่วนสำนักงานต้องมีทุกระยะ 3 เมตร

4.3 สำหรับห้องพัก ควรมีค่าเสียงอย่างน้อย 2 ตัว ต่อ 1 ห้อง ถ้าเป็นไปได้ ควรมีแผงควบคุมอีกชั้นหนึ่ง ค่าเสียงสำหรับเครื่องทำความสะอาด และโคมไฟใช้ร่วมกัน สำหรับห้องขนาดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8.5 ระบบติดต่อสื่อสาร

การจัดเตรียมห้องให้ระบบชุมสายโทรศัพท์ในอาคาร สำหรับโครงการที่มีความต้องการใช้ระบบโทรศัพท์ขององค์กร โทรศัพท์แห่งประเทศไทยจำนวนมาก การออกแบบอาคารจะต้องมีการจัดเตรียมห้องไว้ให้เป็นห้องต่อสายโทรศัพท์ดังนี้

ความต้องการเลขหมายโทรศัพท์ที่ไม่เกิน 400 เลขหมาย ในกรณีนี้ปกติโครงการจะจัดเตรียมเฉพาะห้องต่อสายโทรศัพท์เท่านั้น สามารถอยู่ในห้องเดียวกับห้องเครื่องโทรศัพท์ (PABX) ของโครงการได้

### การกำหนดขนาดห้อง PABX

ขนาดของห้องเครื่องโทรศัพท์พอจะประมาณทั่วไป คือ

- ห้องเครื่อง PABX สำหรับโครงการนี้มีความต้องการไม่เกิน 100 เลขหมาย มีขนาดห้องประมาณ 1.5 x 2.0 เมตร ความสูงของห้องต้องไม่น้อยกว่า 3 เมตร

## 8.6 ระบบรักษาความปลอดภัย

การจัดเตรียมห้องรักษาความปลอดภัยและห้องควบคุมงานระบบอาคารประกอบด้วย

1. ห้องระบบรักษาความปลอดภัย ภายในห้องประกอบด้วยระบบ ที่วิวงจรปิด ระบบเตือนภัยต่างๆ ระบบเตือนภัยลิฟท์ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบสื่อสารพนักงานดับเพลิง และพนักงานรักษาความปลอดภัย ห้องนี้ควรถูกจัดให้อยู่ที่ชั้นล่าง บริเวณทางเข้าหลักเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ พนักงานดับเพลิงจากภายนอกจะเข้าใช้ห้องนี้เป็นศูนย์บัญชาการดับเพลิง หรือหาข้อมูลอาคารเพื่อการดับเพลิง ขนาดของห้องอย่างน้อยควรเหมาะสมสำหรับ 2 คนทำงานได้ โดยขนาดไม่ต่ำกว่า 3 x 5 เมตร ห้องควรจะทำระบบพื้นยกสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร เพื่อสะดวกในการเดินสายต่างๆ

2. ห้องทำงานวิศวกรและช่างเทคนิค ขนาดของห้องขึ้นกับขนาดของโครงการ โดยจะกำหนดได้จากจำนวนช่างบำรุงรักษาที่จำเป็นสำหรับโครงการ ขนาดห้องไม่ควรต่ำกว่า 6 x 10 เมตร

3. Workshop & storage ขนาดของ Workshop จะขึ้นอยู่กับขนาดของโครงการและยังขึ้นอยู่กับชนิดของโครงการ เช่น อาคารประเภทพักอาศัย Workshop จะมีงานไม่มากและไม่บ่อยนักขนาดห้องจะเล็ก ๆ ก็เพียงพอ

4. อาคารพักอาศัยจัดให้มีขนาด Workshop ไว้ประมาณ 80 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8.7 ระบบปรับอากาศ

เพื่ออำนวยความสะดวกแก่สมาชิก ตามมาตรฐานที่พักอาศัยชั้นหนึ่งทั่วไปได้จัดให้มีเครื่องปรับอากาศในส่วนที่พัก และบางส่วนของโครงการ คือ ส่วนสำนักงาน ส่วนสุขภาพ ส่วนสันนาการ และส่วนบริการอื่นๆ โดยมีรายละเอียดของระบบปรับอากาศที่ใช้ในโครงการดังนี้

### ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type)

แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่อยู่นอกห้องเรียกว่า Outdoor Unit หรือ Condensing Unit ส่วนที่อยู่ในห้องเรียกว่า Indoor หรือ Evaporator Unit หรือ Fan Coil Unit(FCU) ถ้าเป็นตู้ที่มีขนาดใหญ่จะเรียกว่า Air Handling Unit (AHU) เครื่องปรับอากาศจะอาศัยการระบายความร้อนด้วยอากาศ เพราะมักจะเป็นเครื่องที่มีขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (0.75 – 30 ตัน )

ตำแหน่งที่วาง Condensing Unit จะต้องระบายอากาศได้ดี ไม่ควรห่างจาก FCU เกิน 15 เมตร เนื่องจากจะมีผลกับประสิทธิภาพของเครื่อง และปัญหาในระบบน้ำมันหล่อลื่น ภายในระบบ ซึ่งจะมีผลกับการทำงานและอายุของคอมเพรสเซอร์

### ระบบปรับอากาศแบบระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Water Chiller)

ในกรณีที่โครงการมีขนาดใหญ่ และมีความต้องการความเย็นมาก มักจะนิยมใช้เครื่องทำน้ำเย็นชนิดนี้ เพราะจะมีเครื่องทำน้ำเย็นที่มีประสิทธิภาพสูงให้เลือกใช้ ( 0.62 – 0.75 กิโลวัตต์/ตัน ) ทำให้ได้ระบบปรับอากาศที่กินไฟน้อยกว่าเครื่องแบบอื่น ๆ อย่างไรก็ตามการเลือกใช้ระบบนี้จะต้องมีหอระบายความร้อน และจะต้องมั่นใจว่ามีน้ำเพียงพอ มีคุณภาพเหมาะสมกับการนำมาเติมที่หอระบายความร้อน

ลักษณะโครงสร้างของเครื่องเหมือนกับแบบ Air – cooled ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศ แต่ระบบ Water cooled ระบายความร้อนด้วยน้ำ

ระบบท่อน้ำระบายความร้อนหรือที่เรียกว่า Condenser Water จะประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำระบายความร้อน (Condenser Water Pump) ทำหน้าที่สูบน้ำเพื่อมาระบายความร้อนให้กับคอนเดนเซอร์ของเครื่องทำน้ำเย็น

### การเลือกใช้ระบบปรับอากาศ

#### ระบบปรับอากาศส่วนต่าง ๆ ของโครงการ

เมื่อพิจารณาคุณสมบัติของระบบปรับอากาศต่างๆ เลือกใช้ระบบ CENTRAL CHILLED WATER และ SPLIT TYPE สรุปการเลือกใช้งานได้ดังนี้

1. ในส่วนกลางและส่วนอื่นๆของโครงการใช้ระบบ CENTRAL CHILLED WATER โดยมี MECHANICAL ROOM รวมทั้งจุดเดียว เนื่องจาก
2. พื้นที่ต้องการการปรับอากาศมีมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แต่ละส่วนที่ต้องการการปรับอากาศมีเวลาในการทำงานพร้อมกัน การใช้ในระยะยาว จะประหยัดไฟฟ้า และมีอายุการใช้งานนานกว่าระบบอื่น มีการถ่ายเทอากาศระหว่างภายใน และภายนอกอาคาร กันเสียงรบกวนได้มากกว่า

#### การจัดเตรียมพื้นที่

การจัดเตรียมพื้นที่เพื่อวางระบบจะต้องคำนึง

- ตำแหน่งวาง Cooling Tower ควรอยู่บริเวณที่มีการระบายอากาศและดูและ ความสะอาดง่าย และสามารถต่อกับระบบน้ำใช้ได้สะดวก เนื่องจากโครงการประเภทรีสอร์ทที่มีความสูงอาคารไม่มากนักควรวางไว้บริเวณชั้นล่างของอาคาร เพื่อสะดวกต่อการเดินท่อและบำรุงรักษา

- ห้อง AHU. เนื่องจากลักษณะของโครงการประกอบด้วยหลายส่วนดังนั้นห้อง AHU. ควรกระจายไปในส่วนต่างๆของโครงการ เพื่อการทำงานของระบบปรับอากาศให้มีประสิทธิภาพดีที่สุด ความยาวของท่อจ่ายลมเย็นที่เหมาะสมไม่ควรเกิน 40 เมตร การคิดพื้นที่ปรับอากาศ 15 ตร.ม./เครื่อง 1 ตัน

- การเดินท่อใต้เพดาน ควรคำนึงระยะความสูงเผื่อจากพื้นถึงฝ้าเพดานด้วย

ระบบปรับอากาศส่วนBungalow village

ในส่วน Bungalow village ใช้ระบบ SPLIT TYPE เนื่องจาก

- มีพื้นที่ที่ต้องการการปรับอากาศน้อย
- มีเวลาในการใช้ต่างกัน และอยู่คนละส่วนของอาคารหลัก
- ลักษณะอาคารมีการกระจายตัว
- การติดตั้งสะดวกบำรุงรักษาง่าย
- เครื่องทำงานเงียบกว่าระบบ WINDOW TYPE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ในระบบป้องกันอัคคีภัยจะต้องมีการป้องกันและควบคุมเพลิงไหม้มีวิธีต่างๆดังนี้

### 8.8.1 การป้องกันอัคคีภัย

หลักการออกแบบอาคารให้ปลอดภัยจากอัคคีภัย

1. ส่วน Passive คือ โครงการนี้อยู่ติดกับบริเวณที่เป็นป่าไม้และภูเขา ดังนั้นการออกแบบอาคารจะต้องคำนึงถึงการควบคุมไม่ให้ควันไฟและเปลวไฟลุกลามจากเขตที่เกิดเพลิงไหม้ (Fire Zone) ไปยังส่วนอื่นของอาคารการออกแบบนี้รวมถึงโครงสร้างของอาคารต้องปลอดภัย และการอพยพคนออกจากอาคารต้องเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย

#### การออกแบบอาคาร

การออกแบบอาคารเพื่อป้องกันอัคคีภัยควรคำนึงถึง

- การวางตัวอาคาร การกำหนดระยะห่างของอาคาร
- การจัดระบบการจราจรของรถ การจราจรของคน
- การจัดแนวผนังกันไฟ
- การจัดทางหนีไฟ การจัดบันไดหนีไฟ
- การออกแบบโครงสร้างอาคาร

