

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

รีสอร์ทสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
HEALTH RESORT FOR THE ELDERLY



เลขที่.....
เลขทะเบียน 45304
วัน, เดือน, ปี 23 ส.ค. 2546

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

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2544 - 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้มหาวิทยาลัยพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรม
ศาสตร์บัณฑิต

(ผศ. กุลธร เลื่อนฉวี)

คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ผศ. สุภณัฐ นิลรัตน์

รศ. อนุสรณ์ จ้วงพานิช

อ. ทรรคนีย์ ดีตระกูล

อ. โอชกร ภาคสุวรรณ

ประธานกรรมการ

รองประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

(อ. พิเชฐ โสวิทยสกุล)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(ผศ. ชรินทร์ ทิพย์ภาส)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : ธีรอร์ทสุขภาพเพื่อผู้สูงอายุ
 ชื่อนักศึกษา : นายธนภูมิ คำอาจ
 ภาควิชา : สถาปัตยกรรม
 คณะ : สถาปัตยกรรมศาสตร์
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ปีการศึกษา : 2544 – 2545

บทคัดย่อ

ความเป็นมาของโครงการ

การดำเนินชีวิตของมนุษย์มีแนวโน้มที่จะยืนยาวและใช้ชีวิตได้ยาวนานขึ้น เนื่องจากการแพทย์ที่เจริญก้าวหน้าและการดูแลสุขภาพที่ดี ทำให้ปริมาณผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี สำหรับผู้สูงอายุ ผู้มีสุขภาพกายที่ดี สุขภาพจิตที่ดีย่อมทำให้ชีวิตมีคุณค่าและมีประโยชน์ต่อสังคม และไม่เป็นการทับซ้อนกับสังคมถ้าผู้สูงอายุสามารถช่วยเหลือตนเองและมีกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย

ในวัยหนุ่มสาว เวลาส่วนใหญ่ได้ใช้ไปกับการทำงานหาเลี้ยงครอบครัวและตนเอง แต่เมื่อเข้าสู่ความชรา ถือเป็นช่วงชีวิตที่มีความเปลี่ยนแปลง เวลาว่างจะมีมากขึ้นและกิจกรรมที่เหมาะสม คือ การพักผ่อนเพื่อผ่อนคลายความเครียด รวมทั้งเตรียมสภาพร่างกายและจิตใจให้พร้อมกับการดำเนินชีวิตต่อไป

ธีรอร์ทสุขภาพเพื่อผู้สูงอายุนี้จัดเป็นสถานพักผ่อนและที่พักอาศัยแก่ผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังมีบริการที่น่าสนใจเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุด้วย เช่น โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ การตรวจและรักษาบำบัดด้วยวิธีแบบธรรมชาติและสวนสมุนไพร การให้คำปรึกษา ในบรรยากาศของภูเขาและธรรมชาติ ซึ่งบริการของโครงการเหล่านี้จะช่วยทำให้สุขภาพกายและใจของผู้สูงอายุดีขึ้นได้ ประกอบกับการที่รัฐบาลของประเทศไทยร่วมมือกับ ททท.เกิดโครงการพำนักระยะยาว (LONG STAY) ขึ้นซึ่งสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวจากเอเชียและยุโรปเข้ามาพำนักในบริเวณจังหวัดใกล้ ๆ กรุงเทพฯ เช่น สระบุรี ชลบุรี นครนายก กาญจนบุรี เป็นต้นเพื่อเป็นการดูแลสุขภาพก่อนกลับภูมิลำเนาของตน

รายละเอียดที่ตั้งของโครงการ

ที่ตั้งโครงการ		แนวเขาที่ตำบลหนองย่างเสือ อ. มวกเหล็กจังหวัด สระบุรี
พื้นที่		ประมาณ 42 ไร่
อาณาเขต		
ทิศเหนือ	จรด	ถนนมวกเหล็ก – สระบุรี กว้าง 8 เมตร
ทิศตะวันออก	จรด	แนวเขา
ทิศตะวันตก	จรด	พื้นที่ทางการเกษตรของชาวบ้าน
ทิศใต้	จรด	เชิงเขา

รายละเอียดของโครงการ

ผู้ใช้โครงการ

-สมาชิกและผู้ติดตาม (ประจำ)]

-พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการ

องค์ประกอบของโครงการและพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบของโครงการแบ่งเป็น 9 ส่วนหลัก ๆ คือ

1. ส่วนที่พักอาศัย

ห้องพักเดี่ยว 100 ห้อง

บ้านพัก

2. ส่วนดูแลบ้านพัก

3. ส่วนส่งเสริมสุขภาพ

- ส่วนสระว่ายน้ำ ธาราบำบัดและส่วนนวดด้วยวิธีต่าง ๆ

4. ส่วนบริการด้านสุขภาพ

- ส่วนตรวจเช็คสุขภาพ และให้คำปรึกษา

5. ส่วนกิจกรรมนันทนาการ

- ส่วนกิจกรรมของผู้สูงอายุ เช่น สนามรำมวย เดินและวิ่ง

สวนผลไม้ปลอดสารพิษ

6. ส่วนบริการสาธารณะ

- โถงต้อนรับ ร้านค้า ห้องประชุมสัมมนา ห้องจองหัววี

7. ส่วนบริหารโครงการ

- ฝ่ายบริหารโครงการ ฝ่ายบัญชี ฝ่ายบุคคลฝ่ายธุรการ ห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตเห็น ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ส่วนบริการ

- ร้านอาหาร ครั้ว ส่วนซักรีดและส่วนของพนักงานซ่อมบำรุงและรักษาความปลอดภัย

8. ส่วนที่จอดรถ

- ที่จอดรถสมาชิก ที่จอดรถพนักงาน ที่จอดรถบริการ ที่จอดรถส่งของ

กรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง

อาคารตัวอย่างในประเทศ

1. พันวานูรี รีสอร์ท จังหวัดภูเก็ต
2. BANYAN TREE SPA VILLAGE จังหวัดภูเก็ต
3. สันติบุรี ดุสิต รีสอร์ท เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

อาคารตัวอย่างต่างประเทศ

4. THE DATAI LANGKAWI ISLAND < MALAYSIA >
5. FOUR SEASON RESORT < BALI INDONESIA >

งานระบบของโครงการ

1. ระบบโครงสร้าง - เสาและคาน โครงสร้างหลักเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กปิดผิวด้วยไม้ หิน
2. ระบบปรับอากาศ ใช้ 2 ระบบคือ
 - SPRIT TYPE
 - Package unit
3. ระบบดับเพลิง ระบบที่ใช้ในอาคารมี 3 แบบ
 - แบบสายฉีดดับเพลิง
 - แบบ SPRINKLE
 - แบบมือถือ
4. ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง - CONDUIT SYSTEM
5. ระบบสุขาภิบาล
 - น้ำใช้ของโครงการใช้ระบบ UPFEED , DOWN FEED
 - น้ำเสียของโครงการใช้ระบบ ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบอัดอากาศ
6. ระบบป้องกันมลภาวะทางเสียง
 - การใช้วัสดุป้องกันเสียง หรือการทำผนัง 2 ชั้น
 - ปลูกต้นไม้เป็นแนว GREEN BELT
7. ระบบป้องกันมลพิษ ฝุ่น คิวน์ ของโครงการ
8. ระบบกำจัดขยะ - เข้าเตาเผา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นำขยะที่เก็บรวมไว้ในห้องเก็บขยะเพื่อรอรถขยะของเทศบาลจังหวัด
สระบุรีมาเก็บกำจัดต่อไป

9. ระบบรักษาความปลอดภัย

- COUNTER OFFICE
- ป้อมยาม

10. ระบบป้องกันฟ้าผ่า - LIGHTING ACTIVE SYSTEM

11. ระบบติดต่อสื่อสาร (โทรศัพท์)

- PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGES (PABX)

แนวความคิดทางสถาปัตยกรรม

การวิเคราะห์พื้นที่โครงการในด้านการวางอาคาร

- วางตามยาวแนวขวางแนวเหนือ - ใต้ เนื่องต้องการทิศทางทัศนจากทางทิศใต้และการ
รับลมประจำรวมถึงการระบายอากาศที่ดีของโครงการ

สรุปแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรม

- การออกแบบอาคารคำนึงถึงเรื่องโครงสร้างอาคารที่ใช้เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กปิดผิว
ด้วยไม้ หิน หรือวัสดุพื้นถิ่น และการคำนึงถึงผู้ใช้โครงการที่เป็นผู้สูงอายุ เช่น การทำราวจับใน
ห้องน้ำ ลบเหลี่ยมมุมของอาคารให้น้อยที่สุด วัสดุปูพื้นชนิดกันลื่น รวมไปถึงการคิดวิธีการแก้
ปัญหาที่สำคัญที่จะเกิดขึ้นกับโครงการ เช่น ความชันของพื้นที่ การกลมกลืนระหว่างอาคารกับ
สภาพแวดล้อมเดิม การแก้ปัญหาของทางรถเข็นของผู้สูงอายุ โดยนำการจัดภูมิสถาปัตยกรรม
เข้ามาผสมผสานกับอาคารเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมชาติและสงบเหมาะแก่การพักอาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทคัดย่อ.....	ก-ง
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	3
1.3 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ.....	3
1.4 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ.....	4
1.5 องค์ประกอบของโครงการ.....	5
1.6 ข้อมูลและเอกสารอ้างอิง.....	5
บทที่ 2 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ.....	6
2.1 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้โครงการ.....	6
2.1.1 ความหมายของวัยสูงอายุ.....	6
2.1.2 การเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ.....	6
2.1.3 ความต้องการพื้นฐานของผู้สูงอายุ.....	10
2.1.4 กิจกรรมของผู้สูงอายุ.....	11
2.2 ความรู้เรื่องสุขภาพแนวทางธรรมชาติบำบัด.....	16
2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ.....	24
บทที่ 3 รายละเอียดที่ตั้งโครงการ.....	26
3.1 ที่ตั้งโครงการ.....	26
3.2 หลักการวิเคราะห์และการเลือกที่ตั้ง.....	30
3.3 การเปรียบเทียบที่ตั้งและสรุปผล.....	32
3.4 การศึกษารายละเอียดที่ตั้งโครงการ.....	40
3.5 การวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ.....	41
บทที่ 4 การศึกษาอาคารตัวอย่าง.....	43
4.1 อาคารตัวอย่างภายในประเทศ.....	43
4.2 อาคารตัวอย่างต่างประเทศ.....	59
บทที่ 5 รายละเอียดของโครงการ.....	66
5.1 ประเภทของโครงการ.....	66
5.2 ประเภทของผู้ใช้โครงการ.....	68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3	องค์ประกอบของโครงการ.....	75
5.4	พื้นที่ใช้สอยของโครงการ.....	96
บทที่ 6	การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบ.....	126
6.1	การออกแบบเฉพาะสำหรับวัยสูงอายุเพื่อความสะดวกสบายและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ.....	126
6.2	การออกแบบเพื่อให้เหมาะกับสภาพแวดล้อมและประหยัดพลังงาน.....	137
6.3	งานระบบของโครงการ.....	143
6.3.1	ระบบโครงสร้าง	
6.3.2	ระบบปรับอากาศ	
6.3.3	ระบบป้องกันอัคคีภัย	
6.3.4	ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	
6.3.5	ระบบสุขาภิบาล	
6.3.6	การป้องกันมลพิษทางเสียง	
6.3.7	การป้องกันมลพิษของฝุ่นควัน	
6.3.8	ระบบกำจัดขยะ	
6.3.9	ระบบรักษาความปลอดภัย	
6.3.10	ระบบป้องกันฟ้าผ่าและสายล่อฟ้า	
6.3.11	ระบบติดต่อสื่อสาร	
6.3.12	ระบบส่งเอกสาร	
บทที่ 7	แนวความคิดและการออกแบบสถาปัตยกรรม.....	179
7.1	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้งและสภาพแวดล้อม.....	179
7.2	แนวความคิดในการจัดผังโครงการ.....	180
7.3	การออกแบบสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ.....	181
7.4	แนวความคิดการออกแบบโครงสร้างอาคาร.....	182
7.5	ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาทางสถาปัตยกรรมของโครงการ.....	182
7.6	สรุปผลการออกแบบ.....	184
	บรรณานุกรม.....	192

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ทางการค้า	ก. มาตรฐานโรงแรมสี่ดาว (First Class).....	193
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ในเชิงพาณิชย์ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้	ข. เทคโนโลยีและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง.....	197



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รีสอร์ทสุขภาพเพื่อผู้สูงอายุ (HEALTH RESORT FOR THE ELDERLY)

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ในสภาพของสังคมปัจจุบัน เทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ มีการพัฒนาขึ้นอย่างมากในทุก ๆ ด้าน รวมทั้งด้านการแพทย์และการสาธารณสุข จึงมีผลทำให้อัตราการตายของประชากรลดลง ซึ่งการลดลงของอัตราการตายของประชากรนี้เอง ทำให้จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น และอายุยืนยาวขึ้น ดังจะเห็นได้จากจำนวนประชากรในแต่ละปี

ตาราง ประมาณการประชากรผู้สูงอายุ (ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป) (พันคน)

พ.ศ.	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543
ชาย	1974	2049	2134	2228	2276	2344	2432	2530	2630
หญิง	2303	2387	2484	2588	2659	2748	2853	2969	3096
รวม	4277	4356	4618	4816	4935	5092	5285	5499	5726

ที่มา : ประมาณการประชากรจำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ ทิวลาชอาณาจักร (1 ก.ค.) กรมประชาสงเคราะห์

ดังนั้นเมื่ออายุขัยของประชากรของประเทศมีมากขึ้น จึงเกิดปัญหาว่าทำอย่างไรจึงจะสามารถทำให้ผู้สูงอายุดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

วัยสูงอายุที่จะมีความสุขนั้น ขึ้นกับปัจจัยหลาย ๆ อย่าง เช่น โครงสร้างทางสังคมและครอบครัว ผู้สูงอายุควรได้รับความเอาใจใส่ ความรัก การดูแลจากลูกหลาน และการยอมรับในด้านต่าง ๆ ของสังคม ควรมีสภาพจิตใจที่ดี มองโลกในแง่ดี ยอมรับโอกาสและประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่เข้ามา นอกนั้นสุขภาพอนามัย ถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากสำหรับวัยสูงอายุ เพราะทำให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ไม่เป็นภาระของผู้อื่น กระฉับกระเฉงสดชื่น อีกทั้งสุขภาพกายที่แข็งแรงเป็นบ่อเกิดของสุขภาพจิตที่ดีด้วย

ภาครัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของเรื่องนี้ จึงได้ดำเนินการจัดทำนโยบายและมาตรการสำหรับผู้สูงอายุระยะยาว (พ.ศ. 2535 – 2554) โดยกำหนดนโยบายไว้ดังนี้

1. ผู้สูงอายุควรได้รับข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ รวมทั้งคำแนะนำในการดูแลรักษาสุขภาพ การออกกำลังกายที่ถูกต้อง เพื่อที่จะให้ผู้สูงอายุสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้ และดำรงชีวิต

เอกสารได้อย่างมีความสุขไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผู้สูงอายุควรได้รับการขั้นพื้นฐาน และสวัสดิการทางสังคม ตามความต้องการและจำเป็นอย่างเพียงพอ
3. ผู้สูงอายุควรได้รับการสนับสนุนให้ทำงานตามกำลังความสามารถ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์และความรู้ความชำนาญต่าง ๆ ให้แก่ชนรุ่นหลัง
4. ส่งเสริมลักษณะความสัมพันธ์ ระหว่างสมาชิกในครอบครัวแบบสังคมไทยดั้งเดิมรวมทั้งสร้างค่านิยมในการให้ความเคารพ และความกตัญญูแก่ผู้สูงอายุ
5. สนับสนุนให้ชุมชนและภาคเอกชนมีบทบาทสำคัญในการจัดสวัสดิการ และการบริการผู้สูงอายุ และให้โอกาสผู้สูงอายุได้เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเหมาะสม
6. สนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาบุคลากรสำหรับดูแลรักษาและให้บริการผู้สูงอายุ
7. ส่งเสริมสถาบันศาสนาให้มีบทบาทสำคัญในการเผยแพร่คุณธรรม ตลอดจนเป็นที่พึ่งทางจิตใจของผู้สูงอายุ
8. ให้มีการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

วัยสูงอายุเป็นวัยที่ต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่ ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เนื่องจากเมื่ออยู่ในวัยทำงาน เวลาส่วนใหญ่ถูกใช้ไปในการหาเลี้ยงชีพ แต่เมื่อเข้าสู่วัยเกษียณอายุเวลาว่างหาได้ง่ายและมีมากขึ้น ผู้สูงอายุควรมีช่วงเวลาพักผ่อนหย่อนใจบ้าง หลังจากการทำงานอย่างเหน็ดเหนื่อยมานาน

โครงการรีสอร์ทสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ จ. สระบุรี จึงเป็นโครงการที่เกิดขึ้นเพื่อสุขภาพและการออกกำลังกาย โดยการออกแบบทางสถาปัตยกรรมเพื่อเป็นที่พักผ่อนซึ่งเหมาะสมกับผู้สูงอายุ โดยเฉพาะ ในบริเวณเขตจังหวัดสระบุรีซึ่งมีความสวยงามทางธรรมชาติของภูเขาและอากาศที่บริสุทธิ์ จึงเหมาะกับผู้สูงอายุทั้งชาวไทยรวมถึงชาวต่างประเทศที่ต้องการดูแลสุขภาพร่างกายในการมาพักผ่อนประเทศไทย เหมือนกับเป็นการพักผ่อนจิตใจและร่างกายก่อนเดินทางกลับ ด้วยระยะทางที่ใกล้กรุงเทพมหานครในการเดินทาง ประกอบกับความเป็นธรรมชาติของพื้นที่ ด้วยเหตุผลนี้จึงทำให้มีการดำเนินการโครงการรีสอร์ทเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

ด้วยที่ว่าตำบลหนองย่างเสือ จ. สระบุรีนี้มีความเงียบสงบในรูปแบบของยอดเขาและมีอากาศที่เย็นสดชื่นตลอดวัน จึงเหมาะกับการพักผ่อนหย่อนใจและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ รวมไปถึงการมองเห็นความงดงามของเมืองสระบุรีได้ทั้งทั้งเมืองจากยอดเขานี้ และบริเวณรอบข้างยังมีแหล่งท่องเที่ยวของเมืองสระบุรีอีกมากมาย เช่น น้ำตกเจ็ดสาวน้อย น้ำตกมวกเหล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และการทวิรูปแบบเกษตรกรรม ซึ่งเหตุผลเหล่านี้จะฟื้นฟูทั้งสภาพร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุ
เอง ทำให้ผู้สูงอายุมีการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขและมีคุณค่าต่อสังคม

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐานซึ่งรองรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่าง
ประเทศ ในด้านการพักผ่อนท่ามกลางธรรมชาติที่สวยงามและวัฒนธรรมแบบไทยโดยส่งเสริม
ด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจควบคู่ไปกับการพักผ่อน ซึ่งมีการกำหนดให้เหมาะสม
กับวัยผู้สูงอายุ
2. เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแห่งใหม่ในจังหวัดสระบุรี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายการพัฒนา
ด้านการท่องเที่ยวของตำบลหนองย่างเสือ จังหวัดสระบุรี
3. มีบริการด้านการตรวจสอบสุขภาพ ให้คำแนะนำและปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพ
และการออกกำลังกายและโภชนาการ
4. เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมข่าวสารข้อมูลเรื่องต่างๆ ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้สูงอายุ อีกทั้งเพื่อ
สนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้รู้จักและมีกิจกรรมร่วมกัน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทัศนคติและ
พูดคุยซึ่งกันและกัน

1.3 ประโยชน์ของการศึกษาของโครงการ

1. ได้รับความรู้เกี่ยวกับเรื่องพฤติกรรม รวมทั้งจิตวิทยาของผู้สูงอายุ และได้ศึกษาลักษณะ
เฉพาะของการออกแบบสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้อาคารมีความเหมาะสมที่สุด
2. ได้รับความรู้เกี่ยวกับการเลือกสถานที่ตั้งให้สอดคล้องกับโครงการ โดยคำนึงถึงสภาพ
แวดล้อม ความสะดวกในการเข้าถึง การคมนาคม สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก
สะดวกรอบด้าน
3. การออกแบบสถาปัตยกรรมให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการและไม่เป็นการทำลาย
ธรรมชาติที่สวยงามที่มีอยู่
4. นำความรู้ที่รวบรวมมาวิเคราะห์ด้านการวางผังโดยคำนึงถึงพื้นที่ใช้สอย ความปลอดภัย
และภูมิสถาปัตยกรรม รวมทั้งความผสมผสานเกี่ยวเนื่องในแต่ละส่วน
5. ได้รับความรู้เกี่ยวกับเรื่องระบบโครงสร้าง งานระบบอาคารต่างๆ การใช้วัสดุที่เหมาะสม
และกฎหมายเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ

1. ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

- ศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในศักยภาพด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดสระบุรี
- การกำหนดขนาดและองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการเพื่อให้มีความเหมาะสม

2. ศึกษารายละเอียดและส่วนประกอบของโครงการ

- ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร (ผู้สูงอายุ)
- ศึกษาความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ของโครงการ การจัดวางกลุ่มอาคาร การจัดระบบทางสัญจรภายในและนอกให้สัมพันธ์กับบริเวณโดยรอบ

3. ศึกษาลักษณะทางกายภาพของที่ตั้ง โดยคำนึงถึง

- ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุและประเภทของโครงการ
- ลักษณะการใช้ที่ดินบริเวณนั้น สภาพแวดล้อมที่อยู่รอบข้าง
- ความสะดวกสบายในการเข้าถึงโครงการ จากการคมนาคมด้านต่าง ๆ
- ระบบสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสมบูรณ์แก่โครงการมากยิ่งขึ้น

4. ศึกษาการออกแบบลักษณะเฉพาะทางด้านสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุและสอดคล้องกับสภาพที่ตั้งโครงการ

5. ศึกษาการวางผังบริเวณและการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมภายในโครงการ

6. ศึกษางานระบบโครงสร้างและระบบทางอาคาร

7. ศึกษาถึงผลกระทบของโครงการที่มีต่อสิ่งแวดล้อม

8. ศึกษาอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ และนำข้อดีข้อเสียมาพิจารณาในการออกแบบ

1.5 องค์ประกอบของโครงการ

รูปแบบการบริการของโครงการนี้จะเป็นลักษณะของที่พักรีสอร์ทที่มีการบริการเสริมสุขภาพให้กับผู้สูงอายุ และบริการการตรวจสุขภาพและให้คำปรึกษา รวมไปถึงการสร้างกิจกรรมให้ผู้สูงอายุมีโอกาสพบปะ แลกเปลี่ยนความคิดกับผู้สูงอายุภายในโครงการด้วยกัน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบหลัก

1. ห้องพัก (RESORT HOTEL) จำนวน 100 ห้องพัก
2. บ้านพัก (VILLEGE SPA)
 - บ้านพักเดี่ยว 10 หลัง
 - บ้านพักแฝด 8 หลัง
3. ส่วนเสริมสุขภาพ
 - ห้องออกกำลังกาย
 - ห้องนวดกล้ามเนื้อ
 - ธาราบำบัด
 - สระว่ายน้ำ
 - สวนสุขภาพและสวนสมุนไพร
4. ส่วนตรวจสุขภาพ
 - ห้องตรวจ
 - ห้องปรึกษาปัญหาทางจิตวิทยา

องค์ประกอบรอง

1. ส่วนบริการสาธารณะ
2. ส่วนนันทนาการ
3. ส่วนบริหารโครงการ
4. ส่วนบริการและซ่อมบำรุง
5. ส่วนที่จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 ข้อมูลและเอกสารอ้างอิง

แหล่งข้อมูล

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- กรมการผังเมือง
- กรมแผนที่ทหาร
- ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารอ้างอิง

- นายแพทย์บรรลพ สิริพานิช , คู่มือผู้สูงอายุ , สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน , 2536
- Ernst Neufert . Architect data Great Britian: BSP Professional Books ,1992
- Joseph De Chiara, John Handcook Callender. Time – Saver Standard for Building Type : Singapore: Mcgrew- Hill Pubishing Company, 1990
- William M. Jackson, Howard L. Deardorff. Housing for The Elderly Canada : Van Nostrand Reinhold Ltd.1974

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 2
ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลขั้นต้นของโครงการ

2.1 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้โครงการ

2.1.1 ความหมายของวัยสูงอายุ

วัยสูงอายุหมายถึง วัยซึ่งต้องการการพักผ่อนหลังจากการทำงาน โดยมากจะมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งช่วงอายุช่วงนี้เป็นช่วงที่หยุดทำงานและหาความสงบและการพักผ่อนในบั้นปลายชีวิตอย่างมีความสุข และวัยนี้เป็นวัยที่ต้องปรับตัวใหม่และเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและสังคม

2.1.2 การเปลี่ยนแปลงของวัยสูงอายุ

แบ่งออกเป็น 3 แบบ

1. การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ
2. การเปลี่ยนแปลงทางสภาวะจิตใจ
3. การเปลี่ยนแปลงทางสังคม

1. การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ

การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของผู้สูงอายุ จะมีผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้สูงอายุและสภาพแวดล้อมรอบตัว ดังนั้นในการออกแบบควรคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเหล่านี้ด้วย

เมื่ออายุมากขึ้นการรับรู้ในด้านต่าง ๆ จะเสื่อมถอยลงจากวัยหนุ่มสาว โดยทั่วไปจะเริ่มอายุประมาณ 65 ปี การได้ยินและการมองเห็นเป็นสิ่งที่สำคัญเพราะเป็นการรับรู้ขั้นพื้นฐานของมนุษย์ทุกคนต่อสภาพแวดล้อม

การมองเห็น (VISION)

เป็นกลไกขั้นแรกของการรับรู้และรับข่าวสารจากสิ่งรอบตัว เมื่ออย่างเข้าสู่วัยอายุเลนส์ของตาจะบางลง เป็นสีเหลืองและอาจทำให้เกิดการพรั่มัวมองไม่ชัดเจน ด้วยเหตุนี้ผู้สูงอายุจะมองเห็นลำบากในที่มืด หรือในที่ที่มีแสงจ้ามาก สีสว่าง เช่น สีเหลือง สีส้ม สีแดงจะมองเห็นได้ง่ายกว่าสีมืดหรือสีโทนน้ำเงินและเขียว

การรับรู้ในด้านการมองเห็นนี้ อาจถูกทำลายได้ง่ายหากเกิดความแตกต่างของแสงมากเกินไป เช่น เดินออกจากห้องที่มีตมสนิทสู่ที่มีแสงสว่างมาก ๆ การปรับสายตาของผู้สูงอายุจะใช้เวลานานและจะเกิดการพรั่มัวไปชั่วขณะ สิ่งนี้จะยิ่งทำให้เลนส์ตาดำยิ่งเสื่อมมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การได้ยิน (HEARING)

เสียงเป็นตัวเชื่อมระหว่างบุคคลกับสภาพแวดล้อม เป็นสิ่งจำเป็นในการสนทนาและบอกเตือนอันตราย มี 2 เหตุผลที่ทำให้สูญเสียการได้ยินเมื่ออายุมากขึ้น คือ

1. หูตึง หมายถึง การสูญเสียความสามารถในการได้ยินเสียงที่มีความถี่สูง
2. หูหนวก หมายถึง ไม่สามารถได้ยินเสียงทุกความถี่

ดังนั้นจะสังเกตได้ว่าผู้สูงอายุ มักชอบฟังเพลงที่มีเสียงทุ้มนุ่มมากกว่าเสียงดังอีกที และเมื่อมีอายุมากขึ้น อาจต้องการได้ยินเสียงที่มีความดังมากขึ้น เนื่องจากการทำงานของระบบประสาทหูเสื่อมถอยลง

การสัมผัส การลิ้มรสและการได้กลิ่น (TOUCH TASTE AND SMELL)

เมื่ออายุมากขึ้น ความสามารถรับรู้ในด้านต่าง ๆ เหล่านี้จะลดลง ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุและอันตรายมากขึ้น เช่น หากผู้สูงอายุถูกน้ำร้อนลวก บางคนอาจมีความรู้สึกช้า อาจทำให้เกิดอันตรายมากกว่าที่ควรได้

การรับรู้จากระบบประสาทส่วนกลาง (CENTRAL NERVOUS SYSTEM)

การเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทส่วนกลางนี้ เกิดจากการสูญเสียเซลล์เมื่อมีอายุมากขึ้น สิ่งนี้จะทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบโต้ในด้านต่าง ๆ ช้าลง ดังนั้นผู้สูงอายุจึงมักชอบอยู่ในสถานที่และสภาพแวดล้อมที่ตนเองเคยชิน เพราะการเปลี่ยนแปลงอาจทำให้ผู้สูงอายุเกิดการสับสนได้

นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังเกิดความสับสนเกี่ยวกับเรื่องทิศทาง เช่น เมื่อมีเสียงเกิดขึ้นจากทั้งด้านหน้าและด้านหลังพร้อมกัน ผู้สูงอายุจะไม่สามารถแยกแยะได้ว่าเสียงใดมาจากทิศใด อีกทั้งจะเกิดความสับสนเมื่อมีแหล่งกำเนิดหลายเสียงพร้อมกัน เสียงที่มาจากทางด้านหลัง อาจทำให้มีความยุ่งยากในการสนทนา

ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (MUSCULAR AND SKELETAL SYSTEM)

ผู้สูงอายุมักประสบปัญหาเรื่องการลดลงของความแข็งแรง ความกระฉับกระเฉงและการควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะมีมากที่สุดเมื่ออายุ 20 -30 ปี หลังจากนั้นจะเริ่มลดลง คนที่อายุ 70 ปีโดยทั่วไป จะมีความแข็งแรงเป็นครึ่งหนึ่งของคนอายุ 30 ปี การเดิน วิ่ง และการออกกำลังกาย จะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา รักษาการทำงานของหัวใจ และเสริมให้สุขภาพแข็งแรง

จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่าระบบร่างกายของวัยผู้สูงอายุจะเสื่อมลงเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นโดยจะแสดงออกมาทางด้านกายภาพ จากการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป จะมีการ

เปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย 80 % จะเป็นโรคเรื้อรังเกี่ยวกับตา โรคไขข้ออักเสบ และด้านอื่น ๆ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1 ใน 4 ของวัยนี้ จะเริ่มมีอาการหูตึงเมื่อมีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ยังพบว่าเมื่อมีอายุมากขึ้นระบบโครงสร้างของร่างกายจะเปลี่ยนไป คือ หลัง ข้อเข่า และสะโพกจะงอเล็กน้อย ทำให้ความสูงของร่างกายลดลง

นอกจากนี้ยังพบว่าช่วงกว้างขณะกางแขนของทั้งหญิงและชายจะลดลงประมาณ 2 % ในช่วงอายุ 65 – 73 ปี และอัตราการดเพิ่มเป็น 3 % เมื่ออายุเพิ่มขึ้น

ในการศึกษาผู้หญิงที่มีอายุระหว่าง 40 –50 ปี จะพบว่าความสูงของร่างกายมีค่ามากกว่าช่วงกว้างขณะกางแขนประมาณ 1 ซม. และเมื่ออายุ 60 ปีนั้น ช่วงกว้างระหว่างกางแขนจะมีค่ามากกว่าความสูง และความแตกต่างระหว่างช่วงกว้างขณะกางแขนมีค่ามากกว่าส่วนสูงประมาณ 8 ซม. เป็นการแสดงให้เห็นว่า ความสูงจะลดลงอย่างรวดเร็วเมื่ออายุ 80 –90 ปี ทั้งนี้เนื่องจากการยุบตัวของกระดูกสันหลัง ที่เกิดจากภาวะกระดูกพรุน โดยเฉลี่ยความสูงของร่างกายจะลดลงประมาณ 2 นิ้ว ตั้งแต่อายุ 20 –70 ปี

2. การเปลี่ยนแปลงสภาวะทางจิตใจ

สภาวะทางจิตใจเกี่ยวข้องกับสภาวะทางร่างกายอย่างใกล้ชิด เมื่อร่างกายเปลี่ยนแปลงไปตามวัยที่เพิ่มขึ้น อารมณ์และจิตใจก็ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย พัฒนาการทางจิตของผู้สูงอายุ โดยทั่วไปมีการเปลี่ยนแปลงจนสังเกตได้ดังนี้

1. บุคลิกภาพ (PERSONALITY)

บุคลิกภาพของบุคคลมีพื้นฐานมาตั้งแต่วัยเริ่มต้นของชีวิต โดยมีการพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ บุคลิกภาพที่ดีต้องมีพื้นฐานที่ดีจากการพัฒนาต่าง ๆ ดังกล่าว จากการศึกษาพบว่าความสูงวัยแทบจะไม่มีผลทางด้านการเปลี่ยนแปลงของแต่ละบุคคล บุคลิกภาพของแต่ละคนอาจจะแตกต่างกันมาก แต่ในบุคคลเดียวกันนั้นบุคลิกภาพมักจะไม่แตกต่างไปจากเดิม

ผู้สูงอายุในสังคมมีมากขึ้น แต่เขาเหล่านั้นยังคงเป็นชนกลุ่มน้อยในสังคม เขาจะมีความรู้สึกว่าตนตกเป็นเบี้ยล่างของผู้ที่อ่อนวัยกว่า ทำให้เกิดการแยกตัว ต่อต้านและรู้สึกว่าไม่เป็นที่ต้องการ จากความรู้สึกว่าตนเป็นชนกลุ่มน้อยนี้เอง ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จึงมักมีการพัฒนาการทางบุคลิกภาพตามแบบอย่างของสมาชิกชนกลุ่มน้อย เช่น อ่อนไหวง่าย ใจน้อย รู้สึกไม่มั่นคง ไม่ปลอดภัยและไม่แน่นอน ช่างพูด ช่างปน โกรธง่าย วิตกกังวล ต้องพึ่งพาอาศัยคนอื่นมากเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคลิกภาพของผู้สูงอายุจะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมและภาวะวิกฤต ซึ่งแต่ละบุคคลได้เผชิญแตกต่างกันออกไป แม้ว่าจะมีพื้นฐานเดิมมาจากวัยเริ่มต้นชีวิตแล้วก็ตาม หากปรับตัวได้จะทำให้ตนเองและผู้ใกล้ชิดมีความสุข

2. การเรียนรู้และความจำ (LEARNING AND MOMERY)

การเรียนรู้ของผู้สูงอายุกับวัยอ่อนกว่า พบว่าการเรียนรู้จะเริ่มพร้อมลงเมื่ออายุประมาณ 40-50 ปี และเมื่ออายุ 70 ปี จะเริ่มเรียนรู้ได้ยากขึ้น

ได้มีการทดลองในผู้สูงอายุเกี่ยวกับความจำระยะยาวและระยะสั้น พบว่าผู้สูงอายุมีความลำบากในเรื่องความจำระยะสั้น หรือตระหนักถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้น้อยกว่าคนที่มีอายุน้อยกว่า แม้ความจำในเรื่องที่ผ่านมายังบอกพร่องไปมากกว่าผู้อ่อนวัยกว่า

3. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (CREATIVITY)

อายุมิได้เป็นสิ่งที่จำกัดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ แต่ผู้สูงอายุจะมีความมั่นคงทางด้านความคิด จนดูเหมือนเป็นความคิดที่กล้าแข็ง ตี้อรับและรอบคอบต่อการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ผู้สูงอายุจะไม่ตัดสินใจเร็ว อาจเพราะต้องการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง หรือกลัวความล้มเหลวจากสิ่งที่เคยได้เรียนมา

4. สติปัญญา (INTELLIGENCE)

ความสามารถทางสมองของคนเราจะอยู่ระดับสูงสุดเมื่ออายุ 24 ปี และหลังจากนั้นจะเริ่มลดถอยลงไปเรื่อย ๆ จนถึงวัยสูงอายุ แม้ว่าพฤติกรรมทางวาจาจะยังดูดีอยู่ แต่พฤติกรรมที่ตอบสนองในด้านทักษะต่าง ๆ จะลดลง

3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม

เมื่อถึงวัยสูงอายุแล้วนั้น เป็นวัยที่ต้องเผชิญกับสิ่งใหม่ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและปรับตัวเข้าหาสิ่งนั้น จากฐานะที่เป็นบุคคลหาเลี้ยงครอบครัว เป็นผู้นำของครอบครัวบทบาทเหล่านี้อาจเปลี่ยนไป ผู้สูงอายุส่วนมากมักจะยึดติดกับผลงานหรืออาชีพที่เคยทำในอดีต การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความทุกข์แก่ผู้สูงอายุหากไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงเมื่อสูงอายุได้ ดังนั้นจึงควรมีการเตรียมการให้พร้อมโดยการ

- การปรับตัวให้เข้ากับสภาพร่างกายที่อ่อนแอและสุขภาพที่แย่งลง
- การปรับตัวให้เข้ากับภาวะที่ไม่ต้องทำงานและรายได้ที่ลดลง
- การปรับตัวให้ยอมรับการเสียชีวิตของคู่ครองหรือสมาชิกในครอบครัว
- การยอมรับแบบแผนสังคมในกลุ่มผู้สูงอายุด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงวิชาการเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ความต้องการพื้นฐานของวัยสูงอายุ แบ่งออกเป็น 7 ข้อ

1. ความต้องการการมองตนเองในด้านบวก
2. ความต้องการมีจุดมุ่งหมายในการดำรงชีวิต
3. ความต้องการมีมนุษยสัมพันธ์
4. ความต้องการด้านการเงิน
5. ความต้องการด้านสุขภาพ
6. ความต้องการบ้านหรือที่อยู่อาศัย
7. ความต้องการความปลอดภัย

จากหัวข้อนี้แสดงให้เห็นว่า ความปลอดภัยเป็นเรื่องที่สำคัญและเป็นส่วนหนึ่งในความต้องการขั้นพื้นฐานในการดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อม จากการศึกษาพบว่า จากสาเหตุของข้อจำกัด ทางสภาพร่างกายของวัยสูงอายุ ได้แก่ ระดับของความเชื่องช้า อันเนื่องมาจากความบกพร่องทางความสามารถในการเรียนรู้ ทำให้ผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองไม่ได้เหมือนแต่ก่อน จึงต้องการความปลอดภัยมากขึ้น

นอกจากนี้วัยสูงอายุยังต้องการอาณาเขตครอบครองที่ชัดเจน ด้วยการแสดงสัญลักษณ์ต่าง ๆ สถานที่แต่ละแห่งหากเป็นไปได้ควรมีการแบ่งเขตชัดเจน ห้องที่มีการใช้ร่วมกันจะมีปัญหามากในการครอบครองพื้นที่ อันแสดงถึงความต้องการความเป็นตัวตน หรือเอกลักษณ์ของตนเอง ในการอาศัยอยู่ร่วมกัน

2.1.4 กิจกรรมของผู้สูงอายุ

เมื่อเราเป็นเด็กเวลาทั้งหมดถูกใช้ในการเรียนรู้เพื่อการทำงาน เมื่อถึงวัยทำงานเวลาของชีวิตถูกใช้ในการหาเลี้ยงชีพ และเพื่อความมีหน้ามีตาในสังคม ในช่วงอายุเช่นนี้ เวลาว่างหายาก พอมีเวลาว่างชีวิตก็ต้องการการพักผ่อน กิจกรรมยามว่างเป็นเรื่องอันดับสอง

แต่เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ เวลาว่างหาง่ายและมีมาก กิจกรรมยามว่างหรือ การเรียนรู้สิ่งใหม่ หรือการให้บริการคนอื่นจึงเป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งนำความพึงพอใจมาให้ และทำให้มีชีวิตชีวา และมีความหมาย

การที่จะสร้างให้มีกิจกรรมยามว่างไว้ในช่วงชีวิตก่อนการเข้าสู่วัยสูงอายุเป็นเรื่องจำเป็นและสำคัญ ควรหัดและเรียนรู้การใช้ชีวิตแบบกิจกรรมในยามว่างตั้งแต่วัยกลางคน เพราะมันจะเป็นขบวนการต่อเนื่องไปจนเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุและตลอดชีวิต

ส่วนใหญ่การทำกิจกรรมในยามว่าง มักมีปัญหาว่าจะทำอะไรดี จะเป็นการสะดวก หากพิจารณากิจกรรมในยามว่างออกเป็น 4 หลักใหญ่ ๆ คือ กิจกรรมออกกำลังกายส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ การเรียนรู้และการบริการผู้อื่น

กิจกรรมออกกำลังกายส่งเสริมสุขภาพ

ในสมัยก่อนมีผู้เชื่อกันมาว่า ผู้สูงอายุควรได้รับการพักผ่อนอย่างเต็มที่ รับประทานอาหารดีและออกกำลังกายแต่น้อย ซึ่งการออกกำลังกายน้อยนี้จะเป็นผลร้าย ทำให้เกิดโรคที่เกิดจากความเสื่อมง่ายขึ้น ในปัจจุบันได้มีการพิสูจน์แล้วว่า การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพและวัย จะทำให้การเกิดโรคเสื่อมต่าง ๆ ชะลอช้าลง หากเป็นอยู่แล้วก็อาจฟื้นฟูได้ง่ายโดยการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังส่งผลทางจิตใจให้มีความแจ่มใส กระปรี้กระเปร่า ไม่ซึมเศร้า

จุดประสงค์ของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

1. ให้มีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ
2. เพิ่มพูนสมรรถภาพทางร่างกายทั่วไป
3. เพื่อรักษารูปร่างไม่ให้อ้วนจนเกินไป
4. เพื่อให้ข้อต่อและกระดูก เคลื่อนไหวอย่างมีประสิทธิภาพ
5. เพื่อให้การไหลเวียนโลหิตของหัวใจและหลอดเลือดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
6. เพื่อป้องกันโรคที่เกิดจากความเสื่อมของอวัยวะ เช่น หลอดเลือดหัวใจตีบ

ความดันเลือดสูง ปวดหลัง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แม้ว่าการออกกำลังกายจะเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ แต่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้เช่นเดียวกัน หากการออกกำลังกายนั้นไม่เหมาะกับร่างกายของผู้สูงอายุ ดังนั้นก่อนการจัดโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ จึงควรตรวจสอบสุขภาพโดยทั่วไปก่อนเพื่อนำผลการตรวจร่างกาย เช่น ชีพจร ความดันโลหิต ความแข็งแรงของปอด ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ

หลักทั่วไปในการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ คือ

1. หลักเกี่ยวกับความช้า - ความเร็ว ควรให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายอย่างช้า ๆ ไม่เร่งรีบ ควรจัดให้มีการพักระหว่างการออกกำลังกายพอสมควร เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเหนื่อยและให้ร่างกายมีเวลาฟื้นตัวระหว่างการเล่นไวกในช่วงหนึ่ง
2. หลักเกี่ยวกับความหนัก - เบา ไม่ควรให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายหนักเกินไป คือไม่ต้องให้ใช้กล้ามเนื้อหรือความอดทนจนถึงขีดสุด เพราะอาจเกิดอันตรายได้ แต่ไม่ควรเบาเกินไปจนเหมือนกับว่าไม่ได้ออกกำลังกาย
3. หลักเกี่ยวกับความน้อย - มาก ไม่ควรให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายจนเหน็ดเหนื่อยหรือหอบโดยทั่วไปควรลดเมื่อรู้สึกเหนื่อย นอกจากนี้ผู้สูงอายุควรสังเกตตนเองว่า หลังการออกกำลังกายแล้วนั้นมีความรู้สึกอย่างไร หากอ่อนเพลียผิดปกติ ต้องเข้าใจว่าการออกกำลังกายนั้นหนักเกินไป
4. หลักการเสริมสร้างและรักษา ควรให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและทุกวัน และพยายามรักษาระดับความแข็งแรงไว้ให้คงอยู่เสมอ
5. หลักการพักผ่อนและพักผ่อน หลังการออกกำลังกายทุกครั้งต้องมีการพักผ่อนให้หายเหนื่อยและทำการพักผ่อนให้ร่างกายมีโอกาสซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ
6. หลักเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ ได้แก่
 - ถ้าจะจัดการออกกำลังกายเป็นกลุ่ม ควรให้ผู้สูงอายุวัยใกล้เคียงกันอยู่กลุ่มเดียวกัน
 - ไม่ควรใช้ท่าทาง หรือจัดให้เล่นกีฬาที่มีความตื่นเต้นมาก เช่น การแข่งขันหรือการพนัน ซึ่งความตื่นเต้นมากเกิดผลร้ายเนื่องจากทำให้ความดันเลือดขึ้นสูง เป็นต้น
 - หากจัดให้เล่นกีฬาหรือเกมต่าง ๆ ควรเป็นกิจกรรมที่อาจหยุดหรือเลิกเมื่อไหร่ก็ได้ ไม่จำเป็นต้องเล่นจนครบกำหนดเพราะจะทำให้เหนื่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จังหวะในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ไม่ควรมีการเปลี่ยนแปลงจังหวะกะทันหัน

ชนิดของการออกกำลังกายที่เหมาะสม

การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุได้แก่ การเดินเร็ว การวิ่งเหยาะ การรำมวยจีน การขี่จักรยานแบบเที่ยวเล่น ซิทอัพสูงสุดในการออกกำลังกายไม่ควรเกิน 120 ครั้ง/วินาที ควรออกกำลังกายครั้งละ 20 – 30 นาที โดยมีระยะพักระหว่างนั้นตามความรู้สึกเหนื่อย ในสัปดาห์หนึ่งควรทำอย่างน้อย 3 ครั้ง ผู้สูงอายุที่ร่างกายแข็งแรงดี อาจเล่นกีฬาที่ไม่ต้องออกแรงมาก เช่น ปิงปอง ว่ายน้ำ แบดมินตัน เป็นต้น

การออกกำลังกายที่ควรหลีกเลี่ยง

เมื่ออายุสูงขึ้นเนื้อเยื่อต่าง ๆ จะค่อย ๆ ลดความยืดหยุ่นลงเรื่อย ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่ไม่รู้วิธีบำรุงรักษา ฉะนั้นการออกกำลังกายชนิดที่เคลื่อนไหวเร็วมาก การงอข้อต่อมากเกินไป การบริหารแบบก้ม ๆ เงย ๆ จะทำให้กล้ามเนื้อที่ยืดหยุ่นน้อยฉีกขาดและอักเสบได้ง่าย

หลักปฏิบัติในการออกกำลังกายวิธีต่าง ๆ ของผู้สูงอายุ

การออกกำลังกายมีหลายประเภท เช่น

1. การบริหาร

จุดมุ่งหมายหลักคือการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการเคลื่อนไหว ทั้งกล้ามเนื้อและข้อต่อ ควรปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน วันละ 5 – 15 นาที การบริหารประเภทนี้มีหลายรูปแบบ เช่น การรำมวยจีน การฝึกโยคะ เป็นต้น แต่ละแบบให้ผลต่างกันในบางแง่ ขึ้นอยู่กับความหนักเบาในการปฏิบัติ

2. การฝึกกล้ามเนื้อทั้งที่ใช้อุปกรณ์และไม่ใช้

การฝึกแรงกล้ามเนื้อโดยไม่ใช้อุปกรณ์คล้ายกับการบริหาร แต่มีการใช้กล้ามเนื้อบางส่วนจนถึงขั้นที่ให้เกิดเป็นการฝึกแรงกล้ามเนื้อ ส่วนการฝึกด้วยอุปกรณ์นั้น โดยปกติจะใช้เสริมสร้างสมรรถภาพของกล้ามเนื้อเป็นพิเศษและอาจใช้ในรายที่ทำการฟื้นฟูสภาพหรือแก้ไขความพิการโดยการทำการกายภาพบำบัด

3. การฝึกความอดทนทั่วไป

เป็นการฝึกที่มีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้สูงอายุ เพราะทำให้ระบบหมุนเวียนเลือดและการหายใจมีประสิทธิภาพดีขึ้น การส่งออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายดีขึ้นด้วย

4. การเล่นกีฬา

กีฬาเป็นรูปแบบหนึ่งของการออกกำลังกาย โดยมีทั้งข้อดีและข้อเสียเมื่อเทียบกับการออกกำลังกายข้างต้น

ข้อดี

- มีความสนุกสนานตื่นเต้น ไม่น่าเบื่อ
- มีแรงผลักดันให้ฝึกซ้อมสม่ำเสมอ
- ได้เข้าสังคม

ข้อเสีย

- จัดความหนักเบาได้ยาก
- การแข่งขันบางครั้งเครียดทั้งกายและจิตใจ
- มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่ายกว่า

หากผู้สูงอายุเลือกเล่นกีฬาที่เสริมสุขภาพ ควรยึดหลักดังนี้

1. เลือกกีฬา

- ที่ไม่มีการปะทะ
- ที่การเคลื่อนไหวไม่ยุ่งยากและซับซ้อนมาก
- ที่ไม่มีการออกแรงสูงสุดในช่วงระยะเวลาสั้น
- ที่ไม่สามารถควบคุมความหนักเบาได้ด้วยตัวเอง
- ที่ให้ผลต่อสมรรถภาพทางกายด้านความอดทนต่อไป

2. ไม่ควรถือการแข่งขันเป็นสำคัญ ควรเล่นเพื่อความสนุกสนาน

3. เล่นกับผู้ที่อยู่ในวัยเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน

4. ไม่ฝืนเมื่อเกิดอาการผิดปกติ

การใช้แรงในชีวิตประจำวันและงานอดิเรก

การใช้แรงหากจัดให้พอเหมาะจะเป็นการฝึกฝนร่างกายของผู้สูงอายุเป็นอย่างดี งานอดิเรกยังทำให้มีสุขภาพกายและจิตดีอีกด้วย

กิจกรรมนันทนาการ

กิจกรรมนันทนาการทำได้ทุกช่วงอายุ ทำให้ร่างกายสดชื่น ทำหายและกระตุ้นเตือนเปลี่ยนแปลงแนวความคิดและได้สัมผัสกับผู้อื่น จะทำให้จิตใจของเราตื่นตัวอยู่เสมอ และมีชีวิตชีวา

1. งานอดิเรก เช่น วาดรูป ทำอาหาร ทำสวน ช่างไม้ ทอผ้า ทำหุ่น
2. เกม เช่น หมากรุก ปริศนาอักษรไขว้
3. กีฬา เช่น เดิน ว่ายน้ำ טיפจักรยาน กอล์ฟ เทนนิส โบว์ลิ่ง
4. การอ่าน เช่น นวนิยาย บทประพันธ์ ประวัติศาสตร์
5. ดนตรี เช่น ฟังดนตรี เล่นดนตรี ร่วมร้องเพลงหมู่
6. ชมรม เช่น เข้าชมรมต่าง ๆ เช่นการเมือง ศาสนา ชมรมผู้สูงอายุ
7. การท่องเที่ยว ในประเทศหรือต่างประเทศ

ไม่ว่าจะเลือกกิจกรรมแบบใด จะเป็นดี ถ้าได้เข้าร่วมกลุ่มกับผู้อื่น เพราะไม่ใช่แต่เป็นการเรียนรู้ หรือการสอนผู้อื่นเท่านั้น แต่จะช่วยให้ได้สัมผัสผู้อื่น ได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ร่วมกัน

กิจกรรมการเรียนรู้

ที่จริงแล้วกิจกรรมนั้นหนทางการทุกอย่าง จะต้องมีการสอดแทรกการเรียนรู้เสมอ คนทุกคนจำเป็นต้องมีการพัฒนานิสัยหาความรู้ และนิสัยนี้ต้องมีต่อเนื่องไปจนตาย โดยมีแนวทางง่าย ๆ ดังนี้

1. เลือกเรียนรู้ในสิ่งที่ชอบและสนุกสนาน ข้อนี้สำคัญที่สุด ให้ท่านลองประเมินผลตัวเองอย่างจริงจังว่า มีความเหมาะสมและถนัดเรื่องใดบ้าง ท่านจะสนุกและประสบผลสำเร็จกับสิ่งที่ชอบและถนัดมากกว่า
2. การเรียนรู้ในเรื่องที่ต้องใช้ความจำ จะเป็นเรื่องลำบากสำหรับผู้สูงอายุ แต่จะทดแทนได้ด้วยความจริงที่ว่า ให้เรียนรู้ในเรื่องที่เกี่ยวกับความรู้เก่า จะช่วยในเรื่องของความจำได้ง่ายขึ้น
3. ให้กำหนดมาตรฐานของตัวเองตามความเป็นจริงที่ว่า มีความสามารถขนาดไหนแล้ว เริ่มต้นที่ละน้อย อย่าตั้งความปรารถนาไว้มากในตอนแรก และค่อย ๆ เพิ่มมาตรฐานขึ้นเรื่อย ๆ ความสามารถในการเรียนรู้ได้รับอิทธิพลอย่างมากจากการปฏิบัติและชักชวนกระตุ้นเตือน
4. จะช่วยได้มากหากสมัยหนุ่มสาว จะหัดนิสัยในการอ่านและการกระตือรือร้นในการเรียนรู้ เพราะการกระตุ้นเตือนให้อ่านจะช่วยในการทำงานของท่าน เป็นการส่งเสริมไปในตัว
5. จะช่วยได้มากหากท่านมีเพื่อนหรือรวมกลุ่มเพื่อศึกษาหาความรู้