2. ส่วน Active คือ ระบบเตือนอัคคีภัย ระบบดับเพลิง และระบบควบคุมควันไฟ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ท่อดับเพลิง ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ระบบควบคุมควันไฟ

#### อาคารที่ปลอดภัย

องค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของอาคาร ได้แก่

1. การทนไฟ อาคารที่ปลอดภัยควรมีโครงสร้างหลักที่มีความสามารถในการทนไฟได้โดยไม่มีพังทลายได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และควรจะใช้วัสดุประกอบอาคารที่ไม่ติดไฟ และไม่ก่อให้เกิดก๊าซพิษเมื่อไฟเผา หากมีพื้นที่เก็บสารอันตรายควรมีผนังกันไฟที่สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง

2. ทางหนีไฟ อาคารที่ปลอดภัยจะต้องมีระบบทางหนีไฟที่ดี มีบันไดหนีไฟที่ทนไฟ และมีตำแหน่งและขนาดที่พอเพียงในการที่จะสามารถลำเลียงคนลงมายังชั้นล่าง และออกสู่ภายนอกอาคารได้อย่างรวดเร็วและเกิดอันตรายน้อยที่สุด การจัดทางหนีไฟควรจะพิจารณาให้มีทางเลือกได้ 2 ทาง ซึ่งให้อยู่คนละทิศทาง (2-Ways Means of Escape)

3. ห้องศูนย์สั่งการดับเพลิง ควรจัดให้มีห้องควบคุมการดับเพลิงที่ประกอบด้วยแผงควบคุมระบบป้องกันภัยของอาคาร มีพนักงานประจำตลอด 24 ชั่วโมง มีแบบแผนผังของอาคาร แผนผังแสดงระบบวิศวกรรมของอาคาร พร้อมทั้งระบบสื่อสารเพื่อใช้เป็นศูนย์บัญชาการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการละเมิดลิขสิทธิ์ในเอกสารนี้ ซึ่งผู้ใดนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. บันไดหนีไฟ อาคารที่ปลอดภัยจะต้องมีบันไดหนีไฟซึ่งทำด้วยวัสดุทนไฟ เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก

#### ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

อุปกรณ์สำคัญในระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ประกอบด้วย

1. อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (Fire Detector) มีทั้งชนิดที่ทำงานโดยอาศัยอุณหภูมิความร้อนและชนิดตรวจจับควันไฟ สำหรับการติดตั้งภายในอาคาร

2. อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ

- แผงควบคุมย่อย ทำหน้าที่รับสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ และอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ

แผงควบคุมส่วนกลางและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ สามารถรับสัญญาณได้ทุกจุดทำหน้าที่ตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

#### 8.8.2 ระบบดับเพลิง

ระบบดับเพลิงมีหลายประเภทด้วยกันดังนั้นจึงควรเลือกใช้ให้เหมาะสมในแต่ละตำแหน่งของอาคาร จึงควรมีความรู้เกี่ยวกับระบบต่อไปนี้

1. ระบบดับเพลิงด้วยน้ำ จะต้องมียังเก็บน้ำสำรองสำหรับการดับเพลิง โดยเฉพาะและมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

2. ระบบท่อเปียก (Wet Pipe System) ระบบนี้จะมีน้ำอยู่ในท่อที่ติดตั้งหัวสปริงเกิลอร์อยู่ตลอดเวลา เมื่อเกิดเพลิงไหม้ความร้อนจะทำให้หัวสปริงเกิลอร์ที่ติดตั้งอยู่เหนือบริเวณฐานเพลิงแตกออกอัตโนมัติ น้ำดับเพลิงจะไหลออกมาครอบคลุมพื้นที่เพลิงไหม้นั้น

3. ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler) ตำแหน่งและการติดตั้งหัวสปริงเกิลอร์จะถูกกำหนดโดยพื้นที่ครอบคลุมสูงสุดต่อหัวและระยะห่างระหว่างหัวกระจายน้ำดับเพลิงซึ่งจะออกแบบพื้นที่อันตรายสูงจะกำหนดไว้ไม่เกิน 100 ตร.ฟุต/หัว

4. ระบบท่อแห้งแบบชะลอน้ำเข้า (Preaction System) เป็นระบบท่อแห้ง (Dry Pipe System) ที่ไม่มีน้ำอยู่ และทำงานร่วมกับระบบตรวจจับเพลิง (Fire Detection) จับสัญญาณได้ว่าเกิดเพลิงไหม้ จึงจะส่งสัญญาณให้วาล์วเปิดน้ำเข้าสู่ระบบท่อสปริงเกิลอร์ ซึ่งระบบนี้ใช้กับห้องที่เก็บของมีค่าและห้องที่มีคอมพิวเตอร์

5. เครื่องดับเพลิงมือถือ เป็นอุปกรณ์ช่วยในการดับเพลิงในขณะที่เพลิงยังมีขนาดเล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้ได้ไม่ยากนักจะติดตั้งในตำแหน่งเดียวกับสายส่งน้ำดับเพลิง เช่น ห้องครัว ห้องเครื่อง ห้องเก็บสารไวไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8.8.3 ระบบควบคุมควันไฟ

จุดมุ่งหมายของระบบควบคุมควันไฟ คือ

1 ป้องกันไม่ให้ควันไฟเข้าสู่บริเวณบันได โถงลิฟต์ และชะลอการแพร่กระจายของควันไฟ มักใช้วิธีอัดอากาศ (Pressurizing System)

2. ระบายควันไฟ ก๊าซพิษ และความร้อนออกจากบริเวณที่เกิดอัคคีภัย จะใช้วิธีการระบายควันออก (Smoke Exhaust System) จากบริเวณที่เกิดอัคคีภัย เช่นการใช้พัดลมดูดอากาศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 9

### แนวทางในการออกแบบและวิเคราะห์ผัง

โครงการรีสอร์ทเพื่อสุขภาพเป็นโครงการที่ให้บริการสำหรับบุคคลทั่วไปที่มีความประสงค์ที่จะได้รับการบริการเพื่อประโยชน์แก่สุขภาพทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นจุดมุ่งหมายหลักเพื่อช่วยในการออกแบบลักษณะโครงการ คือ

- ลักษณะโครงการต้องมีความเป็นส่วนบุคคลแก่ผู้ใช้โครงการ ทำให้ผู้ใช้โครงการสามารถพักผ่อนทั้งทางกายและจิตใจได้อย่างเต็มที่
- ลักษณะโครงการจะต้องอำนวยความสะดวกให้กับกลุ่มบุคคลได้ทุกเพศและทุกวัย เพราะนอกจากโครงการจะต้องรองรับกลุ่มเป้าหมายหลักของโครงการคือ ผู้ที่มีความประสงค์รับบริการด้านสุขภาพแล้ว จะต้องคำนึงถึงบุคคลทั่วไปให้ได้รับประโยชน์จากการมาพักผ่อนในโครงการด้วย
- ลักษณะของโครงการจะต้องมีความเป็นธรรมชาติที่สุด มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมทุกส่วนของโครงการสามารถสัมผัสกับสภาพธรรมชาติได้ เพราะสภาพแวดล้อมที่ดี ส่งผลต่อสภาพกายและจิตใจต่อมนุษย์ไปในทางที่ดี

จากจุดมุ่งหมายดังกล่าวสามารถสรุปเป็นแนวทางในการวางผังและออกแบบอาคารได้ต่อไปโดยสามารถนำไปวิเคราะห์เป็นแนวทางต่าง ๆ ได้ดังนี้

#### 9.1 แนวทางในการวางผังบริเวณ

จังหวัดกาญจนบุรีมีสภาพแวดล้อมที่มีความสมบูรณ์ทางธรรมชาติมาก ดังนั้นโครงการจะต้องแสดงเอกลักษณ์ออกมาได้ตามจุดมุ่งหมาย โดยมีหลักการวางผังบริเวณดังนี้

9.1.1 มุ่งเน้นการรักษาทัศนียภาพเดิม เพื่อให้ผู้ใช้โครงการสัมผัสบรรยากาศธรรมชาติก่อนเข้าสู่ตัวอาคาร และเกิดมุมมองที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบที่ยังไม่มีสิ่งปลูกสร้างขึ้นมากนัก กลุ่มอาคารจะต้องไม่รบกวนทัศนียภาพทางธรรมชาติแก่ผู้พบเห็น จะต้องมียะห่างจากเส้นทางคมนาคมและทางสัญจรของชุมชน ซึ่งจะทำให้โครงการมีความเป็นส่วนตัวมากขึ้นด้วย โดยบริเวณริมน้ำจะเป็นลักษณะพรรณไม้เดิมที่ปกคลุมกันดินหลายอย่างหนาแน่น และพื้นที่ว่างริมแม่น้ำที่เป็นแนวบังสายตาจาก

เอกสารนี้ออกจะเป็นพรรณไม้ป่าของจ.กาญจนบุรี เพื่อเป็นป่าเบญจพรรณ ไม้ยืนต้นที่มีลักษณะลำต้นสูงใบโปร่ง การค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณรอบอาคารปลูกพรรณไม้พื้นถิ่น ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก ไม้ เป็นต้นไม้เขตร้อนประดับและตกแต่งอาคาร และรอบๆ อาคาร

9.1.2 โครงการริสอร์ทเพื่อสุขภาพมีองค์ประกอบอยู่หลายส่วนซึ่งมีหน้าที่ของแต่ละส่วนชัดเจน จะต้องมีการโอบล้อมพื้นที่ว่างและการเคลื่อนไหวไหลของที่ว่าง เส้นทางสัญจรในโครงการให้ต่อเนื่องกันเพื่อ เชื่อมความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบให้เกิดความเป็นหนึ่งเดียวกันของ โครงการ

9.1.3 การจัดพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ที่มีความต้องการความเป็นส่วนตัว และส่วนสาธารณะให้สอดคล้องกับพื้นที่ที่ตั้งโครงการและมุมมอง เช่น พื้นที่ส่วนสาธารณะสามารถเปิดโล่งได้และมีมุมมองทัศนียภาพได้กว้างขวาง ส่วนพื้นที่ที่ต้องการความสงบและเป็นส่วนตัวควรอยู่ในบริเวณที่มีคิซิดสามารถป้องกันโดยแนวต้นไม้ หรือการวางอาคาร โอบล้อมพื้นที่ว่างตรงกลางเป็นพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่ทำร่วมกันได้