กิจกรรมการบริการผู้อื่น

เพียงแคกิจกรรมนั้นหนทางการและการเรียนรู้ ก็อาจทำให้มีงานเต็มเวลาเสียแล้ว และทำให้มีความพึงพอใจในกิจกรรมต่อเนื่อง แต่อาจมีการขาดหายไปในเรื่องแห่งชีวิต คือ การเสียสละและการทำประโยชน์ให้แก่สังคม นอกเหนือจากการทำเพื่อตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความขาดหายไปอาจทำให้สมบูรณโดยการทำกิจกรรมการบริการผู้อื่น โดยผ่านงานอาสา

สมัคร

- การที่มนุษย์ได้มีการเสียสละ เช่น การทำประโยชน์ให้แก่คนอื่น เป็นการแสดงให้เห็นว่าผู้อื่นยังต้องการท่าน อาศัยท่าน

- การช่วยผู้อื่นในการแก้ปัญหาอาจทำให้ปัญหาของตนเองน้อยลงโดยอัตโนมัติ

- ติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่นที่มีสภาพเลวร้ายกว่าท่านในบางเรื่อง จะช่วยให้ท่านพึงพอใจในตนเอง

เอง

- การเสียสละหรือการบริการผู้อื่นจะทำให้ท่านมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้นและพลอยให้สุขภาพกายดี

ตามด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ความรู้พื้นฐานเรื่องสุขภาพแนวธรรมชาติบำบัด

ปัจจุบันถึงยุคเฟื่องฟูของการดูแลสุขภาพอย่างครบวงจร เราพ้นจากยุคของการปล่อยเนื้อปล่อยตัวรอให้เจ็บป่วยก่อนแล้วค่อยรักษา การสร้างโรงพยาบาลให้เป็นโรงแรมมีอยู่จำนวนมาก เป็นการส่งเสริมถึงการพักผ่อนที่ดูแลสุขภาพอย่างจริงจัง รวมไปถึงการรักษาโรคและฟื้นฟูสุขภาพกายและจิตใจ

การรักษาธรรมชาติบำบัดที่แท้จริงนั้น จะมีหลักอยู่ 3 ประการของการดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง นั่นก็คือ

1. การรับประทานอาหารที่ถูกส่วน
2. การขจัดมลภาวะจากร่างกาย
3. การบำบัดเพื่อปรับกายและใจสู่ดุลยภาพ

ธรรมชาติบำบัด วิถีแห่งสุขภาพแนวใหม่

ทุกวันนี้การดำเนินชีวิตแบบสมัยใหม่ ทำให้เราต้องอยู่ห่างไกลสิ่งที่เป็นธรรมชาติ นับตั้งแต่อาหารการกิน เราต้องรับประทานอาหารแปรรูป มีสารผสมรูปแบบต่าง ๆ เช่น กาแฟ ชา เครื่องดื่มมีน้ำตาล เป็นต้น นอกจากนี้อากาศแวดล้อมยังเจือปนด้วยโลหะหนัก ควันพิษ รวมถึงในการทำงานเราต้องเผชิญกับความตึงเครียดอย่างต่อเนื่อง การออกกำลังกายก็ทำได้ค่อนข้างน้อย

ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการเคมีในร่างกาย จึงเป็นเหตุให้เกิดการเสื่อมทำลายของเนื้อเยื่อบริเวณกว้าง

แนวคิดของธรรมชาติบำบัด ถือว่าสุขภาพที่ดี คือ องค์เอกภาพของมวลสารและพลังงานที่ประกอบกันขึ้นเป็นตัวเรา ทั้งร่างกายและจิตใจ และอารมณ์ องค์เอกภาพนี้ยังปรับสมดุล กับสภาวะแวดล้อม ตรวจจับที่องค์เอกภาพ นี้ได้รับการดูแลให้อยู่ในดุลยภาพ สุขภาพของเราก็จะแข็งแรงสมบูรณ์ตราบนานเท่านาน แต่เมื่อใดก็ตามที่ดุลยภาพนี้ ได้รับความกระทบกระเทือน ร่างกายของเราก็จะเกิดโรคกระทั่งเกิดเป็นความเสื่อมชราของอวัยวะและร่างกายทั้งหมด

1. การรับประทานอาหารที่ถูกสัดส่วน หมายถึง อาหารแนวธรรมชาติบำบัด จะเน้นหนักที่ประเภท ผักและผลไม้สด สามารถสรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

- ควรทานคาร์โบไฮเดรตชนิดที่มีสารใยหยาบ เช่น ข้าวกล้อง ข้าวโพด เผือก มัน ขนมหั้ว กล้วย ฝรั่ง ข้าว เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รับประทานพวกผักสด และผลไม้สดมาก ๆ ประมาณวันละ 500 กรัม
- ลดโปรตีนทุกประเภทลงให้เหลือเพียงวันละ 100 กรัม
- ลดไขมัน ให้เหลือเพียง 20%ของแคลอรีที่ได้รับในแต่ละวัน
- งดพวก บุหรี่ แอลกอฮอล์ ชา กาแฟ น้ำอัดลม

2. การขจัดสารพิษออกจากร่างกาย โดยมีหลักการอยู่ว่า ถ้าร่างกายของเรามีเวลาสักพักหนึ่ง ที่หยุดการรับสารอาหารที่ล้นเกินเข้าสู่ร่างกาย ลดอัตราการเผาผลาญสารเคมีในร่างกายลงเสียบ้าง ก็เท่ากับการลดการสร้างอนุมูลอิสระเพิ่มขึ้นระหว่างนั้นให้ร่างกายได้รับอากาศที่บริสุทธิ์ จิตใจผ่อนคลายและหลีกเลี่ยงจากมลภาวะ ร่างกายก็จะใช้โอกาสนั้นขจัดอนุมูลอิสระ หรือสารพิษอื่นที่ล้นเกินอยู่ออกจากร่างกาย แต่ธรรมดาแล้ว คนเราจะหยุดกินอาหารทั้งหมดเลยนั้น ย่อมไม่ได้ดังนั้นจึงเป็นที่มาของการสร้างอาหาร สูตรล้างพิษ โดย เลสลีย์ เคนตัน นักธรรมชาติบำบัดผู้มีชื่อเสียง

อาหารสูตรล้างพิษ จะใช้เวลาในการปฏิบัติ 10 วัน มีหลักการว่าอาหารทั้งหมดต้องเป็นอาหารสดและควรรับประทานแบบธรรมชาติ คือ ดิบ ซึ่งอาหารดิบมีคุณสมบัติพิเศษอย่างหนึ่งตามความเชื่อของนักธรรมชาติบำบัดวิทยาในยุโรป พบว่า อาหารดิบช่วยทำให้เซลล์ทำงานดีขึ้น จึงทำให้เรารู้สึกมีพลังและมีอายุยืนยาว

นอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมที่ควรปฏิบัติควบคู่ไปกับการล้างพิษ ได้แก่

- การออกกำลังกาย ให้มีการเคลื่อนไหวอยู่เสมอ เช่น การวิ่ง การปั่นจักรยาน เต้นแอโรบิค หรือการเดินเร็ว จะทำให้เลือดไปหล่อเลี้ยงผิวหนังได้ดีขึ้น ระบบน้ำเหลืองทำงานคล่องตัวมากขึ้น การส่งอาหารและออกซิเจนไปยังเซลล์ของร่างกายที่ผิวหนังทำได้เต็มที่ ทั้งยังขนถ่ายของเสียได้หมดเกลี้ยงอีกด้วย การออกกำลังกาย จึงเป็นกุญแจสำคัญที่จะถนอมความอ่อนวัย ให้ความกระปรี้กระเปร่าและรู้สึกสบายตัว ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ สร้างภูมิต้านทานโรค และยังเป็นวิธีคลายเครียดได้วิธีหนึ่งอีกด้วย
- การถูผิวหนัง ด้วยรังบัวหรือแปรงธรรมชาติ โดยใช้เวลา 5 นาทีก่อนอาบน้ำ ถูให้ทั่วร่างกาย จะกระตุ้นให้ต่อมน้ำเหลืองที่อยู่ระหว่างเซลล์เคลื่อนไหว ลดการคั่งค้างของสารพิษที่อยู่รอบ ๆ เซลล์

ปัจจุบันวิธีนี้ได้มีการประยุกต์โดยใช้หลักการของวาริบำบัด เข้าช่วยโดยนักวาริบำบัดชาวเยอรมัน เสนอให้ใช้ความร้อนสลับเย็นรูดตามผิวหนังแรง ๆ เป็นการกระตุ้นการหมุนเวียนของโลหิตดียิ่งขึ้น เป็นผลให้การขจัดสารพิษดียิ่งขึ้นด้วย และด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยขึ้น ก็ได้มีการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 45304 อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอบสนองวิธีนี้ด้วยการประดิษฐ์เครื่องฉีดน้ำซึ่งมีความแรงมาก ๆ เรียกว่า WATER JET ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนความร้อนได้ด้วย ซึ่งจะพบเห็นตามศูนย์สุขภาพใหญ่ ๆ ทั่วไป

- การให้ความร้อน นับเป็นวิธีหนึ่งในวาริบำบัด เช่นกันซึ่งสามารถทำได้ด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การแช่น้ำร้อนในอ่างอาบน้ำ การอบตัวด้วยตู้อบ การอบชาวน้ำ ผลที่ได้จากความร้อนคือ เมื่อร่างกายเราได้รับความร้อนเพิ่มขึ้น การเผาผลาญสารอาหารก็จะเพิ่มขึ้นด้วย ทำให้ระบบประสาทและต่อมไร้ท่อทั้งหลายถูกกระตุ้น ในแง่ของความสวยงาม ความร้อนจะทำให้เลือดไปหล่อเลี้ยงผิวหนังมากขึ้น ผิวพรรณจึงดีขึ้น ไขมันใต้ผิวหนังก็จะลดลง มีเหงื่อออกมากขึ้นทำให้การขับถ่ายของเสียถูกกระตุ้นให้ทำหน้าที่มากกว่าปกติ จิตใจก็สบายขึ้นอีกด้วย

- การคลายเครียด คนเราถ้ามีความเครียดจัดสุขภาพก็จะทรุดโทรมลง ฉะนั้นเราต้องควบคุมความเครียดภายในจิตใจ เมื่อต้องประสบกับความเครียดจัด วิธีการปฏิบัติคลายเครียดมีหลายรูปแบบ ตั้งแต่ การทำสมาธิ การรำมวยจีนและโยคะ การนวด

3. การปรับกายและใจสู่ดุลยภาพ การเสริมสร้างสมดุลทั้งกายและจิตใจ โดยมีวิธีการปฏิบัติได้หลากหลายรูปแบบ ซึ่งเป็นการปรับเอาศิลป์แล้วศาสตร์ ในการดูแลสุขภาพของชนชาติต่าง ๆ มาประยุกต์ให้เข้ากัน

- การปฏิบัติสมาธิ คือ การกำหนดลมหายใจเข้าออก รวมจิตเป็นหนึ่งเดียวไม่คิดฟุ้งซ่าน ผ่อนคลายทุกส่วนจะทำให้จิตใจสงบลงได้

- การรำมวยจีน เป็นการสร้างความสงบให้แก่จิตใจอีกรูปแบบหนึ่งโดยใช้ความเคลื่อนไหวมากำหนดแนวทางของจิตใจ ทำให้เราต้องมีสมาธิแน่วแน่ในการเคลื่อนไหวท่าต่าง ๆ

- โยคะ เป็นกระบวนการของโยคีที่สะสมกันมาแต่ครั้งโบราณกาล ท่าที่โยคีผู้บำเพ็ญพรตในป่าทำท่าเคลื่อนไหวแบบท่าของสัตว์ต่าง ๆ เรียกชื่อท่าตามสัตว์ เช่น ท่านกยูง จงอาง กระจ่าง ปลา เป็นต้น โยคะเป็นการใช้ความเคลื่อนไหวมากำหนดความแน่วแน่ของจิตใจ และยังเน้นเรื่องของการฝึกหายใจ โดยให้หายใจถี่ถ้วนแบบโยคี ทำให้เราใช้ปอดหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้รับออกซิเจนเข้าไปมากพอเป็นการป้องกันโรคได้ และเป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพของร่างกายอย่างหนึ่ง ที่สำคัญจะต้องฝึกลมหายใจพร้อม ๆ กับการเคลื่อนไหวด้วย

สถานที่ที่เหมาะสมแก่การรำมวยจีนและโยคะ จึงควรมีลักษณะเปิดโล่งกึ่งกลางแจ้ง เพื่อจะได้สัมผัสอากาศบริสุทธิ์ได้อย่างเต็มที่

- การนวดรักษา แบ่งกว้าง ๆ ได้ 2 ประเภท คือ

1. การนวดแบบไทย เป็นการนวดรักษาโดยการจับเส้น การรักษาอาการเมื่อยขบของกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น การนวดแบบไทยนี้จะไม่มีการใช้น้ำมันนวด และมักจะนวดบนพื้นหรือเบาะรองที่หนาประมาณ 2-3 นิ้ว ขนาดที่เหมาะสมสำหรับ 1 คน คือ 7 ฟุต x 4 ฟุต
2. การนวดสัมผัส ตำรับสวีเดน เป็นการนวดเพื่อความสบายตัว ผ่อนคลายความเครียดโดยเฉพาะ โดยใช้การสัมผัส อบอุ่นให้ร่างกายได้ผ่อนคลายให้กล้ามเนื้อคลายตัว ทำให้ระบบประสาทสงบได้ แล้วส่งให้ฮอร์โมนที่ทำให้เกิดความเครียดลดลง อุปกรณ์ที่ต้องใช้ได้แก่น้ำมันเพื่อให้เกิดการหล่อลื่น ให้การสัมผัสเป็นไปอย่างต่อเนื่องและควรนวดบนเตียงเพื่อให้ผู้นวดไม่ต้องก้มหลังมาก และการนวดสัมผัสก็จะสามารถดำเนินอย่างต่อเนื่องไม่ติดขัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

ปัจจุบันการท่องเที่ยวในประเทศไทย มีอัตราการพัฒนาและขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วถือเป็นอุตสาหกรรมที่ทำรายได้ให้กับประเทศอย่างสูง เนื่องจากประเทศไทยมีสถานที่ท่องเที่ยวในหลาย ๆ ด้านทั่วยังประเทศ ทั้งด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ประเพณี ศาสนาและความงามด้านธรรมชาติ อีกทั้งมีสายการบินระหว่างประเทศอีกมากมาย ซึ่งได้อำนวยความสะดวกในด้านอุตสาหกรรมด้านนี้มากยิ่งขึ้น

ในปี 2544 นี้ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจึงร่วมมือกับรัฐบาลเกิดเป็นโครงการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวพำนักระยะยาว (LONG STAY) เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุหรือผู้เกษียณอายุการทำงานและยังเน้นเกี่ยวกับบริการสุขภาพให้แก่นักท่องเที่ยวจากทั่วโลก

โครงการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวพำนักระยะยาว (LONG STAY)

หลักการและเหตุผล

ตามที่รัฐบาลมีนโยบายให้อุตสาหกรรมท่องเที่ยวเป็นกลยุทธ์หนึ่งในการนำเงินตราต่างประเทศเข้ามากระตุ้นสภาพเศรษฐกิจของไทยโดยเร่งด่วนนั้น

ททท. ได้พิจารณาขยายตลาดไปยังกลุ่มนักท่องเที่ยวที่สามารถใช้เวลาในการพำนักได้นานวัน ซึ่งจะเป็นการสร้างรายได้เข้าประเทศมากขึ้น อันจะเป็นการสร้างความแข็งแกร่งให้แก่ระบบเศรษฐกิจของประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นที่พำนักระยะยาวของนักท่องเที่ยวที่มีกำลังการใช้จ่ายสูง
2. เพื่อนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาเสริมสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจไทย
3. เพื่อให้เกิดการสร้างงาน สร้างรายได้ อันจะทำให้เกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจไทย
4. เพื่อขยายกลุ่มตลาดนักท่องเที่ยวให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น
5. เพื่อส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวไปยังแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ นอกเหนือจากแหล่งท่องเที่ยวหลัก

ความเป็นมาในการดำเนินการ

ด้วยคณะรัฐมนตรี ได้มีมติเห็นชอบในหลักการของ ท.ท.ท. ในการผลักดันให้มีการอำนวยความสะดวกในการเข้าเมืองให้แก่นักท่องเที่ยวสูงอายุ (55 ปีขึ้นไป) โดยเน้นกลุ่มที่มีฐานะดี เมื่อวันที่ 7 และ 14 กรกฎาคม 2541 และได้อนุมัติรายละเอียดการปฏิบัติ เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2541

นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานอีก 2 แห่ง ที่สามารถสร้างการรองรับโครงการนี้ได้คือ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรรมการส่งออก ที่ได้จัดมาตรฐานสถานบริการด้านที่พักไว้ 20 แห่ง และกระทรวงสาธารณสุข ได้พยายามส่งเสริมให้ชาวต่างประเทศเข้ามาใช้บริการธุรกิจสุขภาพในประเทศไทยมากขึ้น

ทั้งนี้ คณะรัฐมนตรีได้มีมติผ่านความเห็นชอบของ ครม. เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2544 ดังนี้

1. เห็นชอบโครงการ " ส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวพำนักระยะยาว " ตามที่ ททท. เสนอ
2. เห็นชอบจัดตั้งคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวพำนักระยะยาวแห่งชาติ
3. เห็นชอบให้ส่วนราชการสนับสนุนการดำเนินงานโครงการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวพำนักระยะยาว

กลุ่มเป้าหมายของโครงการ : ผู้สูงอายุหรือผู้เกษียณอายุการทำงาน ที่มีเงินบำนาญหรือเงินสวัสดิการที่รัฐบาลของตนจ่ายให้เป็นรายเดือน เป็นรายได้ที่มีมั่นคง หรือมีเงินเก็บสะสมส่วนตัว ซึ่งคาดว่าจะเป็นผู้ที่มีกำลังในการใช้จ่ายสูง และสามารถเข้ามาพำนักในประเทศระยะยาวได้

ประเทศกลุ่มเป้าหมาย : ญี่ปุ่น กลุ่มสแกนดิเนเวีย เยอรมัน และอังกฤษ

แนวทางในการดำเนินการ

- 1) จัดตั้งคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวพำนักระยะยาว
- 2) ทำการศึกษาหากกลุ่มเป้าหมายและความต้องการของตลาด
- 3) กำหนดช่องทางการตลาดที่เหมาะสมและชัดเจน
- 4) พิจารณาและปรับปรุงการอำนวยความสะดวกด้านต่าง ๆ แก่กลุ่มเป้าหมาย
- 5) พิจารณาจัดทำระบบการตรวจสอบด้านต่าง ๆ

โครงสร้างคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวพำนักระยะยาว

- 1) รมต.ประจำสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นประธานคณะกรรมการ
- 2) ผู้แทนกระทรวงการต่างประเทศ
- 3) ผู้แทนกระทรวงมหาดไทย
- 4) ผู้แทนกระทรวงสาธารณสุข
- 5) ผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการ
- 6) ผู้แทนกระทรวงอุตสาหกรรม
- 7) ผู้แทนกระทรวงการคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 8) ผู้แทนสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง
- 9) ผู้แทนกรมส่งเสริมการส่งออก
- 10) ผู้แทนบริษัทการบินไทย
- 11) ผู้ว่าการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- 12) นายกสมาคมโรงพยาบาลเอกชน
- 13) ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ และ ฝ่ายเลขา ททท.

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.) จะมีรายได้เข้าประเทศในปีแรกหลังจากดำเนินโครงการประมาณ 50,000 ล้านบาท กระจายในพื้นที่เป้าหมาย 33 จังหวัด ภายใน 5 ปี จะมีรายได้ 100,000 ล้านบาท กระจายภายใน 66 จังหวัด และภายใน 10 ปี จะมีรายได้ 500,000 ล้านบาท กระจายทั่วประเทศ
- 2.) มีการสร้างงานสร้างอาชีพในการรองรับผู้พำนักระยะยาว เช่น ล่าม แม่บ้าน ผู้ดูแล บุคลากรทางการแพทย์ เป็นต้น
- 3.) มีการนำอสังหาริมทรัพย์ เช่น คอนโดมิเนียม อพาร์ทเมนต์ รีสอร์ท ที่วางอยู่มาใช้ในการบริการกลุ่มผู้พำนักระยะยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทรัพยากรท่องเที่ยวที่น่าสนใจ

พระพุทธรูปบาท

ประดิษฐานอยู่ในมณฑปบนไหล่เขาสุวรรณบรรพต หรือเขาสัจจพันธคีรี อำเภอพระพุทธรูปบาท มีระยะทางห่างจาก จังหวัดประมาณ 28 กิโลเมตร มีทางเลี้ยวซ้ายก่อนถึงอำเภอพระพุทธรูปบาทเข้าไป 1 กิโลเมตร รอยพระพุทธรูปบาทนี้ค้น พบในสมัยพระเจ้าทรงธรรม ทุกๆ ปีจะมีงานเทศกาลนมัสการพระพุทธรูปบาทโดยจัดปีละ 2 ครั้ง คือ ตั้งแต่วันขึ้น 8 ค่ำ เดือน 3 ถึงวันแรม 1 ค่ำและตั้งแต่วันขึ้น 8 ค่ำ เดือน 4 ถึงแรม 1 ค่ำ

สวนพฤกษศาสตร์พุแค

ตั้งอยู่ที่ตำบลพุแค บนถนนสายสระบุรี-ลพบุรี (ถนนพหลโยธิน) ห่างจากอำเภอเมืองสระบุรีประมาณ 17 กิโลเมตร มีบริเวณกว้างขวาง ร่มรื่น มีลำธารไหลผ่าน เหมาะสำหรับเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

อุทยานแห่งชาติเขาสามหลัน

มีพื้นที่ครอบคลุมอำเภอแก่งคอย อำเภอหนองแค อำเภอวิหารแดง และ อำเภอเมือง ประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2524 บน เส้นทางสายกรุงเทพฯ - สระบุรี (ทางหลวงหมายเลข 1) ห่างจากตัวเมือง สระบุรีประมาณ 16 กิโลเมตร มีทางแยกด้านขวามือเข้าได้ 2 ทาง คือ บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 102 เป็นทางลูกรังอัดแน่น ระยะทาง 9 กิโลเมตร หรือตรงหลักกิโลเมตรที่ 104 เป็นทางลาดยางระยะทาง 9 กิโลเมตรเช่น กัน และนักท่องเที่ยวยังสามารถเดินทางโดยรถประจำทาง ไปยังตัว จังหวัดสระบุรีแล้วเหมารถรับจ้างไปยังอุทยานฯ ได้

บริเวณอุทยานมีน้ำตกที่สวยงามหลายแห่ง มีค่ายพักแรม 2 แห่ง พักได้ แห่งละ 80 คน มีบริเวณเล่นแคมป์ไฟ ค่ายพักแรมนี้อยู่ในสวนป่าไม้ไกล จากที่ทำการอุทยานฯ จึงสะดวกและปลอดภัยสำหรับนักท่องเที่ยวที่นำ เต็นท์ไปเอง ทางอุทยานฯ ได้จัดเตรียมสถานที่กางเต็นท์ไว้เช่นกัน สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ กองอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้ โทร. 5797223, 5795734

พระพุทธรูปฉาย

เป็นรอยพระพุทธรูปอยู่บนชะง่อนผา ในเขตวัดเชิงเขาปถวี ตำบลหนองปลาไหล บนเส้นทางกรุงเทพฯ-สระบุรี ที่หลักกิโลเมตร 102 มีทางแยกทางขวาเข้าไปประมาณ 5 กิโลเมตร จากนั้นจะมีทางแยกซ้ายมือ และมีบันไดขึ้นไปถึงบริเวณพระพุทธรูปฉาย พื้นที่โดยรอบร่มรื่นมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นในนามของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อคุณผู้ใดนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักสงฆ์ถ้ำกระบอง

เป็นสถานที่รักษาผู้ติดยาเสพติด ตั้งอยู่บริเวณเทือกเขาไปรงปราบ ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท ห่างจากตัว เมืองสระบุรีไปตามเส้นทางถนนพหลโยธิน ประมาณ 25 กิโลเมตร

สวนรุกขชาติมวกเหล็ก

อยู่ห่างจากสระบุรี 37 กิโลเมตร เลี้ยวขวาไปทางถนนมิตรภาพ จะมีทางเข้าซ้ายมือ ตรงข้ามกับร้านขายผลิตภัณฑ์ ขององค์การส่งเสริมการเลี้ยงโคนม สวนรุกขชาติแห่งนี้ครอบคลุมพื้นที่ 375 ไร่ อยู่กึ่งกลางระหว่าง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

น้ำตกสวนน้อยหรือน้ำตกเจ็ดสวนน้อย

ใช้เส้นทางเดียวกับน้ำตกมวกเหล็ก เป็นทางลาดยางต่อไปอีก 9 กิโลเมตร เป็นน้ำตกหลายชั้น มีบริเวณเล่นน้ำกว้างขวาง ธรรมชาติร่มรื่น

ถ้ำพระธาตุเจริณธรรม

หรือถ้ำพระธาตุบ่อปลา ตั้งอยู่ตำบลสองคอน อำเภอแก่งคอย ห่างจาก ตัวจังหวัดประมาณ 22 กิโลเมตร ตามทางหลวงหมายเลข 2 ภายใน ถ้ำมีหินงอกหินย้อยที่สวยงามตามธรรมชาติ และเป็นที่ประดิษฐาน พระพุทธรูปปางสะดุ้งมาร ซึ่งเป็นศิลปะสมัยรัตนโกสินทร์

สวนนกตำบลไผ่ต่า

ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 17 กิโลเมตร อยู่บริเวณบ้านลุงต้อม เหมือนแมน อดีตผู้ใหญ่บ้าน บ้านเลขที่ 1 หมู่ 6 ตำบลไผ่ต่า อำเภอหนองแค บนเส้นทางสายพหลโยธิน (ทางหลวงหมายเลข 1) เมื่อถึง หลักกิโลเมตรที่ 84 ทางซ้ายมือจะมีป้ายบอกทางไปวัด "ราชวร ์ ศรีทธาธรรม" (ไผ่ต่า) จากนั้นเลี้ยวซ้ายประมาณ 800 เมตร ป่าไผ่ บริเวณนี้มีเนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ เป็นที่อยู่อาศัยของฝูงนกพันธุ์ต่างๆ เช่น นกเอี้ยงดำ นกกางเขน นกเขา นกกวัก นกกาน้ำเล็ก นกแขวก และ นกกระยาง โดยฝูงนกเหล่านี้จะออกหาอาหารตั้งแต่เช้าตรู่ และจะบิน กลับรังเวลาค่ำ เป็นธรรมชาติที่น่าชมมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แม่น้ำป่าสัก

เป็นแม่น้ำที่ไหลผ่านอำเภอแก่งคอย มีทัศนียภาพที่สวยงาม บางช่วงไหลผ่านป่าเขา มีหน้าผารูป
ร่างแปลกตา เหมาะแก่การล่องเรือ โดยสามารถติดต่อเช่าเรือได้ที่ศุภาลัยป่าสักรีสอร์ท ซึ่งเป็น
สถานที่ตากอากาศริมแม่น้ำป่าสัก

ถ้ำพระโพธิสัตว์ และถ้ำธรรมทัศน์

ตั้งอยู่บริเวณวัดถ้ำพระโพธิสัตว์ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 32
กิโลเมตร (ตามทาง หลวงหมายเลข 2) มุ่งสู่จังหวัดนครราชสีมา ประมาณ 15 กิโลเมตร มีป้ายขวามือ
เขียนว่า "สถานสงเคราะห์คนไร้ที่พึ่งทับกวาง" เลี้ยวขวาตามทางลาดยางประมาณ 2 กิโลเมตร แล้ว
เลี้ยวซ้าย เข้าทางลูกรังอีกประมาณ 9 กิโลเมตร ผ่าน "สำนักสงฆ์เจ้านาคราช" ไปสุดทางที่ "วัดถ้ำพระ
โพธิสัตว์" ถ้ำนี้เป็นถ้ำที่มีภาพจำหลักรูปพระโพธิสัตว์ ศิลปะแบบ สมัยทวารวดี และมีหินงอกหินย้อย
บริเวณโดยรอบร่มรื่นด้วยหลากหลายพันธุ์ไม้ที่สวยงามตามธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

3.1 ที่ตั้งโครงการ

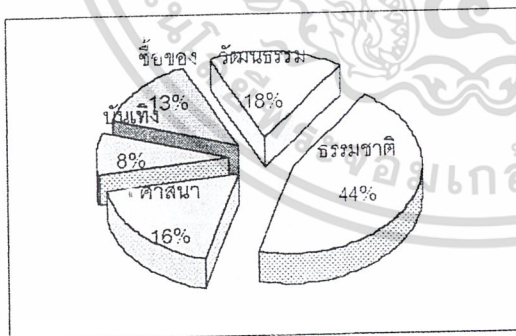
การเลือกตำแหน่งที่ตั้งของโครงการเป็นสิ่งที่สำคัญมากสำหรับโครงการประเภทรีสอร์ทที่ เนื่องจากต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในหลาย ๆ ด้าน ดังนั้นในการเลือกที่ตั้งของโครงการมีการ สรุปลวิเคราะห์และศึกษาความเหมาะสมในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านความต้องการของผู้ใช้อาคาร

จากรายงานสรุปการสำรวจและศึกษาในเรื่องความต้องการในเรื่องการท่องเที่ยวของผู้สูงอายุทั้งในประเทศและต่างประเทศของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย พบว่า

ผู้สูงอายุต้องการสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ หลังจากการทำงานมาอย่างเหน็ดเหนื่อย โดย สถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีความสงบ สามารถสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติมากกว่า ซึ่งแตกต่างกับสมัยหนุ่มสาว ที่ส่วนใหญ่สถานที่ที่ต้องการพักผ่อนมัก เป็นสถานที่ที่สามารถจับจ่ายซื้อของเป็นหลัก นั่นเป็นเพราะผู้สูงอายุเข้าใจในสภาพความเป็นจริงและคำนึงถึงความสุขด้านสุขภาพและจิตใจมากกว่าวัตถุภายนอก

ประเภทสถานที่ท่องเที่ยวที่ผู้สูงอายุต้องการ



***ข้อมูลสถิติจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยปี 2542-2543**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สภาพทางภูมิประเทศและลักษณะทางกายภาพของจังหวัด

ประวัติความเป็นมา

สระบุรี เป็นเมืองสำคัญเมืองหนึ่งแต่โบราณสันนิษฐานว่าตั้งขึ้นประมาณ พ.ศ.2092 ในรัชสมัย สมเด็จพระมหาจักรพรรดิ การตั้งเมืองนี้ สันนิษฐานว่าสมเด็จพระมหาจักรพรรดิคงจะโปรดเกล้าฯ ให้แบ่งพื้นที่เขตเมืองลพบุรีกับเมืองนครนายก บางส่วนมารวมกันตั้งขึ้นเป็นเมืองสระบุรีขึ้นเพื่อต้องการให้เป็นศูนย์ระดมพลเมือง ในยามศึกสงคราม เพราะฉะนั้นตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาเป็นต้นมาจึงมักพบเรื่องราวของจังหวัดสระบุรีเกี่ยวกับการออกศึกสงครามอยู่เสมอ สำหรับที่มาของคำว่า "สระบุรี" นั้นสันนิษฐานว่าเพราะเหตุที่ทำให้ที่ตั้งครั้งแรกมีบึงอยู่ใกล้ๆ คือ "บึงหนองไฉ้" เมื่อตั้งเมืองขึ้นจึงได้นำเอาคำ " สระ " มารวมเข้ากับคำว่า " บุรี " เป็น ชื่อเมือง "สระบุรี"

ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดสระบุรี เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีทรัพยากรท่องเที่ยวมากมาย ทั้งโบราณสถานทางพระพุทธศาสนา ประวัติศาสตร์ ประเพณี และแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงามยิ่งอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (พหลโยธิน) ระยะทางประมาณ 108 กม.และตามทางรถไฟสายตะวันออก เชียงเหนือ ระยะทาง ประมาณ 113 ก.ม. เป็นจังหวัดที่เปรียบเสมือนประตูสู่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่ประมาณ 3,576 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อ กับจังหวัดใกล้เคียงดังนี้

- ทิศเหนือ : ติดต่อกับจังหวัดลพบุรี
- ทิศใต้ : ติดต่อกับจังหวัดปทุมธานีและจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ทิศตะวันออก : ติดต่อกับจังหวัดนครราชสีมาและ นครนายก
- ทิศตะวันตก : ติดต่อกับจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและลพบุรี

ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปมีลักษณะดังนี้ ตอนเหนือ ตะวันออก และตอนกลางของจังหวัดเป็นป่ามีเนินเขาสลับที่ราบสูง ซึ่งเหมาะในการปลูกพืชไร่ ตอนใต้และตะวันตกส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบเหมาะในการทำนา แม่น้ำที่สำคัญมีเพียงสายเดียว คือ แม่น้ำป่าสัก ซึ่งนับว่าเป็นเส้นเลือดใหญ่ของจังหวัดสระบุรี โดยอาศัยน้ำใช้ในการเกษตร และประโยชน์อย่างอื่น แม่น้ำป่าสักไหลผ่านอำเภออมกเหล็ก แก่งคอย อำเภอเมือง เสาไห้ ไปบรรจบกับแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา คิดเป็นความยาวประมาณ 105 กิโลเมตร นอกจากนั้นสระบุรียังมีคลองที่สำคัญ ๆ หลายสาย เช่น คลองรพีพัฒน์ คลองเรีงราง คลองวิหารแดงและคลองเพรียว เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การคมนาคม

เส้นทางรถยนต์ จังหวัดสระบุรีตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของกรุงเทพฯ อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (พหลโยธิน) ระยะทางประมาณ 108 กิโลเมตร เป็นประตูสู่อีสานบนเส้นทางถนนมิตรภาพ

เส้นทางรถไฟ จังหวัดสระบุรี สามารถเดินทาง โดยรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือจาก กรุงเทพฯ ถึงสระบุรีเป็นระยะทาง 113 กิโลเมตร ยังมีสถานี รถไฟที่อำเภอแก่งคอย ซึ่งเป็นสถานี ชุมทางรถไฟ 3 สาย คือสายเพชรบูรณ์สายตะวันออกเฉียงเหนือ ทุกสาย และสายใหม่แก่งคอย - ชลบุรี

รถโดยสารประจำทาง จากกรุงเทพฯ มีรถโดยสารประจำทางทั้งรถธรรมดาและรถปรับอากาศของบริษัท ขนส่ง จำกัด ออกจากสถานีขนส่งสายเหนือ (หมอชิต 2) ถนน กำแพงเพชร 2 วันละหลายเที่ยว

ระยะทางจากอำเภอเมืองสระบุรีไปอำเภอต่าง ๆ

อำเภอเสาไห้	8 กม.
อำเภอแก่งคอย	15 กม.
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	20 กม.
อำเภอหนองแค	21 กม.
อำเภอหนองแซง	25 กม.
อำเภอพระพุทธบาท	28 กม.
อำเภอวิหารแดง	28 กม.
อำเภอบ้านหม้อ	30 กม.
อำเภอมวกเหล็ก	39 กม.
อำเภอหนองโดน	38 กม.
อำเภอดอนพุด	42 กม.
อำเภอวังม่วง	64 กม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะทางจากจังหวัดสระบุรีไปจังหวัดใกล้เคียง

จังหวัดลพบุรี	46 กม.
จังหวัดนครนายก	58 กม.
จังหวัดปราจีนบุรี	86 กม.
จังหวัดนครราชสีมา	152 กม.

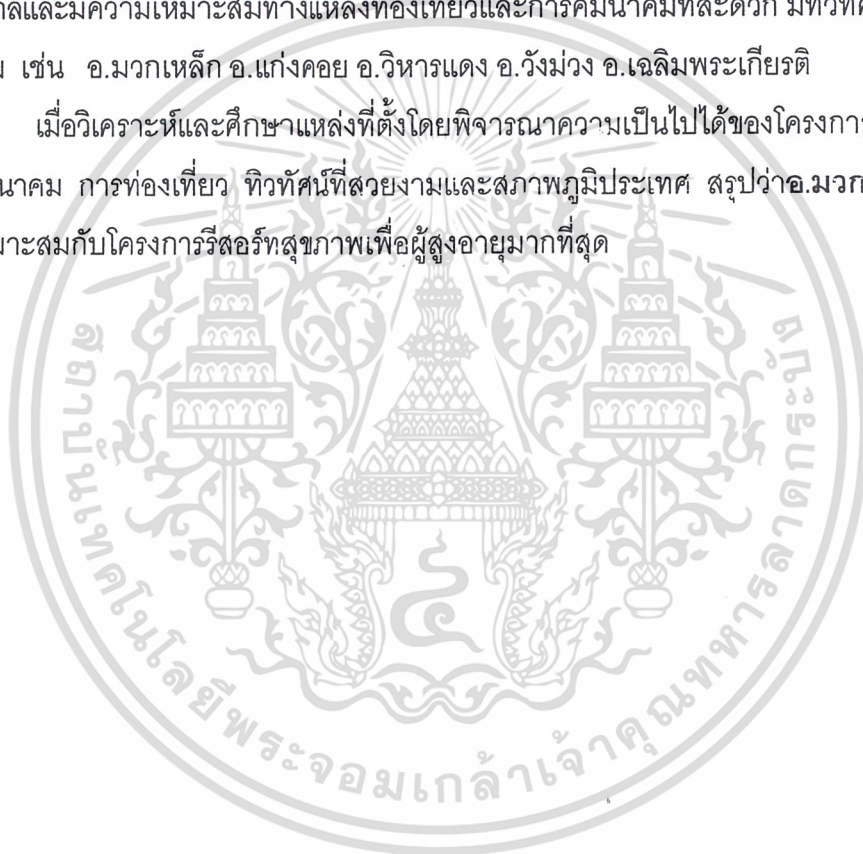


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 หลักการวิเคราะห์และการเลือกย่านที่ตั้ง

เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดสระบุรีซึ่งมีความสวยงามของธรรมชาติในรูปแบบของยอดเขาและแหล่งน้ำตก โดยมีสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติและศาสนา วัฒนธรรมที่น่าชมและสวยงามเพื่อสำหรับรองรับนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ และสามารถเดินทางได้สะดวกจากกรุงเทพ โดยเป็นการพักผ่อนเพื่อพักผ่อนทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิตของนักท่องเที่ยวก่อนกลับประเทศ หรือเป็นการพักผ่อนที่ไปได้ง่ายและสะดวกของนักท่องเที่ยวภายในประเทศ ด้วยเหตุนี้จังหวัดสระบุรีเป็นจังหวัดที่ใกล้และมีความเหมาะสมทางแหล่งท่องเที่ยวและการคมนาคมที่สะดวก มีทิวทัศน์ที่สวยงาม เช่น อ.มวกเหล็ก อ.แก่งคอย อ.วิหารแดง อ.วังม่วง อ.เฉลิมพระเกียรติ

เมื่อวิเคราะห์และศึกษาแหล่งที่ตั้งโดยพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการ การคมนาคม การท่องเที่ยว ทิวทัศน์ที่สวยงามและสภาพภูมิประเทศ สรุปว่าอ.มวกเหล็กเหมาะสมกับโครงการรีสอร์ทสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุมากที่สุด



ตำแหน่งของแนวเขา อ.มวกเหล็ก



ภาพถ่ายทางอากาศ ต.หนองย่างเสือ อ. มวกเหล็ก แสดง SITE SELECTION 3 แห่ง

1. SITE A
2. SITE B
3. SITE C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การเปรียบเทียบที่ตั้งและสรุปผล

ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้ง

เนื่องจากเป็นโครงการสถานพักผ่อนเพื่อสุขภาพ จึงคำนึงถึงภูมิประเทศและสภาพแวดล้อมเป็นหลัก ลักษณะทางแดด - ลม สภาพทางกายภาพของดินที่เหมาะสมแก่ผู้ใช้หลักของโครงการด้วย

1. ทัศนียภาพ ความสวยงามมุมมองที่ดีของที่ตั้ง

ควรเป็นมุมมองที่สวยงามน่าสนใจ สามารถสัมผัสธรรมชาติทางสายตาได้โดยรอบด้าน

2. ลักษณะทางกายภาพของดิน

ควรเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบหรือมีความชันของที่น้อยเพราะเนื่องจากผู้ใช้โครงการหลักส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และต้องมีความแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักโครงสร้างของอาคาร

3. การคมนาคมเข้าถึงโครงการ

ที่ตั้งต้องสามารถเข้าถึงได้สะดวก ทางเข้าไม่ควรซับซ้อนหรือเปลี่ยวมากเกินไป แต่ต้องไม่ขาดความเป็นส่วนตัว และสามารถเดินทางได้ง่ายจากตัวเมืองซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของทุกคนที่มาเยือน

4. สาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปาและมีการระบายน้ำที่ดี

5. สภาพแวดล้อม สามารถเดินทางไปยังสาธารณูปการ เช่น โรงพยาบาลได้ในเวลาไม่มาก และพื้นที่ข้างเคียงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านมลพิษหรือความเดือดร้อนกับโครงการทุกด้าน

การวิเคราะห์ข้อเปรียบเทียบที่ตั้งทั้งสาม
ตำแหน่งที่ตั้ง A

- | | |
|--|---|
| 1. ทักษะภาพ ความสวยงามและมุมมอง
ที่ดีของที่ตั้ง | มีมุมมองที่สวยงามในแบบทุ่งหญ้า ป่า
โปร่งแต่ขาดความเป็นส่วนตัวเพราะอยู่
ใกล้กับสวนเพาะปาล์ม |
| 2. ลักษณะทางกายภาพของดิน | ความลาดชันน้อย ดินมีความสมบูรณ์
เหมาะกับอาคารเป็นอย่างดี |
| 3. การคมนาคม | สามารถเข้าจากถนนได้เลย แต่เป็น
ถนน 2 เลน |
| 4. สาธารณูปโภค | มีสนองตามความต้องการครบครัน
เพราะอยู่ใกล้ถนนหลวง |
| 5. สภาพแวดล้อม | พื้นดินข้าง ๆ เป็นสวนเพาะพันธุ์ปาล์ม
จึงมีเศษซากปาล์มแห้ง ป่าไม้ค่อนข้าง
จะสมบูรณ์แต่โดยรวมแล้วดูเป็นป่า
เมืองร้อนเนื่องจากอยู่บนพื้นที่เชิงเขาไม่
สูงมาก |



SITE SELECTION A



ทางเข้าที่ตั้งจากถนนที่ตัดผ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งที่ตั้ง B

- | | |
|---|---|
| 1. ทิศนียภาพ ความสวยงามและมุมมอง
ที่ดีของที่ตั้ง | มีมุมมองที่สวยงามในแบบทุ่งหญ้า ป่า
ทึบ ธรรมชาติสวยงามในแบบป่าที่
เงียบสงบท่ามกลางหุบเขา |
| 2. ลักษณะทางกายภาพของดิน | ความลาดชันน้อย ดินในพื้นที่นี้เป็นดิน
ลูกรัง สามารถสร้างอาคารได้ |
| 3. การคมนาคม | ยังไม่มีถนนเข้าโครงการแต่อยู่ติดกับ
ถนนหลวง ถนนยังเป็นถนนลูกรังอยู่ |
| 4. สาธารณูปโภค | การเข้าถึงคิดว่าคงไม่ยากเพราะอยู่ติด
กับถนนหลวงแต่เนื่องด้วยบริเวณแถบนี้
ไม่มีชุมชนพักอาศัยอยู่จึงทำให้
สาธารณูปโภคไม่มีมาก |
| 5. สภาพแวดล้อม | มีความเป็นธรรมชาติครบครันและค่อนข้าง
ข้างที่จะสมบูรณ์ สามารถเดินทางไป
สะดวกเนื่องจากอยู่ใกล้ถนนหลวงแต่ก็
อาจมีปัญหากเกี่ยวกับเสียงรบกวนของ
เสียงและฝุ่น |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



SITE SELECTION B



ทางเข้าที่ตั้งจากถนนหลวง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา. และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งที่ตั้ง C

1. ทิศนียภาพ ความสวยงามและมุมมอง
ที่ดีของที่ตั้ง

มีมุมมองที่สวยงามในแบบยอดเขาที่สามารถมองเห็นเมืองมวกเหล็กได้และเห็นความงามของดอกทานตะวัน บริเวณสวนช่วงฤดูหนาวที่บ ธรรมชาติสวยงามแบบธรรมชาติบริเวณยอดเขา ความลาดชันมีมากกว่า A และ B ดินในพื้นที่นี้เป็นดินร่วน เหมาะแก่การสร้างอาคาร ปลูกต้นไม้(landscape) ทุกชนิด

2. ลักษณะทางกายภาพของดิน

มีถนนผ่านหน้าโครงการเป็นถนน 2 เลนและห่างจากตัวเมืองประมาณ 17 กม.

3. การคมนาคม

4. สาธารณูปโภค

มีสาธารณูปโภคครบครัน

5. สภาพแวดล้อม

มีความเป็นธรรมชาติครบครันและค่อนข้างที่จะสมบูรณ์ สามารถเดินทางไปโรงพยาบาลได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๘



SITE SELECTION C



ทิวเขาทางทิศตะวันออก

ทางเข้าที่ตั้ง จากถนนหลวง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส... เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนูเย เตเหเนาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ข้อมูลนี้ออก และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการกำหนดที่ตั้ง A B และ C และรวบรวมรายละเอียดเพื่อมาเปรียบเทียบแล้ว สามารถหาที่ตั้งที่เหมาะสมกับโครงการที่สุด โดยพิจารณาจากหลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้ง โดยให้คะแนนความสำคัญมากน้อยดังนี้

ทัศนียภาพ ความสวยงามและมุมมองที่ดีของที่ตั้ง	4 คะแนน
ลักษณะทางกายภาพของดิน	4 คะแนน
การคมนาคม	3 คะแนน
สาธารณูปโภค	3 คะแนน
สภาพแวดล้อม	2 คะแนน

เกณฑ์การพิจารณา	CRADIT	SITE A		SITE B		SITE C	
		เกรด	คะแนน	เกรด	คะแนน	เกรด	คะแนน
- ทัศนียภาพ ความสวยงาม และมุมมองที่ดีของที่ตั้ง	4	3	12	3	12	4	16
- ลักษณะทางกายภาพของดิน	4	3	12	4	16	4	16
- การคมนาคม	3	3	9	4	12	3	9
- สาธารณูปโภค	3	2	6	3	9	3	9
- สภาพแวดล้อม	2	2	4	2	4	4	8
รวม	16	43		53		58	

ระดับคะแนน 4 ระดับ

4 = ดีเยี่ยม 3 = ดี 2 = พอใช้ 1 = ต่ำ

จากการวิเคราะห์ที่ตั้งทั้ง สาม พบว่าที่ตั้งที่มีความเหมาะสมมากที่สุดสำหรับโครงการ รีสอร์ทสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ คือ ที่ตั้ง SITE C

3.4 การศึกษารายละเอียดที่ตั้งโครงการ

3.4.1 ความเหมาะสมของที่ตั้ง

โครงการรีสอร์ทสุขภาพเพื่อผู้สูงอายุที่ประกอบด้วยส่วนเสริมสุขภาพและบริการด้านสุขภาพ เหมาะสมกับบริเวณที่ตั้งบริเวณหนองย่างเสือที่มีลักษณะเป็นยอดเขาปัจจุบัน ในหลายประการดังต่อไปนี้

- เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ สามารถปลูกต้นไม้ให้ความร่มรื่นสวยงามได้
- สามารถสัญจรไปมาติดต่อกับตัวเมืองมวกเหล็กและสระบุรีได้โดยสะดวกโดยถนนพหลโยธิน (มวกเหล็ก - สระบุรี) ประมาณ 18 กิโลเมตร
- ใกล้กับสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ ๆ หลายแห่ง เช่น น้ำตกเจ็ดสาวน้อย ฟาร์มทางการเกษตร ทุ่งดอกทานตะวัน ซึ่งเป็นสถานที่ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุในการพักผ่อน
- สภาพที่ตั้งสวยงามมาก มีหมอกในฤดูหนาวและสามารถมองเห็นเมืองด้านล่างและทุ่งดอกทานตะวัน
- เป็นที่ที่มีความสงบ ไม่พลุกพล่าน เหมาะสำหรับโครงการรีสอร์ทสุขภาพเพื่อผู้สูงอายุ เหมาะสำหรับการพักผ่อนเป็นอย่างยิ่ง

3.4.2 กรรมสิทธิ์ที่ดิน

เนื่องจากเป็นเจ้าของเอกชน ที่ซื้อที่ดินแปลงนี้ ทำให้บริเวณโครงการ เป็นที่ดินเอกชนขนาดใหญ่ แปลงเดียวในบริเวณ นอกจากนั้น จะเป็นที่ดินแปลงเล็ก ๆ ของชาวบ้านทั่วไป มีที่แปลงใหญ่ติดกันอีก 10 กว่าไร่ เป็นที่ดินของสหกรณ์เพื่อการเกษตร เปิดเป็นสวน ให้ประชาชนเสียเงินเข้าไปพักผ่อน ท่องเที่ยว ที่ดินแปลงนี้ สามารถติดต่อขอเช่าเป็นระยะยาว ถ้าหากต้องการขยายตัว ดังนั้นจึงแน่ใจได้ว่า จะไม่สามารถมีโรงแรมในลักษณะเดียวกัน ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากมีแต่ที่ดินเอกชนแปลงเล็ก ๆ นอกนั้นเป็นที่ดินทำกินเพื่อการเกษตร (สปก.) ซึ่งทำให้ความสมบูรณ์ของพื้นที่ตามธรรมชาติยังสมบูรณ์และเป็นธรรมชาติเงียบสงบ เหมาะสมกับการพักผ่อนของผู้สูงอายุ

3.4.3 กฎหมายควบคุมที่ดิน

เนื่องจากบริเวณโครงการ ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาล จึงมีเทศบัญญัติหรือกฎหมายพิเศษของจังหวัดสระบุรี มาควบคุม นอกจากกฎหมายที่ประกาศใช้ทั่วประเทศ ดังนั้นจึงไม่ค่อยมีผลต่อการออกแบบนัก

3.4.4 ขนาดของที่ตั้ง

ตามลักษณะภูมิประเทศ เป็นลักษณะของที่ราบบนยอดเขาที่มีความชันไม่มากนัก นอกจากนี้ยังมีถนนผ่านที่ดินด้านหนึ่ง อีกทางหนึ่งเป็นหน้าผาของภูเขาสามารถมองเห็นทิวทัศน์ในมุมสูงได้อย่างสวยงาม ดังนั้นขนาดที่ตั้งนี้มีขนาดประมาณ 42 ไร่ ซึ่งเป็นที่ดินขนาดใหญ่เหมาะสำหรับโครงการที่ความต้องการธรรมชาติที่สวยงามและมีสวนอำนวยความสะดวกต่าง ๆ หลายอย่าง

3.5 การวิเคราะห์สภาพที่ตั้งของโครงการ

ลักษณะทางกายภาพ

สถานที่ตั้ง

บริเวณยอดเขา ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอเมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

อาณาเขต

ทิศเหนือ	จรด	ถนนเมวกเหล็ก – สระบุรี กว้าง 8 เมตร
ทิศตะวันออก	จรด	แนวเขา
ทิศตะวันตก	จรด	พื้นที่ทางการเกษตรของชาวบ้าน
ทิศใต้	จรด	เชิงเขา

ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของที่ตั้งโครงการเป็นที่ราบบนยอดเขา และมีเนินเขาเป็นระยะ โดยมีภูเขาล้อมรอบทางด้านทิศเหนือและตะวันออก บริเวณที่ตั้งโครงการเป็นที่ราบหุบเขาที่มีต้นไม้ใหญ่ยืนต้นน้อยมากแต่สภาพดินเป็นดินที่เหมาะสมแก่การเกษตร การระบายน้ำออกจากที่ตั้งโครงการเป็นการไหลลงจากที่สูงของพื้นที่สูงสู่ที่ต่ำ ไม่ปรากฏน้ำท่วมในบริเวณนี้แน่นอนเนื่องจากเป็นเนินที่ราบสูง

ทัศนียภาพและมุมมอง

มุมมองจากบริเวณโครงการ เป็นมุมกว้าง มีเนินเขาสลับซับซ้อนซึ่งส่วนใหญ่จะเห็นพื้นที่สีเขียวที่ทำการเกษตรรวมทั้งเห็นมุมมองของเมืองเมวกเหล็กในมุมสูงและในฤดูหนาวซึ่งมีนักท่องเที่ยวมากจะมีหมอกปกคลุมยอดเขาและความงามของทุ่งทานตะวันที่สามารถมองเห็นได้เช่นกัน ซึ่งผ่อนคลายทางจิตใจของผู้สูงอายุ อีกประการหนึ่ง

ทิศทางลมและภูมิอากาศ

เนื่องจากเป็นที่ราบขนาดใหญ่บนยอดเขา จึงมีอากาศเย็นและสามารถรับลมได้ดี และทิศทางลม ก็มาจากทางใต้ขึ้นไปทางเหนือ

ลักษณะดินและต้นไม้เดิม

ในบริเวณโครงการ เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์มากพอสมควร สามารถปลูกต้นไม้ได้อย่างดี มีต้นไม้ใหญ่บ้าง กระจายตัวกันไม่มาก ส่วนใหญ่เป็นต้นไม้ขนาดพุ่มเตี้ย สูงประมาณ 2.00 ม. เฟื่องปลูกได้ไม่นานนัก สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย

การเข้าถึงโครงการ

สามารถเข้าถึงได้ ทางถนนหน้าโครงการ ที่ต่อเนื่องมาจาก ถนนพหลโยธิน (มวกเหล็ก - สระบุรี) สภาพถนนเป็นถนนลาดยางมะตอยขนาด 2 เลน กว้าง 7 เมตร สภาพดีพอใช้ การสัญจรบนถนนเส้นนี้ส่วนใหญ่เป็นรถมอเตอร์ไซด์ของชาวบ้านเป็นการเดินทางระหว่างชุมชนที่ใกล้กันเพราะเป็นถนนรอง จึงทำให้บริเวณถนนไม่พลุกพล่านและเงียบสงบปลอดภัยจากเสียงรบกวนของรถยนต์และลดปริมาณเสียงรบกวนภายในโครงการทำให้การพักผ่อนมีประสิทธิผลมากขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 4

การศึกษาอาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การศึกษาอาคารตัวอย่าง

4.1 อาคารตัวอย่างภายในประเทศ

ชื่อ พันวาบุรี (PANWABURI)

สถานที่ตั้ง แหลมพันวา จ.ภูเก็ต

พันวาบุรีเป็นสถานที่พักผ่อนรูปแบบรีสอร์ตที่จัดตั้งขึ้นมาสำหรับบริการคนทุกเพศ ทุกวัย สำหรับคนไทยและนักท่องเที่ยว โดยบริการเพื่อส่งเสริมสุขภาพในด้านต่าง ๆ ส่วนใหญ่มาเป็นกลุ่มทัวร์ มีบริการเพื่อสุขภาพหลากหลายรูป อาทิเช่น SPORT CLUB สระว่ายน้ำ ส่วนนวด ห้องสมุด และผลไม้ที่สามารถหยิบทานได้เลย

ลักษณะการวางผัง

การวางผังของพันวาบุรีมีการจัดวางอาคารส่วนกลาง (LOBBY) ไว้บนพื้นที่เนินที่สูงที่สุด และวางส่วนที่พักในส่วนที่รวมกับ VILLAGE จึงวางเกาะตาม CONTOUR ลดระดับลงมาเรื่อย ๆ จนถึงชายหาด ทั้งนี้เพื่อการไม่บดบังทัศนียภาพของอาคาร ซึ่งทำให้ทุกจุดของพันวาบุรีสามารถมองเห็นทะเลได้ทุกจุด โดยได้สอดแทรกพืชพันธุ์ บริเวณทางเดินและยังมีการสร้างลำธารน้ำตก เพื่อความต่อเนื่องของน้ำกับบรรยากาศภายในโครงการ

การจัดวางสวน SERVICE ของพันวาบุรีจะอยู่บริเวณด้านหน้าแต่จะเบี่ยงหลบไปทางปีกขวา และอยู่ด้านข้างของที่จอดรถ เพื่อสะดวกในการเข้าถึงและยังสามารถหลบสายตาผู้พบเห็น ไม่ให้ดูเด่นจนเกินไป

ด้านหน้าของโครงการยังมีการขยับขยายโครงการ เพราะสามารถมองเห็นทะเลอีกฝั่งหนึ่ง ก็มีการวางสนามเทนนิส ศาลาพักผ่อน และร้านอาหาร ซึ่งถ้าดูบรรยากาศของสนามเทนนิส และร้านอาหารจะไม่ค่อยเกิดกิจกรรม เนื่องจากไกลและลำบากในการเดินขึ้น ลง เนิน

ลักษณะการออกแบบ

1. ส่วนบริการสาธารณะ เมื่อเข้ามาสู่โครงการ จะพบกับ LOBBY และส่วนพักผ่อนเป็นศูนย์กลางสามารถแจกไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการ โดยอยู่ติดกับประชาสัมพันธ์ ร้านค้าและทางเดินไปยังร้านอาหาร

2. ส่วนส่งเสริมสุขภาพ เป็นส่วนแยกเป็นสัดส่วนโดยมีประชาสัมพันธ์และให้คำปรึกษาด้านการนวดโดยเฉพาะ จะอยู่ทางขวาสุดของโครงการโดยมีทางเดินเชื่อมทางเดียว ที่นี้มีการนวดแบบไทย นวดได้น้ำ แยกเป็นหญิงกับชายและกั้นออกจากกันเป็นสัดส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนกิจกรรมนันทนาการ มีกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำให้ร่างกายแข็งแรง เช่น SPORT CLUB การว่ายน้ำ อยู่บริเวณกลางโครงการถัดจากส่วนบริการสาธารณะ โดยสามารถมองเห็นทะเลได้ รวมถึงมีอ่างน้ำวนและPANTRY ในสระน้ำสามารถสังและดื่มได้ทันที

4. ส่วนที่พักอาศัย จะกระจายอยู่ตามทางเดินที่สอดแทรกด้วยพืชพันธุ์และลดหลั่นลงไป จนถึงทะเล มี 2 ลักษณะคือ

4.1 ส่วนที่พักหลายห้องรวมกัน เนื่องจากอาคารนี้เป็นอาคารสูง (3 ชั้น) จึงควรอยู่ ด้านบนระดับเดียวกับอาคารส่วนกลาง เพื่อการอยู่สูงจะสามารถมองเห็นทัศนียภาพของทะเลและจะได้ไม่ไปบังทัศนียภาพของส่วนอื่นภายในโครงการ

4.2 VILLAGE เป็นลักษณะของบังกะโลหลังเดี่ยว จะกระจายอยู่ตามทางเดินที่มีการจัด LANDSCAPE โดยทุกห้องจะมีระเบียงเพื่อสำหรับพักผ่อนทุกห้อง ซึ่งก็จะมีผล ทำให้การระบายอากาศและแสงสว่างในแต่ละห้องดีและเกิดความรู้สึกน่าอยู่สบาย

5. ส่วนบริหารและส่วนบริการ โดยทั้ง 2 ส่วนนี้จะอยู่บริเวณเดียวกันโดยใช้ทางเดินเดียวกัน จะอยู่ทางปีกขวาติดกับที่จอดรถ ส่วนบริการจะประกอบด้วยส่วนซักกรีด ทำความสะอาด และส่วนซ่อมบำรุง

ระบบโครงสร้างอาคาร

ระบบโครงสร้างของพันวาบุรีเป็นระบบเสาและคาน หลังคาค่อนข้างชันซ้อนเพราะแปลนเป็นรูปรังผึ้ง (6 เหลี่ยม) วัสดุของหลังคาจะใช้ซีแพคโมเนียผสมกับหลังคา SLAB และผนังเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีภายนอกธรรมดา

วิเคราะห์การออกแบบของอาคาร

ข้อดี

1. การวางอาคารที่ลดหลั่นกันไม่ก่อให้เกิดปัญหาดังที่ทัศนียภาพของตัวอาคาร
2. บรรยากาศและการนำพืชพันธุ์เข้ามาสอดแทรกทำได้ดีและน่าอยู่เกิดความรู้สึกร่มรื่นและสบาย
3. จัดวาง ส่วนบริการได้เหมาะสมต่อการเข้าถึง

ข้อเสีย

1. การเคลื่อนสัญจรภายในโครงการลำบากเนื่องจากพื้นที่มีความชันมาก ต้องใช้รถกอล์ฟเข้าช่วยในการสัญจร
2. การเชื่อมโยงระหว่างรีสอร์ทกับทะเลทำได้ไม่ดีนักเพราะสวนทะเลไม่เกิดกิจกรรมใด ๆ เลย นอกจากการมองทะเลเป็นทัศนียภาพที่สวยงามเท่านั้น
3. การจัดวางผังของสนามเทนนิสถูกตัดขาดจากส่วนอื่น
4. ทางเข้าของโครงการเข้ามาลึกและชันมาก



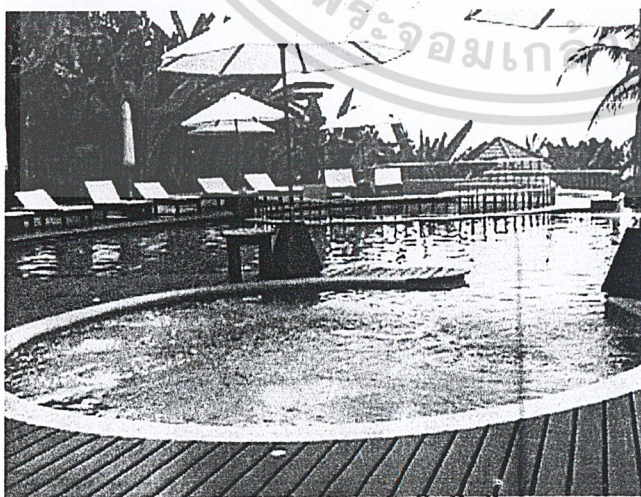
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทัศนียภาพจากอาคารส่วนกลางมองทะเล

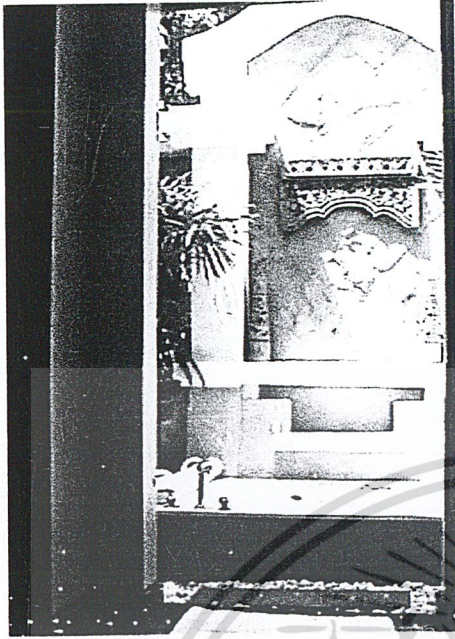


ทัศนียภาพจากห้องอาหารมองสู่ทะเล



บรรยากาศบริเวณสระว่ายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ส่วนอาบน้ำของห้องนวดตัว



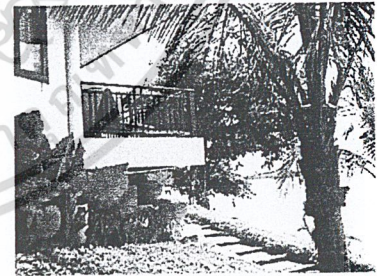
ห้องนวดตัว



รูปแบบอาคารแผนกสปา



ผลไม้หีบทานได้เลย (พิเศษ)



ระเบียง VILLAGE



เอกสาร... ทั่วปอร์... ยาท่านั้น ไม่อ... นการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERNATIONAL HEALTH RESORT : CHIVA – SOM

สถานที่ตั้ง อำเภอ หัวหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

เป้าหมายโครงการ เป็นศูนย์สุขภาพระดับนานาชาติแห่งแรกในภูมิภาค

ลักษณะการให้บริการ เป็นสถานที่พักตากอากาศ ซึ่งมีเป้าหมายเด่นชัดในด้านการส่งเสริมสุขภาพ เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย รักษาสมดุลระหว่างร่างกายและจิตใจ โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มระดับสูง และชาวต่างชาติเป็นหลัก

แบ่งการบริการออกได้ดังนี้

1. สมาชิก เข้า COURSE 3, 5, 7 วันหรือมากกว่านั้น มีโปรแกรมเพื่อสุขภาพให้ทำในแต่ละวัน ขึ้นอยู่กับว่าต้องการสมัครเข้า COURSE ประเภทใด เช่น COURSEเพื่อจัดพิธี COURSEเพื่อสุขภาพ COURSEเสริมความงาม COURSEลดน้ำหนัก
 2. บุคคลทั่วไปรายวัน เปิดบริการ 9.00 – 20.00 น. เลือกเฉพาะโปรแกรมที่ต้องการทำ
- องค์ประกอบโครงการ
1. ส่วนที่พัก ทั้งหมด 57 UNITS แบ่งออกเป็น
 - OCEAN VIEW 33 UNITS ลักษณะเหมือนห้องพักโรงแรม
 - THAI PAVILION 17 UNITS
 - HERBAL SUITE 2 UNITS
 - FRAGRANCE SUITE 2 UNITS
 - RAINFOREST SUITE 2 UNITS
 - GOLDEN BO SUITE 1 UNIT
 2. ส่วนบำรุงและส่งเสริมสุขภาพ เช่น ห้องนวด มีทั้งนวดไทย นวดสวีดิช ส่วนSAUNA ส่วนอ่างน้ำวน อบไอน้ำ อ่างนึ่งการา
 3. ส่วนออกกำลังกาย เช่น ห้องออกกำลังกาย แอโรบิค ปิงปอง สระว่ายน้ำทั้งในร่มและกลางแจ้ง ซีกง
 4. ส่วนเสริมความงาม เช่น ทำผม นวดและขัดหน้า ขัดตัว พอกตัวด้วยโคลน อีกทั้งมีส่วน RETAIL SHOP เพื่อขายผลิตภัณฑ์เสริมความงามอีกด้วย
 5. ส่วนนันทนาการและการบริการ เช่น ห้องอาหาร ห้องสมุด ห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการวางผัง

จากปัจจัยหลาย ๆ อย่าง โครงการนำไปสู่การออกแบบวางผังดังนี้

- เนื่องจากกฎหมายเกี่ยวกับการใช้ที่ดินที่ติดกับชายทะเล จึงทำให้จำเป็นต้องแบ่งแยกอาคารออกเป็นกลุ่มอาคารหลายกลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มอาคารต้อนรับ กลุ่มอาคารพักอาศัย ลักษณะบ้านชั้นเดียว กลุ่มอาคารเอนกประสงค์ และอื่น ๆ โดยมีเส้นทางสัญจร เชื่อมกลุ่มอาคารต่าง ๆ เข้าด้วยกัน
- เนื่องจากเป็นโครงการลักษณะนานาชาติที่มุ่งเน้นลูกค้าต่างชาติเป็นหลัก จึงต้องการลักษณะการวางผังที่เป็นไทยเป็นธรรมชาติ เป็นชุมชน เพื่อให้เกิดความเป็นกันเอง ทั้งนี้ได้ศึกษาค้นคว้า กลุ่มอาคารตลาดอยุธยาในเมืองโบราณ ซึ่งมีความสวยงาม และมีเสน่ห์แบบไทย ๆ มาพัฒนาให้เข้ากับพื้นที่ของ โครงการ
- เนื่องจากสัดส่วนของที่ดินเป็นลักษณะแคบและยาว จึงได้ตัดลินวางแนวอาคารทั้งหมดในแกน 45 องศา จากขอบเขตที่ดิน จึงทำให้เกิดที่ว่างที่น่าสนใจโดยตลอดทั้งโครงการ ไม่สร้างความรู้สึกแคบหรืออึดอัด ทั้งยังมีที่ว่างริมอาคารพอเหมาะกับการปลูกต้นไม้ใหญ่ได้สะดวก มุมมองโดยทั่วไป จะเห็นอาคารในลักษณะหันมุมเข้าหากัน ทำให้หลีกเลี่ยงความรู้สึกเข้าแถวกันของอาคารต่าง ๆ ได้โดยสิ้นเชิง
- เนื่องจากที่ดินของโครงการมีต้นไม้ใหญ่ของเดิมอยู่เป็นจำนวนมาก การจัดวางอาคารจึงให้สอดคล้องกลมกลืนกับแนวต้นไม้ทั้งหมด เนื่องจากต้องการรักษาต้นไม้เดิมไว้ให้มากที่สุด

แนวความคิดในการออกแบบรูปทรงของอาคาร

จากการที่โครงการมีวัตถุประสงค์ที่จะต้อนรับลูกค้าในระดับนานาชาติ จึงนำจุดเด่นของสถาปัตยกรรมไทยมาใช้เพื่อสร้างความประทับใจแก่ผู้พบเห็น ในขณะเดียวกันก็นำงานสถาปัตยกรรมตะวันตกเข้ามาผสมผสานบ้างตามสมควร

การเลือกใช้วัสดุประกอบอาคาร

ได้พยายามที่จะใช้วัสดุทั้งหมดที่ทำได้ภายในประเทศ และเลือกใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ ทั้งสีพื้นและพื้นผิว ดังนี้

- ถนนและกำแพงกันดิน -- ใช้หินภูเขา หินแม่น้ำสีธรรมชาติ
- ผนังอาคารทั่วไป -- ใช้ทรายล้างสีธรรมชาติ หรือปูนฉาบทาสีเหมือนปูนซีเมนต์
- ประตู - หน้าต่าง -- ใช้ไม้สักทอง สีธรรมชาติ
- กระเบื้องปูพื้น - ผนัง -- ใช้กระเบื้องดินเผาเคลือบสีภายในประเทศ โดยเลือกโทนสีฟ้า เทา ซึ่งจะกลมกลืนกับสีของท้องฟ้าและต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอย

พื้นที่ทั้งหมด 17 ไร่ ของชีวาศรมถูกจัดแบ่งออกเป็น 5 โซน ที่มีความต่อเนื่องกัน แต่เป็นเอกเทศต่อกัน นอกจากนี้ยังกำหนดให้การติดต่อกันระหว่างโซน เป็นไปด้วยรถกอล์ฟ และการเดินเท่านั้น เพื่อมิให้เกิดมลภาวะด้านเสียงและอากาศ

โซนแรก อยู่บริเวณด้านหน้า เป็นกลุ่มของอาคารต้อนรับ ประกอบด้วยพื้นที่จอดรถ โถงต้อนรับ ส่วนบริการ และโถงพักรอ ซึ่งเป็นบริเวณที่ให้แขกคอยพนักงานที่จะนำมาสู่ที่พักด้วยรถกอล์ฟ กลุ่มอาคารในโซนนี้มีลักษณะเป็นอาคารเปิดโล่ง เพื่อการเปิดรับบรรยากาศโดยรอบ

โซนที่ 2 เป็นพื้นที่ต่อเนื่องจากโซนด้านหน้า เชื่อมต่อพื้นที่ด้วยสะพานไม้เข้าสู่กลุ่มอาคารพักทรงไทยประยุกต์ บริเวณนี้ถูกโอบล้อมด้วยทะเลสาบขนาดใหญ่และต้นไม้ขนาดใหญ่ ทั้งไม้ดอก ไม้ใบ

โซนที่ 3 เป็นกลุ่มอาคารนันทนาการประกอบด้วย สระว่ายน้ำในร่ม ห้องอบไอน้ำ ห้องนวดเท้า ห้องสมุด ห้องอาหาร ห้องนวดตัวนอกอาคาร ห้องฝึกโยคะ ห้องเดินแอโรบิค ห้องออกกำลังกาย และร้านขายของที่ระลึก พื้นที่ส่วนใหญ่ในโซนนี้จะเป็นพื้นที่ที่อยู่ภายในอาคาร ผู้ออกแบบสร้างความกลมกลืนกับธรรมชาติภายนอก ด้วยการเลือกใช้วัสดุประเภทหินภูเขาไฟมาใช้ ตกแต่งบริเวณภายนอกอาคาร

โซนที่ 4 เป็นกลุ่มอาคารสปา ซึ่งเป็นหัวใจหลักของโครงการ พื้นที่ส่วนนี้แบ่งออกเป็น ห้องให้คำปรึกษาเรื่องสุขภาพชาย - หญิง ห้องนวดตัว ห้องอบไอน้ำ ห้องซาวน้ำ ที่ประดับด้วยสวนหย่อมหลากสไตล์ ห้องเก้าอี้นวดตัว เตียงน้ำที่สามารถปรับอุณหภูมิได้ และห้องทำเลเกลือสำหรับลอยตัว และฝึกสมาธิ

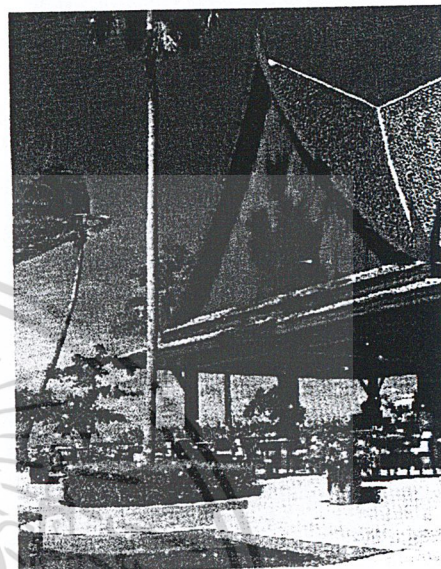
โซนที่ 5 เป็นพื้นที่ที่อยู่ติดริมทะเล ประกอบด้วย โรงแรม สระว่ายน้ำนอกอาคาร ห้องอาหารริมทะเล ห้องครัวสาธิต ห้องสาธิตกิจกรรมเพื่อสุขภาพ และชายหาด

วิเคราะห์การออกแบบทางสถาปัตยกรรม

1. จากทางเข้าโครงการแยกส่วน DROP OFF และส่วนจอดรถออกจากกัน แต่สามารถเดินสู่ LOBBY ได้อย่างสะดวก และด้วยเหตุที่ว่าผู้ใช้โครงการส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติ ซึ่งใช้บริการรับส่งของโรงแรม ดังนั้นพื้นที่จอดรถจึงมีไม่มากนัก ส่วนทางเข้าของพนักงานและทางบริการจะแยกออกอีกถนน ซึ่งไม่รบกวนกัน
2. จากส่วน DROP OFF ทุกคนจะต้องผ่านส่วน RECEPTION ที่อาคารต้อนรับก่อน และทางเข้ามีกำแพงกัน ไม่สามารถเห็นส่วนต่าง ๆ ของอาคาร แสดงถึงการออกแบบที่ต้องการความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้โครงการ
3. ภายในโครงการมีการสร้างจุดเด่นในแต่ละส่วนของโครงการ เพื่อให้เกิดความน่าอยู่และบรรยากาศที่ดี ที่พักแยกออกเป็นกลุ่มบ้านและมีการจัด LANDSCAPE ที่สวยงาม แต่ส่วนของที่พักต่าง ๆ ของโครงการมีการกระจายตัวทั้ง SITE อาจเกิดความยุ่งยากในการบริการ และดูแลความปลอดภัยในแต่ละส่วน
4. อาคารมีการเล่นระดับบนเนิน ส่วนประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ของสมาชิกจะอยู่บนเนิน และส่วนบริการของพนักงานจะอยู่ด้านล่าง ถือเป็นการออกแบบที่ดีในเรื่องการแยกระหว่าง CIRCULATION ของสมาชิกและพนักงาน
5. ส่วนหัวใจหลักของโครงการ คือส่วนบริการ HEALTH CENTER อยู่ในส่วนกลางของโครงการ ทำให้ง่ายต่อการติดต่อเชื่อมจากทุกส่วนของโครงการ ทั้งส่วนบ้านพักแบบเรือนไทย และส่วน OCEAN VIEW ทำให้สมาชิกได้รับความสะดวก

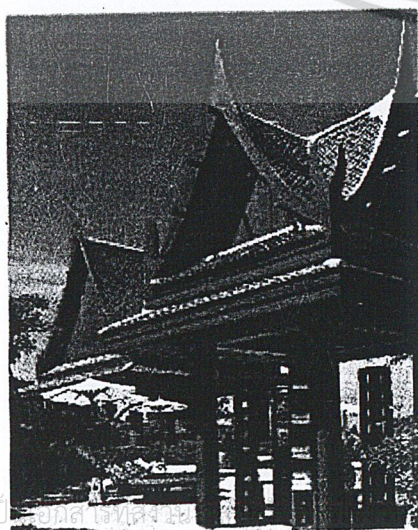
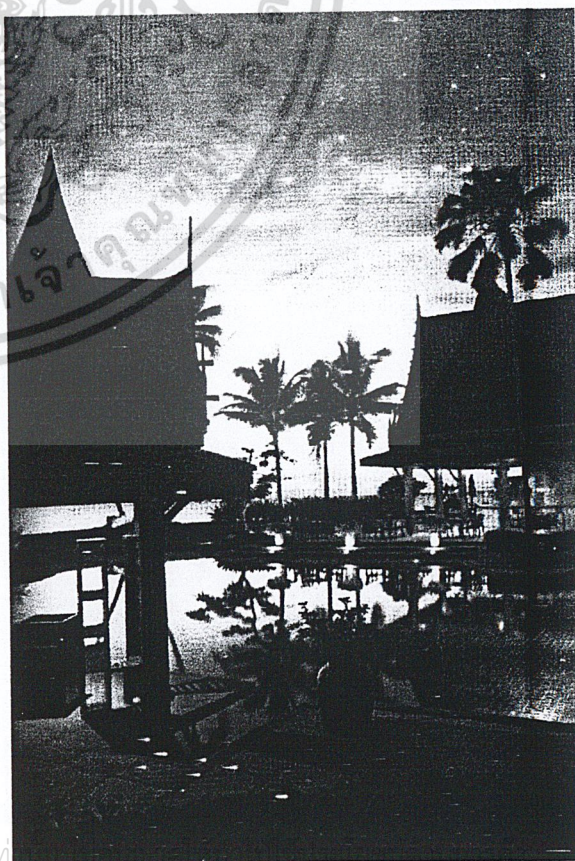
ทัศนียภาพศาลาไทยและสระว่ายน้ำยามราตรี

ไม้พุ่มและบอนไซมีส่วนต่อความสวยงามของอาคาร



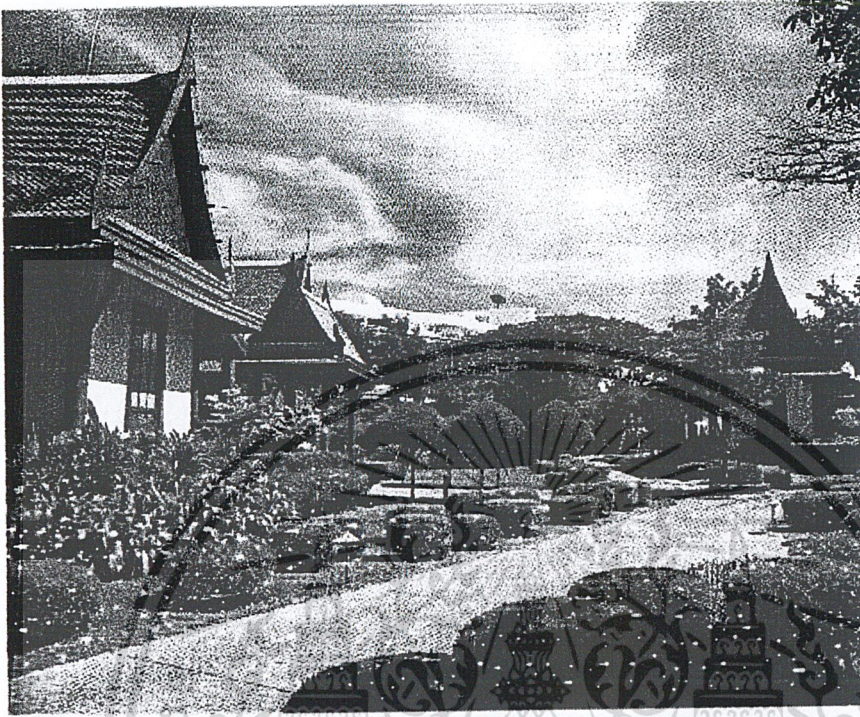
ศาลาพักผ่อนบริเวณสระว่ายน้ำ

ทางเข้าอาคารส่วนกลาง ประดับไฟและน้ำพุ
สังเกตรูปแบบอาคารมีการนำเอาค้ำยันมาช่วยให้
กลมกลืนกับอาคารทรงไทย



เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกคำลำนวดตัวที่ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงชื่อของสถาบันที่จัดทำขึ้นไว้ด้วย



การจัด LANDSCAPE ให้
สอดคล้องกับงาน
สถาปัตยกรรมไทย โดย
มีลักษณะเป็นไม้พุ่ม
แทรกอยู่ตามทางเดิน
รวมถึงเน้นเป็นทางเข้า
อาคารที่น่าสนใจ



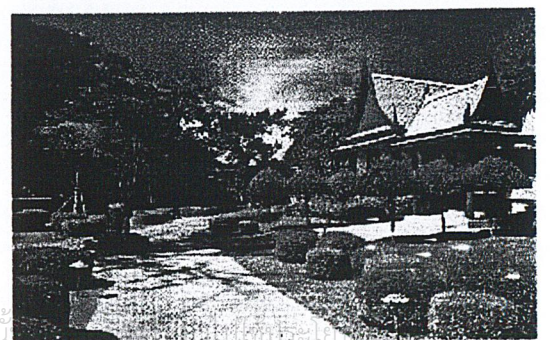
ทัศนียภาพสวนน้ำวัดรักษา



การวางอาคารเป็นหมู่แบบเรือนไทย มีลานเชื่อม



เอกสารนี้
ไม่ว่ากรณ



ศึกษาเท่านั้น
ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการสันติบุรี ดุสิต รีสอร์ท

- สถานที่ตั้ง** : หาดแม่ น้ำ อำเภอกោះสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- สถาปนิก** : บริษัท ศรีเอทา จำกัด(ดร. สุวานิศวรร จรรย์พงศ์, ชัยยันต์ ศิริพละ)
- ออกแบบภายใน**: P49 DESIGN AND ASSOCIATES Ltd.
- ภูมิสถาปนิก** : อติพร โอบาศชาติ, จัตุรชัย เกียรติวงศา
- พื้นที่โครงการ** : พื้นที่อาคาร 12,000 ตารางเมตร
- จำนวนห้องพัก** : 73 ห้อง ประกอบด้วย
- ห้องพักแบบธรรมดา 59 ห้อง
 - ห้อง SUITE 14 ห้อง

แนวความคิดหลักของโครงการสันติบุรี คือ สถาปัตยกรรมที่ให้ธรรมชาติคงอยู่ และวัฒนธรรมปรากฏ มีการประยุกต์ลักษณะอาคารไทย ยุครัตนโกสินทร์ตอนต้นมาใช้ แต่ยังคงประโยชน์ใช้สอยปัจจุบันครบถ้วน

องค์ประกอบของโครงการ

อาคารหลัก อาคารห้องประชุม คลับเฮาส์ อาคาร MAINTENANCE บ้านพักพนักงาน อาคารห้องพัก 14 ห้อง แบ่งเป็น Equatorial Suites 12 ห้อง President Suites 2 ห้อง และห้อง Deluxe Thai Style Villas 59 ห้อง

การเข้าถึงอาคาร

สถาปนิกได้จัดแนวถนนทางเข้าหลัก อ้อมกลุ่มอาคารทั้งหมดไปเข้า LOBBY จะทำให้เกิดความประทับใจกับภูมิประเทศที่ปรากฏอยู่เบื้องหน้า

การออกแบบกลุ่มอาคาร

มุ่งให้ความสำคัญของระบบที่ว่างภายนอกเท่ากับภายใน ทุกส่วนของอาคารติดต่อกัน ด้วยทางเดินเท้าที่มีจุดเปิดเป็นแห่งๆ เปิดโอกาสให้ผู้ที่มาพักใช้เวลาอยู่กับธรรมชาติที่มี สถาปัตยกรรมเป็นเพียงส่วนประกอบเท่านั้น กลุ่มอาคารที่เกิดขึ้นจึงมีลักษณะของการกระจายตัว ในส่วนต่างๆ ของพื้นที่สอดคล้องกับธรรมชาติที่มีอยู่แล้ว มีการเสริมแต่งด้วยการปลูกต้นไม้เพิ่ม

ผนังอาคาร LOBBY ส่วนใหญ่เป็นห้องเปิดโล่ง เพื่อให้ได้รับลมทะเล และประหยัดใน ส่วนของระบบปรับอากาศ ในส่วนของห้องพักก็เน้นการเปิดโล่งและการสร้างความรู้สึกของความ เป็นบ้าน โดยการทำเป็นสองระดับ ให้ส่วนที่นอนขึ้นไปอยู่ที่ชั้นลอย เพื่อให้ส่วนข้างล่างเปิดโล่ง มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ผังบริเวณ



บริเวณพื้นที่สีเขียวสระว่ายนํ้ารูปไข่ด้านที่ติดกับแม่น้ำ



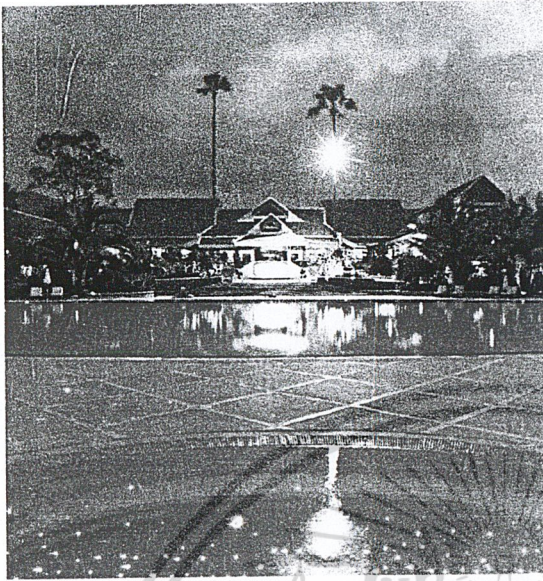
การจัดสวนต้นไม้ผสมผสานเข้าไปในส่วนVILLAGE



ทางเดินกรวดสลัด้วยกระเบื้องเคลือบเซรา

มีกสิเขียวทอดเชื่อมอาคารต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บรรยากาศของสระว่ายน้ำทั้งกลางวันและกลางคืน

การใช้วัสดุและงานโครงสร้าง

ส่วนล่างของอาคารเป็นโครงสร้างเสาและคานคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบางส่วนเป็นระบบขึ้นส่วนสำเร็จ ลวดบัวส่วนใหญ่ใช้เฟอร์โรเมนต์ที่มีน้ำหนักเบา และหล่อมาประกอบในบางส่วน ของอาคาร โครงหลังคาใช้โครงสร้างเหล็กเพราะก่อสร้างง่าย แต่ต้องมีการป้องกันพอลิเมอร์ในเรื่องของการผุกร่อนเป็นสนิม

การวิเคราะห์โครงการ

การวางผังในโครงการจะเน้นวิวที่เป็นส่วนภายในโครงการมากกว่าการ TAKE VIEW ทะเล เหตุว่า พื้นที่ใช้สอยที่เยอะกว่าจะวางกระจายตามแนวยาวอย่างเดียว รวมทั้งพื้นที่ตัวโครงการเป็นพื้นที่ราบไม่สามารถ SPLIT LEVEL หลบกันได้ การจัด LANDSCAPE ภายในจึงเป็นสิ่งสำคัญ อีกสาเหตุหนึ่งคือ การที่เกาะสมุยมีกฎหมายคุมพื้นที่ รูปแบบอาคารต้องเป็นอาคารพื้นราบ (LOW-RISE) สถาปนิกจึงต้องออกแบบเป็นวิลล่าเล็กๆ กระจายเต็มพื้นที่มีอาคารในลักษณะโรงแรม 2 อาคาร เป็นอาคาร 2 ชั้น ส่วน PUBLIC SPACE แยกออกเป็นอาคารหลักอีกอาคารหนึ่งตรงกลางมีสระว่ายน้ำเป็นจุดเชื่อมต่อของโครงการทั้งหมด ทางสัญจรจะเน้นการเดินทางได้ร่มเงาของต้นไม้ ลัดเลาะไปตามหมู่บ้านมีเส้นทางหลักไปยังชายหาดเป็น MAIN CIRCULATION จากบริเวณสระว่ายน้ำ

CHARACTER ของอาคาร ถูกสื่อออกมาทาง FORM หลังคาเช่นกัน ซึ่ง FORM หลังคาจะถูกปรับแต่งให้ใหญ่โต กว่าที่ควรจะเป็นมากซึ่งให้ผลทางด้านความโอ่อ่า ตระการตา เท่าที่เห็นจะทำให้คอนกรีตมากกว่าไม้ โดยมีเหตุผลว่า ในพื้นที่ มีลมพัดแรงตลอดปีจึงจำเป็นต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรง การพอลิเมอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BANYAN TREE SPA VILLAGE

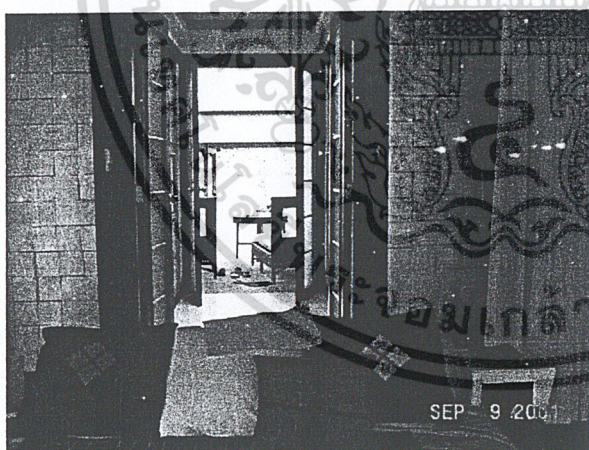
สำหรับอาคารตัวอย่าง BANYAN TREE SPA VILLAGE เป็นโครงการเสริมซึ่งสำหรับผู้ที่สามารถอยู่ได้ตลอดชีพได้จับจอง บริเวณลากูน่าบีช จ.ภูเก็ต เป็นลักษณะของ VILLAGE ที่มี ห้องพักผ่อน ห้องนอน ห้องน้ำในตัวและสระว่ายน้ำแบบบำบัดสุขภาพเหมาะสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการมาพักผ่อนนาน ๆ

การออกแบบอาคาร

เป็นอาคารไทยประยุกต์ คือ เป็นอาคารที่ผสมผสานระหว่างไทยกับตะวันตกและตกแต่งภายในด้วยลวดลายแบบไทยพื้นถิ่น การจัดผังเป็นรูปแบบที่มีโถงเล็ก ๆ แล้วแจกออกไปสู่ห้องพักผ่อน ห้องนอนและห้องน้ำได้ภายในโถงเล็กโถงเดียว

การออกแบบวัสดุและโครงสร้าง

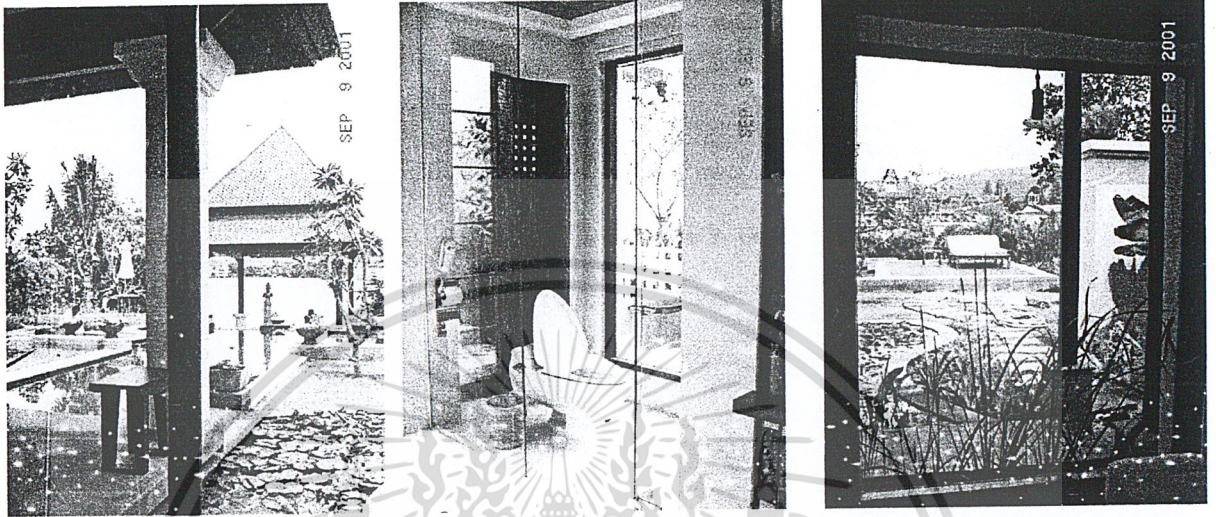
เป็นโครงสร้างเสาและคานทั่วไป ใช้ผนังอิฐมวลเบาปูน โครงหลังคาเป็นเหล็กรูปพรรณขนาดต่างๆ



ทัศนียภาพห้องนอนมองออกไปสู่ทะเลสาบ



ทัศนียภาพทางเข้าห้องนอน



สระว่ายน้ำริมทะเลสาบ

ห้องน้ำแบบสมัยสหรัฐอเมริกา

เตียงพักผ่อนริมสระว่ายน้ำ

การวิเคราะห์อาคาร

มีการตกแต่งภายในที่สวยงาม และสามารถเชื่อมกับทะเลสาบ ด้วยสระว่ายน้ำได้ดี ทำให้รู้สึกผ่อนคลายเหมาะแก่การพักผ่อนอย่างยิ่ง แต่กลุ่มของอาคารจะได้รับทิวทัศน์ไม่เท่าเทียมกัน โดยบ้านพักที่อยู่ด้านหลังจะเห็นทะเลสาบได้เพียงน้อยนิด

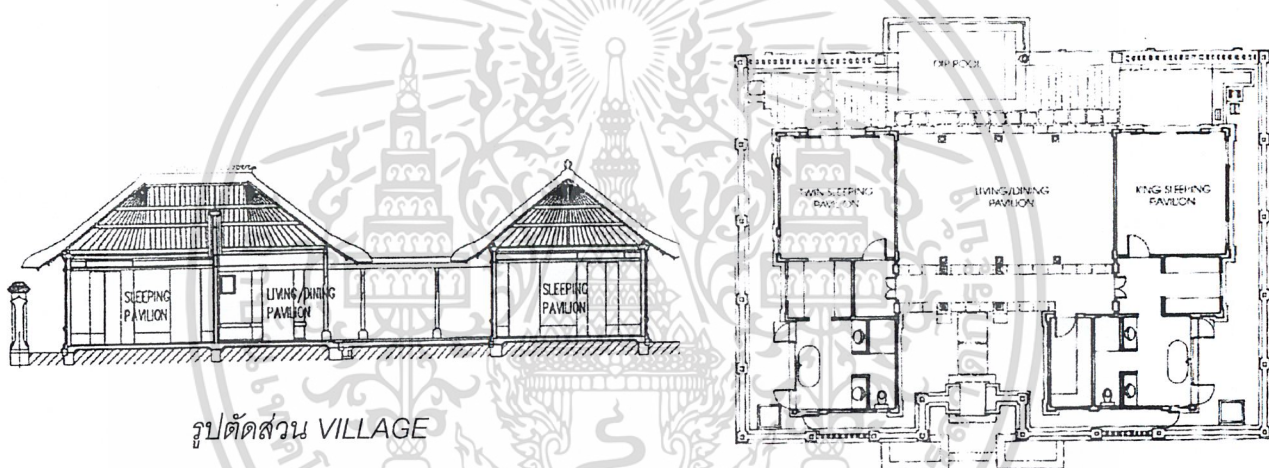
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 อาคารตัวอย่างต่างประเทศ

ชื่อ FOURSEASON RESORT < BALI INDONESIA >

ที่ตั้ง อ่าวจิบาร์วัน ตอนใต้ของเกาะบาหลี่ ประเทศอินโดนีเซีย

ภายในโรงแรมประกอบด้วย " หมู่บ้าน " แต่ละหมู่บ้านมีบ้านพักประมาณ 20 หลัง สามารถมองเห็นหาดทรายโค้ง ลักษณะโรงแรมที่เป็นเรือนพักแบบวิลล่า จำนวน 147 หลัง หรรษา กว้างขวาง และเงียบสงบเป็นส่วนตัว เรือนพักออกแบบตามประเพณีนิยมดั้งเดิมของบาหลี่ เป็นศาลาสามหลังติดต่อกันตกแต่งเครื่องเรือนเป็นแบบอินโดนีเซีย แต่ละวิลล่ามีเพียงพร้อมด้วยอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่ทันสมัยครบครัน เช่น โทรทัศน์ ทีวีพร้อมจานดาวเทียม เครื่องเล่นวีดีโอ เป็นต้น

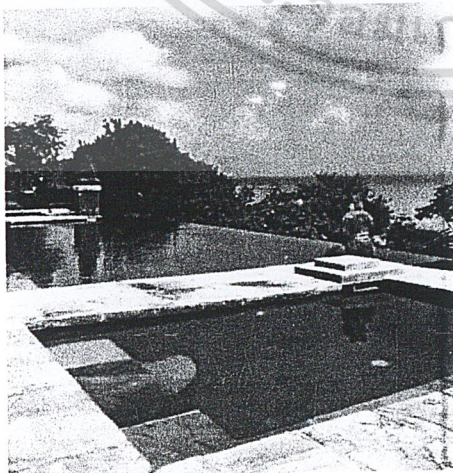
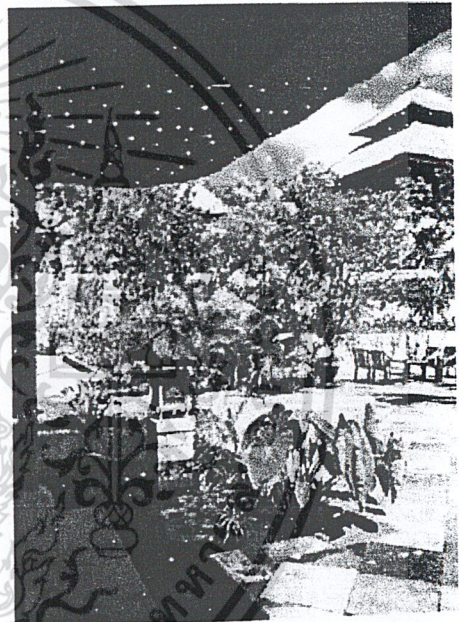
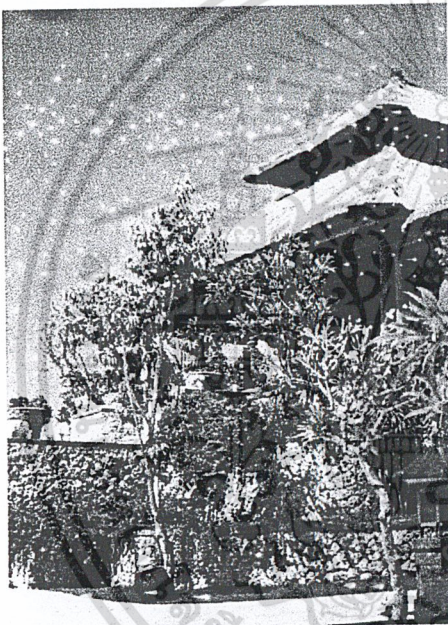


ห้องพักทั้งหมดประกอบด้วย

- เรือนพักแบบห้องเดี่ยว 139 หลัง แต่ละหลังมีพื้นที่ประมาณ 200 ตารางเมตร สร้างเป็นศาลาแบบดั้งเดิม ห้องนอนแอร์ ศาลารับประทานอาหารและนั่งเล่น แยกเป็นสัดส่วนรวมระเบียงและสวนในร่ม ห้องน้ำมีอ่างขนาดใหญ่พิเศษ ทั้งสระอาบน้ำส่วนตัว 12 ตารางเมตร และดาดฟ้าสำหรับอาบแดด ทุกเรือนพักจะสามารถมองเห็นทัศนียภาพของหาดทรายของอ่าวจิบาร์วัน
- เรือนพักแบบห้องคู่ 6 หลัง บริเวณทางเข้าเรือนของแต่ละหลังรายล้อมไปด้วยสวน แต่ละหลังประกอบด้วย ห้องนอนทั้งแบบเตียงเดี่ยวและเตียงคู่ ห้องนั่งเล่นกว้างขวาง ห้องรับประทานอาหาร ครุฑ สระว่ายน้ำขนาดใหญ่ 15 ตารางเมตร และดาดฟ้าสำหรับอาบแดด 2 แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เรือนพักแบบรอยัลวิลล่า 2 หลัง สไตลอินโดนีเซียดั้งเดิมแต่ละหลังหันหน้าออกสู่ทะเลมองเห็นวิวทิวทัศน์ของอ่าวจิบารันได้อย่างชัดเจน ภายในตกแต่งด้วยวัสดุโบราณ และมีคอร์ทยาร์ดเล็กๆ จัดเป็นสวนแบบทรอปิคอล มีสระว่ายน้ำ 26 ตารางเมตร ชามันหน้า สปา สระน้ำเย็น และแดดฟ้าอาบ น้ำขนาดใหญ่ 2 แห่ง บริเวณเรือนพัก แต่ละหลังประกอบด้วย 2 ห้องนอน ขนาดใหญ่พร้อมห้องน้ำในตัว คริวเตรียมอาหาร



LANDSCAPE บนพื้นที่ที่มีความชัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ภายในโรงแรมยังมีบริการอาหารในห้องอาหาร 4 ห้อง ห้องประชุมขนาดย่อมที่มีโสตทัศนอุปกรณ์อันทันสมัย ห้องจัดเลี้ยง ศูนย์สุขภาพ บ่อน้ำแร่สระว่ายน้ำ และสนามเทนนิส ส่วนส่วนหนการอื่นๆ ทางโรงแรมมีการบริการจัดหาให้ เช่น ดำน้ำ ล่องแพ เป็นต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THE DATAI LANGKAWI ISLAND < MALAYSIA >

โครงการนี้เป็นรีสอร์ทพักผ่อน ท่ามกลางธรรมชาติของป่าที่มีต้นไม้ใหญ่ สูง ลำต้นใหญ่ และสามารถมองเห็นทะเลได้ในระยะไกล โดยโครงการนี้มีลักษณะเด่นที่การใช้ไม้มาทำให้อาคารสวยงามและมีเอกลักษณ์ ไม่ว่าจะเป็นลำต้นของต้นไม้ใหญ่ที่ใช้ทำเสาหรือลำไม้ไผ่ใช้ทำโครงสร้างหลังคา

การวางผัง

การวางอาคารของ DATAI นี้ อยู่บนพื้นที่ราบด้านบนของเขา แล้วรายล้อมด้วย VILLAGE ลดหลั่นตามระดับของ CONTOUR โดย VILLAGE จะสอกแทรกอยู่ตามป่าไม้ โดยอาศัย LANDSCAPE ของพืชพันธุ์ที่มีอยู่เดิมตามธรรมชาติ ของพื้นที่บนเกาะลังกาวิ

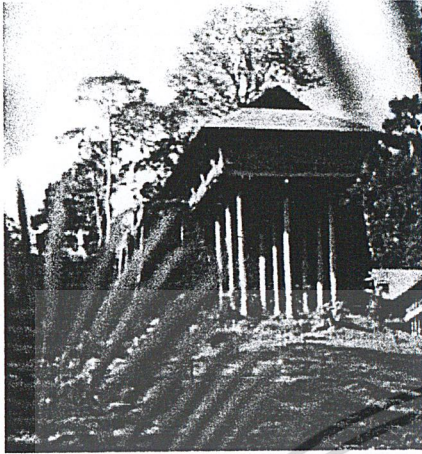
การมาถึงสามารถเข้า VILLAGE ได้เลยหรือผ่านส่วน LOBBY ก่อนก็ได้ทั้ง 2 ทาง และจะมี COURT YARD ระหว่างทางเดินตลอดทาง

โดยภาพรวมแล้วการวางผังของอาคารนี้จะแบ่งเป็น 2 ปีก ด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และสระว่ายน้ำอยู่ตรงกลางและที่พักรวม โดยมีส่วน VILLAGE อยู่รายรอบตาม CONTOUR ซึ่ง VILLAGE สามารถเข้าได้ทั้งตะวันออก ตะวันตกและสระว่ายน้ำได้ทุกทางแล้วแต่ความสะดวกและความใกล้ - ไกล เพราะการวางผังที่กระจัดกระจาย

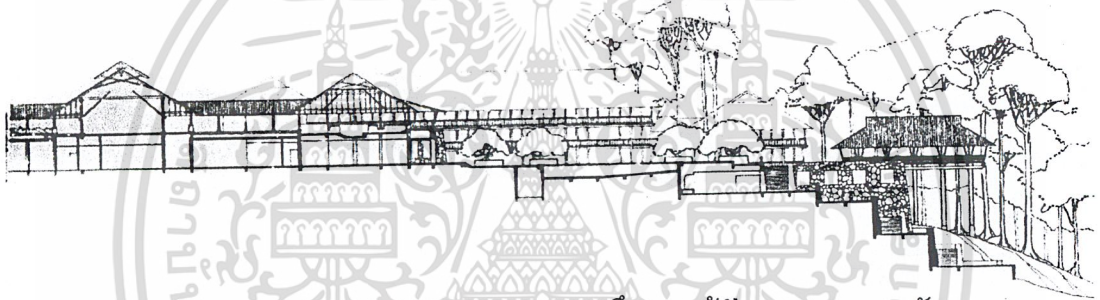


การวางผังที่แบ่งเป็น 2 ปีกและ
กระจายส่วน VILLAGE รอบรีสอร์ท
แล้วทำทางเข้าได้ทั้งปีกทางด้านทิศ
ตะวันออกและตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบุคลากรทางการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