9.1.4 สามารถแบ่งกลุ่มอาคารได้อยู่ 4 ส่วน คือ

- ส่วนโรงอาหารทางเข้า อยู่บริเวณด้านหน้าของโครงการด้านติดกับมุมมองจากถนน ทางเข้าโครงการมากที่สุดประกอบด้วยส่วนห้องพัก กิจกรรมสันทนาการ ภัตตาคาร ส่วนจัดเลี้ยง ส่วน สระว่ายน้ำ เทนนิส และส่วนสำนักงาน มุมมองจากโรงของอาคารนี้ไปยังภายนอกสามารถมองเห็นทัศนียภาพเปิดโล่งได้จนถึงแม่น้ำ เป็นการผสานความรู้สึกระหว่างที่ว่างภายในและภายนอกอาคารให้เป็น ส่วนเดียวกัน

- ส่วนหัวใจสำคัญของโครงการ คือส่วนสุขภาพ ตั้งอยู่ใกล้กับอาคารที่พักแยกอยู่ บริเวณจุดศูนย์กลางของโครงการที่ผู้ใช้บริการสามารถเดินทางมาใช้กิจกรรมได้จากตำแหน่งอื่น ๆ เป็น ระยะทางที่เท่าๆ กัน ประกอบด้วย ส่วนให้บริการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ ส่วนการบำบัดสุขภาพ ส่วน ออกกำลังกายด้วยอุปกรณ์ ส่วนสำนักงานของแพทย์ พยาบาล และผู้เชี่ยวชาญ ส่วนกิจกรรมกลางแจ้ง

- ส่วนบ้านพักเป็นลักษณะเรือนหมู่ 15 หลัง แบ่งเป็น 2 ประเภท คือเรือนขนาด 2 ห้องนอน และ เรือนขนาด 1 ห้องนอน คละกันอยู่ในแต่ละหมู่ อยู่ในละแวกเดียวกันแบ่งเป็น 3 หมู่ ใหญ่ อยู่บริเวณที่มีความเป็นส่วนตัวที่สุดของโครงการและกลมกลืนไปกับสภาพแวดล้อมท่ามกลางแมก ไม้

- ส่วนบริการได้แก่ส่วนครัว แม่บ้าน พนักงานบริการ ส่วนซักรีด และส่วนงานระบบ ซ่อมบำรุงต่างๆ เป็นบริเวณที่ผู้ใช้บริการ โครงการไม่จำเป็นต้องเข้าถึง ดังนั้นที่ตั้งจะอยู่ในพื้นที่ไม่ ต้องการทัศนียภาพสวยงาม อยู่ใกล้กับอาคารหลักและศูนย์สุขภาพเพื่อสะดวกในการบริการ และการวาง งานระบบต่าง ๆ

9.1.5 การควบคุมสภาพแวดล้อมของ โครงการ ให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยอำนวยความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้โครงการมากที่สุด จะต้องคำนึงถึงการวางแผนอาคารตามทิศทางแดด ลม ฝน ให้มีการถ่ายเทอากาศได้ดี และเป็นการประหยัดพลังงานในบางช่วงเวลาที่ไม่จำเป็นต้องใช้ระบบปรับอากาศ เพราะลักษณะของโครงการจะมีอาคารที่เปิด โล่งอยู่ด้วย การ ใช้ระบบปรับอากาศนั้นจำเป็นต้องมีเพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาท่านเป็น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วยการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชาติอาจไม่อำนวยความสะดวกในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ โครงการจะต้องมีพื้นที่รองรับผู้ใช้บริการในส่วนนี้ด้วย จะต้องมียุทธศาสตร์ที่ปิดเพื่อใช้งานในตอนกลางคืน และสามารถเปิดได้ในตอนกลางวัน

9.1.6 เนื่องจากโครงการต้องการให้มีบรรยากาศธรรมชาติจึงไม่มีการทำรั้วรอบที่ดั่งโครงการจะเป็นลักษณะแนวต้นไม้ปกคลุม ดังนั้นการควบคุมจุดเข้า-ออกของโครงการ จะแบ่งเป็นเส้นทางหลักคือ ด้านหน้าโครงการ ที่ผู้ใช้บริการจะต้องมาติดต่อก่อนที่จะกระจายไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการ จะต้องมียุทธศาสตร์ที่จะเป็นจุดควบคุมก่อนเป็นส่วนแรก ส่วนบริเวณอื่น ๆ ก็จะมียามอยู่เป็นจุดที่มีผู้ใช้บริการอยู่ เช่น บริเวณบ้านพัก ส่วนกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น

9.1.7 ลักษณะของโครงการที่กลมกลืนไปกับสภาพแวดล้อมธรรมชาติ ในขณะที่เดียวกันจะต้องแสดงออกถึงความโอโง่งงามด้วย เช่น ในส่วนของโถงจะต้องมีที่ว่างที่กว้างขวาง มีพื้นที่เปิดโล่งอยู่ในส่วนโถงต่าง ๆ ของอาคาร ขนาดของทางเดินและพื้นที่สาธารณะมีสัดส่วนและขนาดใหญ่ที่สามารถจุคนในโครงการได้จำนวนมาก

9.1.8 หัวใจหลักของโครงการคือการดูแลสุขภาพของผู้ใช้บริการ ดังนั้นพื้นที่ใช้สอยแต่ละส่วนของโครงการจะต้องคำนึงถึงบุคคลทุกประเภทรวมทั้งบุคคลพิการ โดยลักษณะอาคารจะต้องอำนวยความสะดวกแก่บุคคลเหล่านี้ด้วย ซึ่งสามารถจัดพื้นที่ใช้สอยในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นกิจกรรมหลักของโครงการให้อยู่ในแนวราบ และเส้นทางการสัญจรจะต้องจัดทำทางลาด ลิฟท์เพื่ออำนวยความสะดวก และมีรถพลังงานไฟฟ้าบริการเพื่อลดระยะทางในการสัญจรภายในโครงการ

## 9.2 แนวความคิดในการจัดระบบสัญจรของผู้ใช้อาคารและยานพาหนะ

การจัดระบบสัญจรสำหรับโครงการที่ดีจะต้องสนองตอบต่อการใช้งานของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด โดยสามารถแบ่งรูปแบบของเส้นทางต่าง ๆ ในโครงการได้ดังนี้

9.2.1 เส้นทางเดินรถ เนื่องจากโครงการที่มีห้องพัก 50 หน่วย และพนักงานธุรการและระดับผู้บริหารจำนวนไม่มาก เมื่อคิดอัตราที่จอดรถยนต์กับจำนวนผู้ใช้โครงการและห้องพัก ตามกฎหมายเป็นจำนวน 20 คัน โดยเพิ่มพื้นที่จอดรถไว้สำหรับรับ-ส่ง ที่จอดรถมอเตอร์ไซค์สำหรับพนักงาน พื้นที่จอดรถสำหรับคนพิการที่ต้องมีความกว้างกว่าที่จอดรถปกติ โดยมีแนวทางการวางเส้นทางถนนเข้าสู่โครงการควบคุมทางเข้าออกทางเดียว เข้าไปยังที่จอดรถเป็นทางที่ขนานด้วยทัศนียภาพธรรมชาติ จัดที่จอดรถให้ซ่อนอยู่ในเนินเพื่อเป็นการสร้างความรู้สึกให้แก่ผู้ใช้บริการเสมือนกำลังขับรถชมทัศนียภาพก่อนเข้าสู่อาคาร เป็นการสร้างบรรยากาศผ่อนคลายในลำดับแรก

9.2.2 เส้นทางรถขนส่งในส่วนบริการ มีทางเข้าแยกกับส่วนทางเดินรถของผู้ใช้บริการ โดยมีลานservice อยู่ในบริเวณใกล้กับถนนหน้าโครงการมากที่สุดเพื่อสะดวกในการ service และขนส่งต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.2.3 เส้นทางเดินที่เชื่อมความสัมพันธ์องค์ประกอบของโครงการให้ผู้ใช้บริการสามารถเดินทางไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการได้โดยสะดวก เป็นทางเดินมีหลังคาคลุมบังแดดเส้นทางเดินเพื่อไม่ให้ผู้ใช้บริการหลงทาง

9.2.4 ทางเดินเท้าภายนอกอาคารเป็นเส้นทางสำหรับออกกำลังกายและสัมผัสวิถีวัฒนธรรมชาติ อีกทั้งเป็นเส้นทางเดินรถไฟฟ้าเพื่อให้บริการรับส่งไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการ และเป็นเส้นทาง service ด้วย

### 9.3 แนวความคิดในการออกแบบอาคารและที่พักร

โครงการรีสอร์ทเพื่อสุขภาพเป็น โครงการที่มีทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติใช้บริการดังนั้นอาคารจะต้องแสดงเอกลักษณ์ของความเป็นไทยให้นักท่องเที่ยวได้รู้จักและสัมผัสกับลักษณะไทยด้วย โดยอ้างอิงรูปลักษณะสถาปัตยกรรมไทยมาจาก พระราชมังคลาภิเษก วัด ศาลาวิจิตร และเรือนไทย เรือนยกใต้ถุน หลังคาสูงชัน และมีชายคาชั้นยาวเพื่อการป้องกันแดดและระบายน้ำฝนได้ดี จากแนวทางการวางผังของโครงการสามารถแบ่งพื้นที่โครงการได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้