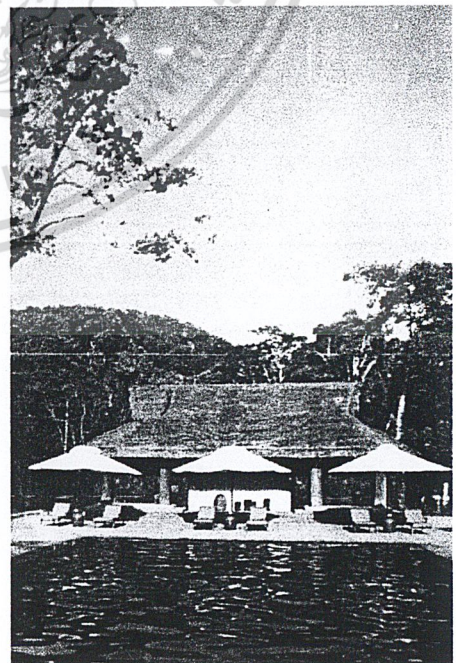
การนำวัสดุพื้นถิ่น เช่น เสาไม้ซุงมาทำเป็นเสา
ของอาคาร ซึ่งด้วยเหตุนี้ทำให้อาคารดูมีความ
กลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศเดิม



รูปตัดตามยาวของ THE DATA1 แสดงถึงการแก้ปัญหาของความชื้น



ทัศนียภาพของโครงการมุมมองจากป่า
แสดงถึงความชะลูดด้วยเสาไม้ซุงที่ดู
ไม่เป็นอุปสรรคกับบริบท



บรรยากาศของสระว่ายน้ำ

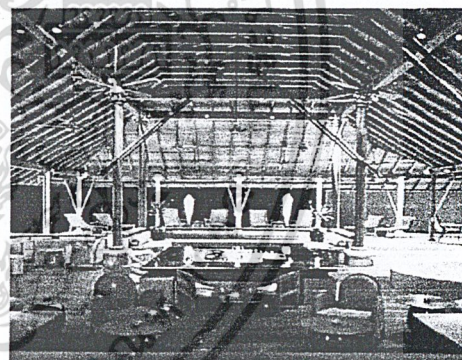
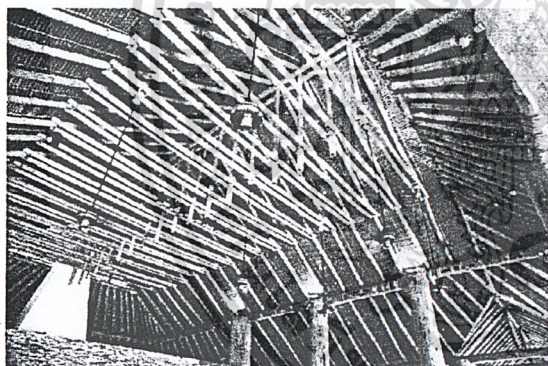
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ท่ามกลางป่าที่ปี
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกลักษณ์ของอาคาร

1. เพื่อให้เข้ากับป่าโปร่งที่มีลำต้นสูงใหญ่ เสาของอาคารจึงทำมาจากต้นไม้เพื่อความสูงชะลูดและความกลมกลืนเสมือนอยู่ในป่า ตัวอาคารใช้วัสดุปิดผิวที่ทำจากไม้เป็นหลัก
2. ใช้บริเวณฐานและพื้นเป็นหินเพื่อความกลมกลืนและเสมือนว่า อาคารงอกออกมาจากพื้นดิน(ORGANICS)
3. อาคารโปร่งให้ความรู้สึกเบาสบายเหมาะแก่การพักผ่อน
4. ความแตกต่างของระดับบริเวณสระน้ำกับ VILLAGE ทำให้มีการใช้บันไดในการกำหนด SPACE รวมไปถึงการเชื่อมโยงทั้ง อาคารส่วนกลางและ VILLAGE

ระบบโครงสร้างของอาคาร

โครงสร้างหลักของอาคารเป็นเสาแฉกคาน คอนกรีต แต่โครงสร้างหลังคาทำด้วยวัสดุปิดผิวเป็นไม้เพื่อความกลมกลืนกับป่าไม้ใหญ่และโครงการนี้ได้ใช้โครงสร้างลำไม้ไผ่ภายในบริเวณโครงสร้างหลังคาส่วน LOBBY และนำธรรมชาติของป่าไม้มาเป็นส่วนประกอบของโครงสร้างด้วย อาทิเช่น การนำลำต้นของต้นไม้ทั้งต้นมาทำเป็นเสาสูงชะลูด



การวิเคราะห์การออกแบบของอาคาร

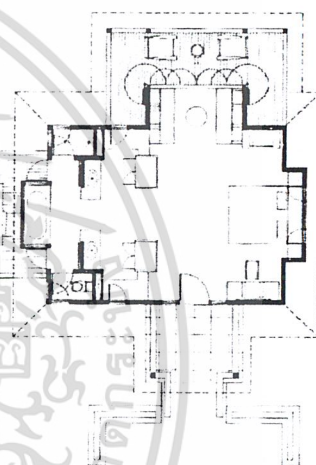
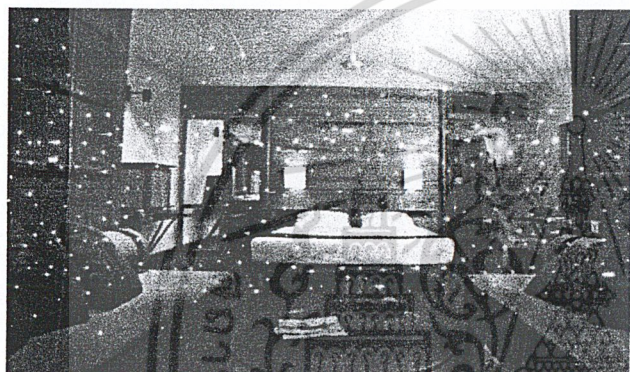
ข้อดี

1. ลดปัญหาเกี่ยวกับการบดบังทัศนียภาพของอาคารภายในโครงการเนื่องจากระดับอาคารส่วนกลางสูงกว่าส่วน VILLAGE มาก
2. เกิดความกลมกลืนระหว่างอาคารและบริบทรอบข้างเนื่องจากการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม
3. ไม่ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการจัด LANDSCAPE เพราะมีป่าและพืชพันธุ์ตามธรรมชาติที่สมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย

1. การจัดวางผังที่ออกแบบให้มีทางเข้าได้หลายทาง อาจทำให้เกิดปัญหาในการป้องกันภัยเกี่ยวกับความปลอดภัยของโครงการ
2. ระดับที่ต่างกันมากของอาคารส่วนกลางและ VILLAGE ทำให้อาคารดูแล้วแบ่งแยกและกิจกรรมถูกตัดขาด



ทัศนียภาพภายใน ส่วน VILLAGE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

รายละเอียดของโครงการ

5.1 ประเภทของโครงการ

โครงการนี้เป็นสถานที่พักตากอากาศชั้นหนึ่ง คือเป็นโรงแรมที่สร้างขึ้นท่ามกลางบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติทางภูเขาของอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี มีทิวทัศน์ที่สวยงามและแหล่งท่องเที่ยวมากมาย ซึ่งนอกเหนือจากจะเป็นสถานที่พักผ่อนและอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ เหมือนสถานที่พักตากอากาศทั่วไปแล้ว ยังมีจุดมุ่งหมายเฉพาะทางอีกทางหนึ่งคือ การออกแบบอาคารทางด้านสถาปัตยกรรมให้มีความเหมาะสมกับผู้ใช้อาคารหลัก คือผู้สูงอายุ อีกทั้งมีการส่งเสริมสุขภาพโดยวิธีการบำบัดตามธรรมชาติเพื่อผ่อนคลายความเครียด บรรเทาอาการปวดเมื่อยและกระตุ้นการหมุนเวียนของโลหิต

นอกจากนั้นยังมีส่วนตรวจสุขภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ส่วนกิจกรรมนันทนาการ สถานที่ทำกิจกรรมเสริม เพื่อให้ร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุได้รับการพักผ่อน ลดความเครียด รักษาร่างกายให้แข็งแรง และมีสุขภาพจิตที่ดีเพื่อให้ดำรงชีวิตอย่างมีความสุขต่อไป

โครงการสถานพักผ่อนเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุมีส่วนประกอบดังนี้

1. ส่วนที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ

เนื่องจากผู้สูงอายุในโครงการนี้เป็นบุคคลที่สามารถดูแลตัวเองได้ บางคนอาจมาพร้อมกับครอบครัวหรือมีผู้ติดตาม และพักในระยะสั้นเป็น PACKAGE ตามโปรแกรม หรือระยะยาวตามความต้องการ แต่ละห้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน มีบริการด้านความสะดวก ชักวีล มีทั้งที่พักอาศัยห้องเดี่ยวและแบบ VILLAGE มีห้องน้ำภายในตัวและสามารถเชื่อมต่อกับส่วนอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ของโครงการได้โดยสะดวก มีทิวทัศน์ที่สวยงามและความเป็นส่วนตัว รวมทั้งคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารหลักซึ่งเป็นวัยสูงอายุด้วย

2. ส่วนส่งเสริมสุขภาพ

ส่วนนี้นับได้ว่าเป็นหัวใจหลักของโครงการ ให้บริการแก่สมาชิกทั่ว ๆ ไป โดยส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกาย มีส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- ส่วนการออกกำลังกายโดยการใช้อุปกรณ์
- ส่วนการออกกำลังกายประเภทแอโรบิกชนิดที่เหมาะสมกับวัยสูงอายุ
- ส่วนนวดกล้ามเนื้อ
- ธาราบำบัด โดยการอบไอน้ำ การบริหารร่างกายในน้ำ
- บริหารร่างกายโดยการวิ่ง – เดิน เพื่อสุขภาพและการเล่นกีฬาชนิดต่าง ๆ โดยได้รับการควบคุมจากผู้เชี่ยวชาญอย่างถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนให้บริการด้านสุขภาพ

เป็นส่วนแรกสำหรับสมาชิกเมื่อเข้ามาสู่โครงการ เพื่อทำการตรวจเช็คสุขภาพร่างกาย เพื่อดูความเหมาะสมกับโปรแกรมของแต่ละคน เช่น ลดความอ้วน คลายเครียดคลายเส้น ตามแต่ที่สมาชิกต้องการ ที่เน้นให้บริการแก่สมาชิกผู้สูงอายุประกอบด้วย

- ส่วนบริการตรวจรักษาทำการบันทึกข้อมูลประวัติของสมาชิก ให้การตรวจรักษาตามตารางเวลา ตรวจเช็คสุขภาพเบื้องต้น เช่น วัดความดัน ชั่งน้ำหนัก ทำฟัน
- ให้คำแนะนำและปรึกษาเกี่ยวกับสุขภาพร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุ

4. ส่วนกิจกรรมนันทนาการ

เมื่อผู้สูงอายุมีเวลาจากช่วงบำบัด สามารถมาทำกิจกรรมต่าง ๆ ในส่วนนี้ได้เช่น อ่านหนังสือ ฟังดนตรี ร้องเพลง ชมภาพยนตร์และกิจกรรมกลางแจ้ง

5. ส่วนบริการสาธารณะ

เป็นส่วนแรกสำหรับทุกคนที่เข้ามาสู่โครงการ ประกอบด้วย โถงต้อนรับ ร้านค้า ห้องประชุมสัมมนา ห้องจอยทัวรี่

6. ส่วนบริหารโครงการ

ในส่วนนี้เป็นส่วนของผู้บริหารโครงการเช่น ผู้อำนวยการ ฝ่ายการเงิน ฝ่ายบุคคล

7. ส่วนบริการและส่วนซ่อมบำรุง

- ส่วนครัวและส่วนทำอาหาร
- ส่วนพนักงานทำความสะอาดภายในอาคารและภายนอกอาคาร
- ส่วนซักรีด
- ส่วนดูแลสถานที่ และต้นไม้
- ส่วนรักษาความปลอดภัย

8. ที่จอดรถ

- ที่จอดรถสำหรับสมาชิกและผู้ติดตาม
- ที่จอดรถสำหรับพนักงาน
- ที่จอดรถสำหรับรถบริการและรถบัส
- ที่จอดรถส่งของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ประเภทของผู้ใช้โครงการ

ประเภทของบุคคลที่มาใช้โครงการ มีดังนี้

1. สมาชิกของโครงการ เป็นบุคคลวัยสูงอายุหรือวัยหลังเกษียณอายุซึ่งมีอายุประมาณ 55 – 65 ปี ผู้ประสงค์จะมาใช้บริการภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ สมาชิกควรถือปฏิบัติตามตารางที่ให้ไว้ในแต่ละวัน ได้รับการตรวจและให้คำแนะนำด้านสุขภาพ รวมทั้งสามารถใช้ส่วนกิจกรรมเสริมและกิจกรรมนันทนาการ เช่น ห้องสมุด ห้องดนตรี

คุณสมบัติของสมาชิก

- รับสมาชิกวัยสูงอายุ ไม่จำกัดเพศ ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ
- เป็นผู้ที่มีรายได้ปานกลางถึงระดับสูง
- ไม่เป็นโรคติดต่อที่เป็นอันตรายหรือสังคมรังเกียจ
- ผู้ที่ไม่ทุพพลภาพหรือจิตฟั่นเฟือน
- ต้องการส่งเสริมสุขภาพกายและจิตใจให้ดีขึ้นโดยได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญอย่างถูกหลัก

การคำนวณหาจำนวนผู้ใช้โครงการ

เนื่องจากโครงการประกอบด้วย

- ห้องพักเดี่ยว 100 ห้อง	
- บ้านพักเดี่ยว 10 หลัง	
- บ้านพักแฝด 9 หลัง	
อัตราการเข้าพักของรีสอร์ททั่วไปเท่ากับ 80% ของห้องพักทั้งหมด	$= 80/100 \times 100$
	$= 80$ ห้อง
จากสถิติการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย คิดเฉพาะห้องละ 1.6 คน มาตรฐานสากล	
ดังนั้นมีผู้เข้าพัก	$= 80 \times 1.6$
	$= 128$ คน
ส่วนของ Spa village มีทั้งหมด 18 หลัง หลังละ 3.2 คน	
ดังนั้นมีผู้เข้าพัก	$= 3.2 \times 18$
	$= 58$ คน
ดังนั้นมีผู้เข้าพักรวมสมาชิกวัยสูงอายุและผู้ติดตามทั้งหมด	$= 186$ คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมของสมาชิก

เมื่อสมาชิกเข้ามาใช้บริการภายในโครงการ จะมีการตรวจสุขภาพ สอบถามข้อมูลและประวัติของสมาชิกแต่ละคนก่อน หลังจากนั้นผู้เชี่ยวชาญจะแนะนำโปรแกรมที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายและความสามารถของแต่ละบุคคล โดยหลักใหญ่ ๆ ตารางในแต่ละวันของสมาชิกเป็นดังนี้

เวลา	กิจกรรม
8.00 – 18.00 น.	การรับสมาชิก ทำการตรวจเช็คประวัติและข้อมูลสุขภาพตั้งแต่เวลา 8.00 – 12.00 น. และ 13.00 – 18.00 น. และทำการจัดตารางการส่งเสริมสุขภาพให้เหมาะสมกับสมาชิกแต่ละคนโดยผู้เชี่ยวชาญ
7.00 น.	ตื่นนอน
7.30 – 8.00 น.	ออกกำลังกายแบบโยคะ ชี่กง มวยจีน หมุนเวียนในแต่ละวันเพื่อให้เกิดความสดชื่นและพร้อมปฏิบัติตามโปรแกรมประจำวัน
8.00 – 9.00 น.	รับประทานอาหารเช้า เป็นอาหารที่ได้รับการควบคุมจากนักโภชนาการ จัดการทานอาหารเป็นเวลาสำหรับสมาชิกโปรแกรมบำบัดตามธรรมชาติ
9.00 – 10.00 น.	ฟังบรรยายวิธีการปฏิบัติและคำแนะนำในการดูแลสุขภาพที่ถูกหลัก มีการสาธิตในด้านต่าง ๆ การบรรยายจะเกี่ยวกับโยคะเพื่อสุขภาพ อาหารเพื่อสุขภาพ การสวนล้างลำไส้ โดยหัวข้อจะเปลี่ยนไปในแต่ละวันของโปรแกรม
10.00 – 12.30 น.	ช่วงนี้เป็นการออกกำลังกายแบบใช้กล้ามเนื้อแบบต่าง ๆ การออกกำลังกายแบบใช้อุปกรณ์ ธาราบำบัดโดยผู้ดูแลอย่างใกล้ชิดหรือการพอกตัว
12.30 – 13.30 น.	อาหารกลางวัน
13.30 – 14.30 น.	พักผ่อนตามอัธยาศัย อาจใช้บริการในส่วนนันทนาการที่โครงการจัดไว้ให้
14.30 – 16.30 น.	ทำการนวดตามชนิดที่ต้องการ เช่น นวดแบบไทยอายุรเวท นวดอโรมา โดยใช้ น้ำมันหอม นวดสวีดิช ดนตรีบำบัด (กิจกรรมช่วง 10.00 – 12.30 น. และช่วง 14.30 – 16.00 น. อาจทำสลับกันไปในแต่ละวัน
16.30 – 18.00 น.	อาหารว่างและพักผ่อนตามอัธยาศัย ในช่วงเย็นอาจเป็นการออกกำลังกายภายนอก การเล่นกีฬา เช่น การเดิน วิ่ง หรือการเข้าสวนแปลงผักปลอดสารพิษ ซึ่งมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด
18.00 – 19.00 น.	รับประทานอาหารเย็น
19.00 – 19.30 น.	นั่งสมาธิและผ่อนคลาย เป็นกิจกรรมที่ทำร่วมกัน เป็นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อจากกิจกรรมที่ปฏิบัติตลอดวันอย่างถูกหลักและเป็นการส่งเสริมสุขภาพจิต
19.30 – 22.30 น.	พักผ่อนตามอัธยาศัย ใช้บริการกิจกรรมนันทนาการที่มีให้ เช่น ฟังเพลง อ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของศูนย์ดูแลสุขภาพและนันทนาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์บุรีรัมย์ หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อศูนย์ดูแลสุขภาพและนันทนาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์บุรีรัมย์ โทร. 043-8511111 หรือ 043-8511112

22.30 น.	หนังสือ ชมภาพยนตร์ พบปะพูดคุยกับสมาชิกคนอื่น ๆ รวมถึงทำกิจกรรมพักผ่อนร่วมกัน นอนพักผ่อน
----------	--



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผู้ให้บริการรอง (ผู้ติดตามสมาชิก) ไม่จำกัดเพศและวัย สามารถเลือกกิจกรรมได้ตามต้องการแต่ไม่รวมการตรวจสุขภาพ คิดค่าบริการแยกตามกิจกรรมที่เลือก สามารถใช้กิจกรรมเสริมและกิจกรรมนันทนาการได้

3. ผู้ให้บริการ ในการดำเนินงานต่าง ๆ ภายในโครงการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น จำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในหลายด้าน ซึ่งในโครงการนี้จะแบ่งงานและความรับผิดชอบออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

3.1 ส่วนบริหารโครงการ เป็นฝ่ายที่บริหารและควบคุมโครงการในด้านต่าง ๆ ให้เป็นไปตามนโยบายและแผนที่ตั้งไว้ ประกอบด้วย ฝ่ายจัดการและบริหาร ฝ่ายธุรการ และต้อนรับ ฝ่ายบัญชี ฝ่ายบุคคล โดยเวลาทำการโดยทั่วไปของกลุ่มนี้จะเป็นเวลาตามปกติ 8.00 –17.00 น. และพนักงานส่วนนี้จะมีรถรับส่งหรือนำรถมาเอง

ฝ่ายบริหารโครงการแบ่งออกเป็น	ตำแหน่ง	หน้าที่ที่รับผิดชอบ	เวลาทำงาน
1. ฝ่ายจัดการและบริหารโครงการ	ผู้อำนวยการ 1 คน	- รับผิดชอบการบริหารและควบคุมนโยบายให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้	8.00 –17.00 น.
	เลขานุการ 1 คน	- ประสานงานระหว่างผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ	8.00 –17.00 น.
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร 1 คน	- วางแผนพัฒนาและปรับปรุงโครงการ - เก็บรวบรวมสถิติของโครงการ - ประสานงานและติดต่อกับบุคคลภายนอก	8.00 –17.00 น.
	หัวหน้าฝ่าย 1 คน	- ควบคุมการทำงานของแผนก	8.00 –17.00 น.
2. ฝ่ายธุรการ	เจ้าหน้าที่ธุรการ 1 คน	- รับเรื่องผู้มาติดต่อและดูแลเอกสารทั้งหมด	8.00 –17.00 น.
	เจ้าหน้าที่ทะเบียน 1 คน	- รับลงทะเบียนแก่สมาชิก - รวบรวมประวัติและข้อมูลของสมาชิก	8.00 –17.00 น.
	เจ้าหน้าที่แผนกวัสดุและจัดซื้อ 1 คน	- ควบคุมการจัดซื้อสิ่งของของโครงการ	8.00 –17.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายบริหารโครงการแบ่ง ออกเป็น	ตำแหน่ง	หน้าที่ที่รับผิดชอบ	เวลาทำงาน
3. ฝ่ายต้อนรับพนักงานทั้งหมดมี 8 คน	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานต้อนรับ - ฝ่ายประชาสัมพันธ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - อำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพัก - รับฝากของมีค่ารับแจ้งของหาย - ส่วนไปรษณีย์ - ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ ของโครงการ - ให้บริการติดต่อสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ ของโครงการ - รับผิดชอบจัดทัวร์ไปยังสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ ภายในจังหวัด 	<p>8.00 –20.00น. ทำงานเป็นกะ</p> <p>8.00 –20.00น. ทำงานเป็นกะ</p>
4. ฝ่ายบัญชี	<ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้าฝ่าย 1 คน - สมุหบัญชี 1 คน - พนักงานการเงิน 1 คน - พิมพ์ดีด 1 คน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำหน้าที่ดูแลการเงินต่างๆ ของโครงการ ตรวจสอบบัญชีรายรับรายจ่าย - รวบรวมสถิติทางการเงิน - ควบคุมรายรับ รายจ่ายของโครงการ - ดูแลในกรณีมีการโอนเงินของสมาชิกเข้ามายังธนาคาร - ดูแลเรื่องการเบิกเงินของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ - พิมพ์ เก็บเอกสาร 	<p>8.00 –17.00 น.</p> <p>8.00 –17.00 น.</p> <p>8.00 –17.00 น.</p> <p>8.00 –17.00 น.</p>
5. ฝ่ายบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้าฝ่าย 1 คน - เจ้าหน้าที่ฝ่าย 1 คน 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการทำงานและรับผิดชอบในฝ่าย - รับผิดชอบพนักงานเมื่อมีพนักงานว่าง - ควบคุมเวลาการทำงานของพนักงาน - ดูแลสวัสดิการและรายได้ของพนักงานให้เหมาะสม 	<p>8.00 –17.00 น.</p> <p>8.00 –17.00 น.</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ เป็นฝ่ายให้บริการและคำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับสุขภาพแก่สมาชิก เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในวิถีชีวิตประจำวัน โดยมีการแนะนำด้านโภชนาการ สุขภาพ การออกกำลังกายตามขีดความสามารถของแต่ละคน

ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพแบ่งออกเป็น	ตำแหน่ง	หน้าที่ที่รับผิดชอบ	เวลาทำงาน
1. ฝ่ายตรวจรักษาและให้คำแนะนำ	แพทย์ 1 คน พยาบาล 4 คน	- ตรวจสุขภาพจิตใจและขีดความสามารถทางด้านร่างกายของบุคคลที่จะเข้าเป็นสมาชิกโครงการ - รับตรวจร่างกายของสมาชิกทั่วไปและให้คำปรึกษาในด้านต่าง ๆ - ปฐมพยาบาลและดูแลผู้สูงอายุ - เก็บและตรวจเช็คข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของสมาชิก	8.00 –20.00น. 8.00 –20.00น. ส่วนตรวจรักษาและ 24 ชม. สำหรับส่วนที่พัก
2. ฝ่ายควบคุมดูแลกิจกรรมสมาชิก	- ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ เช่น นักกายภาพบำบัด ในการนวดทั้งไทย สวีดิช อโรมา นักโภชนาการ รวมถึงพนักงาน SPA จำนวนทั้งหมด 17คน	- คอยควบคุมดูแลสมาชิกขณะทำกิจกรรมให้ตรงกับโปรแกรมที่แต่ละคนได้รับ - ให้คำปรึกษาด้านต่าง ๆ	9.00-20.00น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ฝ่ายบริการและซ่อมบำรุง เป็นฝ่ายที่บริการด้านต่าง ๆ ของโครงการ เช่น การทำความสะอาด ซ่อมบำรุง การประกอบอาหาร ซักรีด ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพแบ่งออกเป็น	ตำแหน่ง	หน้าที่ที่รับผิดชอบ	เวลาทำงาน
1. แผนกทำอาหารและจัดเครื่องดื่มทั้งหมด 15 คน	- พ่อครัว - คนครัว - ฝ่ายเครื่องดื่ม - เจ้าหน้าที่ด้านโภชนาการ	- ดูแลเรื่องอาหารภายใต้การควบคุมดูแลด้านโภชนาการจากผู้เชี่ยวชาญ - ทำหน้าที่ประกอบอาหาร ดูแลครัว - บริการด้านเครื่องดื่ม - จัดการเรื่องอาหาร	6.00 – 23.00 น ทำงานเป็นกะ พักในโครงการ
2. ฝ่ายแม่บ้าน 10 คน	- ROOM SERVICE - พนักงานทำความสะอาดภายนอกและในโครงการ - พนักงานซักรีด	- ทำความสะอาดภายในห้องพักของสมาชิกในเวลาที่เหมาะสมไปปฏิบัติตามโปรแกรม - ดูแลความสะอาดบริเวณภายนอกและบริเวณส่วนบริการด้านสุขภาพ นันทนาการ กิจกรรมเสริม - ซักรีดผ้าในส่วนที่ซักทั้งหมด - เก็บรักษาผ้าที่ใช้ในโครงการทุกชนิด	8.00 - 17.00น.
3. ฝ่ายซ่อมบำรุงงาน 5 คน	- แผนกวิศวกรรม - แผนกซ่อมบำรุง	- ซ่อมบำรุงงานระบบเทคนิคต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ สุขาภิบาล - ซ่อมแซมอุปกรณ์หรือสิ่งของที่ชำรุด	8.00 – 17.00น. 8.00 – 17.00น.
4. ฝ่ายกิจกรรมนันทนาการ 8 คน	- เจ้าหน้าที่แผนก	- ดูแลความเรียบร้อยและอำนวยความสะดวกแก่สมาชิกในส่วนกิจกรรมนันทนาการ	24 ชม. ทำงานเป็นกะไม่ได้ สังกัดอยู่ในสำนักงานของโครงการ
5. ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	- พนักงานรักษาความปลอดภัย	- ดูแลรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ	สำนักงานของโครงการ
6. ฝ่ายดูแลสถานที่	- เจ้าหน้าที่ดูแล	- ดูแลด้านLANDSCAPE	
7. ร้านค้าให้เช่า	- เจ้าของร้าน	- เสริมสวย ชาย - หญิง - ขายของชำ	9.00 – 20.00น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 องค์ประกอบของโครงการ

5.3.1 การวิเคราะห์หาองค์ประกอบหลักของโครงการ

โครงการสถานพักฟื้นเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุนี้ มีองค์ประกอบส่วนต่าง ๆ ของโครงการที่แตกต่างกันในแต่ละส่วน จึงแบ่งการวิเคราะห์หาองค์ประกอบของโครงการออกเป็น 2 วิธีดังนี้

1. โดยพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ เป็นการวิเคราะห์หาส่วนหลักกว้าง ๆ ของโครงการ
2. โดยพิจารณาจากพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ เป็นการวิเคราะห์ย่อยลงมาจากวิธีแรก

1. การวิเคราะห์โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ	การดำเนินงานเพื่อรองรับ
<p>1. เพื่อรองรับผู้สูงอายุที่ต้องการ การส่งเสริมทางด้านสุขภาพโดยการใช้ธรรมชาติบำบัด ควบคู่ไปกับการพักผ่อนหลังเกษียณอายุ</p> <p>2. มีบริการด้านการตรวจสุขภาพ ให้คำแนะนำและรับปรึกษาด้านสุขภาพ</p> <p>3. ส่งเสริมกิจกรรมที่ช่วยในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น เช่นงานอดิเรกด้านต่าง ๆ</p> <p>4. เพื่อเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมข่าวสารต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์แก่ผู้สูงอายุ</p> <p>5. เพื่อเป็นการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน ได้รู้จักเพื่อนใหม่ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทัศนคติ พุดคุยซึ่งกันและกัน</p>	<p>1. จัดส่วนส่งเสริมสุขภาพประเภทต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับร่างกายและความสามารถของสมาชิกแต่ละคนทั้งด้านการออกกำลังกายและ การบำบัดต่าง ๆ</p> <p>2. จัดที่พักอาศัยและสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>3. จัดส่วนบริการตรวจสุขภาพ</p> <p>4. จัดส่วนให้คำแนะนำในเรื่องการดูแลสุขภาพ ความเข้าใจในเรื่องโภชนาการและการออกกำลังกายอย่างถูกต้อง</p> <p>5. จัดพื้นที่ทำกิจกรรมนันทนาการและงานอดิเรกด้านต่าง ๆ แก่สมาชิก</p> <p>6. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพ</p> <p>7. จัดการประชุมตามโอกาสที่เหมาะสม</p> <p>8. จัดกิจกรรมพิเศษ พื้นที่พักผ่อน เพื่อให้ผู้ใช้ได้ทำกิจกรรมร่วมกัน</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การวิเคราะห์หาองค์ประกอบโดยพิจารณาจากพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารเป็นตัวกำหนด
- การใช้พื้นที่ในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร
 - การลำดับความสำคัญขององค์ประกอบของโครงการ
 - ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ

การวิเคราะห์กลุ่มผู้ใช้อาคาร แบ่งออกเป็น 6 ประเภท

1. สมาชิกวัยเกษียณอายุ
2. ผู้ติดตาม
3. ฝ่ายบริหารโครงการ
4. บุคลากรฝ่ายบริการสุขภาพด้านต่าง ๆ
5. ฝ่ายบริการ
6. บุคลากรร้านค้าให้เช่า

ตารางแสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

กลุ่มผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้	ช่วงเวลา	สถานที่รองรับ
สมาชิกวัยเกษียณอายุ	1.เดินทางเข้าและออกจากโครงการ	เช้า – เย็น	-ที่จอดรถสำหรับสมาชิก -ส่วนDROP OFF -ส่วนINFORMATION -LOBBY -โถงพักคอย
	2.การลงทะเบียนสมัครเข้ารับบริการ ปฏิบัติตามโปรแกรมที่จัด ตรวจ เช็คประวัติและข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ	ช่วงกลางวัน (8.00-18.00น.)	-ห้องพักคอย -ห้องลงทะเบียน -ห้องตรวจเช็คสุขภาพ -ห้องเก็บประวัติ-ข้อมูล
	3.รับบริการตรวจร่างกายและ ปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ	ช่วงกลางวัน (8.00-18.00น.)	-ห้องตรวจโรค -ห้องพักแพทย์เพื่อให้คำ ปรึกษาและคำแนะนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้	ช่วงเวลา	สถานที่รองรับ
-สมาชิกวัยเกษียณอายุ	4. ออกกำลังกายเบาๆ ในช่วงเช้าหลังจากตื่นนอน เช่น โยคะ มวยจีน 5. รับประทานอาหาร 6. ฟังบรรยายเกี่ยวกับสุขภาพในเรื่องต่างๆ 7. ทำการออกกำลังกายทั้งแบบใช้กล้ามเนื้อ, ใช้อุปกรณ์, ธาราบำบัด, การนวดคลายกล้ามเนื้อ, กดจุด, ดนตรีบำบัด ตามโปรแกรมที่จัดให้ 8. ทำกิจกรรมนันทนาการและพักผ่อนตามอัธยาศัย -อ่านหนังสือ -สังสรรค์ -ฟังเพลง -ชมภาพยนตร์ -คาราโอเกะ -งานอดิเรก -เล่นไพ่ -รับประทานอาหารว่าง 9. ทำกิจกรรมทางด้านการออกกำลังกายซึ่งไม่ได้จัดในโปรแกรม เช่น กีฬากลางแจ้ง, เปตอง, เดิน-วิ่งเพื่อสุขภาพ, เต้นรำ 10. นั่งสมาธิส่งเสริมสุขภาพจิต 11. ประกอบกิจกรรมเสริมในบางโอกาสเช่นการประชุมสัมมนา 12. ใช้บริการร้านค้าโครงการ 13. พักผ่อน	ช่วงเช้า เริ่มตั้งแต่ 8.00-19.00น. ช่วงกลางวัน (9.00-10.00น.) ช่วงกลางวัน (8.00-17.00น.) กลางวันและ กลางคืน (8.00-24.00น.) ช่วงกลางวัน ช่วงกลางคืน ช่วงกลางวัน 10.00-16.00น. 9.00-20.00น.	-พื้นที่สำหรับออกกำลังกายกลางแจ้งและในร่ม -ห้องรับประทานอาหาร -ห้องฟังบรรยาย -ห้องออกกำลังกาย -ส่วนธาราบำบัด เช่น ชาวน่า, นวดไต้น้ำ -ส่วนดนตรีบำบัด -ห้องนวดประเภทต่างๆ -ห้องผู้เชี่ยวชาญ แพทย์ -ห้องปฐมพยาบาล -จัดพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆที่อธิบาย -ห้องฝึกเต้นรำ -จัดพื้นที่สำหรับออกกำลังกายกลางแจ้ง -ห้องฝึกสมาธิหรือจัดเป็นห้องเอนกประสงค์ -ห้องประชุม -ร้ายขายของ, ร้านทำผม -ส่วนที่พักของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้	ช่วงเวลา	สถานที่รองรับ
-ผู้ติดตาม	<p>1.เดินทางเข้าและออกจากโครงการ</p> <p>2.ทำการออกกำลังกายทั้งแบบใช้กล้ามเนื้อ,ใช้อุปกรณ์,ธาราบำบัด, การนวดคลายกล้ามเนื้อ,กดจุด, ดนตรีบำบัด ตามกิจกรรมที่ต้องการ ไม่ได้ทำเป็นโปรแกรม</p> <p>3.ทำกิจกรรมทางด้านการออกกำลังกายซึ่งไม่ได้จัดในโปรแกรม เช่น กีฬากลางแจ้ง, เปตอง, เดิน-วิ่งเพื่อสุขภาพ, เต้นรำ</p> <p>4.รับประทานอาหาร</p> <p>5.ใช้บริการทัวร์ไปตามสถานที่ท่องเที่ยวภายในจังหวัด</p> <p>6.พักผ่อน</p>	<p>เช้า-เย็น</p> <p>ช่วงกลางวัน (8.00-17.00น.)</p> <p>ช่วงกลางวัน</p> <p>เริ่มตั้งแต่ 8.00-19.00น.</p> <p>เริ่มตั้งแต่ 8.00-19.00น.</p>	<p>-ที่จอดรถสำหรับสมาชิก</p> <p>-ส่วนDROP OFF</p> <p>-ส่วนINFORMATION</p> <p>-LOBBY</p> <p>-โถงพักคอย</p> <p>-ห้องออกกำลังกาย</p> <p>-ส่วนธาราบำบัด เช่น ชาวน่า, นวดใต้น้ำ</p> <p>-ส่วนดนตรีบำบัด</p> <p>-ห้องนวดประเภทต่าง ๆ</p> <p>-ห้องผู้เชี่ยวชาญ แพทย์</p> <p>-ห้องปฐมพยาบาล</p> <p>-ห้องฝึกเต้นรำ</p> <p>-จัดพื้นที่สำหรับออกกำลังกายกลางแจ้ง</p> <p>-ห้องรับประทานอาหาร</p> <p>-ห้องรับจองบริการทัวร์</p> <p>-ส่วนที่พักของโครงการ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้	ช่วงเวลา	สถานที่รองรับ
ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ -แพทย์	1.เดินทางเข้าและออกจากโครงการ 2.และให้คำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพ โภชนาการ การออกกำลังกาย	เช้า – เย็น ช่วงกลางวัน (8.00-20.00)	-ที่จอดรถพนักงาน -ห้องตรวจเช็คสุขภาพ -ห้องรับปรึกษาปัญหา -ห้องตรวจโรค -ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่ง กาย -ห้องเตรียมอุปกรณ์การ แพทย์ -ห้องทำฟัน -ห้องพักแพทย์
-พยาบาล	3.รับประทานอาหาร	ช่วงกลางวัน	-ส่วนรับประทานอาหาร
	1.เดินทางเข้าและออกจากโครงการ 2.ประชุมพยาบาล 3.ทำการดูแลสมาชิกตลอด 24 ชม. 4.รับประทานอาหาร	เช้า – เย็น (9.00-20.00) 24 ชม.	-ที่จอดรถพนักงาน -ห้องประชุมพยาบาล -ส่วนดูแลภายในส่วนที่ พักอาศัยของสมาชิก -ส่วนรับประทานอาหาร
-บุคลากรด้านต่าง ๆ เช่น 1.นักโภชนาการ	1.เดินทางเข้าและออกจากโครงการ 2.ควบคุมโภชนาการให้เป็นไปอย่าง เหมาะสม 3.รับประทานอาหาร	เช้า – เย็น (9.00-18.00)	-ที่จอดรถ -ห้องทำงาน -ส่วนรับประทานอาหาร
2.นักกายภาพบำบัด	1.เดินทางเข้าและออกจากโครงการ 2.ควบคุมการทำกายภาพบำบัด 3.ให้คำปรึกษา 4.รับประทานอาหาร	เช้า – เย็น (9.00-18.00)	-จอดรถ -ห้องกายภาพบำบัด -ห้องทำงานบุคลากร -ส่วนรับประทานอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้	ช่วงเวลา	สถานที่รองรับ
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ เช่น ส่วนนวด ,SPA	1.เดินทางเข้าและออกจากโครงการ 2.ควบคุมกิจกรรมและดูแลความเรียบร้อย 3.รับประทานอาหาร 4.พักผ่อน	เช้า - เย็น	-ที่จอดรถ -ห้องออกกำลังกาย -ห้องธาราบำบัด -ห้องดนตรีบำบัด -ห้องนวดอโรมา -ห้องนวดไทย -ห้องนวดสวีดิช -ส่วนรับประทานอาหาร -ส่วนพักผ่อน
กลุ่มผู้บริหารโครงการ -ผู้อำนวยการ -เลขานุการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร -ฝ่ายธุรการ	1.เดินทางเข้าและออกจากโครงการ 2.บริหารโครงการ 1.เดินทางเข้าและออกจากโครงการ 2.ประสานงานระหว่างผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ 3.วางแผนพัฒนาและปรับปรุงโครงการ เก็บข้อมูลและสถิติของโครงการ 4.ประสานงานกับบุคคลภายนอก 5.รับประทานอาหาร 1.เดินทางเข้าและออกจากโครงการ 2.รับลงทะเบียนแก่สมาชิก 3.รวบรวมข้อมูลประวัติของสมาชิก 4.รับรองผู้มาติดต่อ 5.จัดซื้อสิ่งของภายในโครงการ	เช้า - เย็น 8.00-17.00น.	-จอดรถ -ห้องทำงานผู้อำนวยการ -ส่วนรับประทานอาหาร -ห้องประชุม -ที่จอดรถ -ห้องทำงานเลขานุการ -ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ -ห้องรับรองแขก -ส่วนรับประทานอาหาร -ที่จอดรถ -ส่วนลงทะเบียน -ห้องเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร -ส่วนรับรอง -ส่วนเก็บวัสดุ , อุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้	ช่วงเวลา	สถานที่รองรับ
-ฝ่ายบัญชี	6.พิมพ์ , รวบรวมส่งเอกสาร 7.รับประทานอาหาร 1.เดินทางเข้าและออกจากโครงการ 2.ดูแลด้านการเงินทั้งหมดของโครงการ 3.รวบรวมสถิติการเงิน 4.เบิกจ่ายเงินเดือนและค่าสวัสดิการต่างๆ 5.รับประทานอาหาร	เช้า – เย็น 8.00-17.00น.	-ส่วนถ่ายเอกสาร -ส่วนรับประทานอาหาร -ที่จอดรถ -ส่วนพื้นที่ทำงานของฝ่าย -ห้องเก็บเอกสารข้อมูลสถิติ -ส่วนรับประทานอาหาร
-ฝ่ายบุคคล	1.เดินทางเข้าและออกจากโครงการ 2.ควบคุมการทำงานและรับผิดชอบในส่วนบุคคล 3.รับประทานอาหาร	เช้า – เย็น 8.00-17.00น	-ที่จอดรถ -พื้นที่ทำงาน -ส่วนรับประทานอาหาร
-ฝ่ายต้อนรับและประชาสัมพันธ์	1.เดินทางเข้าและออกจากโครงการ	เช้า – เย็น 8.00-20.00น. ทำงานเป็นกะ	-ที่จอดรถพนักงาน -ส่วนรับฝากของ , แจ่งของหาย -ไปรษณีย์ -ส่วนประชาสัมพันธ์ -ห้องพักพนักงาน -ห้องสอบถามติดต่อทัวร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้	ช่วงเวลา	สถานที่รองรับ
ฝ่ายบริการ -ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม	1.เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 2.ทำอาหาร 3.รับประทานอาหาร 4.บริการด้านเครื่องดื่มบริเวณ COUNTER BAR ต่าง ๆ		-LOCKER , STOREGE -ส่วนครัวทำอาหาร, เก็บ อาหาร , ล้างจาน -ส่วนรับประทานอาหาร -BAR
-ฝ่ายแม่บ้าน	1.เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 2.ทำความสะอาดห้อง 3.ซักรีด 4.เก็บผ้า 5.พับผอน 6.รับประทานอาหาร	ช่วงกลางวัน	-LOCKER -เก็บของในส่วนที่พับ สมาชิก -ห้องซักรีด -ห้องเก็บผ้า -ห้องพับผอนทำงานทำ ความสะอาด -ส่วนรับประทานอาหาร
-แผนกนันทนาการ	1.ควบคุมดูแล	8.00-23.00น.	-อยู่ในพื้นที่ประจำห้อง นั้น ๆ
-เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง	1.เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 2.ซ่อมแซมงานระบบเทคนิค 3.ซ่อมแซมอุปกรณ์ 4.รับประทานอาหาร 5.พับผอน	8.00-17.00น.	-LOCKER -จัดพื้นที่ซ่อมบำรุงงาน เทคนิคต่าง ๆ -จัดพื้นที่ซ่อมอุปกรณ์ -ส่วนรับประทานอาหาร -ห้องพับผอนทำงาน
-เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	1.เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 2.ดูแลความปลอดภัย 3.รับประทานอาหาร	24 ชม.	-LOCKER -ป้อมยาม -ส่วนรับประทานอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้	ช่วงเวลา	สถานที่รองรับ
-พนักงานดูแลสถานที่	1.ดูแลLANDSCAPE ต้นไม้	8.00-17.00	-ห้องเก็บอุปกรณ์ -พื้นที่พักผ่อน
-ส่วนร้านค้าให้เช่า	1.ควบคุมดูแลร้านและขายของ	9.00-20.00	-ร้านเสริมสวยชาย -ร้านเสริมสวยหญิง -ร้านขายของชำ -ร้านอาหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2 สรุปองค์ประกอบของโครงการ

1. ส่วนที่พักอาศัย

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
1.1 STANDARD UNIT จำนวน 100 ห้อง	-ห้องนอน 2 เตียง ห้องน้ำในตัว
1.2 ส่วน SPA VILLAGE	-ห้องนอน 2 เตียง 2 ห้อง ห้องน้ำในตัว -ส่วนรับประทานอาหาร -ส่วนนั่งพักผ่อน -สระว่ายน้ำ (SPA)

2. ส่วนผู้ดูแลสำหรับส่วนที่พัก

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
2.1 COUNTER OFFICE	-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ดูแล -ส่วนเก็บเอกสาร
2.2 ห้องพักผ่อนของแพทย์และพยาบาล	-ส่วนพักผ่อน -ที่เก็บอุปกรณ์

3. ส่วนส่งเสริมสุขภาพ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
3.1 ห้องออกกำลังกาย	-ส่วนออกกำลังกายแบบใช้อุปกรณ์ -ห้องออกกำลังกายแบบแอโรบิค
3.2 ห้องนวดกล้ามเนื้อ	-ส่วนเจ้าหน้าที่พนักงานและเก็บอุปกรณ์ -ส่วนนวดแบบไทย -ส่วนนวดแบบสวีดิช -ส่วนนวดแบบบอโรมา -นวดหมักโคลน
3.3 ส่วนธาราบำบัด	-ส่วนอบไอน้ำแบบเปียก(STEAM)และแบบแห้ง (SAUNA) -ส่วน JACUZZI -ส่วนบริหารร่างกายในสระว่ายน้ำ -ส่วนนวดไต้มน้ำ -ส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า -ส่วนสระว่ายน้ำ
3.4 พื้นที่ออกกำลังกายวิ่ง- เดิน	-ส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องน้ำ
3.5 สระว่ายน้ำ	-ส่วนเจ้าหน้าที่ดูแลสระว่ายน้ำ -ห้องเครื่องสระว่ายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนให้บริการด้านสุขภาพ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
4.1 ห้องตรวจร่างกาย	-ส่วนเก็บประวัติ -ส่วนเก็บอุปกรณ์
4.2 ห้องให้คำปรึกษาแนะนำ	-ส่วนให้คำปรึกษา -ที่เก็บเอกสาร
4.3 ส่วนพักผ่อนของแพทย์และพยาบาล	

5. ส่วนกิจกรรมนันทนาการ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
5.1 ห้องสมุด	-ส่วนอ่านหนังสือ -ส่วนฟังเพลง -ส่วนเจ้าหน้าที่ดูแลห้องสมุด
5.2 ห้องเล่นไฟและสังสรรค์	
5.3 ห้องชมภาพยนตร์และคาราโอเกะ	-ส่วนชมภาพยนตร์ -ส่วนร้องคาราโอเกะ
5.4 ห้องงานอดิเรก	-ส่วนทำกิจกรรมงานอดิเรก -ที่เก็บอุปกรณ์
5.5 COUNTER BAR	
5.6 ห้องน้ำส่วนกิจกรรมนันทนาการ	- ห้องน้ำชาย -ห้องน้ำหญิง
๕.7 ส่วนจำหน่ายสินค้าและบริการ	

6. ส่วนบริการสาธารณะ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
6.1 โถงทางเข้า	-พื้นที่พักผ่อน -ส่วนพื้นที่ต้อนรับและลงทะเบียน -โทรศัพท์สาธารณะ -ส่วนติดต่อเรื่องทัวร์ -POST OFFICE
6.2 ห้องประชุมสัมมนา	-ส่วนเก็บเอกสาร
6.3 ห้องน้ำส่วนโถงทางเข้า	
6.4 ร้านค้า 5 ร้าน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ส่วนบริหารโครงการ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
7.1 ฝ่ายบริหารโครงการ	-ห้องผู้อำนวยการ -ส่วนงานเลขานุการ -ส่วนงานเจ้าหน้าที่ -พื้นที่รับรองแขก
7.2 ฝ่ายธุรการ	-ส่วนลงทะเบียน -ส่วนงานเจ้าหน้าที่ -ห้องเก็บรวบรวมข้อมูลและถ่ายเอกสาร
7.3 ฝ่ายบัญชี	-ส่วนงานเจ้าหน้าที่ -ห้องเก็บรวบรวมข้อมูลและสถิติ
7.4 ฝ่ายบุคคล	-ส่วนงานเจ้าหน้าที่
7.5 ห้องประชุมสำหรับส่วนบริหาร	

8. ส่วนบริการและซ่อมบำรุง

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
8.1 ร้านอาหาร	-INDOOR -OUTDOOR
8.2 ส่วนครัว	-ส่วนเตรียมและทำอาหาร -ส่วนเก็บอาหาร -ส่วนล้างจาน -ส่วนเก็บอุปกรณ์ -ส่วนพักผ่อนพนักงาน -ส่วนส่งของ -ส่วนเก็บขยะ
8.3 ส่วนพนักงานทำความสะอาดภายนอกและในโครงการ	-จุดตรวจเช็คพนักงาน -ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า -ส่วนเก็บอุปกรณ์ -ส่วนพักผ่อนพนักงาน
8.4 ส่วนซักกรีด	-ส่วนซักกรีด -ส่วนอบผ้าและตากผ้า -ส่วนเก็บผ้า -ส่วนพักผ่อน
8.5 ส่วนพนักงานดูแลสถานที่	-ส่วนพักผ่อนพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และห้ามมิให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจะถือว่าผิดกฎหมาย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.6 บัอมพนักงานรักษาความปลอดภัย	-พื้นที่รับส่งของและตรวจรับของ
8.7 บัอมพนักงานรักษาความปลอดภัย	-พื้นที่ซ่อมอุปกรณ์
8.8 ส่วนเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง	-ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง -ห้องพักพนักงานและ LOCKER -ห้องเก็บของทั่วไป

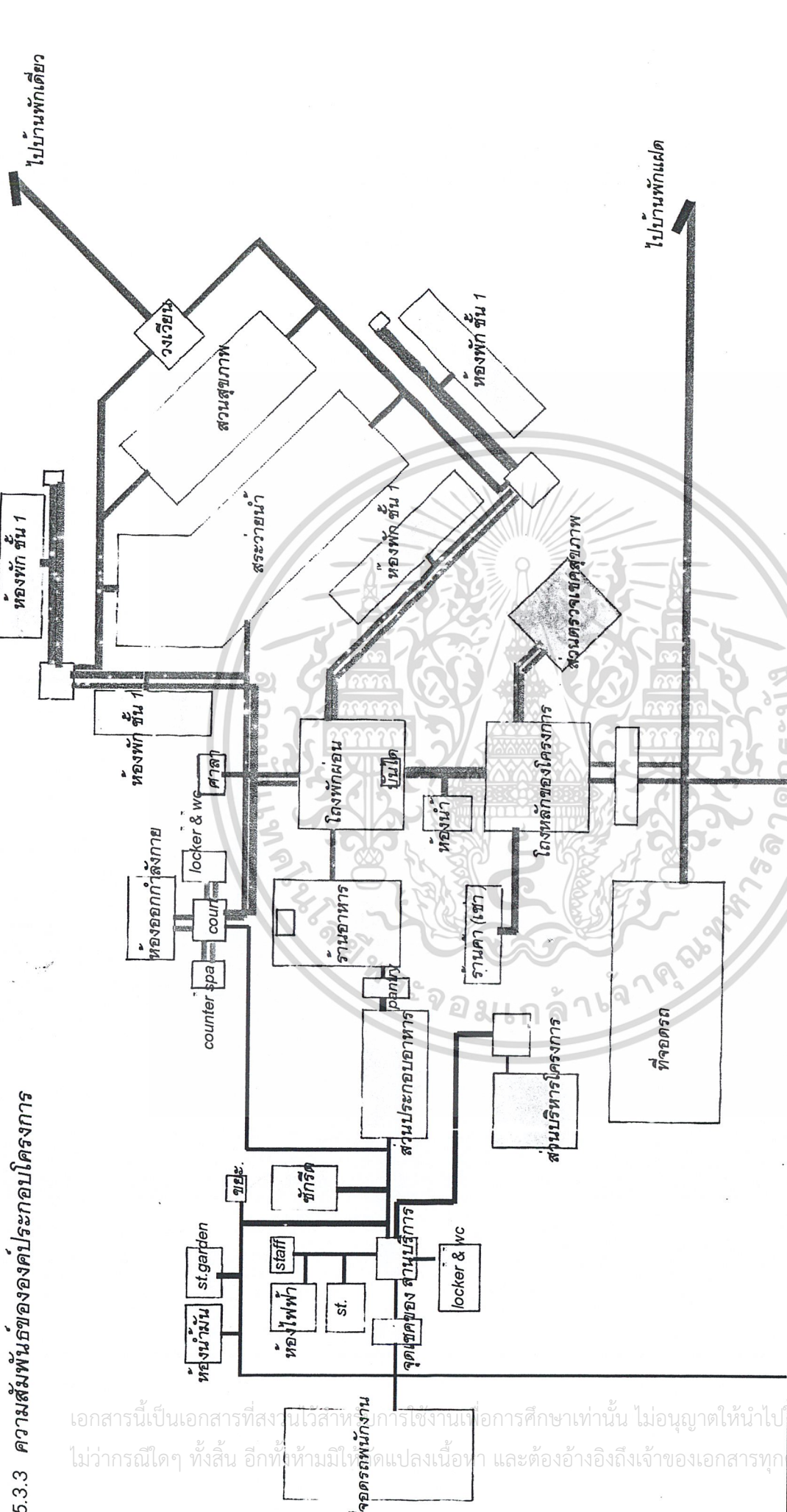
9. ที่จอดรถ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
9.1 ที่จอดรถสำหรับสมาชิก	
9.2 ที่จอดรถพนักงาน	
9.3 ที่จอดรถบริการและรถบัส	
9.4 ที่จอดรถส่งของ	



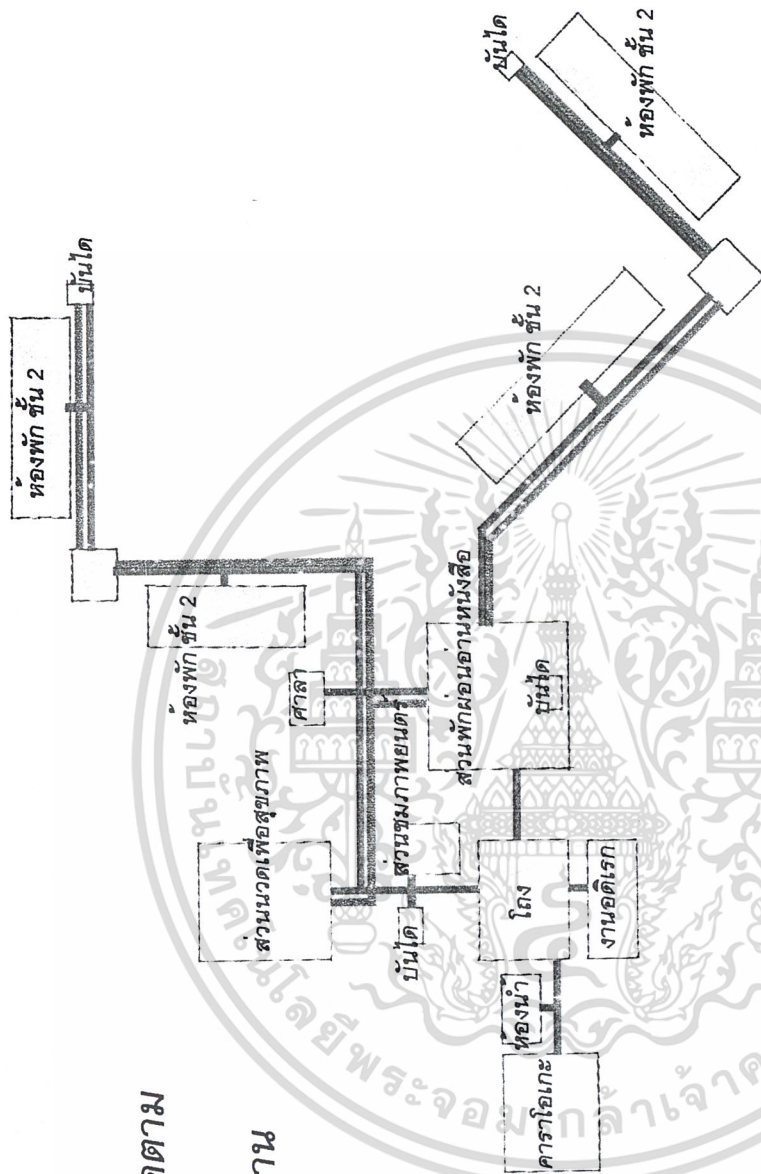
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.3 ความสัมพันธ์พื้นที่ขององค์ประกอบโครงการ



ถนนหลวงหน้าโครงการกว้าง 8 ม.