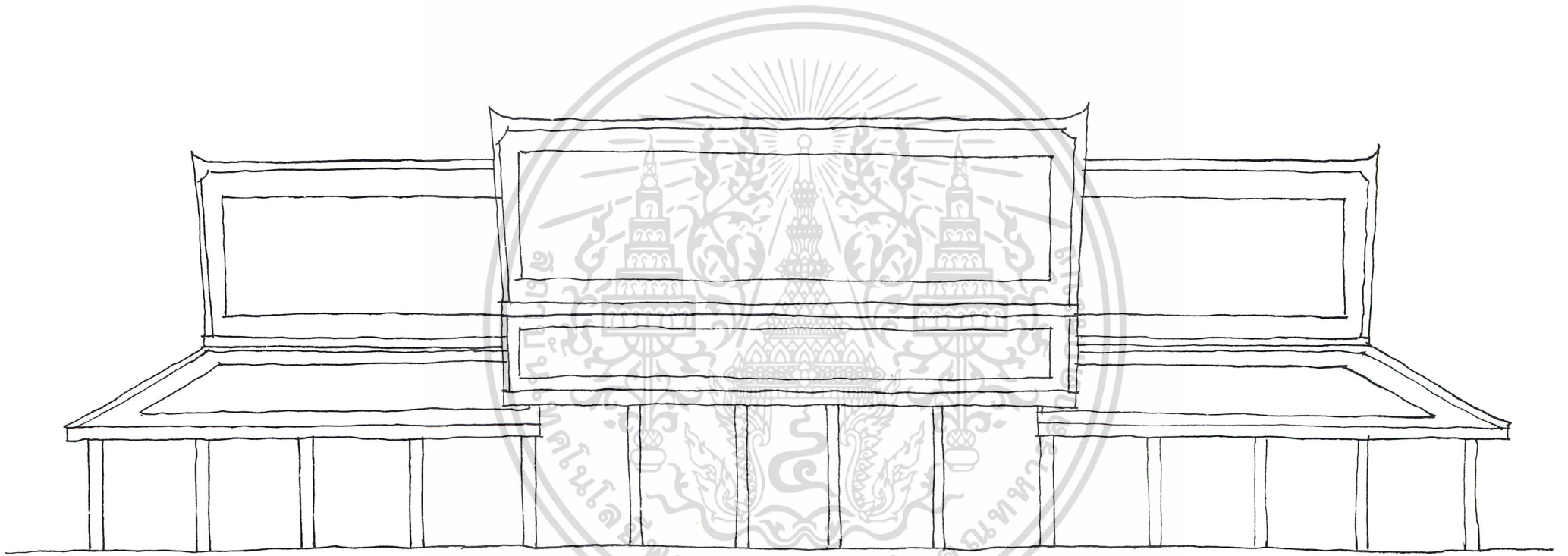
โซนที่ 1 อาคารทางเข้าหลักเป็น approach ของอาคาร แสดงออกถึงความโอโง่งเป็นอาคาร 4 ชั้น ลดหลั่นหลังคาแบบพระราชวัง หรือศาลาวิจิตรไทย แสดงถึงความสง่างามและสัดส่วนของอาคารสาธารณะ ผสานกับความเป็นอาคารพักอาศัยโดยนำลักษณะใต้ถุนสูงลอย มีเสาลอยเป็นจังหวะเท่ากัน เพื่อให้มีลักษณะใกล้เคียงกับบ้านเรือนไทย

โซนที่ 2 ส่วนสุขภาพเป็นส่วนสำคัญของโครงการที่มีกิจกรรมหลากหลายรวมอยู่ที่สัมพันธ์กัน จึงต้องมีการจัดผังแบบเรือนหมู่โอบล้อม โดยแบ่งเป็นเรือนประธานและเรือนหลังเล็ก ๆ ล้อมรอบพื้นที่กิจกรรมตรงกลาง เพื่อความเป็นส่วนตัวของกลุ่มอาคารตามหน้าที่ใช้สอยและเป็นไปตามขั้นตอนการประกอบกิจกรรมของผู้ใช้บริการ

โซนที่ 3 เป็นส่วนบ้านพักรับรองมีการวางผังแบบเรือนหมู่เช่นเดียวกัน แบ่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 หลัง มีพื้นที่กิจกรรมร่วมกันระหว่างเรือน และระหว่างหมู่ เป็นลักษณะของหมู่บ้านไทย อาคารยกใต้ถุนเพื่อป้องกันความชื้น และสัตว์ และระบายอากาศ ในแต่ละเรือนมีชานที่ยกสูง 40 เซนติเมตรใช้เป็นที่นั่งเล่นได้

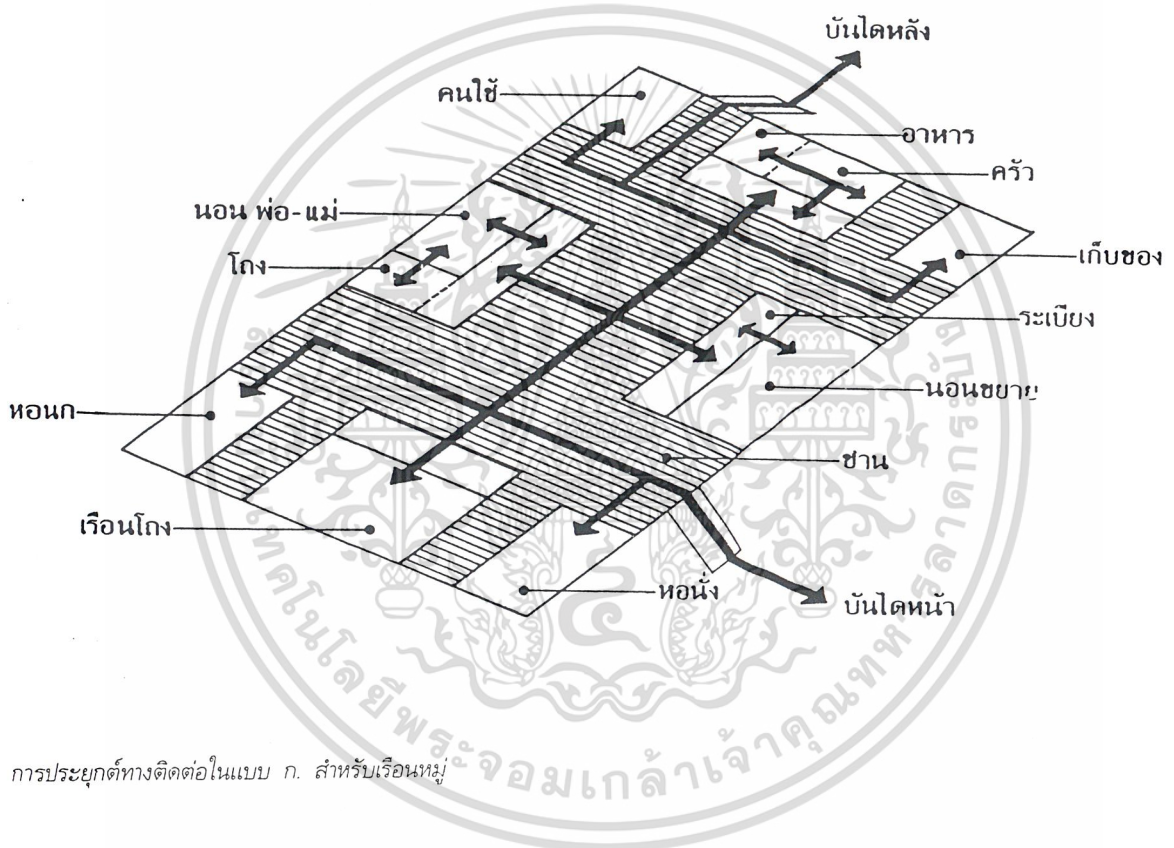
จะเห็นได้ว่าโครงการนี้ได้นำลักษณะไทยบางส่วนมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและเอกลักษณ์ของอาคาร โดยอยู่บนพื้นฐานให้กลมกลืนกับธรรมชาติ และเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศของที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



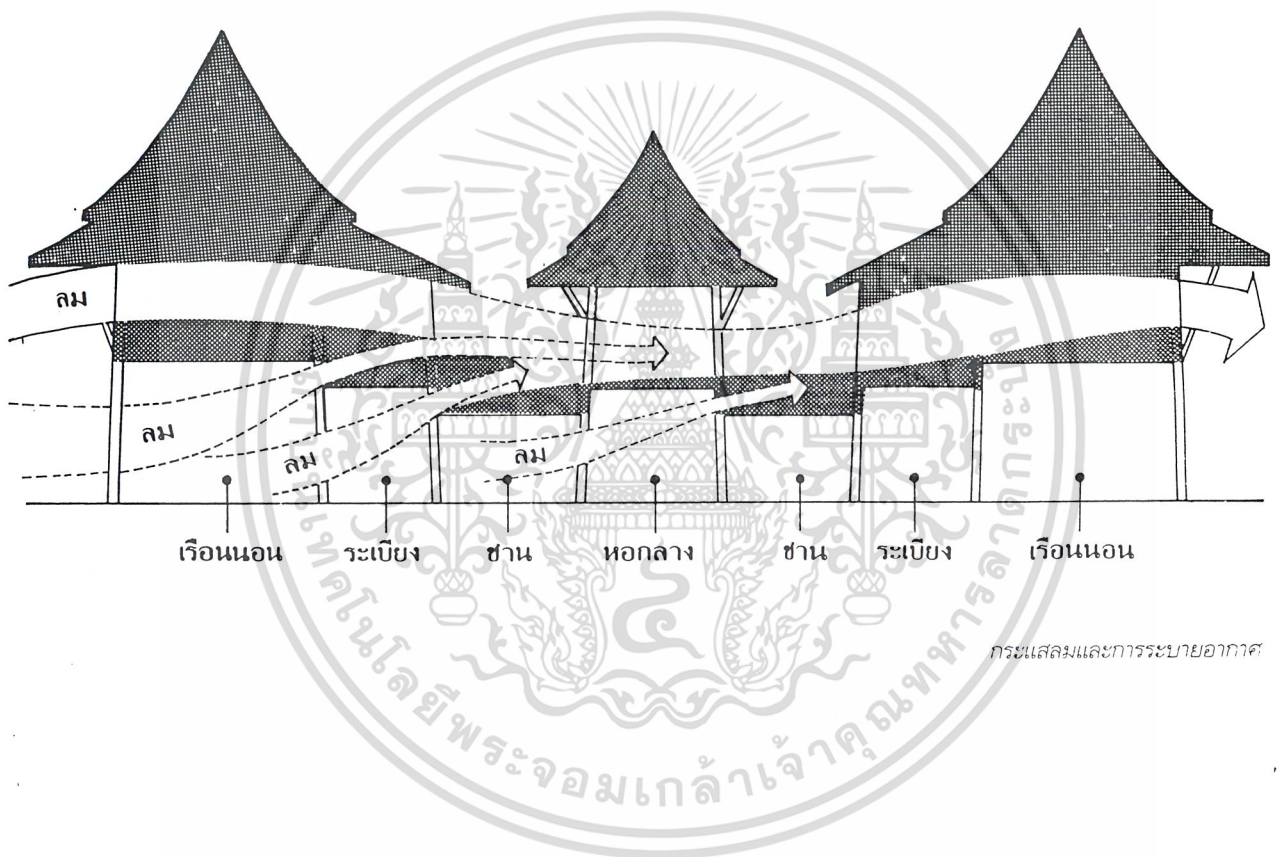
รูปที่ 9.1 ลักษณะของอาคารศาลาการเปรียญของวัดไทย

นอกจากความกลมกลืนกับธรรมชาติ ลักษณะอาคารในโซนที่ 1 ได้นำลักษณะของศาลาวัด หรือลักษณะหลังคาของพระบรมมหาราชวังไทยมาเป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบให้เกิดลักษณะไทย



การประยุกต์ทางติดต่อในแบบ ก. สำหรับเรือนหมู่

เอกสารนี้เขียนขึ้นเพื่อแสดงลักษณะการจัดผังเรือนหมู่ของเรือนไทย นั้น ไม่นิยามให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 การจัดผังอาคารของโครงการ โซนที่ 2 และ โซนที่ 3 อ้างอิงลักษณะการจัดผังแบบเรือนหมู่ การนำไปใช้



กระแสนลมและการระบายอากาศ

ภาพที่ 9.3 ภาพตัดแสดงสัดส่วนของเรือนไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม และโครงการค้ำ  
มิชานเชื่อมอาคาร ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 9.4 แนวความคิดในการการเลือกใช้โครงสร้างและวัสดุ

สำหรับโครงการเลือกใช้ระบบโครงสร้างเสาและคานเพราะเหมาะกับลักษณะสถาปัตยกรรมพื้นที่ที่มีช่วงเสาสม่ำเสมอ เป็นโครงสร้างที่มีความแข็งแรงทนทานและประหยัดค่าก่อสร้าง โดยลักษณะพื้นผิวภายนอกตกแต่งด้วยวัสดุไม้ กระเบื้องดินเผาปิดผิวในบางส่วนเพื่อให้กลมกลืนกับธรรมชาติ แนวความคิดในการเลือกใช้วัสดุสำหรับพื้นที่ต่าง ๆ มีดังนี้

- บริเวณพื้นอาคารปูกระเบื้องดินเผา ปูพรมในบางส่วนที่เป็นพื้นที่ภายในเช่น ห้องพัก และส่วนอาคารที่มีลักษณะปิด
- ใช้วัสดุไม้ปูพื้นในบางส่วน เช่น พื้นเรือน ชานพัก เเหลียง พื้นที่อยู่รอบสระว่ายน้ำ
- ส่วนของผนังอาคารเป็นคสล. มีการตกแต่งด้วยผิวไม้ บัวเชิงผนัง และฝ้าเพดานไม้
- พื้นทางเดินนอกอาคารและพื้นที่รอบสระว่ายน้ำใหญ่ ปูด้วยแผ่นหิน และทราย ที่มีสีใกล้เคียงกับธรรมชาติ
- หลังคาปูด้วยกระเบื้องเคลือบสีธรรมชาติเป็นวัสดุพื้นถิ่นและมีน้ำหนักเบา

#### 9.5 การออกแบบงานระบบอาคาร

ระบบอาคารมีความสำคัญต่อการวางผังของอาคารดังนั้นในการออกแบบจะต้องจัดเตรียมพื้นที่สำหรับระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งมีระบบสำคัญดังนี้ คือ

##### 9.5.1 ระบบน้ำใช้

ในเขต ค.กลุ่มสุขุมซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งโครงการมีการสุขาภิบาลถึงพื้นที่แล้วเนื่องจากมีชุมชนบ้านเรือน ร้านค้า กระจายอยู่ทั่วไปดังนั้น การนำน้ำประปาเข้ามาใช้โครงการได้โดยตรง โดยสูบน้ำเข้ามายังโครงการพักไว้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน และส่งน้ำผ่านท่อไปยังถังเก็บน้ำในส่วนต่าง ๆ ของโครงการที่เตรียมพื้นที่เอาไว้เป็นระบบจ่ายน้ำจากหอถังสูง โดยตำแหน่งของถังเก็บน้ำจะต้องอยู่สูงจากจุดที่ใช้น้ำสูงสุดได้แก่ บริเวณพื้นที่ใต้หลังคาของอาคารหลักเตรียมไว้ 2 จุด เพื่อกระจายน้ำได้อย่างทั่วถึง อีกส่วนคือ หอถังในส่วนของบ้านพัก เป็นถังเก็บน้ำที่ใช้เฉพาะในส่วนบ้านพัก

##### 9.5.2 ระบบน้ำร้อน

จะต้องมีการจัดเตรียมห้อง หม้อต้มน้ำร้อน และถังเก็บน้ำ เพื่อจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการ โดยระบบการจ่ายน้ำร้อนจะมีน้ำร้อนหมุนเวียนกลับมายังเครื่องทำน้ำร้อนอยู่ตลอดเพื่อควบคุมอุณหภูมิให้น้ำร้อน

##### 9.5.3 ระบบระบายน้ำฝน

โดยรอบอาคารจะต้องมีรางน้ำอยู่เป็นลักษณะรางแบบธรรมชาติมีหินและกรวดกรองตกตะกอนอยู่ด้านบน เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังบริเวณรอบอาคาร หรืออาจจะระบายน้ำได้ไม่ทันในช่วงฤดูฝน

การระบายน้ำฝนนอกจากซึมลงไปในพื้นที่ดินแล้ว บางส่วนที่ผ่านรางน้ำรอบอาคารสามารถกักเก็บไว้ใช้รดน้ำต้นไม้ได้

#### 9.5.4 ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารตามที่ได้ศึกษาลักษณะโครงการแล้วสามารถใช้ระบบถังกรองซึมได้ในบริเวณที่เป็นบ้านพัก เพราะมีปริมาณน้ำเสียไม่มากอีกทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่ายด้วย พื้นดินบริเวณที่ตั้งโครงการเป็นพื้นดินปนทรายสามารถดูดซึมน้ำได้ดีและไม่มีปัญหาน้ำท่วมระบบนี้จึงเหมาะสมสำหรับพื้นที่บริเวณนี้ ส่วนการบำบัดน้ำในส่วนของอาคารอื่นนั้นจะเป็นระบบบำบัดส่วนกลาง (central treatment plant) เพราะเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพสูงเหมาะสมสำหรับโครงการประเภทโรงแรมและรีสอร์ท ที่มีปริมาณการใช้น้ำมากจึงควรมีการบำบัดน้ำให้ได้มาตรฐานก่อนและน้ำที่ได้จากการบำบัดแล้วคุณภาพน้ำที่ค่า BOD 20 mg/l ที่ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำได้ ส่งต่อไปยังบ่อพักน้ำสามารถนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ที่เหลือก็ปล่อยลงสู่สาธารณะ ระบบบำบัดน้ำเสียจะติดตั้งใกล้กับบริเวณอาคารหลักเพื่อให้เส้นทางเดินท่อมีระยะทางสั้นที่สุด

#### 9.5.5 ระบบกำจัดขยะ

ทางเทศบาลตำบลมีการมาเก็บขยะเป็นประจำเพราะเป็นพื้นที่ชุมชนอาศัยอยู่ ดังนั้นโครงการจะต้องจัดเตรียมห้องเก็บขยะ หรือบริเวณที่ทิ้งขยะของโครงการซึ่งรวมอยู่ในส่วนของอาคารบริการติดกับถนนทางเข้าส่วนบริการ

#### 9.5.6 ระบบไฟฟ้า

โครงการจะต้องจัดเตรียมพื้นที่สำหรับการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องตู้ควบคุมไฟฟ้าในโครงการก่อนจ่ายไฟไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการ ซึ่งจะต้องเตรียมพื้นที่ในอาคารเอาไว้ในแต่ละชั้นเพื่อเดินท่อไฟเข้าแจกจ่ายไฟย่อย รวมทั้งจะต้องมีเครื่องสำรองไฟฟ้ากรณีเกิดไฟฟ้าขัดข้องในโครงการสำรองฉุกเฉินด้วย

#### 9.5.7 ระบบปรับอากาศ

สำหรับโครงการรีสอร์ทจะต้องติดตั้งระบบปรับอากาศเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้โครงการเอาไว้ทุกส่วน โดยแบ่งประเภทระบบปรับอากาศตามความเหมาะสมดังนี้

- ระบบปรับอากาศแบบส่วนกลางเหมาะสำหรับส่วนอาคารที่รวมเป็นกลุ่มมีพื้นที่ต้องการปรับอากาศมาก การใช้งานพร้อม ๆ กัน มีห้องเครื่องที่จุดเดียว เป็นลักษณะการต่อท่อลมเย็นเพื่อปรับอากาศยังชั้นต่าง ๆ โดยมีพื้นที่เตรียมไว้สำหรับห้อง AHU เพื่อส่งลมเย็นไปยังจุดต่าง ๆ ของโครงการ ประหยัดพื้นที่วางเครื่องและป้องกันเสียงรบกวนได้เพราะติดตั้งเฉพาะในจุดหลัก ๆ ของโครงการ ในส่วนของอาคารหลักนี้จะต้องมีการเตรียมพื้นที่สำหรับวาง cooling tower อยู่ในบริเวณที่มีการระบายอากาศได้ดีใกล้กับห้องเครื่องระบบปรับอากาศและสะดวกต่อการบำรุงรักษา

- บริเวณบ้านพักที่แยกเป็นหลังมีความต้องการใช้ระบบปรับอากาศไม่พร้อมกัน มีพื้นที่แต่ละหลังไม่มากนัก และมีระยะทางไกลกับส่วนอาคารหลัก ๆ ของโครงการ ในส่วนนี้จึงใช้ไม่วางกรณีใดๆ พงสน อีกทั้งห้ามมิให้ติดตั้งบนเสาและต้องวางอย่างองคเจาของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนจะเหมาะกว่า เพราะมีพื้นที่สำหรับติดตั้งเป็นบริเวณกว้าง และสามารถควบคุมการใช้งานได้ตามเวลาที่ต้องการ

#### 9.5.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

การออกแบบอาคารจะต้องเลือกใช้วัสดุที่มีคงทนแข็งแรง และทนไฟได้ดี ไม่ติดไฟง่าย ดังนั้น โครงสร้างหลักของโครงการจะต้องเป็น คสล. เหล็ก แต่เนื่องจากโครงการที่ต้องการเอกลักษณ์แบบพื้นถิ่นจำเป็นจะต้องมีวัสดุประเภทไม้ จึงต้องมีการป้องกันอัคคีภัยดังนี้