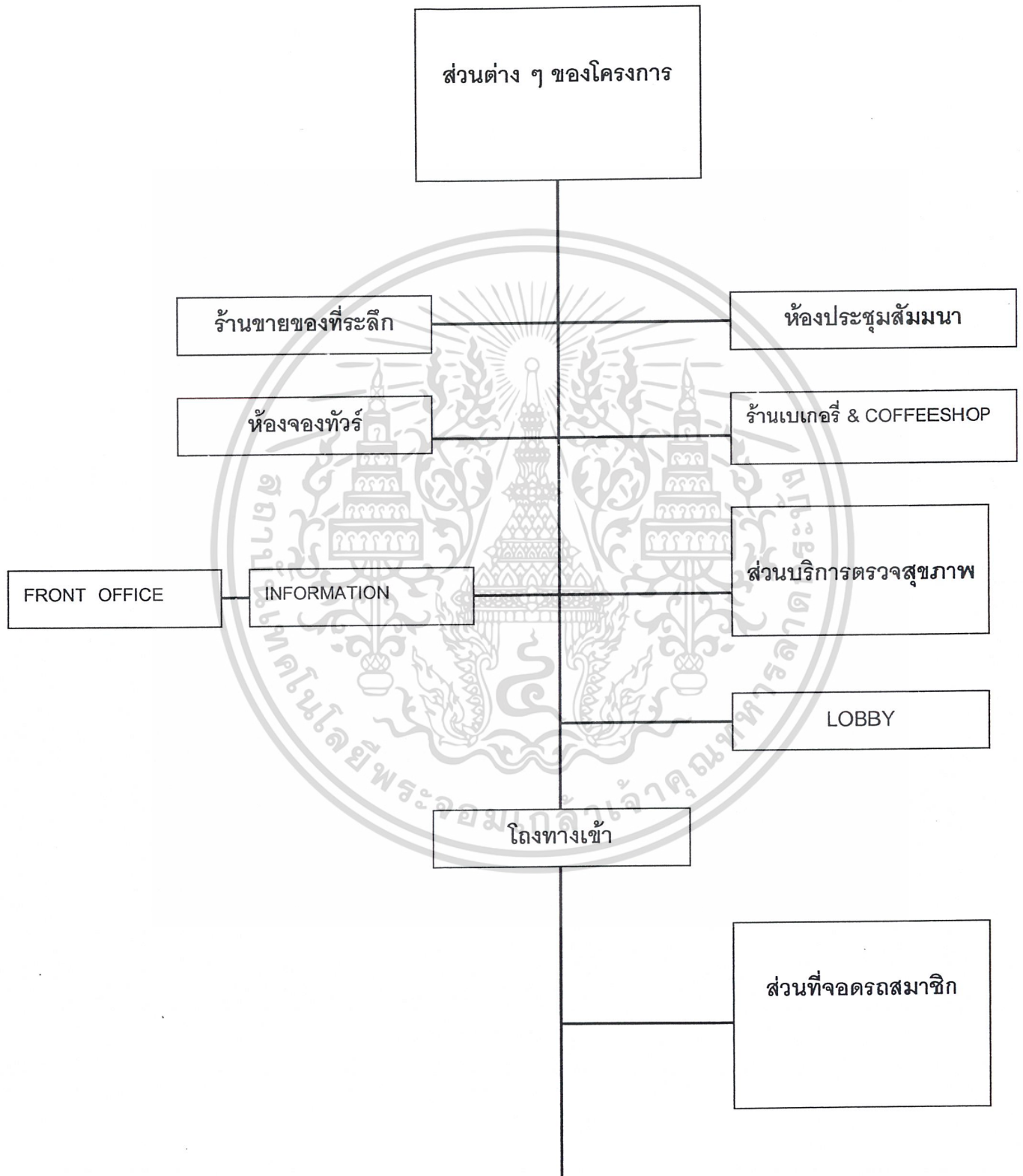
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ผู้ใช้โครงการและผู้ติดตาม
 เจ้าหน้าที่และพนักงาน
 แพทย์และพยาบาล

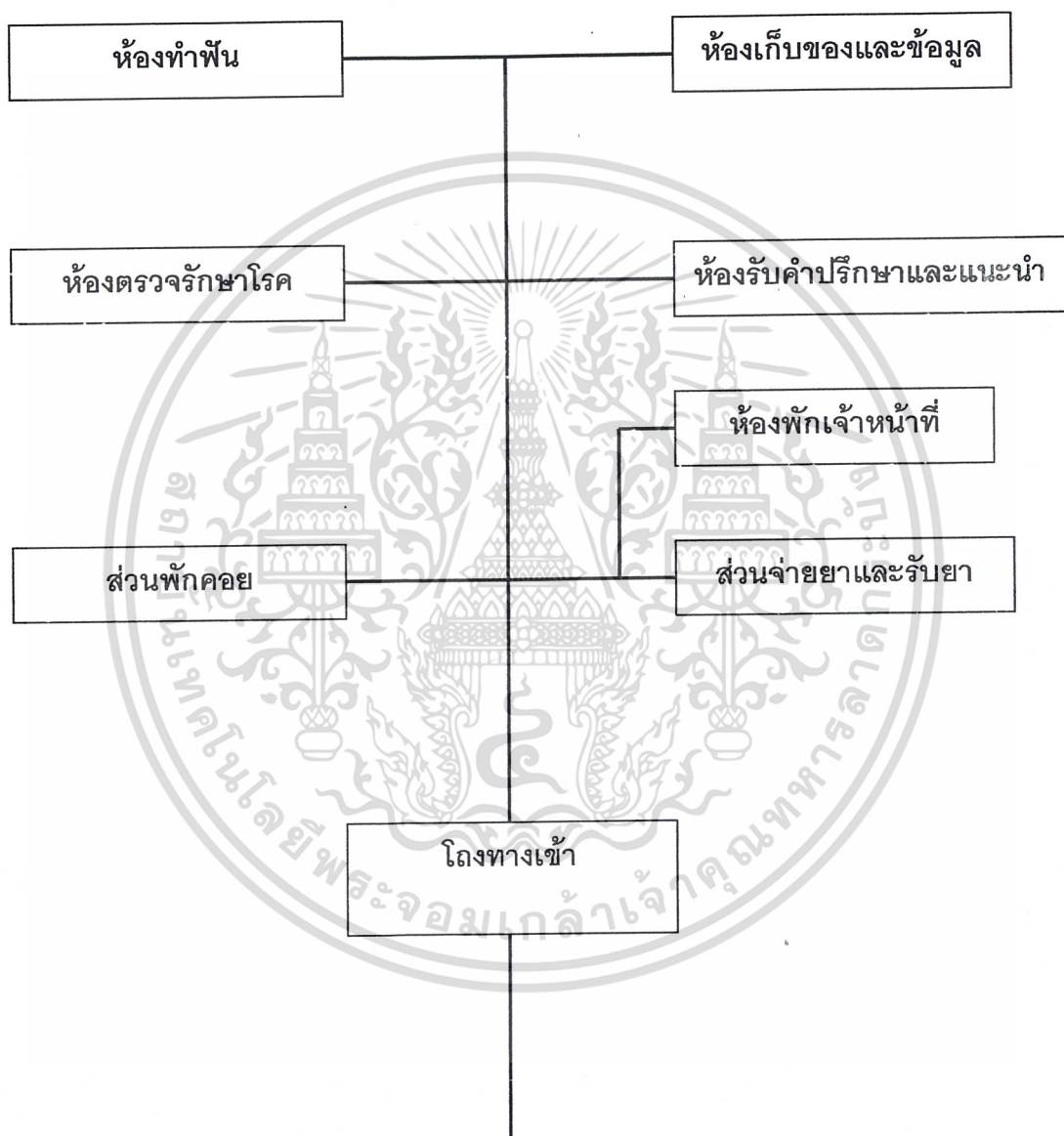
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริการสาธารณะ



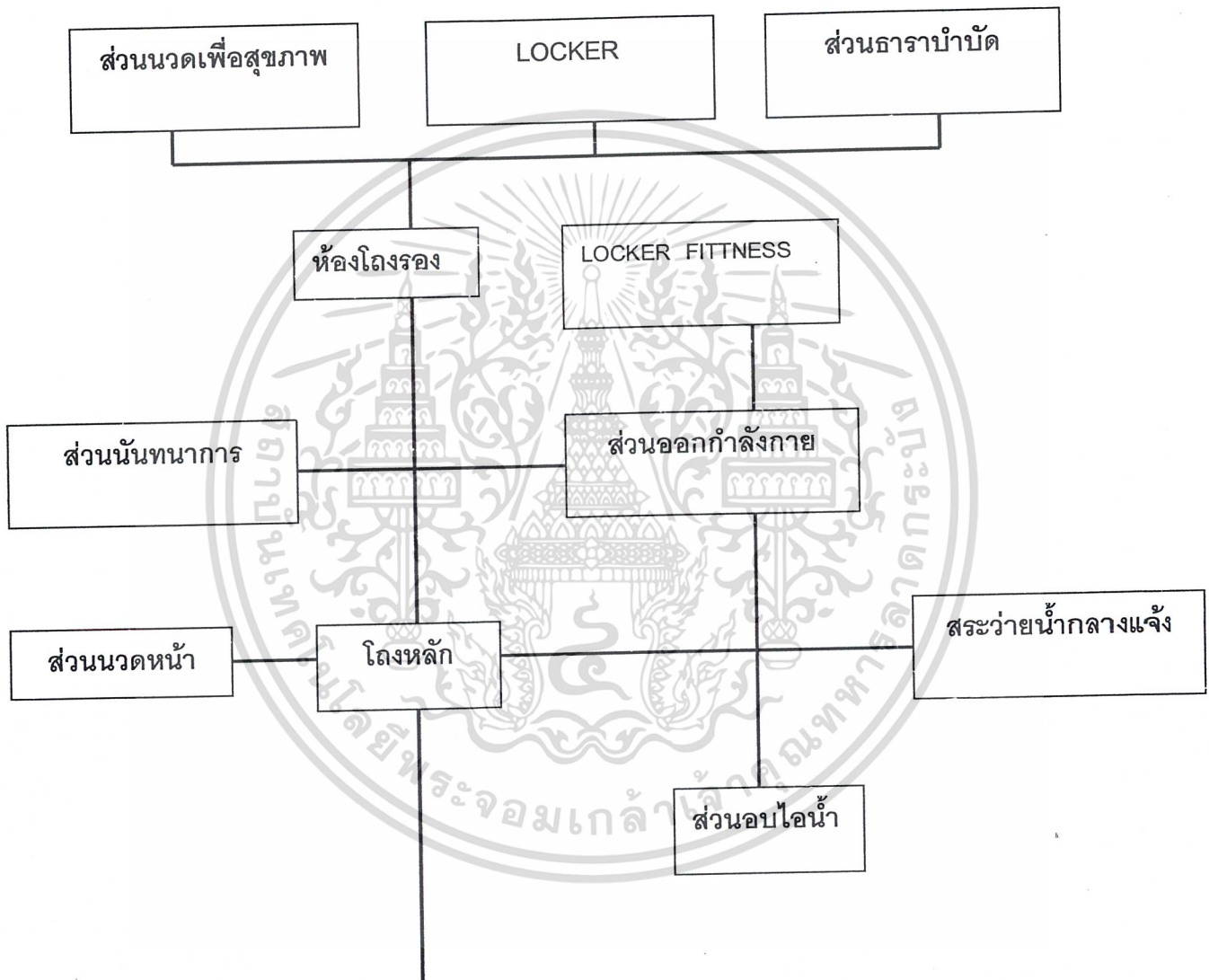
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริการด้านสุขภาพ



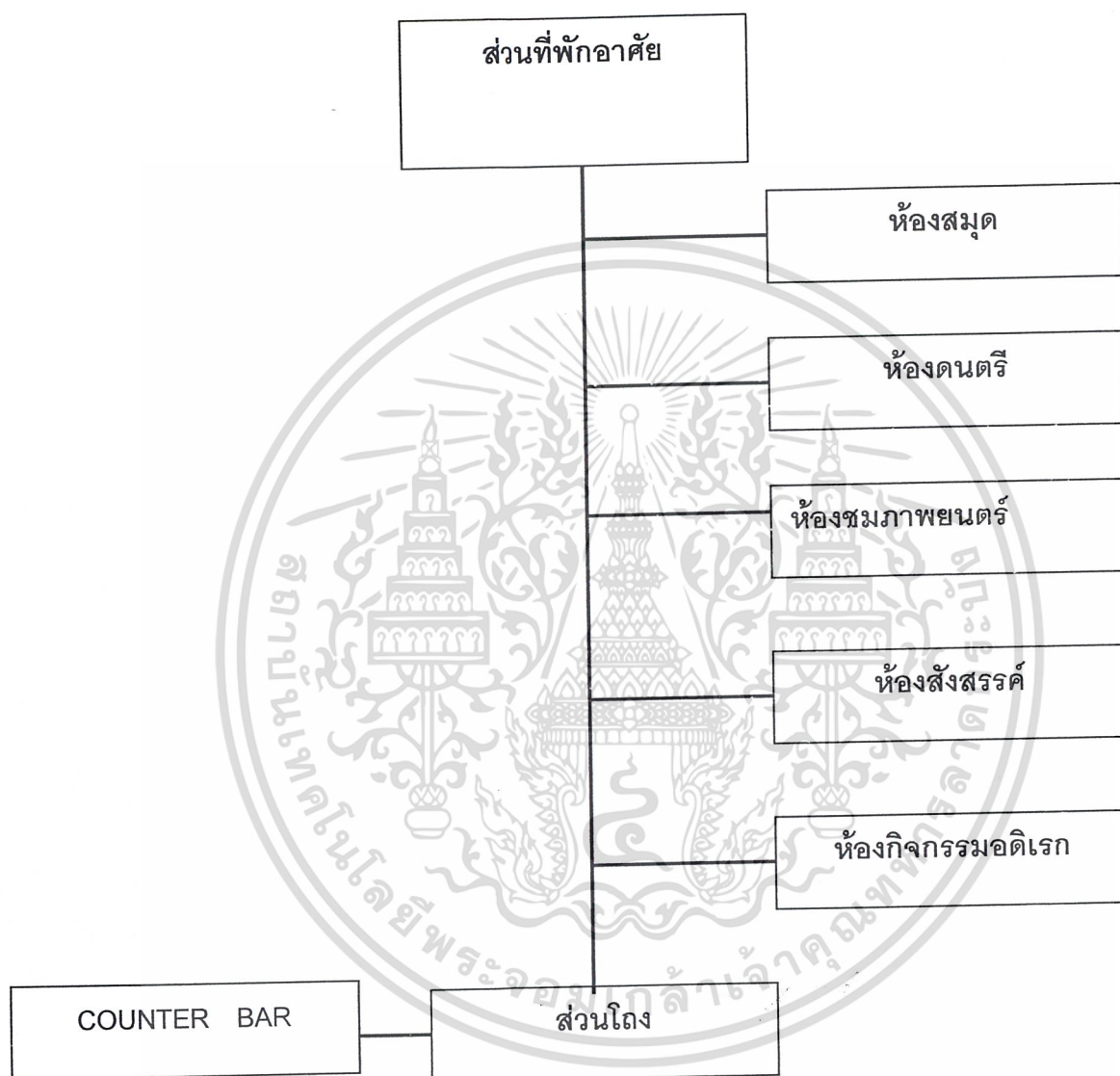
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนส่งเสริมสุขภาพ



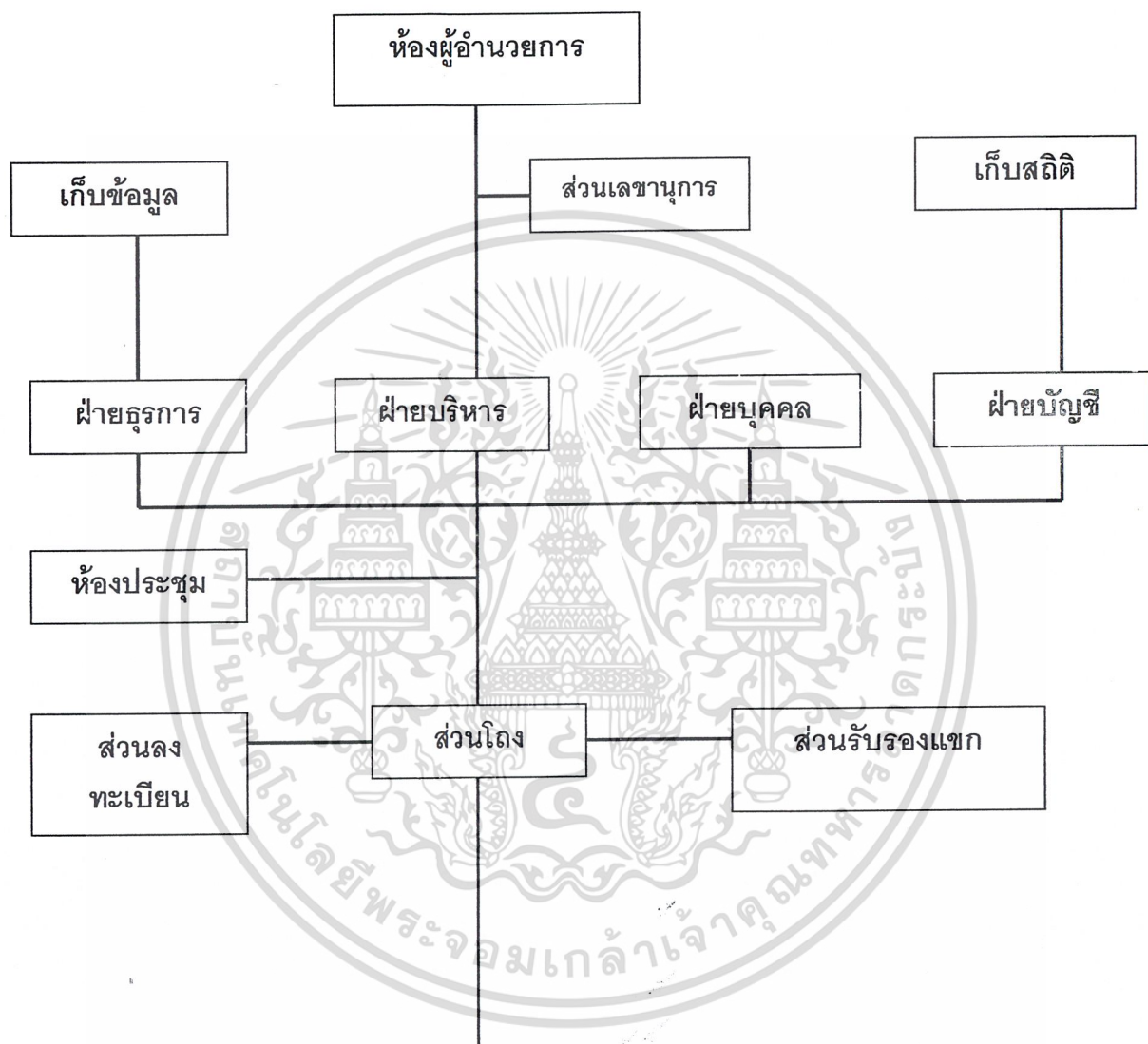
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนกิจกรรมนันทนาการ



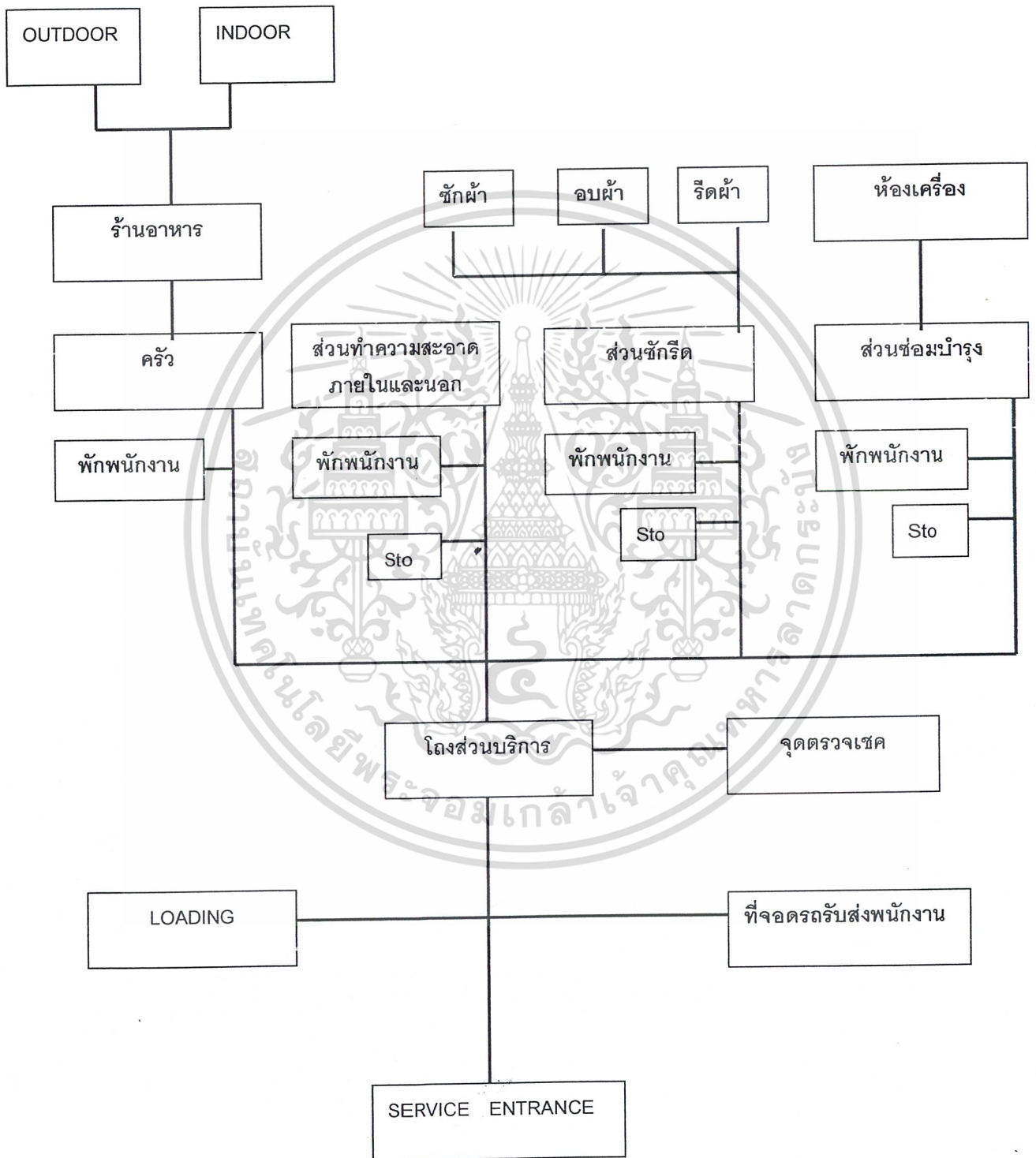
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริหารโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

1. ส่วนที่พักของโครงการ

1.1 ห้องพักเดี่ยว 100 ห้อง

ห้องพักสำหรับสมาชิกของโครงการจะมีลักษณะของห้องเตียงเดี่ยว 2 เตียง ซึ่งเป็นแบบมาตรฐาน ใช้สำหรับมาเป็นครอบครัวหรือมาพักเดี่ยว มีห้องน้ำและระเบียงพักผ่อนในตัวทุกห้อง โดยที่ทุกๆห้องสามารถมองเห็นวิวทิวทัศน์ที่สวยงามของภูเขา ได้ทุกห้องเช่นกัน

ในการออกแบบห้องพัก ต้องคำนึงถึงประเภทผู้ใช้ด้วย วัยสูงอายุสายตาและสภาพร่างกายไม่ค่อยดี การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ไม่ควรวางเกะกะขวางทางเดินและควรมีแสงสว่างในห้องให้เพียงพอ และที่สำคัญ ทางเดินภายในห้องพักต่างๆควรคำนึงถึงผู้สูงอายุที่ใช้รถเข็นและไม่เท้าด้วย

ห้องน้ำ เป็นห้องที่สำคัญมาก จากสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่ที่เกิดจากการหกล้มมากที่สุดและการลื่นหกล้มในห้องน้ำมีสถิติสูงสุดด้วย เพราะผู้สูงอายุมักเกิดปัญหานอนไม่หลับหรือตื่นขึ้นมาเข้าห้องน้ำในตอนกลางคืนเสมอ

ดังนั้นการออกแบบจะคำนึงถึงสิ่งต่างๆดังนี้

1. ควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายจากส่วนต่างๆของห้อง ไม่มีเฟอร์นิเจอร์ เกะกะทางเดิน และเข้าถึงง่ายจากห้องนอน
2. พื้นที่ต้องมีทางเดินกว้างขวางเพียงพอสำหรับผู้สูงอายุที่ใช้ไม่เท้าหรือรถเข็น ประตูห้องน้ำควรเป็นแบบเปิดออกหรือบานเลื่อน และมีการแยกส่วนเปียกส่วนแห้งออกจากกัน
3. ควรมีราวจับสำหรับสุขภัณฑ์ทุกชนิด เพื่อช่วยในการพยุงตัวของผู้สูงอายุโดยมีความสูงที่เหมาะสม
4. พื้นไม่ควรมีการยกระดับกันส่วนต่างๆ เพราะสายตาผู้สูงอายุไม่ดีอาจมองไม่เห็นสะดุดหกล้มได้
5. พื้นควรปูด้วยวัสดุแผ่นยางกันลื่น

รวมพื้นที่ใช้สอยของห้องพักเดี่ยวเท่ากับ 60 ตร.ม. / ห้อง

พื้นที่ใช้สอยรวม $60 \times 100 = 6000$ ตร.ม.

1.2 บ้านพัก (VILLAGE) 10 หลัง

ส่วนพักอาศัยของสมาชิกที่เป็นลักษณะของบ้านเดี่ยวครบวงจรมีทั้งห้องพักผ่อน ห้องนอน ห้องน้ำ ครัว ระเบียงน้ำอยู่ภายในครบครันสำหรับต้องรับสมาชิกผู้สูงอายุที่มากันเป็นครอบครัว และอยู่ใช้เวลาในการพักผ่อนยาวนาน

รวมพื้นที่ใช้สอยของห้องพักเดี่ยวเท่ากับ 120 ตร.ม./หลัง

พื้นที่ใช้สอยรวม $120 \times 18 = 2160$ ตร.ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนผู้ดูแลสำหรับส่วนที่พักร

เป็นส่วนที่คอยดูแลและให้ความสะดวกสบายแก่สมาชิกตลอด 24 ชม. จะมีส่วนนี้ในทุกๆ ชั้น และจะสามารถเห็นทางเข้าออกได้ทุกห้องภายในชั้นนั้น ทำหน้าที่คล้าย NURSE STATION ในโรงพยาบาล แต่ได้รับการออกแบบส่วนนี้ให้ดูเหมาะสมกับการพักผ่อน

แบ่งออกเป็น ส่วน COUNTER OFFICE สำหรับคอยดูแลความเรียบร้อยของสมาชิกและ ส่วนห้องพักรแพทย์ -สำหรับเป็นที่รับแจ้งเหตุฉุกเฉินและเป็นห้องพักรผ่อนของแพทย์และพยาบาล

1. ส่วน COUNTER OFFICE 3 ห้อง $20 \times 3 = 60$ ตร.ม.

2. ส่วนห้องพักรแพทย์ 3 ห้อง $60 \times 3 = 180$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนผู้ดูแลสำหรับส่วนที่พักรผู้ดูแล 240 ตร.ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนส่งเสริมสุขภาพ

ส่วนนี้ถือเป็นหัวใจหลักของโครงการ ให้บริการโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในด้านต่างๆ เช่น การออกกำลังกาย นวดคลายกล้ามเนื้อ เสริมสอยให้แก่สมาชิก เพื่อให้มีสุขภาพแข็งแรงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งแพทย์และพยาบาล โดยมีการแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ ดังนี้

1. ส่วนโถงทางเข้า
2. ส่วนออกกำลังกาย
3. ส่วนนวดและส่วนธาราบำบัด

1. ส่วนโถงทางเข้า - ทำหน้าที่แจกจ่ายไปยังส่วนเสริมความงาม ส่วนออกกำลังกายและส่วนอื่นๆ ประกอบด้วยพื้นที่พักผ่อนและพื้นที่ต้อนรับ ซึ่งทำหน้าที่เช็คตารางเวลาใช้พื้นที่และตรวจโปรแกรมต่างๆของสมาชิกแต่ละคน เช่น นวดคลายเส้น ลดความอ้วน พิธีร่างกาย

ผู้ใช้พื้นที่	สมาชิกและบุคลากร
พื้นที่ใช้สอย	ส่วนพักผ่อน 24.00 ตร.ม.
	ส่วนต้อนรับ 12.00 ตร.ม.
รวมพื้นที่	36.00 ตร.ม.

2. ส่วนออกกำลังกาย - เป็นการออกกำลังกายโดยการใช้อุปกรณ์เข้าช่วย เพื่อเป็นการเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ มีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ดูแล อุปกรณ์ที่อยู่ในห้องมีดังนี้

2.1 ห้องออกกำลังกาย (FITNESS)

1. ลู่วิ่งเดิน - วิ่ง ขนาดเครื่อง 0.80 x 1.50 ตร.ม.
2. เครื่องเดินก้าวขึ้น - ลง ขนาดเครื่อง 0.40 x 1.50 ตร.ม.
3. จักรยานถีบกับที่ 0.40 x 1.20 ตร.ม.
4. บริเวณออกกำลังกายด้วยดัมเบล 1.50 x 2.00 ตร.ม.
5. เครื่องออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ 0.40 x 2.00 ตร.ม.

ผู้ใช้พื้นที่	สมาชิกและผู้ติดตาม
พื้นที่ใช้สอย	80 ตร.ม.

(ประมาณจากอาคารตัวอย่างและขนาดของเฟอร์นิเจอร์ และ อุปกรณ์ภายในห้อง)
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ส่วนเจ้าหน้าที่พนักงานและเก็บอุปกรณ์

เป็นส่วนที่หนึ่งของพนักงานที่คอยดูแลส่วนนี้ และมีพื้นที่สำหรับเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ เช่น ผ้าขนหนูเช็ดหน้า

ผู้ใช้พื้นที่ เจ้าหน้าที่ดูแล 2-3 คน

พื้นที่ใช้สอย 12.00 ตร.ม.

พื้นที่ติดต่อกับส่วนพักคอยและส่วนออกกำลังกายมีลักษณะด้านหนึ่งเป็น COUNTER เพื่อคอยดูแลสมาชิกที่มาใช้ส่วนนี้

2.3 ห้องออกกำลังกายแอโรบิก

เป็นห้องออกกำลังกายซึ่งจัดให้เหมาะกับวัยและสภาพร่างกาย

ผู้ใช้พื้นที่ สมาชิกและผู้ติดตาม

พื้นที่ใช้สอย 40 ตร.ม.

(ประมาณจากอาคารตัวอย่าง)

2.4 ส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า

ส่วนชาย	พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00	ตร.ม. / อ่าง	จำนวน 3 อ่าง
	พื้นที่โถชาย	1.00	ตร.ม. / โถ	จำนวน 4 โถ
	พื้นที่ห้องอาบน้ำ	1.20	ตร.ม. / ห้อง	จำนวน 4 ห้อง
	พื้นที่ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	1.20	ตร.ม. / ห้อง	จำนวน 2 ห้อง
	พื้นที่โถส้วม	1.20	ตร.ม. / ห้อง	จำนวน 3 ห้อง
	โถส้วมสำหรับรถ	2.40	ตร.ม. / ห้อง	จำนวน 1 ห้อง
	LOCKER	3.00	ตร.ม. / ตู้	จำนวน 2 ตู้

รวมพื้นที่ใช้สอย 24.60 ตร.ม.

รวมพื้นที่ใช้สอยของส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า 26.20 + 24.60 = 50.80 ตร.ม.

2.5 ส่วนออกกำลังกายกลางแจ้ง

เป็นลานออกกำลังกายประเภทโยคะซิ่ง จัดให้มีพื้นที่สามารถมองเห็นวิวภายนอกได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนนอกกำลังกายกลางแจ้ง

200 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนนอกกำลังกายทั้งหมด

372.80 ตร.ม.

3. ส่วนนวดและธาราบำบัด

3.1 ส่วนนวดกล้ามเนื้อ เป็นส่วนบริหารนวดร่างกาย เพื่อคลายเส้น คลายกล้ามเนื้อ บรรเทาความเครียด แก่ปวดเมื่อยโดยผู้เชี่ยวชาญ ลักษณะห้องแยกหญิง ชาย ประกอบด้วย

1. นวดแบบไทย
2. นวดแบบสวีดิช เป็นการนวดคลายกล้ามเนื้อ โดยใช้น้ำมันมะกอก
3. นวดอโรมา เป็นการนวดแบบใช้น้ำมันหอมระเหย ช่วยในการผ่อนคลายระบบประสาท
4. นวดหมักโคลน

1. นวดแบบไทย เป็นการนวดแบบจับเส้น โดยผู้นวดจะนั่งอยู่เบาะด้านล่างซึ่งมีความสูงต่ำกว่าตำแหน่งที่นอนของผู้มาใช้บริการ เป็นการนวดแผนโบราณแบบจับเส้น ผู้ใช้บริการสามารถแต่งตัวได้ตามปกติ ดังนั้นสามารถจัดให้เห็นวิวทิวทัศน์ด้านนอกได้แต่มีการกั้นด้วย PARTITION เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ความเป็นส่วนตัว แยกหญิงชายอย่างละ 2 เตียง และมีห้องแยกอีก 1 ห้อง สำหรับสมาชิกที่ต้องการความเป็นส่วนตัว

ผู้ใช้พื้นที่ สมาชิกและผู้ชำนาญการนวด
พื้นที่ใช้สอย 12 ตร.ม./ห้อง แยกชาย – หญิง
รวม $12 \times 2 \times 2 = 48.00$ ตร.ม.

2. นวดแบบสวีดิช เป็นการนวดคลายกล้ามเนื้อโดยการใช้น้ำมันมะกอก นำน้ำมันมะกอกมาทำตามสูตรต่างๆของร่างกายเพื่อให้กล้ามเนื้อคลายตัว

ผู้ใช้พื้นที่ สมาชิกและผู้ชำนาญการนวด
พื้นที่ใช้สอย 16 ตร.ม./ห้อง แยกชาย – หญิง
รวม $16 \times 2 \times 2 = 64.00$ ตร.ม.

3. นวดแบบอโรมา เป็นการนวดแบบใช้น้ำมันหอมระเหย ช่วยในการผ่อนคลายระบบประสาท หรือเรียกอีกอย่างว่า HYDROTHERAPY ช่วยในการกระตุ้นการหมุนเวียนโลหิต เป็นวิธีธรรมชาติบำบัดที่นิยมมากอีกวิธีหนึ่ง ภายในห้องจะมีส่วนอาบน้ำแบบอ่างนวดตัวและฝักบัวแบบเย็นอาบน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้พื้นที่	สมาชิกและผู้ชำนาญการนวด
พื้นที่ใช้สอย	20 ตร.ม./ห้อง แยกชาย - หญิง
รวม	$20 \times 2 \times 2 = 80.00$ ตร.ม.

4. ห้องนวดแบบหมักโคลน เป็นการนวดตัวด้วยโคลน เพื่อช่วยให้ผิวพรรณสะอาดนุ่มนวล เป็นการบำรุงผิวอีกทางหนึ่ง

ผู้ใช้พื้นที่	สมาชิกและผู้ชำนาญการนวด
พื้นที่ใช้สอย	ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม แยกชาย - หญิง
รวม	32 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนนวดกล้ามเนื้อเนื้อเท่ากับ 224 ตร.ม.

3.2 ส่วนธาราบำบัด เป็นส่วนคลายกล้ามเนื้อและบำบัดด้วยน้ำ แบ่งแยกเป็นชาย-หญิง

1. ส่วนอบไอน้ำแบบแห้ง (SAUNA) และเปียก (STEAM)
2. ส่วน JACUZZI
3. ส่วนบริหารร่างกายในสระว่ายน้ำ
4. ส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า

1. ส่วนอบไอน้ำแบบแห้งและเปียก

เป็นการบำบัดโดยให้ความร้อนเพื่อขับเหงื่อ ทำให้ร่างกายรู้สึกผ่อนคลายและขับสิ่งสกปรกในร่างกาย โดยการทำให้เหงื่อออก ทำสลับกับการอาบน้ำเย็นทุกๆ 10 นาที เพื่อเป็นการลดความร้อนจากร่างกายและไม่ควรเข้านานเกิน 30 นาที / ครั้ง

ผู้ใช้พื้นที่	สมาชิกและผู้ติดตาม
พื้นที่ใช้สอย	4 ตร.ม./ห้องแบบแห้งและเปียกอย่างละห้อง แยกชาย - หญิง
รวม	$4 \times 2 \times 2 = 16.00$ ตร.ม.

2. ส่วนอาบน้ำแร่และน้ำวน (JACUZZI)

เป็นสระอาบน้ำแร่แยกชาย - หญิง เพื่อให้ผิวพรรณสะอาด โลหิตหมุนเวียนดี ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ มีการติดตั้งหัวฉีดภายในสระ เพื่อเพิ่มความแรงของน้ำ ประมาณคนละ 20 นาที สำหรับสมาชิก หากนานเกินกว่านี้อาจเกิดอาการหน้ามืด มีผู้เชี่ยวชาญคอยดูแล นอกจากสระน้ำวนแล้ว ยังมีสระน้ำเย็นขนาดเล็กไว้ข้างบริเวณข้างเคียงเพื่อช่วยลดความร้อนจากน้ำแร่ภายในอ่าง โดยการสลับกันไปมาระหว่างอ่างน้ำวน และ อ่างน้ำเย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้พื้นที่	สมาชิกและผู้ติดตาม
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่สระ 64 ตร.ม. พื้นที่รอบสระ 2ม. รวม 100 ตร.ม. พื้นที่อ่างน้ำเย็น 9 ตร.ม.
รวม	$109 \times 2 = 218$ ตร.ม.

3. ส่วนบริหารร่างกายในสระว่ายน้ำ

เป็นการว่ายน้ำออกกำลังกายภายในสระ โดยมีผู้เชี่ยวชาญดูแลอย่างใกล้ชิดและสัดส่วนของเวลาที่เหมาะสม โดยสระว่ายน้ำไม่มีความลึกมากเกินไป กำหนดความลึก 1.20 m ในส่วนตื้น และเป็นสระแบบ FREE FORM

3.1 สระว่ายน้ำ

ผู้ใช้พื้นที่	สมาชิกและผู้ติดตาม
พื้นที่ใช้สอย	ประมาณ 700 ตร.ม. (รวมพื้นที่รอบสระ 2 เมตร)

3.2 ห้องเครื่องสระว่ายน้ำ

ผู้ใช้พื้นที่	สมาชิกและผู้ติดตามเจ้าหน้าที่ส่วนซ่อมบำรุง 2 คน
พื้นที่ใช้สอย	30 ตร.ม.

3.3 ห้องเจ้าหน้าที่ดูแลสระว่ายน้ำ

ผู้ใช้พื้นที่	เจ้าหน้าที่ 2 คน
พื้นที่ใช้สอย	15 ตร.ม.

4. ส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า

ส่วนชาย	พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00 ตร.ม. / อ่าง	จำนวน	3	อ่าง
	พื้นที่โถชาย	1.00 ตร.ม. / โถ	จำนวน	4	โถ
	พื้นที่ห้องอาบน้ำ	1.20 ตร.ม. / ห้อง	จำนวน	4	ห้อง
	พื้นที่ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	1.20 ตร.ม. / ห้อง	จำนวน	2	ห้อง
	พื้นที่โถส้วม	1.20 ตร.ม. / ห้อง	จำนวน	3	ห้อง
	โถส้วมสำหรับรถเข็น	2.40 ตร.ม. / ห้อง	จำนวน	1	ห้อง
	LOCKER	3.00 ตร.ม. / ตู้	จำนวน	2	ตู้
รวมพื้นที่ใช้สอย				26.20	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนหญิง	พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00	ตร.ม. / อ่าง	จำนวน 3 อ่าง
	พื้นที่ห้องอาบน้ำ	1.20	ตร.ม./ ห้อง	จำนวน 4 ห้อง
	พื้นที่ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	1.20	ตร.ม. / ห้อง	จำนวน 2 ห้อง
	พื้นที่โถส้วม	1.20	ตร.ม. / ห้อง	จำนวน 5 ห้อง
	โถส้วมสำหรับรถเข็น	2.40	ตร.ม./ ห้อง	จำนวน 1 ห้อง
	LOCKER	3.00	ตร.ม./ ตู้	จำนวน 2 ตู้
	รวมพื้นที่ใช้สอย			24.60 ตร.ม.
	รวมพื้นที่ใช้สอยของส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า	26.20 + 24.60 =	50.80	ตร.ม.
	รวมพื้นที่ส่วนธาราบำบัด			1129.80 ตร.ม.
	รวมพื้นที่ส่งส่งเสริมสุขภาพ	1129.80 + 372.80 + 36 =	1538.60	ตร.ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนให้บริการด้านสุขภาพ

เป็นส่วนแรกตั้งแต่สมาชิกเข้ามาสู่ตัวโครงการ เพื่อทำการปฏิบัติตามโปรแกรมที่แต่ละคนได้รับ โดยมีการตรวจร่างกายก่อนเข้าสู่โปรแกรมเพื่อดูความพร้อมของร่างกาย

4.1 ห้องตรวจรักษาร่างกาย

เป็นส่วนตรวจเช็คร่างกาย ประวัติข้อมูลต่างๆ ของสมาชิกที่เข้าร่วมโปรแกรมโดยการเช็กร่างกายในด้านต่างๆ เช่น การเต้นของหัวใจ ปอด ความดันโลหิต สมรรถภาพของกล้ามเนื้อแขน ขา ชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง เพื่อจัดโปรแกรมให้เหมาะกับร่างกายของแต่ละคน

ผู้ใช้พื้นที่	แพทย์ 1 คน พยาบาล 1 คน / ห้อง
พื้นที่ใช้สอย	จาก Design of long-term care Facilities 10.80 - 16.50 ตร.ม. / ห้อง
รวม	16.00 x 2 = 32 ตร.ม.

4.2 ส่วนเก็บประวัติ

เป็นห้องที่เก็บประวัติการรักษาของสมาชิก สถิติจำนวนสมาชิก เพื่อสะดวกต่อการติดตามผล

ผู้ใช้พื้นที่	แพทย์ 1 คน
พื้นที่ใช้สอย	ประมาณตามความเหมาะสม 15.0 ตร.ม.

4.3 ส่วนเก็บอุปกรณ์

เป็นส่วนที่ใช้ทำความสะอาดอุปกรณ์และเก็บรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ของแพทย์

ผู้ใช้พื้นที่	พยาบาล 1 คน
พื้นที่ใช้สอย	ประมาณตามความเหมาะสม 15.00 ตร.ม.

4.4 ห้องให้คำปรึกษาแนะนำ

ให้คำปรึกษาในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจ รวมทั้งมีพื้นที่เผยแพร่ข่าวสารข้อมูลและความรู้ มี 2 ห้อง

ผู้ใช้พื้นที่	แพทย์ 1 คน
พื้นที่ใช้สอย	16.00 ตร.ม. / ห้อง (Architects Data)
รวม	16.00 x 2 = 32 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 ส่วนพักผ่อน

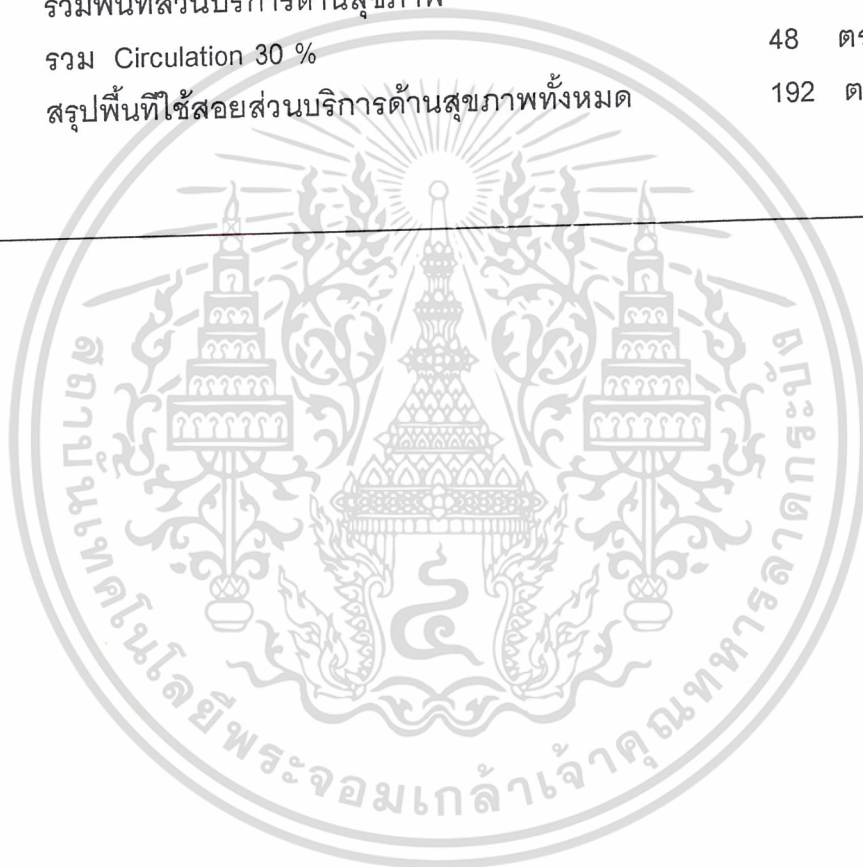
สำหรับแพทย์และพยาบาลพักผ่อนเวลารว่างและทานอาหาร

ผู้ใช้พื้นที่ แพทย์ และ พยาบาลรวม 6 คน

พื้นที่ใช้สอย ประมาณตามความเหมาะสมและเฟอร์นิเจอร์

รวม 30 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนบริการด้านสุขภาพ	144 ตร.ม.
รวม Circulation 30 %	48 ตร.ม.
สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนบริการด้านสุขภาพทั้งหมด	192 ตร.ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนกิจกรรมนันทนาการ

5.1 ห้องสมุด

เป็นห้องบริการสำหรับสมาชิกในการอ่านหนังสือทั้งวิชาการและอ่านเล่นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตำแหน่งสามารถมองเห็นมุมมองที่สวยงามได้ ภายในห้องจะมีบริเวณสำหรับอ่านหนังสือและฟังเพลงอยู่ในพื้นที่ต่อเนื่องเดียวกัน จะมีพนักงานคอยให้บริการเล่นดนตรีในช่วงเวลาที่กำหนดแต่ละวันเพื่อให้เกิดความผ่อนคลายภายในจิตใจ

ผู้ใช้พื้นที่	สมาชิกและผู้ติดตาม
พื้นที่ใช้สอย	ประมาณตามอาคารตัวอย่างและเฟอร์นิเจอร์
รวม	72 ตร.ม.

5.2 ห้องเล่นไฟและสังสรรค์

ผู้ใช้พื้นที่	สมาชิกและผู้ติดตาม
พื้นที่ใช้สอย	ประมาณตามอาคารตัวอย่างและเฟอร์นิเจอร์
รวม	72 ตร.ม.

5.3 ส่วนชมภาพยนตร์และคาราโอเกะ

อยู่ในบริเวณเดียวกันโดยแบ่งเป็นห้องรวมของคาราโอเกะ 1 ห้องและห้องรวมของการชมภาพยนตร์ 1 ห้อง บริการสมาชิกในเวลาทีนอกเหนือจากโปรแกรมบำบัดสุขภาพ

ผู้ใช้พื้นที่	สมาชิกและผู้ติดตาม
พื้นที่ใช้สอย	ประมาณตามอาคารตัวอย่างและเฟอร์นิเจอร์
รวม	$72 \times 2 = 144$ ตร.ม.

5.4 ส่วนงานอดิเรกและเก็บอุปกรณ์

เป็นที่ประกอบกิจกรรม เช่น วาดภาพ ทำงานฝีมือ

ผู้ใช้พื้นที่	สมาชิกและผู้ติดตาม
พื้นที่ใช้สอย	จาก Design of long – term care Facilities พื้นที่ 1.35 – 2.25 ตร.ม. / คน และรวมพื้นที่ตั้งอุปกรณ์ต่างๆ
รวม	72 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 COUNTER BAR

เป็นที่บริการเครื่องดื่มน้ำผลไม้ และขนมของว่างแก่คนที่มาใช้ในส่วนกิจกรรม
นันทนาการ ซึ่งเป็นอาหารที่มีแคลอรีต่ำ มีทั้งหมด 3 จุด

พื้นที่ใช้สอย $12.00 \times 3 = 36$ ตร.ม.

5.5 ห้องน้ำสำหรับส่วนกิจกรรมนันทนาการ

ห้องน้ำชาย

พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00 ตร.ม./อ่าง	จำนวน 3 อ่าง
พื้นที่โถส้วม	1.20 ตร.ม./ที่	จำนวน 4 โถ
โถส้วมสำหรับรถเข็น	2.40 ตร.ม./ที่	จำนวน 1 โถ
พื้นที่โถปัสสาวะชาย	1.00 ตร.ม./ที่	จำนวน 4 โถ
พื้นที่ใช้สอย	$(1.00 \times 3) + (1.20 \times 4) + (2.40 \times 1) + (1.00 \times 4) = 14.20$ ตร.ม.	

ห้องน้ำหญิง

พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00 ตร.ม./อ่าง	จำนวน 3 อ่าง
พื้นที่โถส้วม	1.20 ตร.ม./ที่	จำนวน 4 โถ
โถส้วมสำหรับรถเข็น	2.40 ตร.ม./ที่	จำนวน 1 โถ
พื้นที่ใช้สอย	$(1.00 \times 3) + (1.20 \times 4) + (2.40 \times 1) = 10.20$ ตร.ม.	

รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องน้ำ 24.40 ตร.ม.