- การจัดผังอาคารให้มีช่องว่างระหว่างตัวอาคาร
- มีบันไดกระจายอยู่ในบริเวณที่มีห้องพักหรือผู้ใช้บริการอยู่
- ติดตั้งระบบดับเพลิงทั้งแบบมือถือ สปริงเกอร์ เครื่องตัดควันทันไฟ อยู่ในตำแหน่งทั่วไปของอาคาร

ตำแหน่งทั่วไปของอาคาร

- ติดตั้งแผงสัญญาณเตือนตำแหน่งที่เกิดเพลิงไหม้ในห้องควบคุมรักษาความปลอดภัย โดยตำแหน่งที่ต้องแสดงได้แก่ ลิฟท์ ห้องพัก ตำแหน่งcore ต่างๆ และทางเดินในแต่ละชั้น เป็นต้น

- จะต้องมีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับดับเพลิงแยกกับถังเก็บน้ำใช้ โดยโครงการสามารถนำน้ำในแม่น้ำแควมาใช้เพื่อความจำเป็นได้

#### 9.5.8 ระบบรักษาความปลอดภัย

สำหรับโครงการที่มีผู้ใช้บริการเข้าออกอยู่เป็นประจำ จำเป็นต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยให้กับอาคารและผู้ใช้โครงการ จะต้องมีการติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิดในส่วนสาธารณะเพื่อป้องกันผู้บุกรุก และมีเจ้าหน้าที่เฝ้ายามในจุดต่างๆของโครงการ จะต้องมีการประจำตำแหน่งบริเวณห้องควบคุมระบบรักษาความปลอดภัยเพื่อสอดส่องดูแลความเป็นไปในโครงการด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 9.6 ภาพถ่ายผลงานการออกแบบและหุ่นจำลอง

## HEALTH RESORT KANCHANABURI

### SITE LOCATION

**สถานที่ตั้งโครงการ**  
อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ห่างจากเมืองกาญจนบุรี 42 กิโลเมตร

**ขนาดของที่ดินทั้งหมด**  
ที่ดิน 300 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ 150 ไร่ และพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 150 ไร่

**ขนาดที่ดินและสิ่งก่อสร้าง**  
ขนาดที่ดิน 300 ไร่ พื้นที่ 30,000 ตารางเมตร เป็นที่ดินบริเวณชายน้ำริมเขื่อนแก่งเสือเต้น

**การเข้าถึงพื้นที่โครงการ**  
จากถนนสายกาญจนบุรี-สุพรรณบุรี 30 กิโลเมตร เข้าไปทางซ้ายมือประมาณ 4 กิโลเมตร

**FRONT SITE VIEW**

**BACK SITE VIEW**

### CLIMATE ANALYSIS

**CLIMATE ANALYSIS**

เขตที่ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของภาคใต้ 22 องศา  
เขตที่ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของภาคใต้ 21 องศา  
เขตที่ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของภาคใต้ 20 องศา

อุณหภูมิ 14.00 น. - 15.30 น. เป็นที่โล่งแจ้งสูงๆ ลมพัดแรง  
อุณหภูมิ 16.00 น. - 17.30 น. เป็นที่โล่งแจ้งสูงๆ ลมพัดแรง

**สภาพภูมิอากาศจังหวัดกาญจนบุรี**  
อุณหภูมิสูงสุด 38.0 องศาเซลเซียส  
อุณหภูมิต่ำสุด 18.2 องศาเซลเซียส  
ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี 237.7 มิลลิเมตร

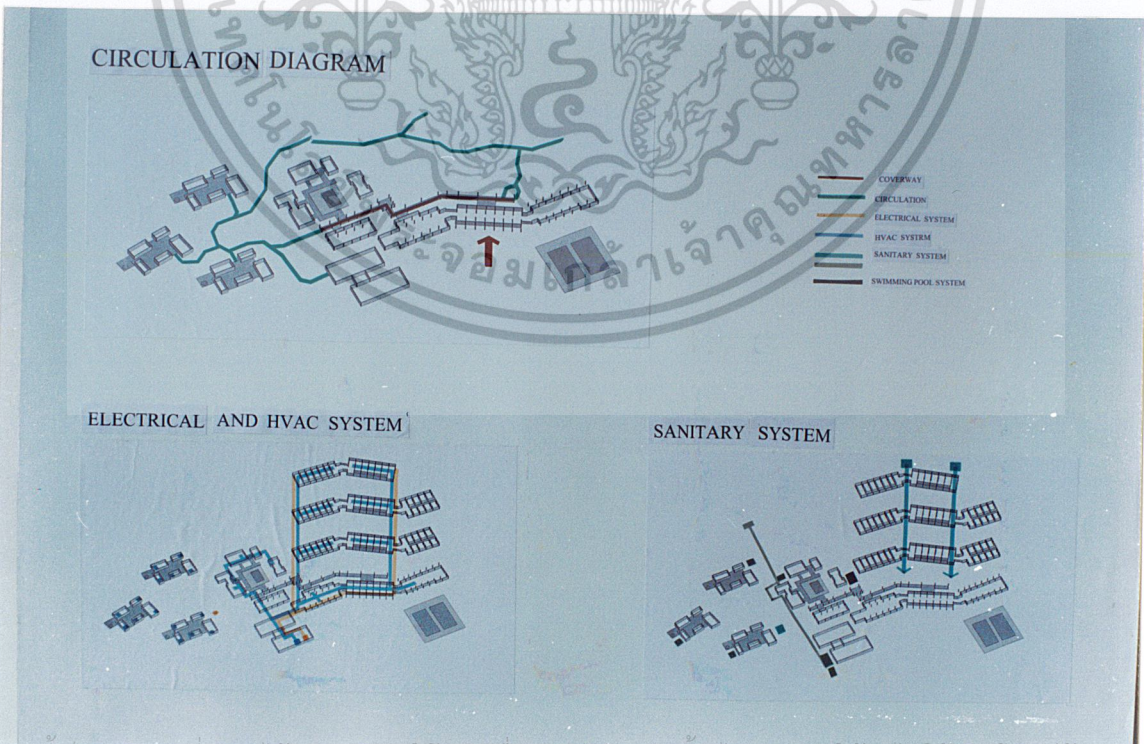
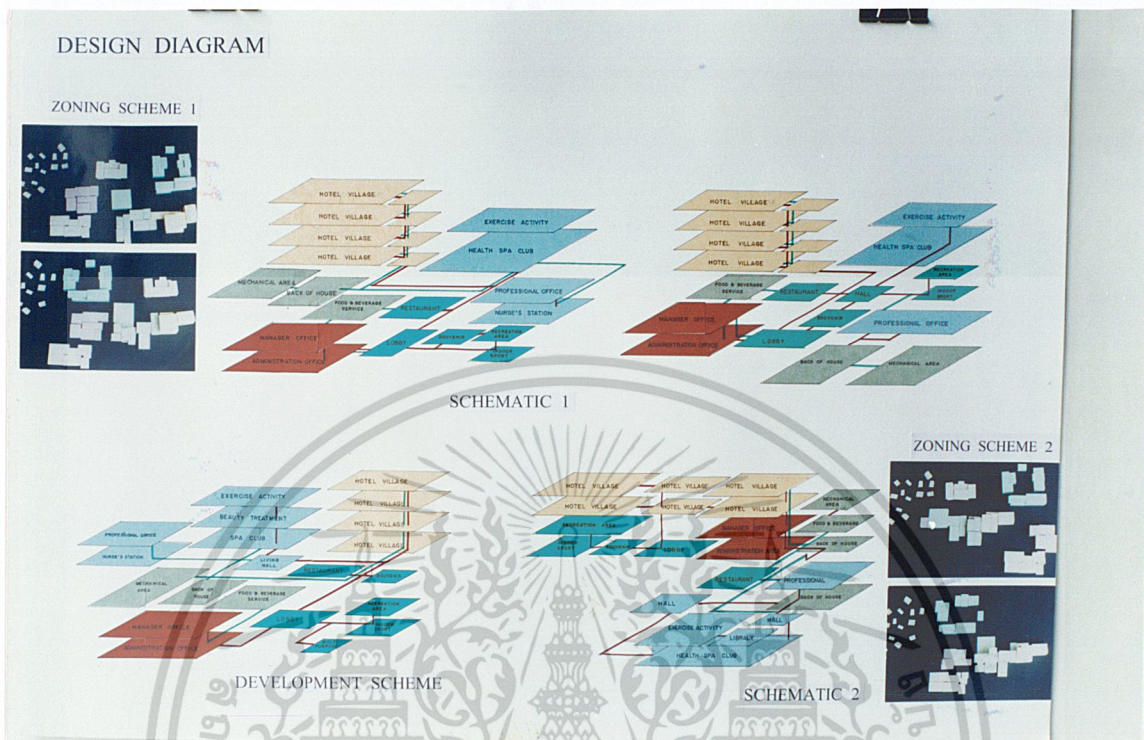
**VIEW A**

**VIEW B**

**VIEW C**

**VIEW D**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# CONCEPT OF DESIGN

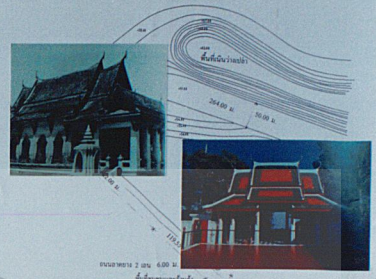
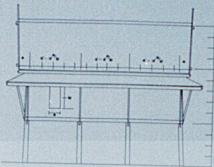
**แนวความคิดในการออกแบบ**  
โครงการนี้จะมีจุดมุ่งหมาย  
เป็นโครงการที่มีทั้งด้านและทาง  
ศาสนาที่มีลักษณะเฉพาะตัว  
และสอดคล้องกับความเป็นไปได้  
โดยมีงบประมาณที่สอดคล้องกับ  
ลักษณะบ้านและวัดไทย จาก  
ลักษณะโดยจะสามารถรองรับ  
ชุมชนได้มี 3 ชั้น คือ

**รูปที่ 1 ขนถ่ายหลัก**  
เป็น 300000 ของอาคาร และ  
จะจัดให้มีพื้นที่ใช้สอย 4  
ชั้น โดยชั้นที่สามจะจัดโดย  
แสดงกับตรงเป็นอาคารหลัก  
อาคารโดยมีลักษณะได้ดูอยู่  
โดย มีลักษณะที่ตรงกันกับ  
ข้างซ้ายได้ลักษณะที่คล้ายกับ  
บ้านไทย