5.6 ห้องเก็บอุปกรณ์ของส่วนคาราโอเกะและส่วนงานอดิเรก

เป็นห้องสำหรับเก็บเครื่องเสียงและเครื่องมือในการประดิษฐ์แยกกันอย่างละ
ห้อง

พื้นที่ใช้สอย $20 \times 2 = 40$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนบริการกิจกรรมนันทนาการ	496.40	ตร.ม.
รวม Circulation 30 %	219	ตร.ม.
สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนบริการกิจกรรมนันทนาการทั้งหมด	715.40	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ส่วนบริการสาธารณะ

เป็นสถานที่แรกที่ผู้มาเยี่ยมชมจะมาพบเห็น ดังนั้นควรเป็นพื้นที่ที่มีความสวยงาม ใ้โถง และเป็นส่วนที่แจกไปยังส่วนต่างๆของโครงการ พื้นที่ในส่วนนี้ประกอบด้วย

- โถงทางเข้า
- ส่วนพื้นที่ต้อนรับและลงทะเบียน
- โทรศัพทสาธารณะ
- ส่วนติดต่อเรื่องทัวร์
- POST Office
- พื้นที่พักผ่อน
- ห้องประชุม
- ห้องน้ำส่วนโถงทางเข้า

โถงทางเข้า

พื้นที่ใช้สอย (Architects Data) 0.80 – 1.00 ตร.ม. / ห้อง

$$1.00 \times 100 = 100 \text{ ตร.ม.}$$

พื้นที่ต้อนรับและลงทะเบียน

เป็นส่วนติดต่อและลงทะเบียนก่อนเข้าสู่ส่วนต่างๆของอาคาร ให้ข้อมูลต่างๆอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดจากทางเข้า สามารถมองเห็นทิวทัศน์ที่สวยงามภายนอกได้

ผู้ใช้พื้นที่ พนักงานต้อนรับ 3 คน

พื้นที่ใช้สอย 12 ตร.ม.

ส่วนพักผ่อน

เป็นบริเวณที่สำหรับนั่งพักผ่อนขณะติดต่อสอบถาม มีบริการเครื่องดื่ม เป็นบริเวณพักผ่อนของสมาชิก เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน สำหรับนั่งเล่น อ่านหนังสือ พุดคุย อยู่ในตำแหน่งที่เห็นทิวทัศน์สวยงาม

ผู้ใช้พื้นที่ สมาชิกและผู้ติดตาม

พื้นที่ใช้สอย (Architects Data) 0.54 ตร.ม. / ห้อง

$$0.54 \times 100 = 54 \text{ ตร.ม.}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนติดต่อทัวร์

บริการด้านการติดต่อเช่ารถหรือเรือเพื่อท่องเที่ยวตามสถานที่ต่างๆของจังหวัด

ผู้ใช้พื้นที่ สมาชิกและผู้ติดตาม และ เจ้าหน้าที่ 2 คน

พื้นที่ใช้สอย 16 ตร.ม.

POST OFFICE

เป็นที่บริการรับ - ส่งจดหมายพัสดุต่างๆของสมาชิก รวมทั้งส่วนประชาสัมพันธ์

ผู้ใช้พื้นที่ สมาชิกและผู้ติดตาม

พื้นที่ใช้สอย 9 ตร.ม.

โทรศัพท์สาธารณะ

พื้นที่ใช้สอย 9 ตร.ม.

ห้องน้ำส่วนโถงทางเข้า

ห้องน้ำชาย

พื้นที่อ่างล้างหน้า 1.00 ตร.ม./อ่าง จำนวน 3 อ่าง

พื้นที่โถส้วม 1.20 ตร.ม./ที่ จำนวน 4 โถ

โถส้วมสำหรับรถเข็น 2.40 ตร.ม./ที่ จำนวน 1 โถ

พื้นที่โถปัสสาวะชาย 1.00 ตร.ม./ที่ จำนวน 4 โถ

พื้นที่ใช้สอย $(1.00 \times 3) + (1.20 \times 4) + (2.40 \times 1) + (1.00 \times 4) = 14.20$ ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง

พื้นที่อ่างล้างหน้า 1.00 ตร.ม./อ่าง จำนวน 3 อ่าง

พื้นที่โถส้วม 1.20 ตร.ม./ที่ จำนวน 4 โถ

โถส้วมสำหรับรถเข็น 2.40 ตร.ม./ที่ จำนวน 1 โถ

พื้นที่ใช้สอย $(1.00 \times 3) + (1.20 \times 4) + (2.40 \times 1) = 10.20$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องน้ำ 24.40 ตร.ม.

ร้านค้าย่อย

เป็นร้านค้าของใช้ประจำวันและของที่ระลึกมีทั้งหมด 5 ร้านค้า

พื้นที่ใช้สอย 24 ตร.ม. / ร้าน

$24 \times 5 = 120$ ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องประชุมสัมมนา ประกอบด้วย

โถงทางเข้า

ผู้ใช้พื้นที่ ผู้เข้าห้องประชุมครั้งละ 50 คน
 พื้นที่ (Architects Data) 0.39 ตร.ม./คน
 พื้นที่ใช้สอย $0.39 \times 50 = 16.5$ ตร.ม.

ห้องประชุม

ผู้ใช้พื้นที่ ผู้เข้าห้องประชุมครั้งละ 50 คน
 พื้นที่ (Architects Data) 2.00-2.27 ตร.ม./คน
 พื้นที่ใช้สอย $2 \times 50 = 100$ ตร.ม.

ส่วนเตรียมอาหาร

ผู้ใช้พื้นที่ เจ้าหน้าที่ดูแลส่วนห้องประชุม
 พื้นที่ใช้สอย 12 ตร.ม.
 รวมพื้นที่ห้องสัมมนา 128 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนบริการสาธารณะ	472.40	ตร.ม.
รวม Circulation 30 %	142	ตร.ม.
สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนบริการด้านสุขภาพทั้งหมด	614.40	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ส่วนบริหาร

7.1 ส่วนบริหารโครงการ

เป็นส่วนที่คอยควบคุมและบริหารนโยบายของโครงการให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ดูแลในเรื่องต่างๆของโครงการ ประกอบด้วย

ห้องผู้อำนวยการ

ผู้ใช้พื้นที่ ผู้บริหารโครงการ

พื้นที่ ประมาณพื้นที่จากขนาด และ เฟอร์นิเจอร์ ในห้องน้ำในตัว

พื้นที่ใช้สอย 24 ตร.ม.

ส่วนทำงานเลขานุการ

ผู้ใช้พื้นที่ เลขานุการ 1คน

พื้นที่ จาก Architects Data 4 ตร.ม./คน

พื้นที่ใช้สอย 4 ตร.ม.

ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

ผู้ใช้พื้นที่ เจ้าหน้าที่แผนกบริหาร 1 คน

พื้นที่ จาก Architects Data 4 ตร.ม./คน

พื้นที่ใช้สอย 4 ตร.ม.

ส่วนรับรองแขก - พื้นที่รับรองแขกที่มรติดต่อกุระกับแผนก

ผู้ใช้พื้นที่ เจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อกาน

พื้นที่ ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย 12 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนบริหารโครงการเท่ากับ

44.00 ตร.ม.

7.2 ฝ่ายธุรการ - เป็นส่วนที่ติดต่อกับบุคคลภายนอกโครงการ ประชาสัมพันธ์โครงการ ไปสู่นายต่าง ๆ ประกอบด้วย

ห้องลงทะเบียน - เป็นห้องรับลงทะเบียน และคอยดูแลเกี่ยวกับงานด้านลงทะเบียน ของโครงการ

ผู้ใช้พื้นที่ พนักงานฝ่ายธุรการ 1 คน

พื้นที่ ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย 4 ตร.ม.

ส่วนที่ทำงานเจ้าหน้าที่

ผู้ใช้พื้นที่ เจ้าหน้าที่แผนกธุรการ 3 คน

พื้นที่ จาก Architects Data 4 ตร.ม./คน

พื้นที่ใช้สอย 12 ตร.ม.

ห้องเก็บรวบรวมข้อมูลและส่วนถ่ายเอกสาร

เก็บรวมข้อมูลทั้งหมดของโครงการ เพื่อถ่ายเอกสารตรวจสอบ

ผู้ใช้พื้นที่ พนักงานฝ่ายธุรการ

พื้นที่ ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย 8 ตร.ม.

รวมพื้นที่ฝ่ายธุรการเท่ากับ

24.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3 ฝ่ายบัญชี - เป็นส่วนที่คอยดูแลด้านการเงินทั้งหมดของโครงการ ด้านรายรับ- รายจ่าย เงินเดือนพนักงาน สวัสดิการ และเก็บรวบรวมสถิติด้านการเงิน

ส่วนที่ทำงานเจ้าหน้าที่

ผู้ใช้พื้นที่ เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี 4 คน

พื้นที่ จาก Architects Data 4 ตร.ม./คน

พื้นที่ใช้สอย 16 ตร.ม.

ห้องเก็บรวบรวมข้อมูลและสถิติ

ผู้ใช้พื้นที่ เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี 2 คน

พื้นที่ ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย 8 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนบัญชีเท่ากับ

24.00 ตร.ม.

7.4 ฝ่ายบุคคล

ส่วนที่ทำงานเจ้าหน้าที่

ผู้ใช้พื้นที่ เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี 2 คน

พื้นที่ จาก Architects Data 4 ตร.ม./คน

พื้นที่ใช้สอย 8 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนบุคคลเท่ากับ

8.00 ตร.ม.

7.5 ห้องประชุม - พื้นที่ประชุมเกี่ยวกับนโยบายต่างๆของโครงการ

ผู้ใช้พื้นที่ เจ้าหน้าที่แผนกต่างๆรวม 13 คน

พื้นที่ จาก Architects Data 1.50 – 3.00 ตร.ม./คน

พื้นที่ใช้สอย 40.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนห้องประชุมเท่ากับ

40.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.6 ห้องน้ำ

ประกอบด้วย พื้นที่อ่างล้างมือ 1.00 ตร.ม./ อ่าง

พื้นที่โถส้วม 1.20 ตร.ม./ที่

พื้นที่โถปัสสาวะชาย 1.00 ตร.ม./ที่

ห้องน้ำชาย อ่างล้างมือ 2 อ่าง โถส้วม 2 ที่ โถชาย 3 ที่

พื้นที่ใช้ $(1.00 \times 2) + (1.20 \times 2) + (1.00 \times 3) = 5.00$ ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง อ่างล้างหน้า 2 อ่าง โถส้วม 4 ที่

พื้นที่ใช้สอย $(1.00 \times 2) + (1.20 \times 4) = 6.80$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องน้ำเท่ากับ 11.80 ตร.ม.

7.7 ส่วนเตรียมอาหาร - พื้นที่บริการอาหารว่าง และเครื่องดื่มแก่เจ้าหน้าที่แผนกต่างๆ

ผู้ใช้พื้นที่ เจ้าหน้าที่แผนกต่างๆในส่วนบริหาร 13 คน

พื้นที่ ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย 6 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนบริหารโครงการ	157.80	ตร.ม.
รวม Circulation 30 %	47.34	ตร.ม.
สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนบริการด้านสุขภาพทั้งหมด	205.14	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ส่วนบริการ

8.1 ร้านอาหาร - บริการอาหารสำหรับสมาชิก 3 มื้อตามเวลาที่กำหนด และสำหรับผู้ติดตาม มีทั้งส่วนภายนอกและในอาคาร

ผู้ใช้พื้นที่ สมาชิกและผู้ติดตาม

พื้นที่ อ้างอิงจากอาคารตัวอย่างและจาก Design of Long – term Care Facilities พื้นที่ 1.35 ตร.ม./คน สำหรับรถเข็น

พื้นที่ใช้สอย 144.00 ตร.ม.

ส่วนทานอาหารกลางแจ้ง พื้นที่ใช้สอย 144.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนร้านอาหาร 288.00 ตร.ม.

8.2 ส่วนครัว - เป็นส่วนเตรียมอาหาร ปูรงอาหาร เพื่อนำไปส่งยังส่วนต่างๆของโครงการ เช่น ร้านอาหาร ห้องพัก

ประกอบด้วย - ส่วนเตรียมและทำอาหาร - ส่วนพักผ่อนของพนักงาน

- ส่วนเก็บอาหาร - ส่วนส่งของ

- ส่วนล้างจาน - ส่วนเก็บขยะ

- ส่วนเก็บอุปกรณ์

- ส่วนเตรียมและทำอาหาร - เป็นส่วนเตรียมอาหารก่อนปูรง เช่น การล้าง การหั่น และการประกอบอาหาร

ผู้ใช้พื้นที่ พ่อครัว 2 คน และคนครัว 4 คน

พื้นที่ อ้างอิงจากอาคารตัวอย่าง

พื้นที่ใช้สอย 48.00 ตร.ม.

- ส่วนเก็บอาหาร - เก็บจำพวกอาหารแห้ง อาหารแช่แข็งและเครื่องปูรงต่างๆ

ผู้ใช้พื้นที่ คนครัว 3 คน

พื้นที่ใช้สอย 36.00 ตร.ม.

- ห้องแช่ไวน์ - เป็นส่วนที่อยู่ติดกับ PANTRY คอยบริการ

ผู้ใช้พื้นที่ พนักงานเสิร์ฟ

พื้นที่ใช้สอย 20.00 ตร.ม.

- ห้องทำน้ำแข็ง - เพื่ออนามัยของผู้ใช้โครงการ โดยอยู่บริเวณของส่วนครัวและประกอบอาหาร ติดกับห้องแช่อาหารและเครื่องดื่ม

ผู้ใช้พื้นที่ พนักงานเสิร์ฟ

พื้นที่ใช้สอย 20.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนล้างจาน - เป็นส่วนล้างอุปกรณ์ เครื่องมือปรุงอาหาร ครอบอยู่ใกล้ห้อง
เก็บอุปกรณ์และจานชาม

ผู้ใช้พื้นที่ คนครัว 2 คน

พื้นที่ใช้สอย 16.00 ตร.ม.

- ส่วนเก็บอุปกรณ์ - เก็บอุปกรณ์ในการทำอาหาร เครื่องมือ ช้อน ส้อม จาน
และเครื่องครัวต่างๆ

ผู้ใช้พื้นที่ คนครัว 2 คน

พื้นที่ใช้สอย 12.00 ตร.ม.

- ส่วนพักผ่อนของพนักงาน - เป็นห้องพักผ่อนของพนักงาน สำหรับนั่งเล่น
ทานอาหาร มีห้องน้ำและส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า

ผู้ใช้พื้นที่ คนครัว 2 คน

พื้นที่ ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย 24.00 ตร.ม.

- ส่วนส่งของ - เป็นส่วนขนถ่ายสิ่งของ อาหารแห้งจากที่จอดรถส่งอาหาร
ตำแหน่งใกล้ทางเข้าส่วนบริหาร

ผู้ใช้พื้นที่ พนักงานในส่วนครัว

พื้นที่ ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย 32.00 ตร.ม.

ส่วนเก็บขยะ - รวบรวมขยะเพื่อส่งไปกำจัดหรือรถขยะมาเก็บมีทั้งส่วนเก็บขยะ
แห้งและขยะเปียก

ผู้ใช้พื้นที่ พนักงานในส่วนครัว

พื้นที่ ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย ส่วนขยะแห้ง 12 ตร.ม.

ส่วนขยะเปียก 12 ตร.ม.

รวมพื้นที่ 24 ตร.ม.

โรงอาหาร - สำหรับพนักงานทั้งฝ่ายบริการและพนักงานบริหาร โดยอยู่บริเวณ
ของลานบริการ

พื้นที่ใช้สอย 60 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สรุปรวมพื้นที่ส่วนครัวเท่ากับ 364.00 ตร.ม. ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.3 ส่วนพนักงานทำความสะอาดภายนอก และภายในอาคาร

- ประกอบด้วย
- จุดตรวจเช็คพนักงาน
 - ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า
 - ห้องพักผ่อน
 - ห้องเก็บอุปกรณ์

จุดตรวจเช็คพนักงาน - เป็นพื้นที่สำหรับให้พนักงานตอกบัตรเข้าทำงานเข้าเย็น

ผู้ใช้พื้นที่ เจ้าหน้าที่แผนกต่างๆในสวนบริหาร 13 คน

พื้นที่ ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย 12.00 ตร.ม.

- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า - เป็นส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งกายพนักงานแยกชายหญิง

ผู้ใช้พื้นที่ พนักงานทำความสะอาด

พื้นที่ LOCKER 3.0 ตร.ม./ตู้ / 6 คน

พื้นที่ใช้สอย $3 \times 2 = 6$ ตร.ม.

- ส่วนพักผ่อนของพนักงาน - เป็นห้องพักผ่อนของพนักงาน สำหรับนั่งเล่น ทานอาหาร พบปะพูดคุย

ผู้ใช้พื้นที่ พนักงานทำงานความสะอาด

พื้นที่ ไม่มีมาตรฐาน อ้างอิงจากอาคารตัวอย่าง

พื้นที่ใช้สอย 36.00 ตร.ม.

- ส่วนเก็บของทั่วไป

เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด

ผู้ใช้พื้นที่ พนักงานทำความสะอาด

พื้นที่ ไม่มีมาตรฐาน อ้างอิงจากอาคารตัวอย่าง

พื้นที่ใช้สอย 16 ตร.ม.

- ห้องน้ำ

ประกอบด้วย พื้นที่อ่างล้างมือ 1.00 ตร.ม./อ่าง

พื้นที่โถส้วม 1.20 ตร.ม./ที่

พื้นที่โถปัสสาวะชาย 1.00 ตร.ม./ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในงานเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ให้ผู้อื่นภายนอกให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.4 ส่วนซักกรีด

- ประกอบด้วย - ส่วนซักกรีด - ส่วนพักพนักงาน
- ส่วนอบผ้าและตากผ้า - ส่วนเก็บผ้า

- ส่วนซักกรีด

รับผ้าจากทุกส่วนของโครงการเพื่อทำความสะอาด

ผู้ใช้พื้นที่ พนักงานซักกรีด

พื้นที่ ไม่มีมาตรฐาน อ้างอิงจากอาคารตัวอย่าง

พื้นที่ใช้สอย 36 ตร.ม.

- ส่วนอบและตากผ้า

ผู้ใช้พื้นที่ พนักงานซักกรีด

พื้นที่ ไม่มีมาตรฐาน อ้างอิงจากอาคารตัวอย่าง

พื้นที่ใช้สอย 12 ตร.ม.

- ส่วนพักผ่อนพนักงาน

เป็นห้องพักผ่อนของพนักงาน สำหรับนั่งเล่น ทานอาหาร พบปะพูดคุย

ผู้ใช้พื้นที่ พนักงานซักกรีด

พื้นที่ ไม่มีมาตรฐาน อ้างอิงจากอาคารตัวอย่าง

พื้นที่ใช้สอย 24 ตร.ม.

รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนซักกรีดเท่ากับ

108.00 ตร.ม.

8.5 ที่พักพนักงานดูแลสถานที่

ไม่ได้ค้างที่โครงการ ไปเข้าเย็นกลับ แต่มีที่สำหรับพักผ่อนและเก็บอุปกรณ์

ผู้ใช้พื้นที่ พนักงานดูแลสถานที่ เช่น ด้าน Landscape

พื้นที่ ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย ห้องพักผ่อน 12 ตร.ม.

ห้องเก็บอุปกรณ์ 6 ตร.ม.

รวมพื้นที่ 18 ตร.ม.

8.6 ป้อมยาม

พนักงานรักษาความปลอดภัยความปลอดภัยทำงานเป็นกะ กะละ 2 คน

ผู้ใช้พื้นที่ พนักงานรักษาความปลอดภัย

พื้นที่ ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย 9 ตร.ม.

8.7 ส่วนซ่อมบำรุง

ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า

ผู้ใช้พื้นที่ พนักงานซ่อมบำรุง 4 คน

พื้นที่ ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย 3 ตร.ม.

ส่วนพักผ่อนของพนักงาน

เป็นห้องพักผ่อนของพนักงาน สำหรับนั่งเล่น ทานอาหาร

ผู้ใช้พื้นที่ พนักงานซ่อมบำรุง 4 คน

พื้นที่ ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย 16 ตร.ม.

ส่วนเก็บของ

พื้นที่ ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่รับส่งของ 16 ตร.ม.

พื้นที่ตรวจเช็คของ 9 ตร.ม.

รวมพื้นที่ 25 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนเก็บของ

พื้นที่	ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม	
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่รับส่งของ	16 ตร.ม.
	พื้นที่ตรวจเช็คของ	9 ตร.ม.
	รวมพื้นที่	25 ตร.ม.

ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง

ห้องกำเนิดไฟฟ้าสำรองภายในโครงการ

พื้นที่ จาก Architects Data 0.5 – 2.0 ตร.ม. / ห้อง

พื้นที่ใช้สอย $1.5 \times 50 = 75$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนซ่อมบำรุงเท่ากับ 131.00 ตร.ม.

พื้นที่ใช้สอยในส่วนบริการและซ่อมบำรุงโครงการ 1086.40 ตร.ม.

รวม Circulation 30 % 235.92 ตร.ม.

สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนบริหารทั้งหมด 1322.32 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ส่วนที่จอดรถ

9.1 ที่จอดรถสมาชิกและผู้ติดตาม

ก. หากจากจำนวนห้องพักของโรงแรม

โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 10 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คัน ต่อ 5 ห้อง เศษของ 5 ห้อง ให้คิดเป็น 5 ห้อง

ดังนั้นใน 30 ห้องแรก	ต้องการที่จอดรถ	10	คัน
70 ห้องที่เหลือ	ต้องการที่จอดรถ	70/5	คัน
		14	คัน

ข. หากจากพื้นที่โถงของโรงแรม

ส่วนประกอบของห้องโถงโรงแรม มีดังนี้

โถงทางเข้าหลัก	105	ตร.ม.
โถงพักผ่อน	160	ตร.ม.
โถงส่วนรับประทานอาหาร	90	ตร.ม.
รวม	355	ตร.ม.

จากข้อกำหนดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 10 ตร.ม. เศษของพื้นที่ให้คิดเป็น 10 ตร.ม.

ดังนั้น จำนวนรถตามพื้นที่ห้องโถงโรงแรม	355/10	คัน
	36	คัน
นั่นคือจำนวนที่จอดรถยนต์สำหรับแขก	36 + 24	คัน
	60	คัน

รวมพื้นที่ที่จอดรถของผู้ใช้โครงการและผู้ติดตาม (15 ตร.ม./ คัน)

$$60 \times 15 = 900 \text{ ตร.ม.}$$

9.2 ที่จอดรถพนักงานและรถรับส่งพนักงาน

คิดอัตราส่วนพื้นที่บริหารเท่ากับ 60 ตร.ม. ต่อคัน

เพราะฉะนั้นมีที่จอดรถยนต์อย่างน้อยที่สุดสำหรับส่วน OFFICE	4	คัน
พนักงานส่วนบริการทั้งหมด	72	คน

เพราะฉะนั้นใช้รถรับส่งพนักงานเป็นรถบริการขนาด 40 ที่นั่ง

2 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ (12.50 ตร.ม./ 1 คืน)และรถบริการ 48 ตร.ม./ คืน

รวมพื้นที่จอดรถสำหรับพนักงานและรถรับส่ง $(12.50 \times 4) + (48 \times 2) = 196$ ตร.ม.

9.3 ที่จอดรถบริการ รถทัวร์

จากอัตราการเข้าพักของโรงแรมทั่วไป 80% ของห้องพัก =	80	ห้อง
คิดเฉลี่ยห้องพักละ 1.6 คน ตามมาตรฐานสากล		
ดังนั้นมีผู้เข้าพัก $80 \times 1.6 =$	128	คน
รถทัวร์ชนิด VIP สามารถรับผู้โดยสารได้ =	24	คน
เพราะฉะนั้นจึงต้องใช้รถทัวร์ $128/24 =$	5.2	คัน
สมาชิกส่วนใหญ่เดินทางโดยรถทัวร์รับส่งจากสนามบิน จึงคิดรถทัวร์เป็น 5 คัน		
ที่จอดรถ 1 คันใช้พื้นที่ 48.00 ตร.ม.		
รวมพื้นที่จอดรถสำหรับรถบริการและรถทัวร์	240	ตร.ม.

9.4 ที่จอดรถส่งของ

กำหนดให้ - รถส่งของ 1 คัน

- รถขยะ 1 คัน

พื้นที่ (48 ตร.ม./ 1 คัน)

รวมพื้นที่จอดรถในส่วนส่งของ

96 ตร.ม.

พื้นที่ใช้สอยสำหรับที่จอดรถทั้งหมดเท่ากับ $900 + 196 + 240 + 96 =$ 1432 ตร.ม.

รวม circulation 100%

1432 ตร.ม.

สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนที่จอดรถทั้งหมด

2864 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของโครงการ

1. ส่วนที่พักอาศัย	รวมพื้นที่	8,160	ตร.ม.
2. ส่วนดูแลบ้านพัก	รวมพื้นที่	240	ตร.ม.
3. ส่วนส่งเสริมสุขภาพ	รวมพื้นที่	1,688.60	ตร.ม.
4. ส่วนบริการด้านสุขภาพ	รวมพื้นที่	192	ตร.ม.
5. ส่วนกิจกรรมนันทนาการ	รวมพื้นที่	715.40	ตร.ม.
6. ส่วนบริการสาธารณะ	รวมพื้นที่	614.40	ตร.ม.
7. ส่วนบริหารโครงการ	รวมพื้นที่	205.14	ตร.ม.
8. ส่วนบริการ	รวมพื้นที่	1,322.32	ตร.ม.
9. ส่วนที่จอดรถ	รวมพื้นที่	2864	ตร.ม.
สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการรวมทั้งหมดเท่ากับ		16001.86	ตร.ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ

6.1 ลักษณะการออกแบบเฉพาะสำหรับวัยเกษียณอายุ *(ตาม วรังกวี เรืองระ (นคส))*

เมื่อทุกคนย่างเข้าสู่วัยเกษียณอายุ ความว่องไวย่อมลดลง ประสาทสัมผัสและการตอบโต้จะช้าลง การทรงตัว การได้ยิน การมองเห็นจะมีประสิทธิภาพลดลงทั้งนี้มากกว่านี้อาจมีความพิการบางอย่างเกิดขึ้นแทน กระดูกเปราะขึ้น บาดแผลฟกช้ำต่าง ๆ จะหายช้ากว่าปกติ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจะบ่อยครั้งและรุนแรงมากกว่า การพักผ่อนใช้เวลานาน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการออกแบบอาคารเพื่อป้องกันเหตุผลดังกล่าว นอกจากการออกแบบซึ่งคำนึงถึงความปลอดภัยแล้ว ความสะดวกสบายก็เป็นอีกหัวข้อที่ต้องพิจารณา โดยคำนึงถึงลักษณะทางกายภาพ สัดส่วนที่เหมาะสม การใช้วัสดุต่าง ๆ ให้เหมาะสม

การแบ่งประเภทวัยเกษียณอายุที่ใช้โครงการตามลักษณะทางกายภาพเป็น

1. ผู้สูงอายุที่สามารถเคลื่อนไหวได้สะดวกสบาย
2. ผู้สูงอายุที่เคลื่อนไหวลำบากและใช้อุปกรณ์ช่วย เช่น การใช้ไม้เท้า (Canes) , ไม้ค้ำ (Crutches) และใช้ที่ค้ำเดิน (Walker)
3. ผู้สูงอายุที่เคลื่อนไหวโดยใช้รถเข็น (Wheelchair)

ในการออกแบบสถาปัตยกรรมให้สนองความต้องการและความพึงพอใจแก่วัยเกษียณอายุนั้น ได้สรุป สภาพปัญหา ความต้องการ ความรู้สึก ในข้อจำกัดที่มีผลถึงการออกแบบ โดยแบ่งรายละเอียดใหญ่ ๆ คือ ข้อจำกัดทางกายภาพและข้อจำกัดทางด้านจิตใจ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อจำกัดทางกายภาพของวัยเกษียณอายุ

ในการออกแบบโดยคำนึงถึงข้อจำกัดทางกายภาพจะส่งผลต่อสภาพแวดล้อม สาเหตุเนื่องจากระบบทางร่างกายของผู้สูงอายุเสื่อมลง ทำให้ความไวต่อการเป็นโรคเพิ่มขึ้น เป็นสาเหตุให้สมรรถภาพและส่วนประกอบต่าง ๆ ของร่างกายเสื่อมลงด้วย ได้แก่ การรับฟังหรือการได้ยิน การใช้สายตา ความเสื่อมของกระดูก เช่น ไขข้ออักเสบ ทำให้เป็นปัญหาเกี่ยวกับการเดิน การเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ และนอกจากนี้เนื่องจากการยุบตัวของกระดูกสันหลังจากภาวะกระดูกพรุน ทำให้สภาพร่างกายเตี้ยลง เป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้ ฉะนั้นการออกแบบต้องสนองความต้องการและอำนวยความสะดวกในการช่วยเหลือจากข้อจำกัดที่เกิดขึ้น เมื่ออาศัยอยู่ในโครงการมากกว่าปกติ

2. ข้อจำกัดที่เกิดทางด้านจิตใจของวัยเกษียณอายุ

เนื่องจากสภาพร่างกายและการมีอายุเพิ่มขึ้น และจากปัญหาการไม่สามารถเข้ากับสภาพแวดล้อมและสังคมที่เปลี่ยนไป ทำให้ผู้สูงอายุเสียความมั่นคงและปลอดภัยในชีวิต ทำให้ผู้สูงอายุมักแยกตัวเองหรือถดถอยจากสังคมมากขึ้น ในการออกแบบต้องสนองความต้องการความเป็นส่วนตัวโดยการจัดให้มีพื้นที่ที่มีอาณาเขตครอบครองเป็นของตนเองในสังคม เพื่อให้เกิดความรู้สึกปลอดภัยแล้ว ยังคงต้องมีพื้นที่สำหรับให้ผู้สูงอายุมาประกอบกิจกรรมร่วมกัน เพื่อเป็นการปรับตัวเข้าหาสังคมอีกด้วย

การออกแบบลักษณะเฉพาะในงานสถาปัตยกรรม

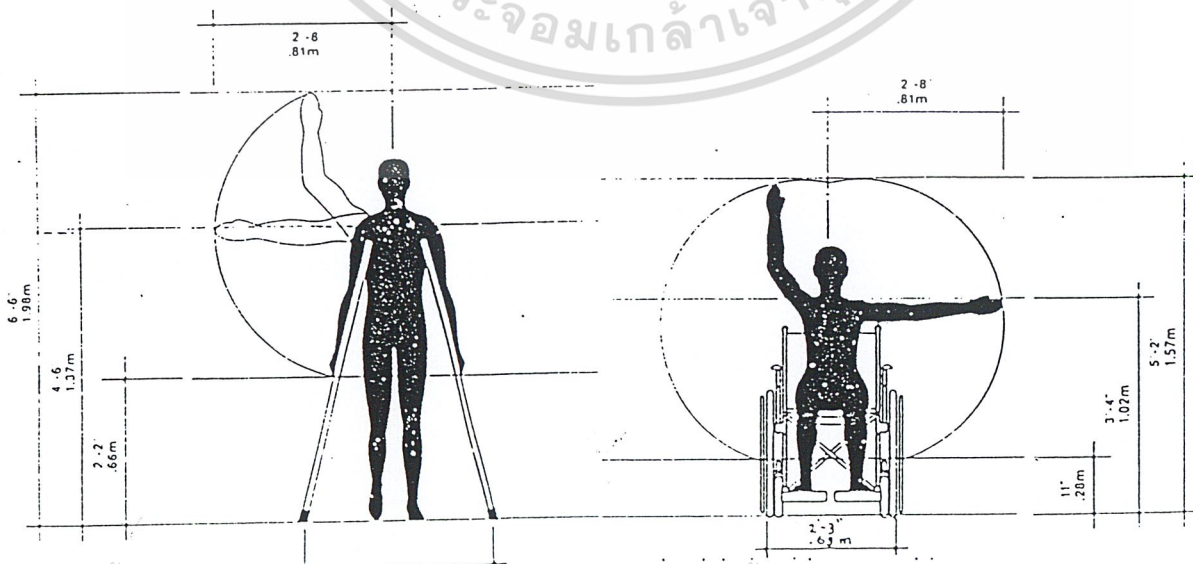
การเล่นระดับภายในอาคารและการปรับระดับของภูมิสถาปัตยกรรม

เนื่องจากวัยเกษียณอายุมักมีปัญหาเรื่องร่างกายไม่ค่อยแข็งแรงและเหนื่อยง่าย ดังนั้นการออกแบบอาคารไม่ควรมีการเล่นระดับมาก เพราะนอกจากจะทำให้ร่างกายเหนื่อยแล้ว อาจเกิดอุบัติเหตุจากการสะดุดหกล้มได้ การหกล้มนี้เป็นอันตรายมากสำหรับคนวัยนี้ เพราะร่างกายเมื่อเสื่อมลงไปแล้ว การซ่อมแซมหรือรักษาให้เหมือนเดิมเป็นเรื่องยากมาก บางรายแค่เพียงสะดุดหกล้มก็เป็นอัมพาตได้

ในการออกแบบทางด้านภูมิสถาปัตยกรรมนั้น อาจมีความจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนหรือเล่นระดับเพื่อความสวยงาม แต่ Slope ที่เปลี่ยนควรมีความลาดเอียงไม่มาก โดยไม่ให้มีความรู้สึกเหมือนเดินขึ้นทางลาด บางทีจะมีบริเวณศาลานั่งเล่นให้นั่งพักผ่อนเป็นช่วง ๆ อีกด้วย

การแยก CIRCULATION ของคนและรถออกจากกันโดยเด็ดขาด

วัยเกษียณอายุจะมีการตอบโต้และเคลื่อนไหวช้ากว่าวัยหนุ่มสาว ดังนั้นจึงจำเป็นต้องแยก CIRCULATION ของคนและรถออกจากกันเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการข้ามถนน นอกจากนี้ยังคำนึงถึงความเป็นส่วนตัวและมลพิษทางด้านเสียงที่อาจเกิดปัญหาด้านการได้ยิน เพราะวัยนี้ประสาทรู้ทางด้านทิศทางไม่ค่อยดี หากบริเวณรอบข้างเสียงดังจะยิ่งทำให้เกิดความสับสนทางด้านการฟังมากขึ้น



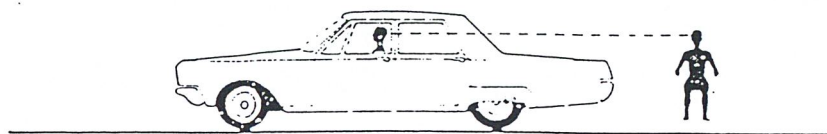
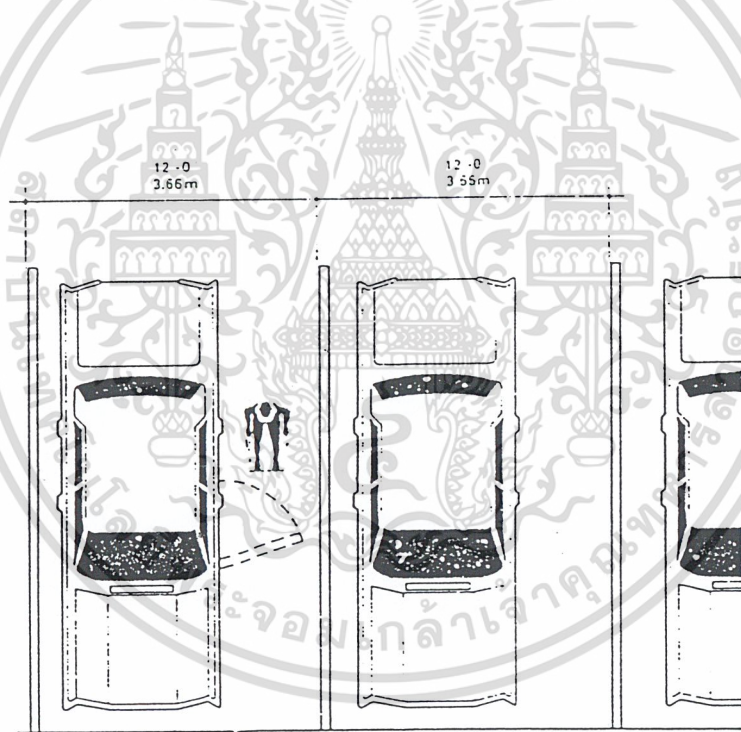
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การป้องกันเสียงรบกวน

ความสงบเป็นสิ่งที่ต้องการมากในวัยนี้ ดังนั้นจึงมีการป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก โดยการเลือกที่ตั้งที่เหมาะสม และใช้ภูมิสถาปัตยกรรมเข้าช่วย แยกพื้นที่ ๆ เป็นแหล่งกำเนิดเสียงออกจากส่วนที่ต้องการความสงบ

ที่จอดรถของสมาชิก

นอกจากที่จอดรถขนาดมาตรฐานตามที่เทศบัญญัติกำหนดทั่วไปแล้ว ยังมีที่จอดรถเฉพาะสำหรับสมาชิกวัยเกษียณอายุที่จำเป็นต้องใช้รถเข็น ซึ่งจะมีความกว้างกว่าธรรมดา ที่จอดรถเฉพาะนี้จะอยู่ในตำแหน่งใกล้ทางเข้าอาคารมากกว่าที่จอดรถปกติ

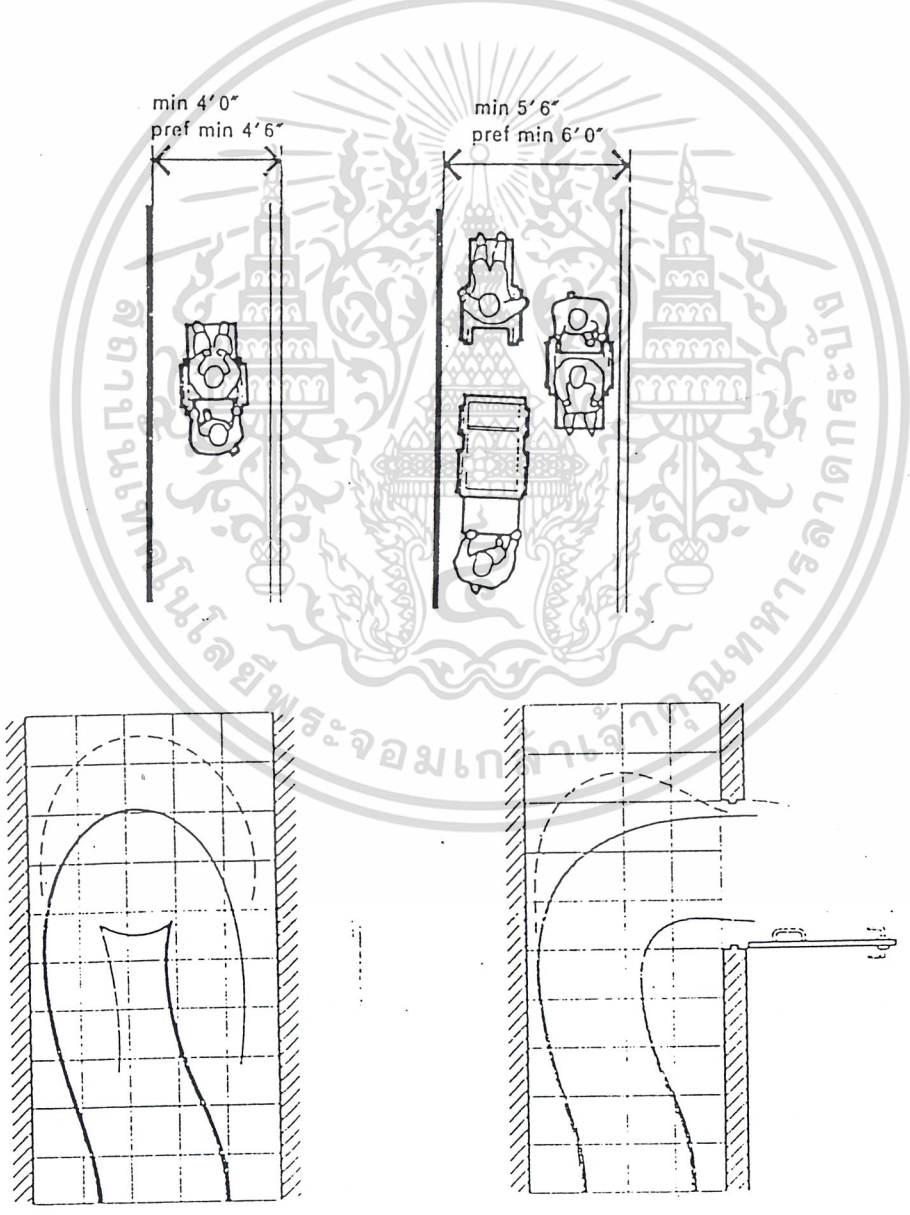


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางเดินทั่วไปในอาคาร

ทางเดินภายในอาคารจะมีความกว้างอย่างน้อย 1.80ม. เพื่อให้รถเข็น 2 คันสามารถสวนกันได้และรถเข็นหนึ่งคันสามารถเลี้ยวกลับ 180 องศาได้โดยไม่ต้องถอยหลังหลายครั้ง ไม่มีสิ่งกีดขวางกลางทางเดิน มีราวจับช่วยเดินทั้ง 2 ข้างของ CORRIDOR ราวจับมีขนาดที่จับง่าย ทรงกระบอกเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5-3 ซม. มีความสูงจากพื้น 2 ระดับ ระดับหนึ่งสูงจากพื้น 0.90ม. สำหรับคนปกติ อีกระดับสูง 0.48ม. สำหรับสมาชิกที่ใช้รถเข็น และเมื่อถึงประตูหรือช่องเปิดจะมีการเลี้ยวจับที่แนวกำแพง เพื่อให้ผู้สูงอายุรับรู้ได้ง่าย

ผนังชนมุมในแต่ละทางแยกจะออกแบบเป็นผิวโค้งเพื่อกันการหกล้มหัวกระแทก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของพื้นที่ในแต่ละห้อง

หากห้องมีขนาดใหญ่ เพดานสูง ในขณะที่มีสมาชิกในห้องจำนวนไม่มาก ผู้ใช้วัย เกษียณอายุจะเกิดความรู้สึกที่ไม่ปลอดภัยและแคบขวาง ดังนั้นห้องที่มีผู้ใช้แต่ละครั้งไม่มาก จะ ออกแบบให้ลักษณะเพดานไม่สูงมาก เพื่อสร้างบรรยากาศเป็นกันเอง อบอุ่น ปลอดภัยเหมือน อยู่บ้านของตนเอง อีกเหตุผลคือ ประสาทรับรู้ทางด้านการฟังไม่ค่อยดี จะเกิดปัญหาด้านการได้ ยินและจะคุยกันไม่รู้เรื่อง หากห้องกว้างก็ควรใช้การลดระดับของเพดานในแต่ละส่วนให้เกิดความ รู้สึกของการเปลี่ยนแปลง SPACE ของพื้นที่ เช่น ส่วนโถงทางเข้าที่จำเป็นต้องมีเพดานสูง จะถูก แยก SPACE ออกจากส่วน LOBBY โดยการกดเพดานให้ต่ำกว่า

การใช้เครื่องหมายต่าง ๆ ในโครงการ

เมื่ออายุมากขึ้นความสามารถในการจดจำสิ่งต่าง ๆ จะค่อยๆ ลดน้อยลง บางคน สามารถจำเรื่องราวต่างๆที่เกิดขึ้นในอดีตได้เป็นอย่างดี แต่เรื่องที่เกิดขึ้นในปัจจุบันหรือกำลังจะทำ อะไรมักลืม ที่เป็นอย่างนี้เพราะสมองส่วนความจำเริ่มจะทำงานน้อยลง ประสาทรับรู้ในเรื่อง ต่างๆ ลดลง เช่น เรื่องทิศทาง ผู้สูงอายุอาจหลงทางได้ง่ายหากเส้นทางซับซ้อน หรือ เหมือนเหมือน กันไปหมด

ดังนั้นนอกจากการออกแบบอาคารให้ไม่ซับซ้อนแล้ว หากส่วนใดที่จำเป็นอาจต้องมีการ ใช้เครื่องหมายในการบอกทางไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการ EXTERIOR SIGN ใช้ในส่วนที่ต้องการเน้นหลัก ๆ เช่น ทางเข้าโครงการ ทางไปที่จอดรถ INTERIOR SIGN เช่น ทางไปส่วนต่างๆของอาคาร เลขที่ห้องพัก เตือนตำแหน่งบันได - ทางลาด ตัวอักษรที่ใช้เป็นทั้งภาษาไทยและอังกฤษที่อ่านง่าย และไม่ทำจากวัสดุที่สะท้อนแสง

Universal	Applicable to any building or facility	Photo graphics not shown:			
Entry Exit Ramp Up Ramp Down		1.110 Children 1.144 Men with boy 1.340 Fragile	1.372 Playroom 1.410 Church 1.472 Synagogue 1.460 Police	1.463 Smoke 1.518 Parking 1.468 Keep Dry 1.165 Janitor	
Emergency Women & Toilet Men & Toilet Stairs					
Handicapped No Smoking Telephone Escalator					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ขอสงวนสิทธิ์ในการนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

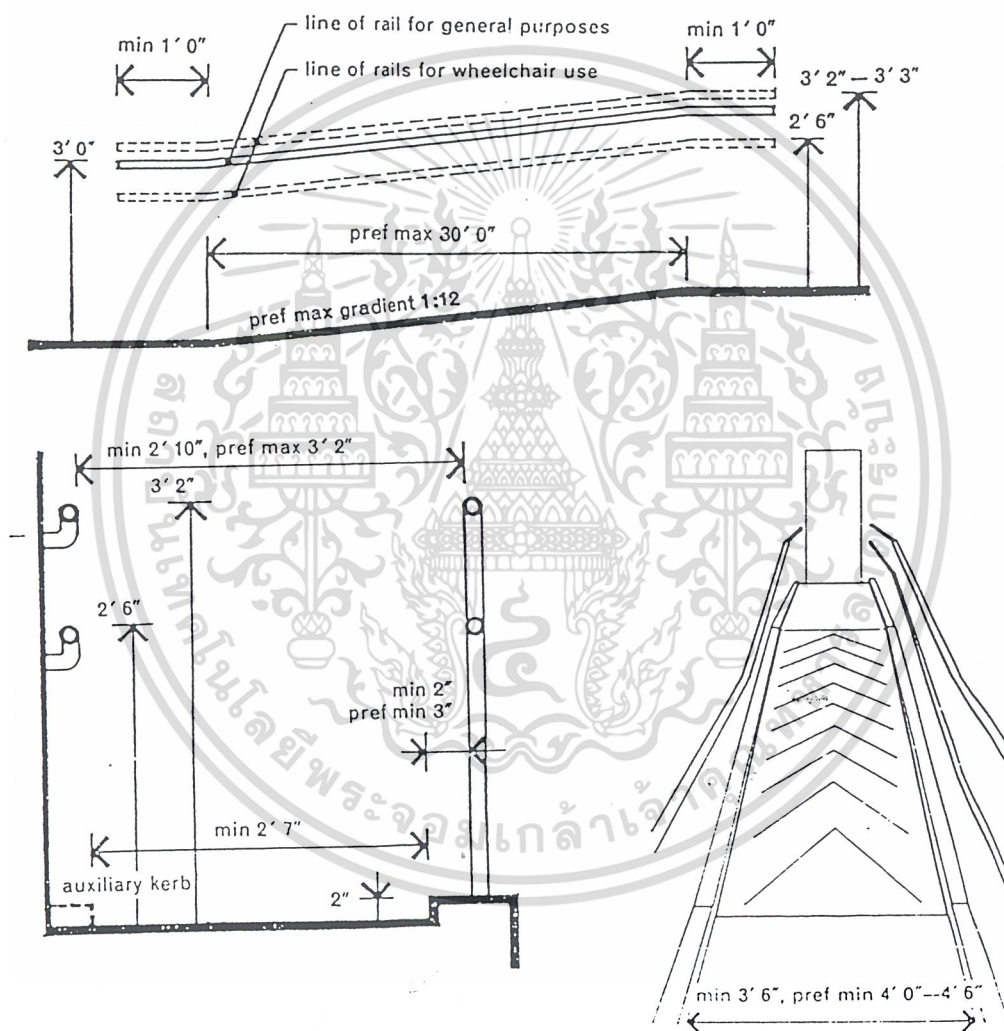
บันไดและทางลาด

- ทางลาด เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเปลี่ยนระดับสำหรับสมาชิกวัยเกษียณอายุที่ใช้รถเข็น ความลาดที่เหมาะสมไม่ควรเกิน 1:12 และความยาวต่อ 1 ชานพักไม่เกิน 9.15ม. หากมีความยาวและความลาดมากกว่าที่กำหนด อาจสูญเสียการควบคุมเลื่อนไหลลงมาเองได้และทางที่ต่อจากทางลาดเป็นทางตรง เพราะการเปลี่ยนทิศทางอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย



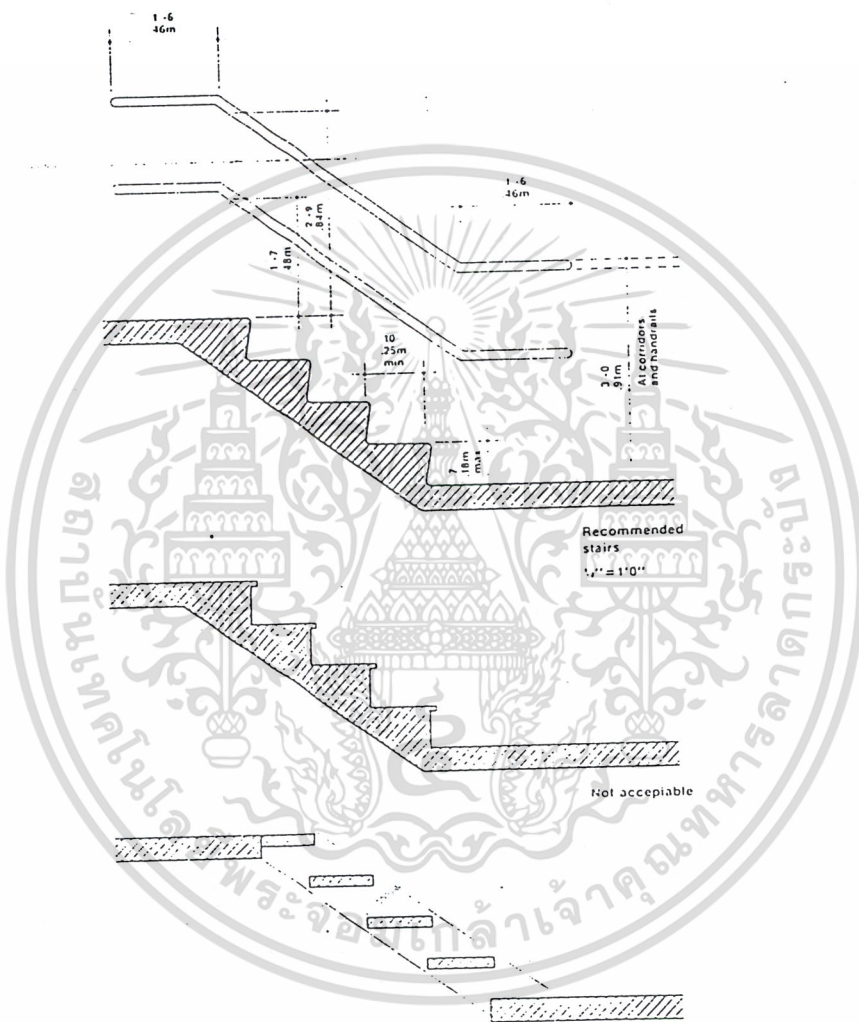
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางลาดมีขอบเพื่อป้องกันล้อของรถวีตักขอบและช่วยเบรกรถขึ้นเวลาเกิดเหตุฉุกเฉิน ขอบมีความสูงอย่างน้อย 5 ซม. ราวจับของทางลาดมี 2 ระดับ คือ 0.90 ม. และ 0.48ม. ลักษณะกลมหรือรี และที่ปลายราวมีการยื่นออกไปด้านละ 0.30ม. ทั้งต้นและปลายทางลาดเพื่อเป็นการเตือนก่อน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บันได ในการออกแบบควรรีให้บันไดมีระยะสั้นที่สุด เพราะขาของวัยเกษียณอายุเกิดความอ่อนล้าได้ง่ายหากเดินขึ้นมากๆ จำนวนขั้นไม่ควรน้อยกว่า 3 ขั้น ราวจับเป็นทรงกระบอกกลม 2 ระดับเช่นเดียวกับทางลาดทั้ง 2 ข้างของบันไดห่างจากผนัง 4 ซม. และยื่นปลายออก 0.30 ม. เช่นกัน ไม่มีจมูกบันไดยื่นออกมาและควรมีลูกตั้งซึ่งไม่ควรสูงเกิน 7" ไม่เช่นนั้นทำให้ผู้สูงอายุอาจสะดุดเกิดอุบัติเหตุได้ ลูกตั้งและลูกนอนควรมีสีตัดกัน เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน

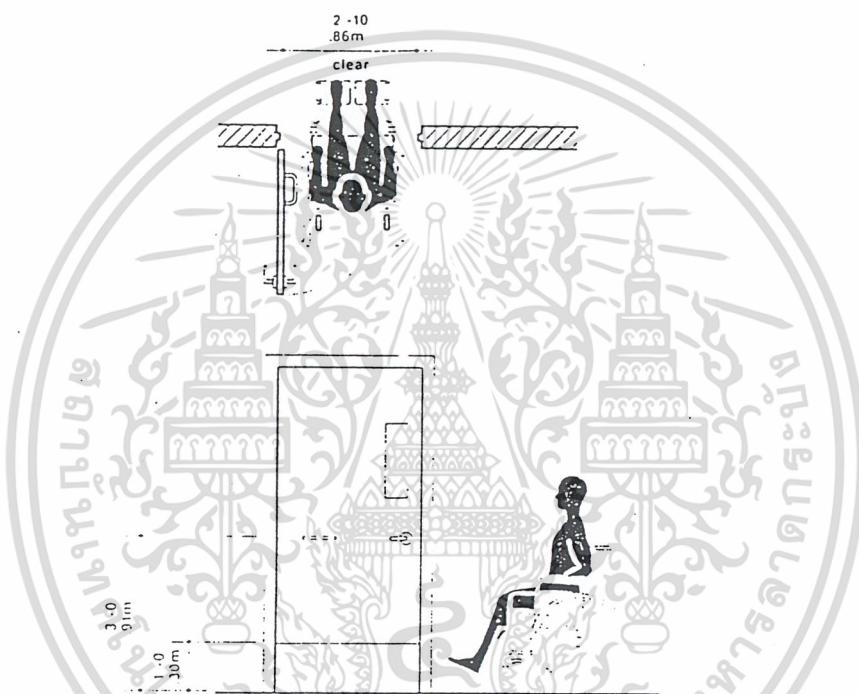


ก่อนจะถึงทางลาดและบันได จะมีเครื่องหมายบอกล่วงหน้า มีแสงสว่างที่เพียงพอ อีกทั้งมีการเปลี่ยนวัสดุพื้นผิวที่แตกต่างจากส่วนอื่นเป็นระยะ 1.80 ม. ก่อนเพื่อเป็นสัญญาณเตือนว่ามีการเปลี่ยนระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประตูและหน้าต่างอาคาร

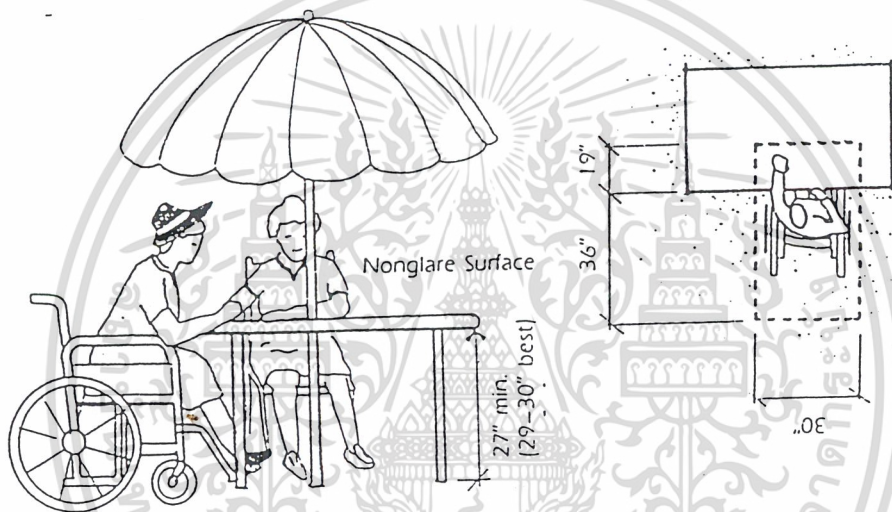
- ประตู ในแต่ละห้องของอาคาร ต้องมีความกว้างอย่างน้อย 0.90ม. เพื่อให้รถเข็นหนึ่งคันสามารถเคลื่อนที่ผ่านไปได้ ที่ประตูในบางห้องมีช่องกระจกให้มองเห็นอีกด้านหนึ่งของประตูได้ เป็นการป้องกันการเปิดไปชนคนที่อยู่อีกด้านของประตู ที่เปิดประตูเป็นแบบกดลงง่าแก่การเปิด และที่ KICKPLATE สูงจากพื้น 0.30ม. สำหรับคนที่ใช้ไม้เท้าและรถเข็นให้สามารถใช้เท้าแตะได้อย่างสะดวก หรือเป็นประตูบานเลื่อนทำให้ไม่เปลืองที่ และลดอันตรายจากการเดินชนประตูที่เปิดแง้มไว้ ความกว้างของทางเดินหน้าประตูต้องกว้างพอให้รถเข็นสามารถตีวงหันเข้าห้องได้



- หน้าต่าง การออกแบบหน้าต่างภายในห้องพักนั้น ไม่ควรมีการเปิดช่องเปิดกว้างเกินความจำเป็น เนื่องจากสายตาของผู้สูงอายุไม่สามารถทนแสงจ้าและแสงสะท้อนได้ นอกจากนี้เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น ความสามารถในการช่วยตัวเองน้อยลง ผู้สูงอายุจะเริ่มกังวลเรื่องความปลอดภัยของตัวเองมากขึ้น ดังนั้นหากเปิดช่องเปิดภายในห้องพักมากเกินไป อาจเกิดผลทางจิตวิทยาทำให้เกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัยได้ หน้าต่างในห้องนั่งเล่นควรต่ำกว่าระดับบรมดาเพื่อให้คนที่นั่งรถเข็นสามารถมองเห็นทิวทัศน์ภายนอกได้ กรอบล่างสูงจากพื้นไม่ควรเกิน 0.90ม. สำหรับหน้าต่างติดพื้นอาจมีการติดตั้งลูกกรงด้านล่างเพื่อไม่ให้บังวิวและเพิ่มความรู้สึกปลอดภัย

FURNITURE ภายในโครงการ

- เก้าอี้ เก้าอี้ที่ใช้เป็นแบบเคลื่อนที่ได้ง่ายและเหมาะสมกับวัยเกษียณอายุมากกว่าแบบติดกับที่ เพราะสามารถจัดระยะที่เหมาะสม จัดGROUPING และสามารถหลบเข้าไปนั่งในที่ร่ม น้ำหนักเบาพอที่จะขนย้ายได้ แบบที่เหมาะสมต่อร่างกายวัยนี้ควรมีพนักพิงและที่วางแขนเพื่อความสบาย วัสดุที่ใช้ทำเก้าอี้ควรมีน้ำหนักเบา ไม่เก็บความร้อน นิ่มนวลสบาย อาจทำจากไม้ ส่วนเก้าอี้ที่ทำจากคอนกรีตควรหลีกเลี่ยง



- โต๊ะ ควรจะเป็นโต๊ะกลมเหมาะสมที่สุด เพื่อความยืดหยุ่นในการเพิ่มจำนวนของที่นั่ง และลดอันตรายจากเหลี่ยมมุม ความสูงที่เหมาะสมคือ 1.20ม. เพื่อให้รถเข็นสอดเข้าได้โต๊ะได้ พื้นผิวไม่ควรทำจากวัสดุสีขาวหรือสะท้อนแสง

-OUTDOOR LIGHTING ออกแบบให้ใช้แสงสว่างมากในส่วนที่ต้องการความปลอดภัย เช่น DROP OFF ทางเข้าอาคาร ลานจอดรถ บริเวณทางลาด บันได แสงสว่างควรวางตำแหน่งต่ำกว่าระดับตัวคนหรือรถเข็น ไม่เช่นนั้นจะเกิดเงาบังทางเดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 แนวทางการออกแบบให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและประหยัดพลังงาน

ในการออกแบบอาคารใดๆ ก็ตาม การคำนึงถึงเรื่องความสะดวกคล้อยกับสภาพแวดล้อม และการประหยัดพลังงานเป็นสิ่งที่สำคัญ และควรพิจารณาตั้งแต่เริ่มออกแบบ ดังนั้นควรศึกษาเรื่องต่างๆ ดังนี้

กระแสลมและการระบายอากาศ

ในการออกแบบสถานพักผ่อนเพื่อสุขภาพนี้ ได้คำนึงถึงเรื่องการระบายอากาศ เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับอากาศที่บริสุทธิ์ ความสุขสบายจากการลดความร้อนภายในอาคารและทำให้ร่างกายได้รับอากาศที่สดชื่น โครงการนี้ตั้งอยู่ที่อ. มวกเหล็ก จ. สระบุรี นอกจากลมที่เกิดจากแล้วนั้น ยังมีลมที่พัดผ่านในช่วงมรสุม ในการออกแบบอาคาร จะสามารถดัดแปลงหลักการออกแบบเรื่องการระบายอากาศที่พิจารณามีดังนี้

1. ควรให้มีช่องทางที่ให้อากาศเคลื่อนที่เข้ามาภายในอาคารและมีช่องทางที่ให้เคลื่อนที่ออกไปตรงกัน การเปิดช่องเพียงด้านเดียวไม่สามารถทำให้ลมพัดเข้ามาในห้องได้ และเพื่อให้การระบายอากาศถ่ายเทมากที่สุด ควรมีช่องลมออกใกล้เดียวกับช่องลมเข้า
2. อากาศจะไหลจากที่ที่มีความกดอากาศสูงไปหาที่ที่มีความกดอากาศต่ำที่ใกล้เคียงกันทำให้เกิดลมอ่อนๆ ภายในอาคาร
3. หากต้องการให้กระแสลมแรงเพื่อช่วยให้เย็นขึ้น จะต้องมีช่องลมออกใหญ่กว่าช่องลมเข้า
4. ทิศทางลมมิได้เกิดจากช่องลมออก
5. ตำแหน่งและชนิดของช่องทางลมเข้า สามารถบังคับทิศทางลมให้ผ่านห้องได้
6. การออกแบบชายคาและบานพลิก ช่วยในการเปลี่ยนทิศทางลม ให้เบนเข้ามาในห้องได้มากขึ้น

ฝน

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่บริเวณของภูเขาของจังหวัดสระบุรี ซึ่งมีอากาศเย็นและฝนตกบ่อย การออกแบบให้เหมาะสมกับภูมิประเทศและภูมิอากาศเป็นสิ่งจำเป็น ยิ่งผู้ใช้อาคารหลักเป็นสมาชิกผู้สูงอายุแล้วนั้น นอกจากการออกแบบอาคารให้อยู่ได้อย่างสบายแล้ว การป้องกันอุบัติเหตุก็เป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงเช่นเดียวกัน ฝนเป็นสาเหตุหนึ่งซึ่งทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะอาจเกิดการลื่นหกล้มได้ง่าย และเกิดความชื้นสูงไม่สบายตัว

การวางอาคารโดยทั่วไปมักวางขวางทิศทางลมเพื่อให้ได้รับลม ซึ่งทำให้ฝนสามารถเข้าไปในอาคารได้ง่าย ดังนั้นอาคารควรมีลักษณะโปร่ง ยื่นชายคาออกมากันฝนหรือยื่นระเบียงออกมากันฝนสำหรับชั้นล่าง ในการยื่นระเบียง พื้นระเบียงควรมีการลดระดับ กันน้ำท่วมเข้าไปส่วนภายในห้อง ทำให้ระบายน้ำไม่ทัน

การออกแบบหลังคาควรเป็นหลังคาที่มีความชันเนื่องจากน้ำฝนสามารถไหลลงพื้นได้สะดวกและรวดเร็ว ควรยื่นชายคาเพราะสามารถกันได้ทั้งฝนและแสงแดด ไม่ควรทำหลังคาหลายระดับโดยไม่ยื่นชายคาซ้อนกัน หรือหลังคาหักมุมหลายผืนโดยไม่จำเป็น เพราะจะเกิดรอยต่อและเป็นจุดที่รั่วซึมได้ง่าย

วัสดุที่ใช้ทำผนังควรสามารถป้องกันฝนได้ และควรเคลือบด้วยน้ำยากันซึมอีกชั้นหนึ่ง ไม่ใช่วัสดุที่ไม่ทนต่อการยืดหดขยายตัวหากได้รับความร้อนในเวลาใกล้เคียงกันเป็นผนังภายนอกของอาคาร

วัสดุที่ใช้ทำพื้นทางเดินที่เชื่อมต่อกันควรเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น และมีหลังคาคลุมเสมอ

แสงสว่างและการมองเห็น

แสงสว่างเป็นสิ่งจำเป็นต่อการมองเห็นของผู้สูงอายุ เนื่องจากระบบการทำงานของสายตาเสื่อมถอยลงหากแสงไม่พอจะทำให้มีปัญหาในการมองเห็นได้ แสงสว่างที่เหมาะสมไม่ใช่แสงที่มีปริมาณแสงมาก หากต้องเพียงพอและไม่เกิดการสะท้อนแสงหรือเกิดแสงพร่า

โดยทั่วไปแสงมีอิทธิพลและเกี่ยวข้องกับผู้ใช้อาคาร มี 2 ประเภท คือ

1. แสงจากธรรมชาติ
2. แสงประดิษฐ์

แสงธรรมชาติ

เป็นแสงที่มีขอบเขตจำกัดของเวลา ประโยชน์ของแสงที่เกิดจากธรรมชาตินั้นนอกจากสบายตากว่าแสงประดิษฐ์แล้ว ยังไม่เป็นการสิ้นเปลืองพลังงานอีกด้วย

การออกแบบอาคารเพื่อรับแสงธรรมชาติ ในสภาพพื้นที่อย่างบ้านเรานั้น มักมีแสงแดดแรงตลอดทั้งปี สิ่งที่ต้องนำมาพิจารณาในการออกแบบ คือ เราต้องการแสงเข้าสู่ตัวอาคาร ขณะเดียวกันก็ไม่ต้องต้องการความร้อนมากและต้องการลมเพื่อไประบายความร้อน ในการออกแบบอาคารที่ต้องการนำแสงธรรมชาติเข้าสู่ตัวอาคารนั้น โดยทั่วไปมักให้แสงสว่างเข้า 2 ทาง

1. ด้านผนังอาคาร มักเป็นช่องเปิด คือ ประตูหรือหน้าต่าง เพื่อไม่ให้เกิดความอับทึบ และมีแสงสว่างเข้าถึงอย่างเพียงพอ การออกแบบช่องเปิดควรคำนึงถึงช่องทางลมด้วย
2. ด้านหลังคาอาคาร เป็นส่วนที่ต้องรับแดดมากที่สุด ดังนั้นปัญหาความร้อนมักเกิดจากหลังคาเป็นส่วนใหญ่ การออกแบบหลังคาที่ต้องการให้แสงสว่างเข้ามาในอาคารได้ ควรจะกำหนดเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการแสงจริง ๆ เช่นพื้นที่ที่ไม่สามารถนำแสงเข้ามาทางผนังได้ เพราะจะเกิดปัญหาร้อนมากเกินไปตามมาที่หลัง

หลักการจัดแสงสว่างธรรมชาติภายในอาคาร

การให้แสงสว่างไม่เพียงแต่การมีช่องแสงเท่านั้น ขึ้นกับการตกแต่งภายในและสีของผนังภายในอาคารด้วย โดยทั่วไปภายในอาคารควรได้รับแสงธรรมชาติและควรมีช่องแสงไม่น้อยกว่า 20 % ของพื้นที่ห้อง ควรทำสีอ่อนเพื่อให้ห้องมีความสว่างมากขึ้น สำหรับในประเทศเขตร้อนชื้น ควรเปิดช่องแสงไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดจาก Building Research Station Note . 51370 ดังนี้

1. 1/8 ของพื้นที่ห้องสำหรับส่วนพักอาศัย
2. 0.18 ตร.ม. สำหรับห้องน้ำ
3. 0.09 ตร.ม. สำหรับห้องส้วม
4. 1/8 สำหรับพื้นที่ห้องครัว

แสงประดิษฐ์

เป็นแสงสว่างที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อใช้ในการอยู่อาศัยและทำกิจกรรมต่าง ๆ แสงไฟฟ้าเกิดจากพลังงานไฟฟ้า ซึ่งให้ทั้งแสงสว่างและความร้อนเหมือนแสงจากธรรมชาติโดยผ่านตัวกลางทำให้เกิดแสงคือ หลอดไฟฟ้า ดวงโคมต่าง ๆ

การลดและการระบายความร้อน

โดยทั่วไปส่วนของอาคารที่ได้รับความร้อนมากที่สุดเป็นหลังคาและผนังด้านทิศตะวันตกและออก ดังนั้นการออกแบบเพื่อหาทางลดและระบายความร้อนจากทิศทางเหล่านั้นเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึง โดยทั่วไปมีวิธีการดังนี้

1. การให้ร่มเงาบริเวณภายนอกอาคาร

ร่มเงาเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเย็นในอาคารได้อย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากความร้อนจากรังสีของดวงอาทิตย์ไม่สามารถผ่านลงไปยังตัวอาคารได้มาก สิ่งแวดล้อมภายนอกอาคารที่ให้ร่มเงาที่ดีที่สุดแก่ตัวอาคาร คือ ต้นไม้

ประโยชน์ของการปลูกต้นไม้ในงานสถาปัตยกรรม มีดังนี้

1. ให้ความชุ่มชื้นแก่ดิน ทำให้บริเวณโดยรอบไม่มีฝุ่นละออง ความร้อนและแสงสว่างเมื่อกระทบผิวดินแล้ว ไม่สะท้อนกลับมา จึงเกิดความร่มเย็น
2. ให้ร่มเงา ต้นไม้ที่ให้ร่มเงาต้องเป็นต้นไม้ใหญ่ ไม่ยืนต้น
3. ปรับทิศทางลม เมื่อมีลมพัดอากาศจะหมุนเวียน เกิดความเย็นสบาย หากพัดจากที่ที่มีอากาศเย็นกว่าเข้ามา เช่น ลมที่พัดผ่านแอ่งน้ำขนาดใหญ่ ทิศทางลมจะมาในแนวตรง เมื่อปะทะกับสิ่งกีดขวางใด ๆ จะทำให้ลมเปลี่ยนทิศทางทันทีและลดความเร็วลง เราสามารถปลูกต้นไม้เพื่อเปลี่ยนทิศทางของลมตามที่เราต้องการได้

2. การวางอาคารในทิศทางที่เหมาะสม

การวางอาคารที่เหมาะสมโดยให้ด้านที่มีพื้นที่น้อยที่สุด อยู่ในด้านที่รับรังสีความร้อนมากที่สุด และการออกแบบภายในอาคาร ควรวางห้องที่ใช้สอยน้อยที่สุดอยู่ทางทิศตะวันออกและตก เพื่อให้พื้นที่ที่อยู่อาศัยย่อย โดนความร้อนน้อย ดังนั้นควรวางอาคารทางด้านทิศเหนือ – ใต้ จะเหมาะสมที่สุด หากวางอาคารด้านยาวรับแนวทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งสามารถรับลมได้เป็นอย่างดีทั้งในฤดูร้อนและหนาว ส่วนแสงแดดจะได้รับมุมเฉียง ทำให้แดดไม่ร้อนจัดและหาทางป้องกันง่าย

3. การป้องกันความร้อนจากหลังคา

3.1 การใช้วัสดุผนังหลังคาที่เป็นฉนวนกันความร้อน

3.2 ใช้วัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อนเสริมไว้ใต้ ผิวพื้นกระเบื้องผนังหลังคาเช่น

ไฟเบอร์กลาส โฟม หรือใช้สีสะท้อนความร้อนทาบผนังวัสดุผนัง

3.3 การลดระดับฝ้าหรือระดับเพดานให้ต่ำลง แล้วเปิดช่องด้านข้างให้อากาศถ่ายเท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การลดความร้อนจากแสงแดด

- 4.1 ปลูกพืชคลุมดินบริเวณรอบ ๆ อาคาร หรือปลูกต้นไม้ที่ให้ร่มเงา
- 4.2 ทำสระน้ำตักลมก่อนเข้าสู่อาคาร จะเกิดไอน้ำจากการระเหย เมื่อลมพัดจะพาไอน้ำซึ่งมีความเย็นและความชื้นเข้าอาคาร ทำให้เย็นสบาย
- 4.3 ลดจำนวนพื้นที่ที่เทคอนกรีตโดยรอบอาคาร เพราะคอนกรีตเป็นตัวสะสมความร้อนได้ดี

5. การให้ร่มเงาแก่อาคารโดยการใช้เครื่องป้องกันแสงแดด

- 5.1 ใช้ Landscape เข้าช่วย
- 5.2 ออกแบบบริเวณโดยรอบและเหนือหน้าต่าง เช่น การยื่นชายคา การทำระเบียง การทำ ครีบบังแดด
- 5.3 การออกแบบชนิดของหน้าต่างให้เหมาะสม
- 5.4 การใช้แผงบังแดดที่เหมาะสมตามทิศต่าง ๆ ดังนี้
 - ทิศใต้และบริเวณโดยรอบของทิศใต้ของอาคาร ใช้แผงกันแดดชนิดนอน
 - ทิศตะวันออกและตก ใช้แผงกันแดดแนวตั้ง หากเป็นแผงบังแดดที่ปรับมุมได้ จะบังแดดได้ทุกเวลา
 - ทิศตะวันตกเฉียงเหนือและทิศตะวันออกเฉียงใต้ ใช้แบบตารางจะให้ร่มเงามากขึ้น
 - ทิศเหนือใช้แผงแนวตั้ง และควรมีชายคาตามแนวนอนสำหรับบังแดดบางเดือน

การประหยัดพลังงานในอาคาร

การประหยัดพลังงานเป็นสิ่งจำเป็นในยุคนี้ ควรเริ่มตั้งแต่การออกแบบอาคาร หากอาคารมีความเย็นสบายกันความร้อนจากภายนอกอาคารได้ดี ก็ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องปรับอากาศ การใช้แสงสว่างภายในอาคาร จะสามารถลดพลังงานไฟฟ้าโดยอาคารที่ออกแบบให้รับแสงจากธรรมชาติเพียงพอ และการใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์มาทดแทน

แบ่งหัวข้อการประหยัดพลังงานออกเป็น 3 ข้อดังนี้

1. การประหยัดพลังงานที่ใช้เพื่อการปรับอากาศภายในอาคาร

- 1.1 ออกแบบอาคารให้มีความเย็นสบายตามธรรมชาติ โดยอาศัยรูปทรงและการวางทิศทางของอาคาร เช่น การใช้หลังคาสูง นอกจากนี้มีการยื่นชายคายาวรอบ

อาคาร อาคารที่แผ่เรียงตามยาว หรือเรียงโอบล้อมลานโล่งตรงกลาง มีหน้าต่าง เปิดกว้าง จะสามารถรับแสงและลมตามธรรมชาติได้เต็มที่

1.2 การลดความร้อนของอาคาร เช่น

- (1) การลดความร้อนของอาคารโดยการถ่ายเทความร้อนโดยตรง เช่น เปิด ผนัง เปิดหลังคา ปลูกต้นไม้ ทำสระน้ำ
- (2) การลดความร้อนในอาคาร โดยการระบายความร้อนทางอ้อม คือ การใช้ตัวกลางเป็นสื่อนำความร้อนไปจากตัวอาคารที่เป็นสื่อนำ เช่น อากาศ น้ำ ละอองน้ำ และดิน
- (3) การลดความร้อนอาคาร โดยการใช้ฉนวนกันความร้อน

2. การประหยัดพลังงานที่ใช้เพื่อให้แสงสว่างในอาคาร

- 2.1 พยายามใช้แสงมากที่สุด เพื่อลดการใช้แสงจากไฟฟ้าให้น้อยลง
- 2.2 ใช้กระจกตัดแสงและย่นชายคากันแดด
- 2.3 การให้แสงจากโคมไฟฟ้า ควรจัดวางหลอดไฟให้ถูกต้อง เพื่อให้ได้แสงที่พอเหมาะและใช้หลอดประหยัดไฟฟ้า

3. การประหยัดพลังงานความร้อนโดยการใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์

ปัจจุบันมีการใช้แผง Solar cell สามารถเก็บความร้อนจากดวงอาทิตย์ และนำมาใช้เป็นพลังงานความร้อน

สรุปการออกแบบอาคารให้อยู่สบาย และประหยัดพลังงาน ดังนี้

- (1) การวางอาคารให้ส่วนแคบอยู่ทางทิศตะวันออกและตกและส่วนยาวไปทางด้านทิศเหนือ - ใต้
- (2) การออกแบบอาคารให้มีสวนเปิดโล่ง อากาศถ่ายเทได้ดี ไม่กั้นผนังทึบ
- (3) จัดการออกแบบมิให้อาคารมีห้องซ้อนกันมากเกินไปจนความจำเป็น เพื่อสามารถระบายอากาศได้โดยตรง
- (4) มีช่องเปิดขนาดใหญ่ ทางผนังทิศเหนือ - ใต้ มีอัตราส่วนช่องผนังร้อยละ 40 - 80
- (5) ตำแหน่งช่องเปิดให้อยู่ระดับช่วงตัว
- (6) เลือกใช้วัสดุผนังเบา และมีช่วงเวลาผ่านความร้อนสั้น (TIME LOG)
- (7) เลือกวัสดุหลังคาที่เป็นวัสดุเบา สะท้อนความร้อนและมีช่องว่างในส่วนหลังคา

6.3 งานระบบทางวิศวกรรม

6.3.1 ระบบโครงสร้าง

เนื่องจาก LAY OUT ของอาคาร จะเห็นได้ว่าแต่ละส่วนของโครงการจะแยก ออกเป็นหลัง ๆ และมีทางเดินเชื่อมถึงกัน แต่ละอาคารมี Span ที่กว้างไม่มากนัก จึงพิจารณา โครงสร้าง 3 ระบบ ดังนี้

1. ระบบเสา และคาน
2. ระบบ WIDE SPAN เช่น การใช้โครงสร้าง TRUSS
3. ระบบผนังรับน้ำหนัก

โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาการเลือกใช้ระบบต่าง ๆ คือ

- ความเหมาะสมกับการใช้พื้นที่ใช้สอยนั้น ๆ
- ความสะดวกในการก่อสร้าง ความชำนาญของช่าง และการบำรุงรักษา
- การจัดหาวัสดุ
- ความประหยัดแรงงาน และเวลาในการก่อสร้าง
- ความสะดวกในการเจาะช่องเปิดต่าง ๆ เพื่อให้เข้ากับภูมิประเทศ และสภาพแวดล้อม

หลังจากการพิจารณาแล้ว จะมีการใช้ระบบเสา และคานในพื้นที่ส่วนใหญ่ของโครงการ ประกอบด้วย ส่วนที่พักอาศัย ส่วนบริการสุขภาพ ส่วนบริหาร ส่วนส่งเสริมสุขภาพ ส่วนบริการ เพราะพื้นที่ในส่วนต่าง ๆ เหล่านี้จะมี SPAN เสา และความสูงไม่มากนัก อีกทั้งการก่อสร้างแบบนี้มีความสะดวก ช่างมีความชำนาญมากกว่า สามารถเจาะช่องเปิดเพื่อรับลม และวิวทิวทัศน์ได้ มาก ซึ่งเหมาะกับโครงการประเภท RESORT

ส่วน HALL ของโครงการใช้โครงสร้างแบบ WIDE SPAN เนื่องจากต้องการพาด SPAN ที่กว้าง ไม่ต้องการมีเสายกบังหรือขวางทางเดิน เพราะเนื่องจากจะเป็นการบังวิวแล้ว ยังอาจเกิดอุบัติเหตุมากขึ้น ๆ ได้

วัสดุที่ใช้ในโครงการ ที่ตั้งโครงการอยู่แนวของภูเขา ดังนั้นการออกแบบจึงใช้วัสดุที่จำเป็น ต้องมีความทนทาน แข็งแรง เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม

โครงสร้างหลักของอาคาร เช่น เสา คาน ต่อม่อ ใช้โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อความแข็งแรง ทนทาน เสาภายในอาคารมีการพอกเป็นเสากลม เพื่อความสวยงาม และป้องกันอันตรายจากการเกิดอุบัติเหตุจากการหกล้ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างผนังของอาคารใช้ผนังก่ออิฐฉาบปูน นอกจากนี้ผนังภายนอกอาคาร มีการตกแต่งโดยใช้ไม้เนื้อแข็ง เพื่อให้มีลักษณะกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม มีบางส่วนที่โชว์โครงสร้างของหินท้องถิ่น และมีการใช้ไม้ไผ่มาช่วยในการตกแต่งอาคารด้วย

พื้นภายในอาคารส่วนบริการสาธารณะ ต่างใช้เป็นกระเบื้องดินเผา ทราายล้าง และหินขัด ด้าน เพื่อความสวยงามดูเป็นธรรมชาติ และไม่ให้เกิดการลื่น ง่ายต่อการทำความสะอาด

6.3.2 ระบบปรับอากาศ

ในโครงการใช้ระบบปรับอากาศ 2 แบบ ดังนี้

1. SPRIT TYPE เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดกลาง แบ่งเครื่องออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่อยู่ในห้องเรียกว่า FAN COIL UNIT-คอยล์เย็น และส่วนที่อยู่นอกห้องเรียก CONDENSING UNIT-คอยล์ร้อน ในการกำหนดตำแหน่งของเครื่อง ควรมีระยะห่างของ 2 ส่วนห่างกันตามระยะที่พอเหมาะ เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านประสิทธิภาพของการทำงาน ในกรณีที่อยู่ระดับเดียวกัน ควรมีระยะห่างระหว่าง 2 ส่วนนี้ 15-25 เมตร เชื่อมโดยท่อจ่ายลม

ข้อดี	ข้อเสีย
<ol style="list-style-type: none"> 1. ขนาดปานกลาง ราคาเหมาะสม 2. การทำงานของเครื่องมีความเงียบกว่าแบบ WINDOW TYPE เพราะมีการแยกส่วน FAN COIL UNIT ออกนอกห้อง 3. ใช้กับพื้นที่ที่มีความต้องการใช้เครื่องปรับอากาศไม่เป็นเวลา 4. ติดตั้งสะดวก บำรุงรักษาง่าย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การติดตั้งยุ่งยากกว่าแบบแรก 2. ไม่มีการถ่ายเทอากาศระหว่างภายในและภายนอกห้อง

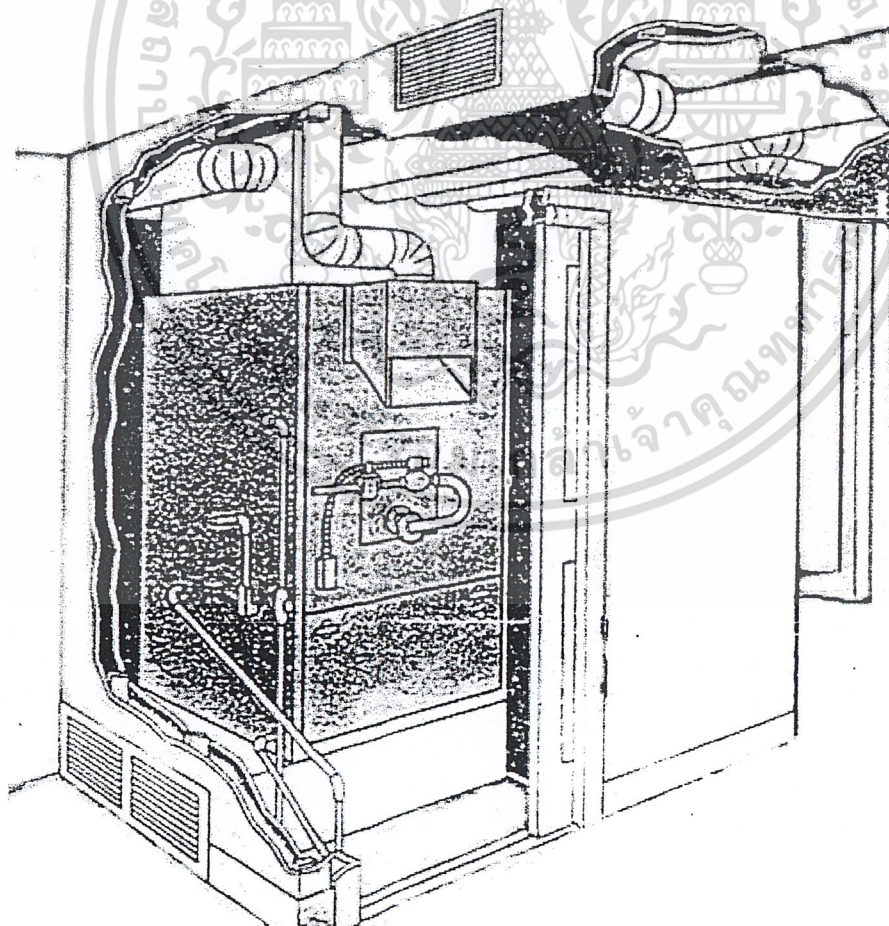
เนื่องจากผู้ใช้อาคารเป็นสมาชิกผู้อายุ อาจต้องการเวลาที่รับอากาศบริสุทธิ์ โดยไม่จำเป็นต้องเปิดเครื่องปรับอากาศตลอดเวลา ดังนั้นส่วนที่พิกทั้งหมดจะใช้ระบบปรับอากาศแบบนี้ เพราะ

1. ระบบนี้ยังไม่มีเสียงรบกวน
2. พื้นที่ที่ต้องการปรับอากาศมีขนาดเล็ก
3. มีเวลาในการใช้ต่างกัน และอยู่คนละส่วนของอาคาร
4. บำรุงรักษาง่ายกว่าระบบอื่น ๆ

ลักษณะของการจ่ายลม ใช้การจ่ายลมในแนวผนัง ลักษณะการจ่ายลมจะจ่ายจากด้านในไปด้านนอก เพดานภายในห้องจะไม่มีกั้นที่สำหรับ DUCT CEILING ทำให้สามารถยกเพดานสูงได้

2. ระบบ PACKAGE UNIT เป็นระบบปรับอากาศที่สำเร็จรูปโดยรวมตัวเป่าลมและตัว CONDENSING UNIT อยู่ในเครื่องเดียวกัน หลักการทำงานของ PACKAGE UNIT คล้ายกับระบบปรับอากาศแบบ SPRIT TYPE คือต้องมีการเติมน้ำยาทำความเย็นทุกเดือน การเป่าลมของระบบนี้ทำการส่งลมโดยที่มีตัวเป่าลมขนาดใหญ่อยู่ส่วนกลางแล้วต่อท่อลมไปยังจุดที่ต้องการปรับอากาศ โดยอากาศเย็นจะถูกเป่าลมจากห้องส่วนกลางกระจายออกตามช่องลมต่าง ๆ จะสามารถควบคุมความเบ หรือแรงได้ แต่การควบคุมอุณหภูมิต้องควบคุมจากห้องส่วนกลาง

รูปแสดงการติดตั้งเครื่องส่งลมเย็นในห้อง AMU. แบบ Overhead radial duct system



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย

เนื่องจากผู้ใช้อาคารหลักของอาคารเป็นวัยเกษียณอายุ ดังนั้นการป้องกันอัคคีภัย เป็นเรื่องที่ต้องคำนึงถึงเป็นพิเศษ หากเกิดเพลิงไหม้อาจได้รับความเสียหายทั้งทางด้านทรัพย์สิน และชีวิตมากกว่าปกติ เนื่องจากผู้สูงอายุ มีปัญหาเกี่ยวกับสภาพร่างกายและมีการเคลื่อนไหวที่ ลำบาก การป้องกันสามารถทำได้โดย

1. พยายามออกแบบให้ทุกส่วนของโครงการมีการระบายอากาศที่ดี หากเกิดเหตุ ควัน ที่เกิดจากเพลิงไหม้จะสามารถถ่ายเทได้อย่างรวดเร็ว ช่วยในการกระจายตัวของกลุ่มควัน ในส่วน ที่พักอาศัยของสมาชิกออกแบบเป็นทางเดินแบบ SINGLE CORRIDOR และมีการคำนึงถึงการ ระบายควันหากเกิดเพลิงไหม้ จึงจัดให้มีพื้นที่เปิดโล่งมากในทุก ๆ ชั้นของอาคาร

นอกจากนี้ยังมีการเตรียมพื้นที่สำหรับการดับเพลิงอย่างสะดวก

2. ออกแบบให้มีบันไดหนีไฟตามระยะและปริมาณตามที่เทศบัญญัติกำหนด

3. การเลือกใช้วัสดุที่ทนไฟจะช่วยลดอัตราความเสียหายได้ วัสดุแต่ละชั้นมีความ สามารถในการทนไฟได้ไม่เท่ากัน สำหรับโครงการนี้ เลือกผนังก่ออิฐเพราะเป็นวัสดุที่สามารถ ทนไฟได้นาน 2 ชั่วโมง เพื่อความสะดวกในการอพยพและเคลื่อนย้าย

4. การเลือกใช้เครื่องมือในการเตือนหากเกิดเหตุ

- SMOKE DETECTOR เป็นเครื่องตรวจจับควัน ใช้กับส่วนที่พักอาศัย , ส่วนส่งเสริมสุขภาพ , ส่วนบริการด้านสุขภาพ , ส่วนกิจกรรมนันทนาการ
- HEAT DETECTOR เป็นเครื่องตรวจจับหากภายในห้องมีอุณหภูมิสูงขึ้น เมื่ออุณหภูมิสูงกว่า กำหนด จะส่งสัญญาณไปยังส่วนเตือนภัย

ระบบดับเพลิง ระบบที่ใช้ในอาคารมี 3 แบบ

1. แบบสายฉีดดับเพลิง
2. แบบ SPRINKLE จะอยู่ส่วนใต้เพดาน และ SPRINKLE 1 ตัวสามารถครอบคลุมพื้นที่ การดับไฟได้ 16 ตร.ม.
3. แบบมือถือ
4. ระบบน้ำดับเพลิง ใช้น้ำจากระบบน้ำใช้ โดยมีการสำรองระดับน้ำไว้เพื่อการดับไฟ นอกจากนี้ ยังมี PUMP น้ำฉุกเฉินที่สามารถทำงานได้โดยไฟฟ้าและน้ำมันดีเซล กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และมีส่วนติดตั้งต่อกับหัวดับเพลิงนอกอาคาร เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดถนน	เมตร
ความกว้างถนนอย่างน้อยที่สุด	3.66
รัศมีกัลบรถ	18.00 – 22.00

6.3.4 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

แบ่งออกเป็น 1. ระบบไฟฟ้าทั่วไป

2. ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

1. ระบบไฟฟ้าทั่วไป

1.1 ระบบไฟฟ้ากำลัง เป็นระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องการใช้กระแสไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการเป็นระบบไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขนาด 12 KV ผ่านตู้หม้อแปลงไฟฟ้าแปลงไฟฟ้า แปลงเป็นไฟฟ้าแรงเคลื่อน 220/380 V นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ลัดวงจรกระแสไฟฟ้า หากหม้อแปลงไฟฟ้ามีระดับความร้อนสูงเกินกว่าขีดระดับการทำงาน (TEMPERATURE MONITORING SYSTEM) จากนั้นจะจ่ายกระแสไฟฟ้าสู่แผงไฟฟ้าแรงเคลื่อนต่ำ แผงไฟฟ้าแรงเคลื่อนสูงและอุปกรณ์อื่น ๆ ต่อไป

1.2 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นการจัดแสงสว่างให้พอเหมาะกับพื้นที่การใช้งาน ซึ่งจะพิจารณาถึง ตำแหน่ง จำนวน ระยะทางและความเข้มของแสงในอุปกรณ์ เช่น

ความสว่าง	วัตต์-ตารางเมตร
ห้องพัสดุสมาชิก	27
ห้องโถง	65
ร้านอาหาร	32
ส่วนบริหาร	55
ห้องประชุม	32-55

2. ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ในกรณีที่กระแสไฟฟ้าเกิดขัดข้อง จำเป็นต้องมีระบบไฟฉุกเฉิน ที่ทางโครงการเตรียมไว้เป็นเครื่องปั่นไฟสำรอง ซึ่งทำงานจากแบตเตอรี่ เพื่อเตรียมสำหรับส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- 1.ระบบแสงสว่างของทางฉุกเฉิน จำนวน 50% ของไฟฟ้าแสงสว่างของบริเวณบันได
จำนวน 25% ของไฟฟ้าแสงสว่างของบริเวณทางเดิน

2.ระบบสัญญาณเตือนภัยต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.ระบบดับเพลิง

4.ระบบสาธารณูปโภค เช่น การทำงานของปั๊มน้ำ

5.ส่วนบริการอาหาร

6.ห้องเย็นและห้องเก็บอาหาร

การเดินสายไฟในโครงการ

จะเป็นการเดินสายไฟแบบ CONDUIT SYSTEM เป็นการเดินสายไฟในท่อโลหะ ซึ่งเป็น การป้องกันความร้อน ความชื้น และป้องกันอุบัติเหตุจากไฟไหม้เนื่องจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจรอีก ด้วย ท่อ CONDUIT ปกติทำด้วยเหล็กชุบ GALVANIZED ภายในท่อเรียบไม่มีตะเข็บเพื่อป้องกันสายไฟฟ้าชำรุดจากความร้อน มีเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า $\frac{1}{2}$ นิ้ว ซึ่งการใช้ระบบการเดินสายไฟแบบนี้มีข้อกำหนดดังนี้

1. ขนาดท่อต้องเป็นตามกฎของ NATION ELECTRIC CODE : NEC
2. หากมีการงอท่อต้องระวังอย่าให้ท่อชำรุด หรือทำให้เส้นผ่าศูนย์กลางท่อเปลี่ยนไป รัศมีการโค้งงอ ต้องเป็นตามกฎ NEC AMERICAN STANDARD
3. การฝังท่อใต้ดินต้องหุ้มด้วยคอนกรีตหนาอย่างน้อย 2 นิ้ว
4. การเดินท่อ ต้องมีการยึดแน่นในระยะ 3 ฟุต ก่อนถึงอุปกรณ์ไฟฟ้า จุดแยกสาย และเต้าเสียบต่าง ๆ
5. เมื่อวางท่อเสร็จและยังไม่มีกรปฏิบัติงานขั้นต่อไป ต้องมีการปิดปากท่อด้วยปลั๊ก และฝาเกลียวให้มิดชิด

ข้อดีของระบบ CONDUIT SYSTEM

1. มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย สามารถซ่อนในผนังหรือเพดานอย่างมิดชิด โดยไม่ทำให้สายชำรุด
2. มีความสะดวกในการติดตั้ง ซ่อมง่าย และประหยัด เพิ่มอายุการใช้งาน
3. ช่วยป้องกันไฟไหม้เนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจร หรือการใช้ไฟเกินขนาด

6.3.5 ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลของอาคารแบ่งออกเป็น 3 ส่วน 1.ระบบน้ำใช้

2.ระบบบำบัดน้ำเสีย

3.ระบบระบายน้ำฝน

1. ระบบน้ำใช้

น้ำที่นำมาใช้ในโครงการ นอกจากต้องมีปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการแล้ว ยังต้องมีคุณภาพดี มีความสะอาดปราศจากเชื้อโรค เหมาะที่จะใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค น้ำที่นำมาใช้ของโครงการเป็นน้ำที่ต่อท่อมาจากกการท่อน้ำสาธารณะของจังหวัด

เนื่องจากอาคารในส่วนต่าง ๆ ของโครงการมีความสูงไม่มากนักและเป็นการกระจายตัวออกทางแนวราบ ดังนั้นจึงเลือกใช้ระบบจ่ายน้ำแบบ UP FEED DISTRIBUTION SYSTEM ใช้หลักการดังนี้ เป็นการจ่ายน้ำจากชั้นล่างของอาคารไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร จนถึงชั้นบนของอาคาร โดยความดันของท่อประปาที่จ่ายต้องมีมากเพียงพอที่จะจ่ายน้ำประปาให้แก่ชั้นบน หากจำเป็นต้องเดินท่อที่มีความยาวมาก ๆ ทำให้ความดันลดลงเนื่องจากความยาวของท่อ จำเป็นต้องติดตั้งเครื่องสูบน้ำและถังอัดความดันไว้ที่ชั้นล่าง เพื่อทำหน้าที่จ่ายน้ำประปาขึ้นอาคารโดยตรง นอกจากนี้ยังมีการเก็บน้ำบางส่วนในถังเก็บน้ำ เพื่อใช้กรณีฉุกเฉิน

ระบบการทำน้ำร้อนและไอน้ำร้อน

น้ำร้อนและไอน้ำร้อนจะอยู่ในโครงการผลิตเดียวกัน คือน้ำเย็นจากระบบท่อน้ำใช้ จะถูกปั๊มผ่านเครื่องทำน้ำให้เป็นน้ำอ่อน (WATER SOFTENER) ก่อนแล้วจึงผ่านเครื่องกำจัดอากาศ (DEAERATOR) และผ่านเข้าสู่ขบวนการการทำไอน้ำร้อน (BOILER) เพื่อให้น้ำเย็นกลายเป็นไอน้ำร้อน โดยส่วนหนึ่งจะถูกปั๊มไปใช้ในส่วนของห้องซักกรีด อีกส่วนหนึ่งจะถูกส่งเข้าสู่เครื่อง HOT WATER GENERATOR เพื่อให้ไอน้ำร้อนกลายเป็นน้ำร้อนและส่งไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เช่น ส่วนที่พักของสมาชิก ส่วนร้านอาหาร ส่วนครัว

2. ระบบบำบัดน้ำโสโครก

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ท่ามกลางธรรมชาติ การบำบัดน้ำเสียต้องมีการคำนึงถึงสภาพแวดล้อม โดยไม่ให้เป็นการทำลายสภาพดีที่มีอยู่

ในการบำบัด แบ่งน้ำโสโครกออกเป็น 2 ชนิดคือ

1. น้ำทิ้ง คือน้ำที่ผ่านการใช้งานมาแล้ว เช่น จากอ่างล้างหน้า ห้องครัว ไม่รวมน้ำจากโถ และที่ปัสสาวะ สามารถระบายทิ้งได้โดยตรงสู่ท่อสาธารณะหรือบ่อซึม

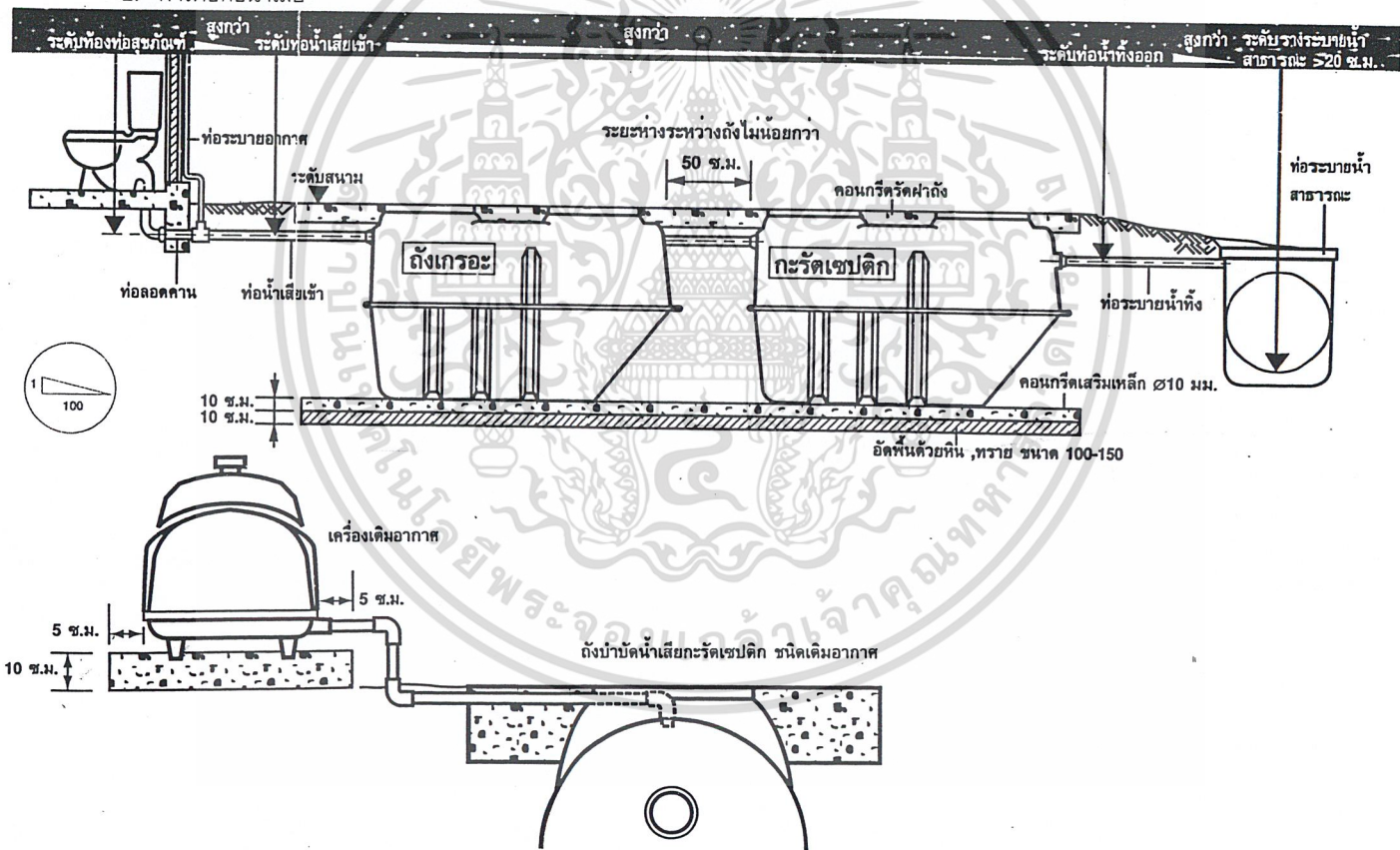
- น้ำโสโครก เป็นน้ำที่ไม่อนุญาตให้ทิ้งลงสู่สาธารณะได้ทันที เนื่องจากเป็นน้ำที่อาจเกิดสภาวะแวดล้อมเป็นพิษได้ เป็นน้ำที่มาจากโถส้วม จากโถปัสสาวะ ต้องผ่านการบำบัดให้เป็นน้ำดีก่อนจึงอนุญาตให้ระบายลงสู่สาธารณะได้

สำหรับโครงการนี้เลือกการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดของเสียสำเร็จรูประบบอัดอากาศโดยการแยกเป็นแต่ละอาคารเพื่อสะดวกต่อการดูแลรักษา และไม่ต้องต่อท่อโสโครกที่ยาวและวุ่นวาย ซึ่งดีกว่าการใช้บ่อเกรอะ บ่อซึมมากนัก

หลักการทํางานของระบบบำบัดของเสียสำเร็จรูประบบอัดอากาศ

ออกซิเจน ปัจจัยสำคัญในการเผาผลาญอาหารของสิ่งมีชีวิต จากทฤษฎีพื้นฐานทางชีววิทยาที่ถูกนำมาพัฒนาใช้กับถังบำบัดน้ำเสียระบบอัดอากาศ เพิ่มออกซิเจนในตัวถัง เพื่อช่วยให้แบคทีเรียย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียได้มีประสิทธิภาพกว่าพร้อมขจัดกลิ่นรบกวนได้เด็ดขาด วิธีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบอัดอากาศ

- สำรวจพื้นที่และสถานที่ตั้ง ควรเข้าไปดูแลรักษาง่าย หลีกเลี่ยงที่อับชื้น ความสว่างน้อยและใกล้กับแหล่งกำเนิดน้ำเสีย หลีกเลี่ยงฐานรากอาคารและสิ่งกีดขวางอื่น ๆ
- การต่อท่อน้ำเสีย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระบบระบายน้ำฝน

น้ำที่ไหลไปตามผิวดิน เป็นตัวการสำคัญให้เกิดการกัดเซาะและพังทลาย โดยเฉพาะน้ำฝนตามต่างจังหวัดที่ยังไม่มีสิ่งก่อสร้างมากนัก น้ำฝนส่วนมากจะสามารถซึมผ่านดินได้ มีเพียง 20-30% เท่านั้นที่ไหลไปตามผิวดิน แต่สำหรับเมืองที่มีการพัฒนา สิ่งก่อสร้างมากมาย น้ำจะไม่สามารถซึมสู่ผิวดินถึง 90-95 %

ประโยชน์ของการระบายน้ำฝน

1. เพื่อป้องกันการกัดเซาะและพังทลาย โดยการลดอัตราการไหลและปริมาณของน้ำลง
 2. ลดปัญหาความเสียหายด้านทรัพย์สินจากการเกิดน้ำท่วม
 3. ป้องกันน้ำขัง อันเป็นสาเหตุของการเน่าเสียและเป็นแหล่งเพาะยุง
 4. การเติบโตของต้นไม้ดีขึ้นโดยการระบายน้ำที่ซึมตัวในดิน
 5. ดินรับน้ำหนักได้ดีขึ้น ทำให้บริเวณนั้นเหมาะแก่การก่อสร้างมากขึ้น
- น้ำฝนสามารถถูกขจัดได้ 4 วิธี คือ

1. การไหลตามผิวดิน น้ำฝนจะไหลลงสู่ที่ต่ำและช่องระบายต่าง ๆ ในที่สุดจึงออกทะเล
2. โดยการระบายน้ำใต้ดิน ส่วนหนึ่งของน้ำฝนจะไหลลงสู่ใต้ดินตามแรงดึงดูดของโลก น้ำจะไหลตามแนวตั้งและแนวนอน
3. โดยการระเหย
4. โดยการคายน้ำจากพืช