**รูปที่ 2 ส่วนสุขภาพ**  
เป็นส่วนที่ 3 ของโครงการที่มี  
ลักษณะของอาคารและรูปที่  
สัมพันธ์กัน จึงได้เลือกใช้ดังนี้

แบบที่ประยุกต์ใช้คือ ซึ่งทั้ง  
การรวมของอาคาร เพื่อความ  
เป็นบริเวณที่สะดวกกับการ  
การให้ที่จอดรถของชุมชน  
โดยเฉพาะ

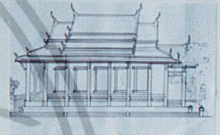
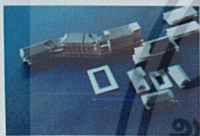
**รูปที่ 3 เป็นส่วนบ้าน**  
พักใจของมีการตกแต่งและ  
รูปของตัวบ้าน แต่เป็นรูป  
กลุ่ม 5 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอย  
รวมกันตรงบริเวณ และตรง  
หมู่ เป็นลักษณะของรูปบ้าน  
อาคารยกได้ดูสูงเป็น  
ความขึ้น และสัปดาห์ต่อมา  
มีลักษณะได้ลักษณะได้  
จะไม่ได้ใช้โดยการใช้  
ลักษณะโดยจะสามารถรองรับ  
ได้โดยความที่มองที่ลักษณะ  
และลักษณะที่ตรงกันกับ  
รูปที่เลือกใช้โดยภาพ



ลักษณะของเรือนไทย

Model

## HOTEL VILLAGE



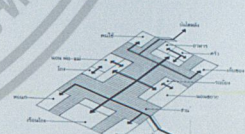
The Phra Budha Rattanasathan chapel

## แนวทางการจัดผัง



Model

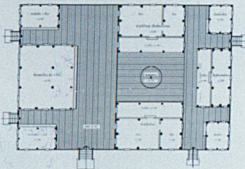
## BUNGALOW VILLAGE



## HEALTH SPA CENTER



## ลักษณะการจัดผังเรือนหมู่



ผังแสดงเรือนทับขวัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

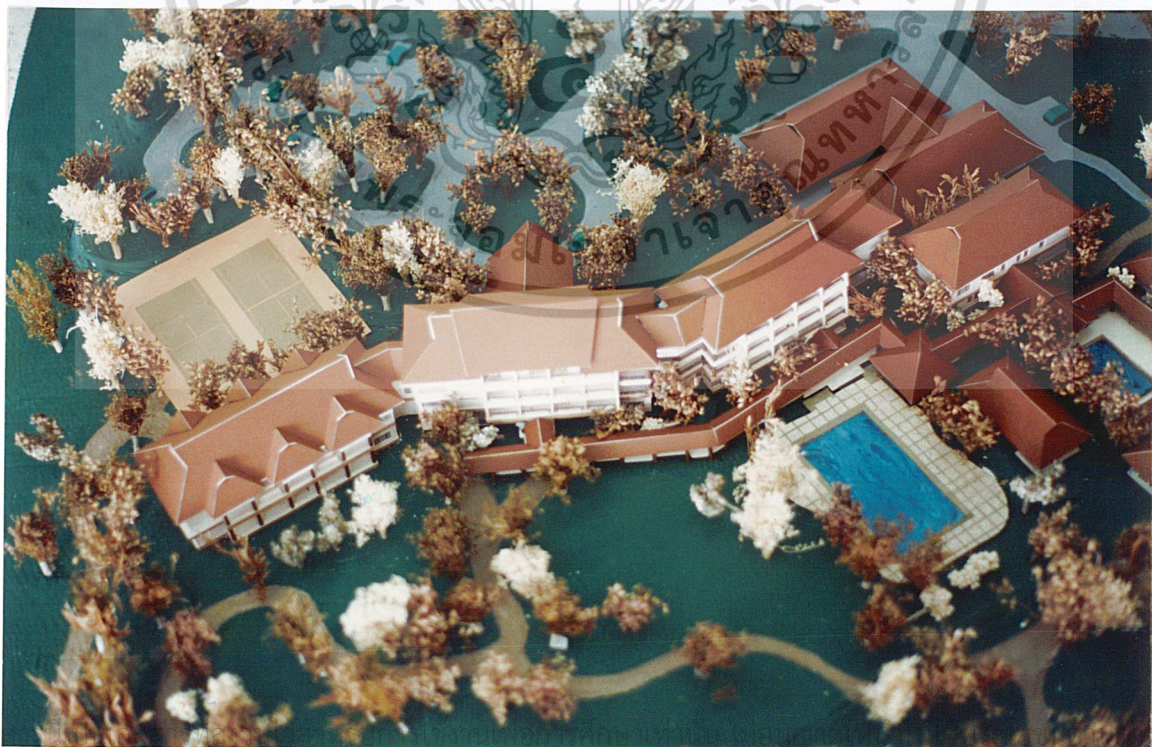
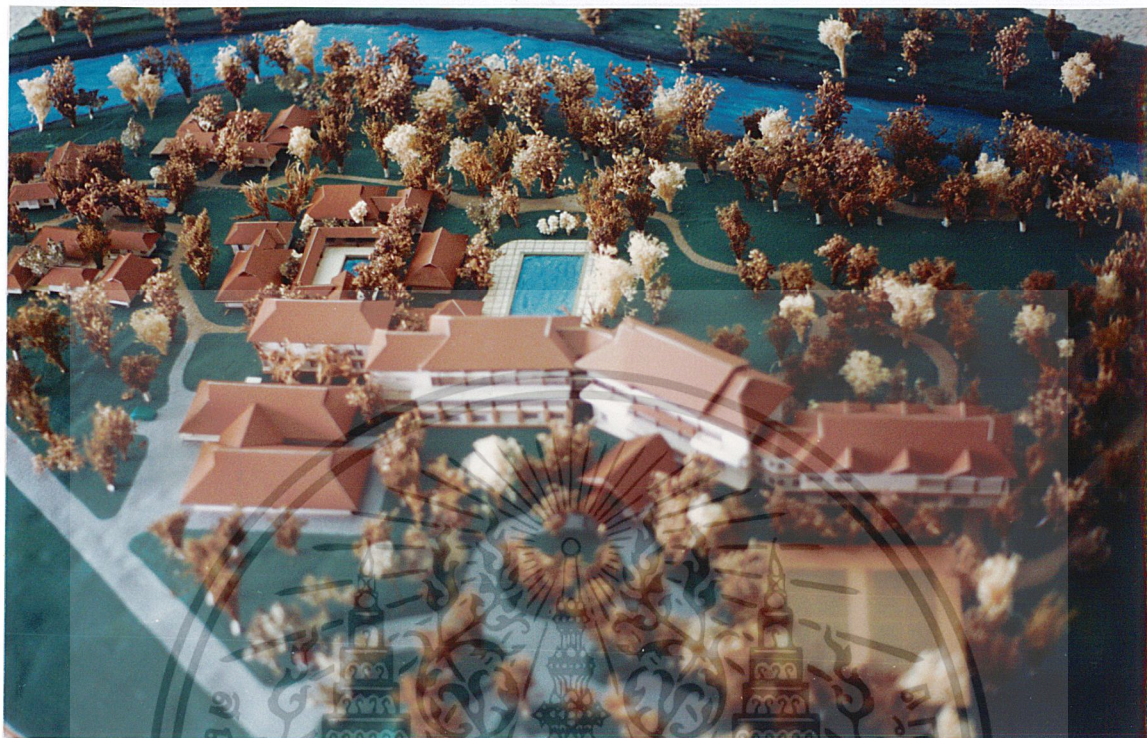


EXTERIOR PERSPECTIVE



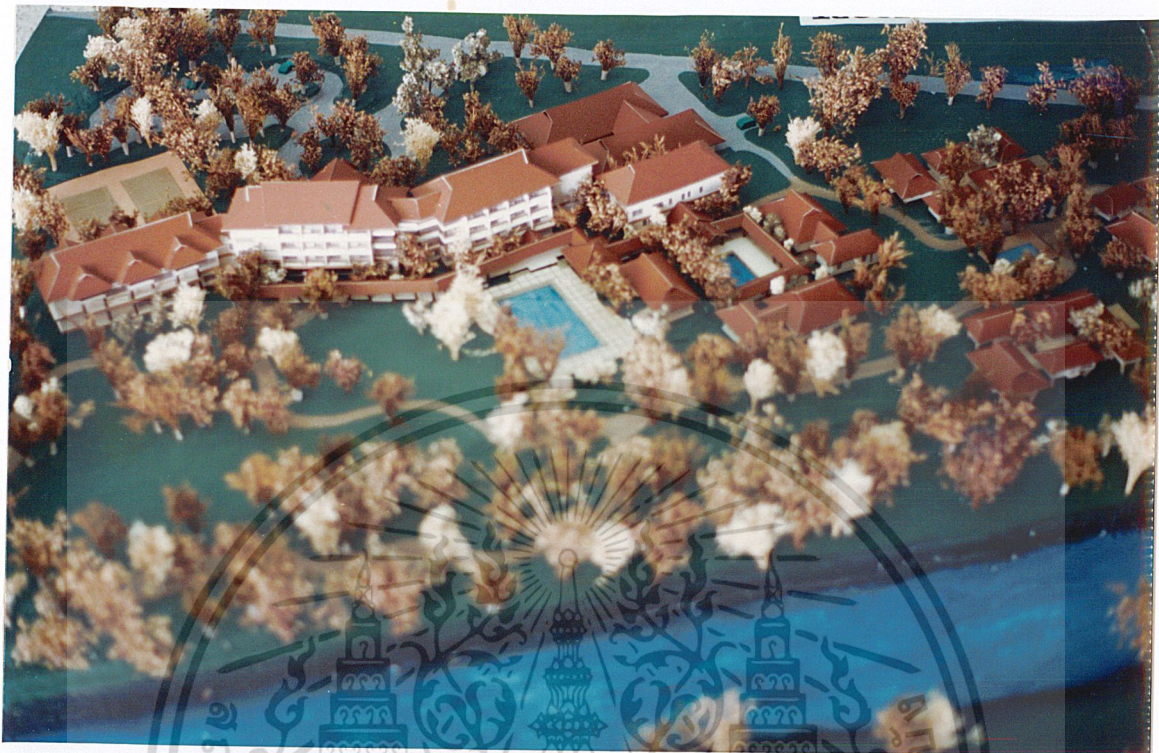
INTERIOR PERSPECTIVE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอก คำ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้เพื่อการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

14

คณะวิจัยคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล , แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ , 2542

ดวงดาว สุวรรณรังษี , “อนุสาร อสท” วารสารเพื่อการท่องเที่ยวและอนุรักษ์ธรรมชาติและศิลปวัฒนธรรม, 11 ( มิถุนายน , 2542 ) , หน้า 84

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , การศึกษาทบทวนแผนพัฒนาการท่องเที่ยวภาคกลางฝั่งตะวันตก ( กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2539 )

ศูนย์บริการวิชาการ สถาบันบัณฑิตบริหารศาสตร์ , การศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาธุรกิจน้ำพุร้อนสันกำแพง , 2540

เอกสารแผ่นพับ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย 2542 , กาญจนบุรี

นายแพทย์บรรจบ ชุณหสวัศดิกุล , วารีนำบัด ( กรุงเทพฯ : รวมธรรมส์ , 2539 )

สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ , กฎหมายอาคาร อาษา 2538 . ( กรุงเทพฯ : เมฆาเพรส, 2538 )

NEUFERT ERNST , ARCHITECTS' DATA , CROSBY COCKWOOD STAPLES, LONDON, 1970

TAN HOCK BENG, TROPICAL RESORTS, AMALICARE PIZZI, ITALY, 1995

TAN HOCK BENG, TROPICAL RETREATS, TOPPAN PRINTING, SINGAPORE, 1996

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก

14

กฎกระทรวง (พ.ศ. 2498) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร  
สามารถสรุปกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

ข้อ 1 (6) “อาคารสาธารณะ” หมายความว่า โรงมหรสพ หอประชุม โรงเรียน หรือสถานที่ซึ่ง  
กำหนดให้เป็นที่ชุมนุมชนได้ทั่วไป เช่น โรงแรม กิตติาคาร หรือโรงพยาบาล เป็นต้น

หมวด 4 ส่วนต่างๆ ของอาคาร

ข้อ 31 ระยะค้ำระหว่างพื้นถึงเพดานตรงยอดฝาหรือยอดผนังของอาคารตอนที่ต่ำสุดต้องไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามตารางต่อไปนี้

2. อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม อาคารสาธารณะ

(ก) ห้องโถง ห้องที่ทำการ ห้องเรียน ห้องอาหารรวม ห้องประกอบการค้าหรือ  
อุตสาหกรรม ห้องเก็บสินค้าหรือวัสดุอุตสาหกรรม ห้องประชุม ห้องคนไข้  
รวม โรงครัว

- ชั้นล่าง 3.50 เมตร

- อาคารที่ไม่มีระบบปรับอากาศ 3.50 เมตร

- อาคารที่มีระบบปรับอากาศ 3.00 เมตร

(ข) ห้องคนไข้พิเศษ ห้องพักในโรงแรม

- ชั้นล่าง 3.50 เมตร

- อาคารที่ไม่มีระบบปรับอากาศ 3.00 เมตร

- อาคารที่มีระบบปรับอากาศ 2.40 เมตร

ข้อ 36 บันไดอันเป็นประธานสำหรับอาคารสาธารณะ โรงงานอุตสาหกรรมและอาคารพาณิชย์  
ต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งไม่สูงเกิน 400 เซนติเมตร ลูกตั้งไม่สูงกว่า 19  
เซนติเมตร ลูกนอนไม่แคบกว่า 24 เซนติเมตร ถ้าไม่มีบันไดขึ้นลงให้มากพอที่จะใช้เป็นทางลงหนีไฟ  
ได้ก็พอสมควรแล้วจะต้องมีทางลงหนีไฟอีกตอนใดที่ต่อเนื่องมีบันไดเวียน ส่วนแคบที่สุดของลูกนอน  
ต้องไม่แคบกว่า 10 เซนติเมตร

หมวด 6 แนวอาคารและระยะต่างๆ

ข้อ 52 ห้ามมิให้บุคคลใดปลูกสร้างอาคารหรือส่วนของอาคารยื่นออกมาในหรือเหนือทางเดิน  
สาธารณะ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นหนังสือซึ่งจะต้องไม่เกินกำหนดต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับกันสาดของพื้นที่ชั้นแรกเหมือนระดับถนน

ระยะยื่นของกันสาดไม่เกิน 200 เซนติเมตรจากผนัง

ระดับปลายกันสาดไม่ต่ำกว่า 300 เซนติเมตร เหนือทางเท้า

ระยะยื่นของกันสาดจะต้องไม่เกินกำหนดของคูศรนี้ด้วย

$$y = \frac{(ก + ร)}{10}$$

สำหรับส่วนประณีตสถาปัตยกรรมของพื้นที่ชั้นอื่นๆ

ระยะยื่นของชายคาไม่เกิน 150 เซนติเมตรจากผนัง

ระยะยื่นของส่วนประณีตสถาปัตยกรรม ไม่เกิน 120 เซนติเมตรจากผนัง

ระยะยื่นที่กล่าวนั้นจะต้องไม่เกินกำหนดของคูศรนี้ด้วย

$$y = \frac{(ก + ร)}{10}$$

ให้  $y$  = ระยะยื่นออกมาจากผนังเป็นเซนติเมตร

$ก$  = ความกว้างของถนนเป็นเซนติเมตร

$ร$  = ระยะผนังอาคารจากแนวถนนเป็นเซนติเมตร

ข้อ 57 อาคารต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งก่อสร้างปกคลุมไม่น้อยกว่าส่วนที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้  
(1) อาคารที่พักอาศัย ห้องแถว ตึกแถว และอาคารอื่นซึ่งใช้เป็นที่พักอาศัยด้วยแต่ละหลังหรือห้อง ให้มีที่ว่าง 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร

หมวด 7 การสุขาภิบาล

ข้อ 59 อาคารที่จะปลูกสร้างต้องมีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วออกจากอาคารไปได้สะดวก

ข้อ 60 การทำรางระบายน้ำจากอาคารไปสู่ทางน้ำสาธารณะจะต้องให้มีส่วนลาดไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200 ตามแนวตรงที่สุดที่จะจัดทำได้ ถ้าจะใช้ท่อกลมเป็นทางระบาย ต้องมีบ่อตรวจระบายทุกระยะ 30 เมตร และทุกมุมเล็กด้วย

ข้อ 64 อาคารที่บุคคลอาจพักอาศัยใช้สอยได้ ให้มีส้วมไว้ตามจำนวนอันสมควรแต่ต้องไม่น้อยกว่าอัตราตามกำหนดไว้นี้

(3) โรงแรมให้มี 1 แทน ต่อกำหนด 10 คน ที่อาคารนั้นจะให้คนพักแรมได้

กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517)

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กับริถยนต์ และทางเข้าออกรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

(2) โรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ

(ข) โรงแรม

โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 100 ห้องให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 5 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้องให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 10 ห้อง เศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง

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

(ช) ห้องโถงของโรงแรมภัตตาคาร ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร

ข้อ 5 ที่จอดรถยนต์ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้างไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงลักษณะ และขอบเขตของที่จอดรถยนต์ไว้ให้ปรากฏ

ข้อ 6 ที่จอดรถยนต์ต้องจัดให้อยู่ภายในบริเวณของอาคารนั้น ถ้าอยู่นอกอาคารต้องมีทางไปสู่อาคารนั้นไม่เกิน 200 เมตร

ข้อ 7 ที่กับริดจ์ต้องมีพื้นที่เพียงพอและอยู่ในที่เหมาะสมให้สามารถกับริดจ์เข้าสู่ทางออกของรถยนต์ได้โดยสะดวก โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงแนวกับริดจ์ของรถยนต์ไว้ให้ปรากฏ

ข้อ 8 ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในกรณีที่จะให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียว ทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและทางออกไว้ให้ปรากฏ และปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้

(1) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยก และต้องห่างจากจุดเริ่มต้น โค้งหรือหักมุมของเอปทางร่วมหรือขอบทางแยกสาธารณะ มีระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร

(2) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่บนเชิงลาดสะพาน และต้องห่างจากจุดสุดเชิงลาดสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## พระราชบัญญัติโรงแรม

“โรงแรม” จากพระราชบัญญัติการโรงแรม พุทธศักราช 2498 กล่าวไว้ว่า “โรงแรม หมายถึง สถานที่ชนิดที่จัดตั้งเพื่อรับสินจ้างสำหรับคนเดินทาง หรือบุคคลที่จะประสงค์จะหาที่พักชั่วคราว”

สำหรับหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับโรงแรมชั้นหนึ่งของประเทศไทยนั้น ตามเทศบัญญัติโรงแรม พุทธศักราช 2498 ไม่ได้กำหนดไว้แน่นอน แต่ตามหลักของ The International Union of Travel Organization (I.U.O.T.O) ซึ่งมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ กรุงเจนีวา ประเทศสวิสเซอร์แลนด์ มีประเทศต่างๆ เป็นสมาชิก เปิดประชุมเมื่อ พ.ศ. 2506 ให้คำจำกัดความของโรงแรมว่า

“Hotel is an establishment intends for receiving travelers, and it necessary supplying with meals, ebainsy payment and according to Fine Rate.”

ในการประชุมครั้งนี้ I.U.O.T.O. ได้กำหนดถึงจำเป็นที่โรงแรมชั้นหนึ่งจะมีไว้ว่า

1. มีห้องสาธารณะ หรือห้องรวมหลายๆ ห้อง
2. ห้องอาหารคาวที่มีห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขกภายใน มีที่อุ่นอาหารเล็กๆ น้อยๆ ด้วย
3. ต้องมีโทรศัพท์ติดต่อกายนอกทุกห้อง
4. ห้องนอนต้องมีเฟอร์นิเจอร์ที่มีคุณภาพสูง
5. อย่างน้อย 60% ของห้องพักต้องมีห้องน้ำ
6. ทุกห้องต้องมีห้องส้วมและบิเคท์
7. บริการจัดการต่างๆ ต้องมีคุณภาพสูง โดยเฉพาะเรื่องสุขอนามัย
8. ต้องมีบริการต้อนรับที่โอโง่ง มีพนักงานคอยเปิดประตูให้ และต้องมีเทศบัญญัติเกี่ยวกับอาคารสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้