ระบบการระบายน้ำฝนส่วนใหญ่เป็นการระบายน้ำฝนจากหลังคา อุปกรณ์ที่สำคัญในการระบายน้ำฝนคือ

1. รางระบายน้ำฝน ขนาดรางจะถูกกำหนดโดยลักษณะของหลังคา ขนาดรางไม่ค่อยมีความสำคัญเท่ารูปร่างของราง เพราะหากน้ำฝนสามารถระบายในแนวตั้งได้ทัน น้ำฝนจะไม่ล้นรางระบายน้ำ สิ่งสำคัญอีกประการคือ ความลึกของรางที่ต้องเผื่อกรณีที่ท่อระบายน้ำอุดตัน
2. ช่องระบายน้ำฝน มีหลายแบบตามลักษณะการใช้งาน ช่องระบายน้ำฝนที่ดีต้องมีที่กรองผงติดอยู่ และต้องมีช่องให้น้ำไหลเข้าไม่น้อยกว่าหนึ่งเท่าครึ่งของพื้นที่หน้าตัดของท่อน้ำฝน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ท่อระบายน้ำฝน จำนวนและขนาดท่อขึ้นอยู่กับพื้นที่หลังคาที่รองรับน้ำฝนและอัตราการตกของฝน หากใช้ท่อระบายน้ำฝนขนาดใหญ่จะสามารถลดขนาดท่อได้ แต่การใช้ท่อน้ำฝนจำนวนมากจะดีกว่าการใช้ท่อที่มีขนาดใหญ่แต่จำนวนน้อยกว่า

การป้องกันน้ำท่วมของโครงการ มีแนวทางคือ

1. การคำนึงถึงเรื่องระบบการระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพที่ดี
2. การฝังท่อระบายน้ำใต้ดิน เพื่อไม่ให้เกิดน้ำขังและช่วยในการระบายน้ำให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว
3. การใช้ภูมิสถาปัตยกรรมเข้าช่วย โดยการมีบ่อและสระน้ำในส่วนของโครงการ เพื่อเป็นส่วนช่วยรองรับน้ำฝนและน้ำที่ระบายจากส่วนต่าง ๆ ของโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.6 มลพิษทางเสียงที่เกิดขึ้นกับโครงการ

ในปัจจุบันมลพิษทางเสียงที่เกิดบริเวณที่ตั้งโครงการมีไม่มากนัก แต่ในการออกแบบได้คำนึงถึงการขยายตัวในอนาคตของจังหวัดด้วย

เสียงรบกวน (NOISE)

คือ เสียงที่มีความดังเกิน 100 เดซิเบลขึ้นไป เป็นเสียงที่ไม่ต้องการ ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง เป็นอันตรายต่อสุขภาพและอารมณ์ได้

เสียงรบกวนที่เกิดกับอาคารมี 2 ประเภทคือ

1. เสียงรบกวนจากภายนอกโครงการ

คือ เสียงจากยานพาหนะ เช่น รถยนต์ เครื่องบิน และผู้คน โดยมีอากาศเป็นสื่อ มีแนวทางการป้องกันดังนี้

1. เลือกที่ตั้งโครงการให้ห่างจากถนนหลวงแผ่นดิน อยู่บนนอกเส้นทางขาขึ้น – ลงของเครื่องบิน และให้มีระยะห่างจากถนนสายที่ผ่านโครงการ
2. การวางผังอาคารให้ส่วนที่ต้องการหลีกเลี่ยงจากเสียงรบกวน เช่น ส่วนที่พักอาศัยอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง
3. กำหนดช่องเปิดของอาคารให้หลีกเลี่ยงจากแนวทางของเสียง
4. การปลูกต้นไม้เป็นแนวกันเสียง และกรองอากาศ
5. ป้องกันเสียงโดยการให้หลังคามีสอง AIR SPACE ตรงกลางระหว่างหลังคา กับฝ้าเพดาน หรือทำหลังคา 2 ชั้น

2. เสียงรบกวนจากภายในอาคาร

เสียงรบกวนและมลพิษจากภายในโครงการ อาจมาจากส่วนต่าง ๆ เช่น ส่วนที่จอดรถ ส่วนกิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ ส่วนห้องเครื่อง ส่วนปรุงอาหาร มีแนวทางการป้องกันดังนี้

1. แยกส่วนกำเนิดเสียงออกจากส่วนที่ต้องการความสงบ เช่น ควรแยกพื้นที่จอดรถ ออกจากส่วนที่พักอาศัย นอกจากจะเป็นการป้องกันเสียง ฝุ่น และควันแล้ว ยังเป็นการป้องกันความปลอดภัยอีกด้วย
2. แยกส่วนห้องเครื่องออกจากส่วนต่าง ๆ ของอาคาร
3. การใช้วัสดุป้องกันเสียง หรือการทำผนัง 2 ชั้น
4. ปลูกต้นไม้เป็นแนว GREEN BELT เพื่อป้องกันและดูดซับเสียง รวมทั้งช่วยในการกรองอากาศให้มีความบริสุทธิ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การควบคุมเสียงรบกวนภายในอาคาร

ทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. โดยการหยุดเสียง (STOPPED) แยกส่วนที่กำเนิดเสียงไปรวมไว้เป็นส่วนเดียวของอาคาร และใช้เครื่องจักรที่ไม่ก่อเสียงรบกวน แหล่งกำเนิดเสียงที่ควรระวังได้แก่ ระบบปรับและระบายอากาศ , ท่อน้ำต่าง ๆ , โทรทัศน์
2. การแยกแหล่งกำเนิดเสียงออกไป (SEPARATED) ห้องที่มีเสียงอึกทิกและห้องที่มีเสียงเสียบ ควรแยกออกจากกัน ในการวางแผนห้องก็ควรคำนึงถึงเช่นกัน เช่น การจัดสวนห้องนั่งเล่นของแต่ละห้องให้อยู่ตำแหน่งใกล้กัน และส่วนนอนก็เช่นเดียวกัน
3. โดยการขวางทางเดินของเสียง (OBSTRUCTION) เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องตัดสินใจว่าส่วนที่เสียบหรือส่วนที่อึกทิกเป็นส่วนที่สำคัญของอาคาร เพราะจะเป็นการประหยัดและง่ายกว่าที่เราจะป้องกันส่วนที่เล็กน้อยกว่า การป้องกันทำได้ 2 ลักษณะ คือ
 - 2.1 กันฉนวน (Insulation) เพื่อเป็นการป้องกันเสียงที่ผ่านมาจากโครงสร้างอาคาร
 - 2.2 แยกตัวออก (Isolation) จากเสียงที่เดินทางมาในอากาศ
 การกันฉนวน เช่น การทำผนัง 2 ชั้นจากการศึกษาพบว่า การใช้ผนังกลวงหนา 11 นิ้ว สามารถป้องกันเสียงได้ดีกว่าผนังตันหนา 18 นิ้ว
4. โดยการดูดซับเสียง (ABSORPTION) การดูดซับเสียงยิ่งใกล้แหล่งกำเนิดเพียงใด ยิ่งได้ผลมากเท่านั้น

การดูดซับเสียงทำได้ 3 วิธีดังนี้

 - 4.1 ดูดซับเสียงโดยตรง
 - 4.2 ดูดซับเสียงโดยการสะท้อน
 - 4.3 ดูดซับเสียงโดยการกระจายเสียงออกไป

การดูดซับเสียงโดยตรงนั้น ควรเลือกให้ตัวดูดเสียงอยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เช่น การใช้ฉากเก็บเสียงเตี้ยเก็บเสียงก่อนที่มันจะกระจายออกไป การใช้เพดานเก็บเสียงก็ได้ผลเช่นกัน

การดูดซับเสียงโดยการสะท้อน ดัดแปลงมาจากแบบแรก คือใช้วัสดุสะท้อนเสียงไปยังวัสดุที่ดูดเก็บเสียง หรืออาจทำได้โดยการกระจายเสียงให้แยกสะท้อนออกเป็นหลายทิศทาง เพื่อดูดซับเสียงไปโดยเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ ในห้องนั้น เช่น ม่าน พรม

5. โดยการปิดบังเสียง โดยมากใช้ได้ผลดีกับเสียงที่มีความถี่ต่ำ วิธีนี้สามารถกันเสียงที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้เฉพาะในวงที่ควรระวังเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัมประสิทธิ์การดูดเสียงของวัสดุก่อสร้าง	สัมประสิทธิ์การดูดเสียงตามความถี่		
	128	512	2048
ผนังอิฐทาสี	0.012	0.017	
ผนังอิฐไม่ทาสี	0.028	0.030	0.049
พรมธรรมดา	0.090	0.200	0.270
พรมสักหลาด	0.100	0.370	0.270
พื้นคอนกรีต	0.010	0.015	0.020
ไม้	0.050	0.030	0.030
กระเบื้องยาง		0.030-0.080	
หินอ่อนหรือกระเบื้องเคลือบ	0.130	0.023	0.040

หลักการในการใช้วัสดุดูดซับเสียง

1. ไม่วางฉากดูดซับเสียงไว้ด้านหน้าของวัสดุหรือสิ่งที่จะสะท้อนเสียงโดยตรง
2. วางฉากดูดซับเสียงไว้ที่จุดรวมเสียงของการสะท้อน หรือการมาโดยตรงของเสียง
3. การใช้วัสดุดูดซับเสียงส่วนเพดาน เป็นการดูดซับเสียงเป็นจุดสุดท้ายที่สามารถลดเสียงรบกวนได้นอกเหนือไปจากพื้นและวัตถุอื่น ๆ ภายในห้อง
4. ในห้องที่ยาว สูง และแคบ เราใช้วัสดุดูดซับเสียงที่ผนัง ส่วนห้องที่ใหญ่มาก ๆ เราใช้วิธีการลดเพดานและติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงที่เพดานมากกว่าใช้ที่ผนัง

นอกจากนี้ เสียงสามารถเดินทางข้ามฝากันห้อง โดยผ่านทางฝ้าเพดานจากห้องหนึ่งไปยังอีกห้องหนึ่ง เสียงเดินทางผ่านที่ที่เปิดโล่งทุกแห่ง ถึงแม้เป็นช่องเล็ก ๆ ดังนั้นจึงควรทำการอุดรอยต่อหรือรอยรั่ว รอยแยกของโครงสร้างผนัง เพดาน ฝ้า เสียงสามารถเดินทางโดยใช้พื้นและผนังเป็นสื่อได้ เช่นเดียวกับการเป็นฉนวน

การกั้นเสียงของพื้นและกำแพง

เสียงรบกวนที่ผ่านตามพื้นและกำแพงมีหลายชนิด เช่น คลื่นเสียงต่าง ๆ ที่มีอากาศเป็นสื่อ ไม่ค่อยมีปัญหามากนัก เพราะส่วนมากพื้นจะทำการกั้นเสียงชนิดนี้ได้ดีพอสมควร ในโครงสร้างมักมีช่องอากาศช่วยกันคลื่นเสียงได้ เสียงที่ผ่านพื้นไปยังเบื้องล่าง เสียงเดิน เสียงดนตรี เสียงเหล่านี้ ผ่านโครงสร้างที่เป็นวัสดุเนื้อแข็งได้ดี การป้องกันเสียงเหล่านี้ทำได้โดย

ใช้วัสดุที่กันเสียงได้บุทับโครงสร้างก่อน เช่น กระเบื้องยาง ,พรม วัสดุเหล่านี้จะช่วยดูดซับเสียงกระทบต่าง ๆ เอาไว้ก่อนลงสู่พื้นดินโดยตรง การบุวัสดุควรทำให้หนาเพียงพอ ส่วนเพดานและฝ้าที่มี Air-Space นั้น ช่วยกันการผ่านของเสียงได้ดี

6.3.7 มลพิษทางเสียง ฝุ่น และควันที่เกิดขึ้นกับโครงการ

ในการออกแบบอาคาร เสียงที่เกิดขึ้นกับอาคารมี 2 ประเภทคือ

1. มลพิษจากภายนอกโครงการ

เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่หาดปากเมงพื้นที่ข้างเคียงยังคงเป็นพื้นที่ว่างอยู่ และพื้นที่ไม่ได้ตั้งอยู่ในแนวทางเสียงที่เกิดทางอากาศจากเครื่องบิน มลพิษทางเสียงจึงมีไม่มากนัก เว้นแต่มีถนนตัดผ่านหน้าพื้นที่ SITE ซึ่งจำนวนรถที่วิ่งผ่านในแต่ละวันมีไม่มากนัก ฝุ่นและควันที่เกิดจากสาเหตุนี้จึงมีน้อย

มีแนวทางแก้ไขโดย

1. การวางผังอาคารให้ส่วนที่ต้องการหลีกเลี่ยงจากมลพิษต่าง ๆ เช่น ส่วนที่พักอาศัยอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดมลพิษ
2. กำหนดช่องเปิดของอาคารให้หลีกเลี่ยงจากแนวทางของเสียง
3. การปลูกต้นไม้เป็นแนวกันเสียง และกรองอากาศ
4. มีการจัดพื้นที่ LANDSCAPE ของโครงการให้อยู่ทางด้านที่ติดกับถนน เพื่อเป็นการเว้นระยะระหว่างถนนกับที่พัก เพื่อเป็นการช่วยป้องกันมลพิษในด้านต่าง ๆ อีกทั้งเป็นการแบ่งพื้นที่แสดงขอบเขตระหว่างภายนอกโครงการและภายในอีกด้วย

2. มลพิษจากภายในอาคาร

เสียงรบกวนและมลพิษจากภายในโครงการ ออกมาจากส่วนต่าง ๆ เช่นส่วนที่จอดรถ ส่วนกิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ ส่วนห้องเครื่อง ส่วนปรุงอาหาร มีแนวทางป้องกันดังนี้

1. แยกส่วนกำเนิดเสียงออกจากส่วนที่ต้องการความสงบ เช่น ควรแยกพื้นที่จอดรถออกห่างจากส่วนที่พักอาศัย นอกจากนี้จะเป็นการป้องกันเสียง ฝุ่น และควันแล้ว ยังเป็นการป้องกันความปลอดภัยอีกด้วย
2. แยกส่วนห้องเครื่องออกจากส่วนต่าง ๆ ของอาคาร
3. การใช้วัสดุป้องกันเสียง หรือการทำผนัง 2 ชั้น
4. ปลูกต้นไม้เป็นแนว GREEN BELT เพื่อป้องกันและดูดซับเสียง รวมทั้งช่วยในการกรองอากาศให้มีความบริสุทธิ์

6.3.8 ระบบกำจัดขยะ

ขยะมูลฝอยเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดมลพิษ รองลงมาจากน้ำโสโครก วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยมี 4 ขั้นตอนดังนี้คือ

1. การเก็บรวบรวม
2. การขนส่ง
3. การแปรสภาพขยะ
4. การกำจัดหรือการทำลาย

ระบบกำจัดขยะนี้เป็นกิจกรรมที่มีผลต่อสาธารณสุขอย่างมาก จุดมุ่งหมายเพื่อความสะอาด ปลอดภัย ประหยัด โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านทัศนียภาพ

ประเภทของขยะ

เป็นตัวกลางกำหนดวิธีการกำจัด รูปแบบของระบบกำจัดขยะแบ่งออกได้ดังนี้

1. ขยะเปียก ได้แก่ ขยะที่ประกอบด้วยเศษอาหารซึ่งทำให้เกิดการเหม็นเน่า เป็นขยะที่สกปรก และเป็นบ่อเกิดของเชื้อโรคมากที่สุด
2. ขยะแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ กุ้ง ขวดน้ำ กระป๋อง เศษแก้ว เป็นต้น ขยะไม่เกิดกลิ่นแต่บางครั้งจะถูกลมพัดไปทั่ว ขยะพวกเศษแก้วอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุเป็นอันตรายได้ ขยะแห้งอีกประเภทหนึ่งคือ เศษกิ่งไม้ ใบไม้ เปลือกไม้ หญ้า แต่ขยะพวกนี้สามารถกำจัดได้ง่าย , แปรรูปเป็นปุ๋ย หรือใช้ประโยชน์อื่นได้
3. ขยะอื่นๆ ได้แก่ ขยะที่ได้จากการบำรุงรักษาและเหตุการณ์ที่ไม่ได้เกิดเป็นประจำ เช่น ส่วนประกอบของเครื่องจักร , เครื่องยนต์ที่เสียแล้ว , กระป๋องทาสี , ถังน้ำมัน , กระป๋องยาฆ่าแมลง , ภาชนะใส่ปุ๋ย ซึ่งอาจเป็นสารเคมีมีพิษที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ และสภาพแวดล้อมโดยรอบ ขยะประเภทนี้ควรมีการแยกออกจากขยะปกติ และส่งไปกำจัดโดยวิธีที่ปลอดภัยต่อไป

ระบบกำจัดขยะของโครงการ

ประกอบด้วย การเก็บและการกำจัด ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมก่อนนำไปกำจัด คือการนำขยะจากส่วนต่างๆ ทั้งในภาชนะที่เตรียมไว้ หลังจากนั้นจึงนำไปรวมที่ห้องเก็บขยะเปียกและแห้งต่อไป

ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย มีลักษณะดังนี้คือ

- แข็งแรงทนทาน ทำความสะอาดง่ายและไม่เป็นสนิมหรือผุพังง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สามารถป้องกันสัตว์ไม่ให้มาสัมผัสหรือคู้ยเหยียด หากเป็นถังขยะโปร่ง เช่น ทำจาก ลวดตาข่าย ควรมีถุงซ้อนด้านในอีกชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันไม่ให้มองเห็นขยะที่อยู่ด้าน ใน
- ลักษณะและความจุของภาชนะที่รองรับ ต้องมีความเหมาะสมกับประเภทและ ปริมาณของขยะ เพื่อความสะดวก และสะดวกในการกำจัดไม่ว่าจะเป็นโดยตรงหรือ เทในภาชนะอื่น ๆ เช่น ถังภาชนะสำหรับขยะเปียก ควรมีขนาดความจุไม่เกิน 40 ลิตร ไม่รั่วซึมและมีฝาปิดที่มิดชิด

ห้องเก็บขยะ แยกออกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง

- ห้องเก็บขยะแห้ง เป็นห้องที่รองรับขยะมาจากส่วนที่พักอาศัย , ส่วนกิจกรรม นันทนาการ , ส่วนส่งเสริมและบริการด้านสุขภาพ และส่วนบริหาร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นขยะพวกเศษ กระดาษ จะมีพนักงานทำความสะอาดของโครงการนำมารวมไว้ที่นี่
- ห้องเก็บขยะเปียก มักเป็นขยะที่มาจากส่วนปรุงอาหาร ส่วนบริการ ภายในห้องเก็บขยะเปียก จะต้องมีการป้องกันกลิ่นไม่ให้ออกสู่ภายนอก และกันขยะเน่า

รายละเอียดของห้องเก็บขยะ

1. ที่ตั้งห้องต้องไม่ประเจิดประเจ้อ
2. ตัวห้องต้องสร้างด้วยวัสดุแข็งแรงทนทาน มีผิวที่ไม่ซึมน้ำ สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่าย มีระบบการระบายน้ำที่ดี ในห้องควรวัดให้มีก๊อกน้ำ 1 ที่และท่อระบายน้ำ เพื่อล้างทำความสะอาดได้อย่างทั่วถึง
3. ขนาดของห้องต้องสามารถบรรจุเครื่องรับขยะที่ปิดมิดชิดได้อย่างเพียงพอ ขณะรอการนำไป กำจัด
4. ตัวเครื่องรับขยะต้องสร้างด้วยวัสดุแข็งแรงทนทาน สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่ายและ สามารถรับน้ำหนักได้ 0.5 กิโลกรัม/คน/วัน และวัสดุนั้นต้องทนต่อสารเคมีและชีวเคมี

2. การกำจัดขยะ

ตามปกติมี 3 วิธีคือ การเผา การกลบฝัง และการขนย้ายไปกำจัด

สำหรับโครงการนี้ไม่ใช้การเผาเนื่องจากกลิ่นและควันที่เกิดขึ้นอาจส่งผลต่อสภาพแวดล้อมโดย รอบ ดังนั้นจึงเลือกการกลบ โดยการเทขยะมูลฝอยรวมกัน บดทับให้แน่น และใช้ดินหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุอื่น ๆ ที่มีดินปนอยู่ไม่น้อยกว่า 50% กลบและบดให้แน่นอีกครั้งหนึ่ง ส่วนอีกวิธีคือนำขยะที่เกิดขึ้นรวมไว้ในห้องเก็บขยะเพื่อรอรอขยะของเทศบาลจังหวัดสระบุรีมาเก็บกำจัดต่อไป

6.3.9 ระบบรักษาความปลอดภัย

การป้องกันความเสียหาย และการดูแลความปลอดภัยเป็นส่วนที่ควรคำนึงถึงเป็นอย่างมากในโครงการ เนื่องจากวัยเกษียณอายุจะมีการเคลื่อนไหวร่างกายลำบากและช่วยเหลือตัวเองได้น้อยกว่าวัยหนุ่มสาว ทำให้ขาดความเชื่อมั่นและรู้สึกไม่ปลอดภัย เพราะมีความคิดว่าหากเกิดเหตุจะไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ดีเท่าที่ควร

ดังนั้นการป้องกันความปลอดภัยจะทำให้สมาชิกมีความมั่นใจ มั่นคง และไว้วางใจในการมาใช้บริการของโครงการ

การป้องกันความปลอดภัย มีจากหลายสาเหตุเช่น ปลอดภัยจากโจรผู้ร้าย, ปลอดภัยจากอัคคีภัย, ปลอดภัยจากการทำรูดเสื่อมสภาพและจากภัยธรรมชาติ เช่น ฝน ความชื้น เป็นต้น

1. เริ่มตั้งแต่การเลือกที่ตั้งโครงการ คำนึงถึงความปลอดภัยจากมลพิษต่าง ๆ ไม่อยู่ในพื้นที่ที่ห่างจากชุมชนมากเกินไป หรืออยู่ในแนวของมรสุม
2. ในการวางผังอาคารมีทางเข้า – ออก เพียงทางเดียว เพื่อง่ายแก่การควบคุม นอกจากนี้ในการวางอาคารต้องไม่ให้มีพื้นที่ที่ลับตาคน ทุกส่วนต้องสามารถมองเห็นถึงกันได้ เพื่อความปลอดภัยจากการโจรกรรมและด้านอุบัติเหตุ
3. มีการป้องกันอัคคีภัยตั้งแต่การเลือกใช้วัสดุก่อสร้างจนถึงการออกแบบเพื่อรองรับหากเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น การเตือนภัยหากเกิดอัคคีภัย , บันไดหนีไฟ , พื้นที่สำหรับดับเพลิง
4. วัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ในโครงการต้องคำนึงถึงการป้องกันอุบัติเหตุ เช่น การลื่นหกล้ม ดังนั้นวัสดุที่ใช้ไม่ควรมีความลื่น ไม่สะท้อนแสงพาราเข้าตา มุมเหลี่ยมที่เป็นอันตรายต้องมีน้อยที่สุด
5. นอกจากนี้มีการออกแบบให้มีการกันฝนได้ในทางเดินทุกส่วนเพื่ออำนวยความสะดวกและป้องกันความปลอดภัย
6. หมั่นดูแลอุปกรณ์และข้าวของเครื่องใช้ทุกอย่างในโครงการให้อยู่ในสภาพดี อย่างสม่ำเสมอ
7. ในส่วนที่พักรักษาตัวจะมีทั้ง COUNTER OFFICE ของพยาบาลที่คอยดูแลความเรียบร้อยของที่พัก และส่วนห้องพักรักษาพยาบาล และพยาบาล สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินแก่ผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ในห้องน้ำทุกห้องจะมีราวจับ เพื่อช่วยในการพยุงตัว เพื่อป้องกันการลื่นหกล้มอีกทางหนึ่งด้วย

6.3.10 ระบบป้องกันฟ้าผ่าและสายล่อฟ้า

ในการก่อสร้างอาคารสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เป็นอาคารที่อยู่สูงกว่าอาคารอื่นในบริเวณ ข้างเคียง ในขณะที่เกิดพายุฟ้าคะนอง อาคารที่อยู่สูงกว่าอาคารอื่น มีโอกาสถูกฟ้าผ่าได้มาก ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีระบบป้องกันฟ้าผ่าขึ้น ซึ่งในประเทศไทย ระบบที่นำมาใช้และได้ผล มี 2 ระบบคือ

ก) RADIO ACTIVE SYSTEM

เป็นระบบทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถผลิตโปรตอน (รังสีประจุบวก) ทำให้ค่าความต่างศักย์ระหว่าง อาคารกับบรรยากาศเบื้องต้น มีค่าเท่ากัน (สะเทิน) ฉะนั้น อาคารจะไม่ถูกฟ้าผ่า เนื่องจากประจุไฟฟ้าในบรรยากาศโดยรอบอาคารสะเทิน Radio System นี้สามารถปฏิบัติการโดยคลุมพื้นที่ออกเป็นวงกลม รัศมี 50 เมตร ในมุมเอียง 30° การติดตั้งติดตั้งไว้ที่ชั้นดาดฟ้าของตัวอาคาร

ข) LIGHTING ACTIVE SYSTEM

เป็นระบบสายล่อฟ้า ที่ใช้กันโดยทั่วไป โดยติดตั้งเสาที่มีลักษณะเป็นปลายแหลมเอาไว้เป็นช่วง ๆ บนชั้นดาดฟ้า แล้วโยงสายไฟ เชื่อมติดต่อกันทุกช่วง แล้วเดินสายไฟจากชั้นดาดฟ้าลงสู่พื้นดิน เพื่อถ่ายเทประจุไฟฟ้า EARTH ทำให้สะเทิน ในการออกแบบโครงสร้างอาคารออกแบบให้เหล็กเสริมในเสาช่วงใดช่วงหนึ่ง เป็นตัวถ่ายเทประจุไฟฟ้าจากชั้นดาดฟ้าลงสู่พื้นดินก็ได้เพื่อความสวยงามของตัวอาคาร

สรุปการเลือกใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าในโครงการ - LIGHTING ACTIVE SYSTEM

ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์มีบทบาทต่ออาคารต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ เกี่ยวกับการควบคุมระบบต่าง ๆ ภายในอาคาร สำหรับในกิจการโรงแรมสามารถนำไปใช้ได้ดังนี้

ชนิดของอุปกรณ์	การพัฒนาในอเมริกา
ระบบคอมพิวเตอร์ นำไปใช้กับ - การขึ้นทะเบียนเข้าพัก - การเงิน (ส่วนทำงานส่วนหน้าและตรวจบัญชี)	ระบบ International Reservation จัดการโดยสายการบิน บริษัทการเดินทางและอื่น ๆ โดยมีการเชื่อมต่อถึงโรงแรมต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดเพื่อการใช้งานที่ไม่อนุญาตให้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<ul style="list-style-type: none"> - ประวัติ ข้อมูลของผู้เข้าพัก - การรวบรวมการขายของแต่ละแผนก - ควบคุมวงจรโทรศัพท์และเช็คจำนวนการใช้ - วิเคราะห์การตลาด 	<p>กลุ่มของโรงแรมใหญ่ ๆ ส่วนมากจะมีการใช้คอมพิวเตอร์ในการดำเนิน ความสะดวกสบายในการสั่งจองคอมพิวเตอร์ ใ้มากขึ้น เพื่อการแก้ไขหรือเรียกคืนแบบสอบถาม การเงิน</p>
ชนิดของอุปกรณ์	การพัฒนาในอเมริกา
<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการประชุม และการงาน - การวิเคราะห์และการเงินของตัวแทนการท่องเที่ยว - การเงินโดยทั่วไป และการบันทึก - การควบคุมการซื้อขายและการสะสมวัตถุดิบ - การซ่อมบำรุง (การเดือนและการบังคับใช้) - การนำไปใช้กับระบบการควบคุมอาคาร 	<p>การควบคุมสต็อก การบันทึก ฯลฯ</p>
อุปกรณ์การเงินและการบัญชี	
<ul style="list-style-type: none"> - รายงานการปฏิบัติงานในแต่ละวัน - บัญชีแยกประเภทของเมือง - การชำระบัญชี - รายการสินค้าและการควบคุมการสะสมสินค้า - บัญชีเงินเดือนและรายงานความเกี่ยวเนื่อง - บัญชีทั่วไป - การเงินรายเดือน และการจัดรายงาน 	<p>การจำแนกข้อมูลโดยเครื่องคำนวณ รวมทั้งเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ในการทำบัญชี และมินิคอมพิวเตอร์ อาจออกแบบเป็นพิเศษสำหรับการควบคุมการเงิน และบัญชีทะเบียนเงินสดโดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทำงานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์กลาง จะสามารถคิดราคาเครื่องดื่ม และอาหารลงไปได้โดยตรงในบัญชีของลูกค้า</p>
ระบบโทรศัพท์	
<ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมที่ขึ้นกับหน่วยงานกลางและสายย่อย - อินเทอร์เน็ตและระบบสายตรงภายใน - การควบคุมที่ขึ้นกับหน่วยกลางและการบันทึก - ระบบเทเล็กซ์ (โทรพิมพ์) - การส่งถ่ายตัวสำเนาที่เหมือนกับต้นฉบับ 	<p>อุปกรณ์ใช้ในการสื่อสารในโรงแรม จะรวมถึงระบบการบริการอื่น ๆ เช่น การจำแนกข้อมูล</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดของอุปกรณ์	การพัฒนาในอเมริกา
ระบบการแจ้งสภาพห้อง	
กระทำโดย - ใช้ระบบไฟเขียว / แดง - ใช้การติดต่อโดยใช้หลอดรังสีคาโรด	การติดต่อเพื่อบอกให้ทราบถึงสภาพของห้อง ไปยัง Front Desk และหน่วยดูแลห้อง ระบบนี้อาจจะรวมอยู่กับคอมพิวเตอร์ หรือ แยกเป็นอิสระก็ได้
การสอบถามข้อมูลของผู้เข้าพัก	
- การแจ้งข่าว	ระบบการแจ้งข่าว อาจแสดงโดยแสดงเป็นสัญญาณไฟบนหน้าปัดโทรศัพท์ หรือสัญญาณจะแสดงแผงไฟภายในห้องพัก ซึ่งสิ่งเหล่านี้มักจะรวมอยู่กับการบริการด้านการส่งจดหมาย
- ระบบการปลุก	ระบบการปลุกอัตโนมัติ อาจควบคุมจากส่วนกลาง โดยการเลือกสวิทช์ ซึ่งจะมีการกำหนดเอาไว้เฉพาะแต่ละห้องบนแผงไฟ ซึ่งอาจรวมเข้ากับระบบโทรศัพท์ หรือกริ่งซึ่งอยู่ภายในห้อง
- ระบบการเรียกคนรับใช้ - ระบบการกระจายข่าว กระจายเสียง - ระบบเสียงดนตรีแบบกราวนด์ - ระบบสัญญาณเตือนภัย	
การปฏิบัติงาน	
- ระบบการให้ความสะดวกในการติดต่อ Audio Visual - ระบบการแปลภาษา	การสื่อสารและการแปลภาษา ขึ้นอยู่กับขอบข่ายของวงธุรกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดของอุปกรณ์	การพัฒนาในอเมริกา
ระบบรักษาความปลอดภัย	
<ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมการเข้าห้องพัก - เครื่องตรวจจับควันไฟและความร้อนที่เกิดจากเปลวไฟ - การเตือนภัยของระบบป้องกัน - ระบบการเตือนของผู้รักษาความปลอดภัย - ระบบการดูแลภายใน 	<p>การจัดให้มีความปลอดภัย รวมถึงความต้องการความปลอดภัย โดยกฎหมายหรือความต้องการประกันภัย เพื่อการป้องกันโดยปกติของแขก ความปลอดภัยจากเพลิงไหม้และความปลอดภัยของสถานที่</p>
การติดต่อสื่อสารของพนักงาน	
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งในส่วนบริการและฝ่ายบุคคล - ระบบควบคุมเวลาการทำงานและการเข้าทำงาน - การสื่อสารโดย Telautograph - โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต และการหมุนรหัสหน้าปัด 	
การควบคุมทางด้านวิศวกรรม	
<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมอุณหภูมิความชื้นโดยอัตโนมัติ - การเตือนเกี่ยวกับพลังงานและข้อมูล - คุณสมบัติในการใช้เครื่อง - บอกถึงตำแหน่งที่บกพร่อง และสวิตช์ - อัตโนมัติเกี่ยวกับระบบอำนาจ - ระบบบันทึกเกี่ยวกับแผนการบำรุงรักษา 	<p>การทำงานของเครื่องจักรอย่างมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญในการควบคุมราคา ระบบที่ต่อเนื่องสัมพันธ์รวมไปถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความจุข้อมูลของคอมพิวเตอร์กลาง - การเชื่อมต่อกับระบบอื่น ๆ เช่น ระบบรักษาความปลอดภัย
สิ่งอำนวยความสะดวกสบายในห้องพัก	
<ul style="list-style-type: none"> - โทรศัพท์และบริการถ่ายทอดโทรทัศน์และบริการเสียงที่เป็นภาษาต่างประเทศ - การบริการภาพยนตร์ - การบริการเครื่องดื่มและการบันทึกค่าบริการ 	<p>สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นการจัดอำนวยความสะดวกในการบริการตนเอง โดยการหยอดเหรียญหรือบันทึกโดยเครื่องอัตโนมัติ โดยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์กลาง ฝ่ายการเงิน</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์

การติดตั้งสำหรับระบบงาน สถิติข้อมูลอัตโนมัติ ประกอบด้วย อุปกรณ์อินพุท เอาท์พุท และหน่วยระบบงานกลาง หน่วยเก็บสำรอง และส่วนบำรุงรักษา ขอบเขตของเครื่อง ประกอบกันอย่างกว้างขวางมากจากระบบควบคุมโดยเฉพาะด้วยมินิ-คอมพิวเตอร์ และยังมี สิ่งที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาวะห้อง จนถึงสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งมีค่อนข้างซับซ้อนมากมาย

โครงสร้างของห้องคอมพิวเตอร์

ในการติดตั้งคอมพิวเตอร์ พื้นจะต้องมีลักษณะเป็นแผ่นที่เคลื่อนย้ายได้ วางพาด บนโครงสร้าง ที่จะสามารถทำให้เกิดการถ่ายเทอากาศ และการจ่ายพลังงานให้แก่เครื่อง การกระจายน้ำหนักบนพื้นควรเป็น 3.5 Kn/m^2 (170 lb/ft) แต่ในการจัด อาจจะต้องเตรียม สำหรับน้ำหนักอุปกรณ์ที่มากขึ้นด้วย ความสูงของเพดานต่ำสุด 2.40 ม. (โดยทั่วไปจะใช้ 3.0ม.)

ห้องคอมพิวเตอร์จะต้องปราศจากฝุ่น พื้นผิวจะต้องเป็นวัสดุเก็บเสียง และมีคุณสมบัติ ป้องกันไฟ นอกจากนี้ อาจมีเครื่องดับเพลิงที่ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ หรือ ซาลอน

สภาพแวดล้อมอื่น ๆ ที่ต้องการ คือ การกรองอากาศ (เพื่อกำจัดฝุ่น) และการควบคุม อุณหภูมิ และความชื้น

สิ่งแวดล้อม	สภาพ	หมายเหตุ
อุณหภูมิ	21^{\pm}	ต่ำสุด 10°C
ความชื้นสัมพัทธ์	$50^{\pm} 10\%$	ความชื้นที่ต้องการ เพื่อป้องกัน อุณหภูมิต่ำกว่าจุดที่ไอน้ำจะรวมตัว เป็นหยดน้ำ
การกรองอากาศ	ประสิทธิภาพ 95 % ที่ 5 ไมครอน	
กำลังส่องสว่าง	500 ลักซ์	การใช้แสงฟลูออเรสเซนต์ ธรรมชาติ ที่ดีกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.11 ระบบติดต่อสื่อสาร

ก. ระบบโทรศัพท์

เป็นแบบสื่อสาร ที่สามารถทำการติดต่อ ทั้งภายในและภายนอก มีขอบข่ายการติดต่อ ที่กว้างขวาง และการติดต่อค่อนข้างสะดวก รวดเร็ว กว่าวิธีการติดต่อแบบอื่น ๆ ในปัจจุบัน โทรศัพท์ติดต่อที่ใช้ภายในโรงแรม แบ่งออกเป็น 4 ระบบดังนี้

ระบบ	ลักษณะทั่วไป
Private Manual Branch Exchange (PMBX or PBX)	การโทรศัพท์เข้า-ออกกระทำโดยเชื่อมระบบ การติดต่อภายใน เข้ากับระบบติดต่อภายนอก โดยผ่านพนักงานต่อสาย โดยปกติข่ายการติดต่อ จะสามารถติดต่อภายในได้ 50 คู่สาย และติดต่อ ภายนอกได้ 10 คู่สาย โดยใช้พนักงานต่อสาย 2 คน
Private Automatic Branch Exchange (PABX or PBX)	เป็นการติดต่อ ระหว่างภายนอกกับภายใน หรือ ภายในกับภายใน โดยผ่านเครื่องอัตโนมัติ หรือ พนักงานต่อสาย เหมาะกับการใช้ในธุรกิจโรงแรม ซึ่งสามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย
Private Manual Exchange (PMX) and Private Automatic Exchange (PAX)	เป็นระบบการติดต่อสู่บริเวณสาธารณะ โดยแยก ระบบเป็นอิสระ โดยมีการกำหนดขอบเขตของ การติดต่อเอาไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการบริการ หรือเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น การเรียกพนักงาน การบริการรักษาความปลอดภัย การแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้
Intercom or Direct Speech System	เป็นระบบการติดต่อโดยตรงระหว่างคู่สายภายใน ปกติจะสามารถรวมการติดต่อได้เต็มที่ 8 คู่สาย แต่อาจเพิ่มได้ถึง 68 คู่สาย ถ้าเป็นการติดต่อ จากห้องพัก สู่บริเวณที่ถูกจำกัดเอาไว้ เช่น บาร์ ห้องบริการ ห้องผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGES (PABX)

การนำระบบโทรศัพท์แบบนี้ไปใช้ จะพิจารณาได้จาก

- ปริมาณการใช้ การติดต่อ จำหน่ายคู่สาย
- ระบบการติดต่อ ซึ่งสามารถดำเนินได้ตามขั้นตอน
- การกำหนดจำนวนหมายเลข และสวิตช์
- ความต้องการอื่น ๆ

การแบ่งระบบโทรศัพท์ภายในโรงแรม สามารถแยกได้เป็น 3 ส่วนดังนี้

- ส่วนผู้พัก (แยก)
- ส่วนบริหาร
- ส่วนบริการ

ส่วนผู้พัก (แยก)

ในการกำหนดหมายเลขโทรศัพท์ภายในห้องพัก ส่วนใหญ่จะกำหนดจากหมายเลขนั้น

เช่น ห้องหมายเลข 12 บนชั้น 3 0312

ห้องหมายเลข 15 บนชั้น 18 0815

คู่สายสำหรับผู้พัก	การปฏิบัติงาน
เชื่อมต่อกับส่วนบริการ	ติดต่อผ่านพนักงานต่อสาย (ถ้ามี)
ส่วนบริการ การท่องเที่ยว ฯลฯ	โดยจะใช้รหัสเลขเดียว
ติดต่อกับผู้พักอื่น ๆ ที่พักอยู่ในโรงแรมเดียวกัน	ติดต่อผ่านพนักงานต่อสาย
ติดต่อสู่ภายนอก (ภายในเขต)	ติดต่อโดยอัตโนมัติ หรือ
ติดต่อสู่ภายนอก (ภายนอกหรือต่างประเทศ)	VIA OPERATOR
การติดต่อเข้าภายในโรงแรม	VIA OPERATOR
ติดต่อกับส่วนบริหาร	VIA OPERATOR

สรุปการเลือกใช้ระบบโทรศัพท์ของโครงการ

เลือกใช้ระบบ PABX เพราะเป็นระบบที่เหมาะสมกับการใช้ในธุรกิจโรงแรม มากกว่าระบบอื่น อาจมีการเพิ่มโทรศัพท์สายภายใน เพื่อเพิ่มความสะดวก ในเหตุการณ์ฉุกเฉิน และการซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีในตำแหน่งต่อไปนี้

- ลิฟท์
- ห้องควบคุมระบบวิทยุและโทรศัพท์
- ห้องวิศวกรรมเครื่องกล
- ทุก ๆ 3 หรือ 4 ชั้นของชานพักบันไดหนีไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คริว ภัตตาคาร บาร์ ห้องเก็บของ

โทรศัพท์สาธารณะ

โทรศัพท์สาธารณะส่วนใหญ่ จะติดตั้งตามตำแหน่งดังต่อไปนี้

- ห้องโถงใหญ่
- ห้องจัดเลี้ยง ห้องเดินร่ำ
- ส่วนพักผ่อนที่เป็นสาธารณะ
- ห้องพักผ่อนทำงาน

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

แผงควบคุมการติดต่อ	ปริมาณความจุ
เป็นลักษณะตู้สอบที่มีโต๊ะ หรือเคาน์เตอร์รองรับแผง สวิตช์สำหรับติดต่อภายใน ภายนอก	เพิ่มได้ไม่เกิน 200 หน่วย
แบบรวมสาย ประกอบด้วย แผงควบคุม 2 แผง หรือแผงรวม ต้องมีพื้นที่เผื่อเอาไว้สำหรับสายด้วย	
แบบรวมไร้สาย อาจแยกหรือเชื่อมสายในการรวมกลุ่ม	

อุปกรณ์ควบคุมการติดต่อ (SWIYCHING EQUIPMENT)

ห้องอุปกรณ์ควบคุมการติดต่อ ควรจะแยกออกจากห้องแผงควบคุม แต่ก็ควรจะอยู่ใกล้กันมากที่สุด เท่าที่จะเป็นไปได้ อุปกรณ์ซึ่งประกอบด้วยแผงสวิตช์รวม และรีเลย์ จะถูกติดกับ โครงยึดมาตรฐาน และถูกจัดวางเป็นช่วง ๆ โดยแต่ละช่วง จะมีแผงสวิตช์ แผงจ่ายกระแส และแผงรวมของดวงไฟ และฟิวส์

ข้อกำหนดสำหรับห้องอุปกรณ์ควบคุมการติดต่อ

ความต้องการทางด้านโครงการ

- ความสูงต่ำสุดจากพื้นถึงเพดาน 2,820 มม. (ความสูงของอุปกรณ์ 2,300 มม.)
โดยต้องมีช่องว่างเหลือสำหรับสายเคเบิล และการรองรับ)
- น้ำหนักปลอดภัยสำหรับพื้น 450 กก./รั้นนึ่งมิเตอร์
- ทั่วบริเวณควรมีการกันฝุ่นละอองให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ พื้นคอนกรีต

ควรปกคลุมด้วยแผ่นไวนิล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผนังควรมีลักษณะเรียบ ลื่น และทาสีให้ความรู้สึกเบา สว่าง
- อุณหภูมิภายในควรอยู่ระหว่าง 15.5° - 18.5° C มีการถ่ายเทอากาศพอเพียง และมีการกำหนดการให้แสงสว่าง
- แบริดเตอร์ อาจติดตั้งในบริเวณ หรือแยกออกจากบริเวณนี้
- พื้นควรจะทนต่อกรดได้

การกระจายการติดต่อ

ในการกระจายการติดต่อ จะกระทำโดยการใส่รูสายเคเบิล ซึ่งมีฉนวน เพื่อป้องกัน ความเสียหาย ความชื้น ควรแยกคู่สายเคเบิล ออกจากสายจ่ายไฟแรงสูง

การเดินทางสายเคเบิลในทางนอน

- ช่องเหนือเพดาน
- ช่องว่างใต้พื้น
- ท่อสายไฟ

การเดินทางสายเคเบิลในทางตั้ง

- เดินในท่อสายไฟ

ข) เทลีสโกป (โทรพิมพ์) และอุปกรณ์ติดต่ออื่น ๆ

โทรพิมพ์เป็นอุปกรณ์การพิมพ์ ซึ่งสามารถติดต่อได้โดยตรง จากผู้ส่งถึงผู้รับ เป็น อุปกรณ์การพิมพ์ ซึ่งประกอบอยู่รวมกัน ทั้งภาคส่งและภาครับในหน่วยเดียว ขนาดประมาณ 1,000 มม.-700 มม.

โทรทัศน์วงจรปิด เป็นอุปกรณ์ซึ่งติดตั้ง เพื่อใช้ในระบบการรักษาความปลอดภัย ในการนำไปใช้ อาจมีขีดจำกัดในเรื่องความสว่าง การใช้แสง และไม่สามารถทนต่อในที่ที่มีอุณหภูมิสูง และในการให้แสงสว่าง จะต้องมีการป้องกันแสงที่จะฉายถูกตัวกล้องโดยตรง

ค) อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ

ก. ระบบการประชาสัมพันธ์ บริการเพลงตามสาย (BACK GROUND MUSIC & PAGING SYSTEM) ประกอบด้วย ตัวกระจายเสียง เครื่องรับวิทยุ เครื่องเล่นแผ่นเสียง เทป และลำโพง ซึ่งจะติดตั้งอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นภายในโรงแรม และในระบบนี้ ยังมี วงจรของไมโครโฟนติดต่ออยู่ด้วย เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์ ในการทำงานของระบบ การประชาสัมพันธ์ อาจแบ่งออกได้เป็น

- การทำงานโดยทั่วไป กระทำโดยการทำงานครอบคลุมส่วนของผู้เข้าพัก

ส่วนของพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การทำงานเฉพาะเขต กระทำโดยการเจาะจง ส่วนที่ต้องการจะให้มีการประชาสัมพันธ์ เช่น ห้องสัมมนา ห้องจัดเลี้ยง ห้องนิทรรศการ ฯลฯ

ระบบวงจรการกระจายเสียง

ตำแหน่งในการติดตั้งลำโพง

ระบบ	ส่วนผู้พัก	ส่วนพนักงาน
ทั่วไป	ห้องโถง ล็อบบี้ เลอจ์ โถง ลิฟท์ ภัตตาคาร บาร์	ห้องพักพนักงาน ส่วนบริการ ส่วนทำงานอื่น ๆ
เฉพาะส่วน	ห้องจัดเลี้ยง ห้องนิทรรศการ สระว่ายน้ำ สวนพักผ่อน	

ลำโพงอาจติดตั้งไว้ภายในตู้ลำโพง เสา หรือเพดาน ซึ่งสามารถทำให้กลมกลืนกับการตกแต่งได้

ข. ระบบโทรทัศน์และวิทยุ การรับและการแพร่ภาพ ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่การจัด และกำลังอุปกรณ์ ซึ่งโดยทั่วไป จะประกอบด้วย ระบบอากาศหลัก (TELEVISION SYSTEM) เครื่องขยายสัญญาณ และเครื่องกระจายสัญญาณไปตามเครื่องรับแต่ละเครื่อง โทรทัศน์วงจรเปิด อาจเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องรับได้โดยใช้ระบบ VHF

ระบบสายอากาศสำหรับเครื่องรับโทรทัศน์ภายในโรงแรม

โดยปกติเครื่องรับโทรทัศน์ จะต้องใช้สายอากาศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรับ ซึ่งระบบการรับสัญญาณในปัจจุบันที่นิยมใช้กันมีอยู่ 2 ระบบ คือ

- ระบบการใช้เสาอากาศเดี่ยว

เป็นที่นิยมมากในปัจจุบัน เพราะทำให้อาคารดูสวยงาม ไม่เกะกะรุงรังและตรงตามประโยชน์ ใช้สอย คือ เสาอากาศเสาเดี่ยว ใช้ร่วมกันได้ทั้งอาคาร หลักการทำงาน กระทำโดยต่อสายจากเสาอากาศเกี่ยวผ่านเข้าเครื่องระบบการรับของโทรทัศน์ ก็จะกลายเป็น CABLE VISION ทำให้สามารถกระจายได้ตามจุดต่าง ๆ โดยมีความสวยงามและประหยัด

- ระบบการใช้จานสายอากาศ (SATELLITE)

เป็นระบบที่เริ่มเข้าสู่ความนิยมโดยเร็วในต่างประเทศ เพราะประสิทธิภาพ การทำงานดีกว่าการใช้ระบบเสาอากาศเดี่ยว สามารถรับสัญญาณไมโครเวฟ จากภายในประเทศ และจากภายนอกประเทศได้ โดยผ่านสัญญาณโทรทัศน์จากดาวเทียม และป้อนเข้าสู่ทุก ๆ จุดที่มีการติดตั้งเครื่องรับสัญญาณ ระบบการใช้จานสายอากาศนี้ ในประเทศไทยจะสามารถรับคลื่นสัญญาณภายในประเทศได้เพียงช่องเดียว และคลื่นสัญญาณภาพจากประเทศใกล้เคียงได้ แต่ยังไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบสายอากาศที่พิจารณานำมาใช้ภายในโครงการ

พิจารณาใช้ทั้งระบบเสาอากาศเดี่ยว และระบบจานสายอากาศ เพราะโรงแรมตั้งอยู่บริเวณโดยรอบยังไม่มีอาคารสูงที่จะมาบดบังสัญญาณ และการใช้เสาอากาศทั้งสองระบบนี้ทำให้มีความประหยัด และมีความสวยงาม ส่วนการส่งสัญญาณโทรศัพท์ผ่านดาวเทียมในภูมิภาคแถบนี้ กำลังทวีความสำคัญและคุ้มค่าต่อความต้องการของผู้เข้าพัก

ระบบการติดต่อ

ระบบการติดต่อทางแนวราบ

โถงทางเดิน เส้นทางสำหรับติดต่อในทางแนวราบลักษณะนี้ ใช้เป็นทางติดต่อในลักษณะ ทั้งของส่วนตัว สาธารณะ การบริการ และเพื่อความปลอดภัย ทั้งสามารถแบ่งเป็นลักษณะใหญ่ ๆ ได้ 2 ลักษณะ คือ

ก. โถงทางเดินสำหรับแขกผู้เข้าพัก มีข้อพิจารณาและข้อกำหนด เพื่อความสมบูรณ์ในการออกแบบดังนี้

การพิจารณา	ข้อกำหนด			
การบริการทางด้านวิศวกรรมอื่น ๆ	ติดตั้งปลั๊กไฟทุก ๆ ระยะ 12 เมตร (40 ฟุต) สำหรับเครื่องดูดฝุ่น (รัศมีทำการของเครื่องดูดฝุ่นประมาณ 12 เมตร) ในแต่ละโถงทางเดินควรติดตั้งระบบแจ้งเพลิงไหม้อัตโนมัติ หรืออย่างน้อยให้มีระบบที่สามารถแจ้งเหตุให้ทราบได้ด้วยสัญญาณแบบกดปุ่มอย่างน้อย 2 จุด			
ความกว้างโถงทางเดิน	โถงทางเดินไปยังห้องพักแขก			
		เมตร	ฟุต	นิ้วฟุตนิ้ว
	โรงแรมระดับประหยัด	1.2-1.4	4.0	-4.6
	โรงแรมระดับหรูหรเป็นพิเศษ	1.5-1.8	5.0	-5.0
	เมื่อประตูเปิดออกมาใน	1.8-2.0	6.0	-5.6
	โถงทางเดิน			
	ประหยัดด้านใน	1.5	5.0	-
ทางบริการ	1.1	3.6	-	
ทางที่อนุญาตให้รถเข็นวีง	1.2-1.4	4.0	-4.6	
โถงทางเดิน ในบริเวณที่เป็นสาธารณะของโรงแรม ความกว้างขึ้นอยู่กับข้อกำหนดที่ใช้สำหรับความปลอดภัย ทางด้านการหนีไฟ	ทางเดินเชื่อมระหว่างห้องโถง อาจจะมี ความกว้าง 50 % ของ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับโครงการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ภายนอกองค์กร

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ความต้องการทางด้านการหนีไฟ ในกรณีที่มีการใช้วัสดุป้องกันไฟ (ในกรณีปกติ จะป้องกันไฟได้ 2 ชั่วโมง)
--	--

การพิจารณา	ข้อกำหนด
การหนีไฟ	ประตูที่ติดต่อระหว่างห้องพักแขก กับโถงทางเดิน จะต้องสามารถเปิดเองได้ และมีความต้านทานไฟอย่างน้อยเป็นระยะเวลา 20 นาที ผนังที่ติดต่อระหว่างห้องพักแขก กับโถงทางเดิน จะต้องสามารถทนไฟได้เป็น ระยะเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง
การทำความเสียหายให้กับผนัง	ควรมีบังเชิงผนัง ระหว่างรอยต่อรอยพื้น และผนังวัสดุ ผนังหนึ่งควรมีความเหนียว และสามารถทำความสะอาดได้
ผิวพื้น	ควรปูด้วยพรมชนิดที่ดีที่สุด สามารถทำความสะอาดได้ง่าย และมีคุณสมบัติป้องกันไฟ
ความปลอดภัย	ไม่ให้มีส่วนใด ยื่นอยู่ในบริเวณทางเดิน เช่น การเปิดประตู นอกจากนี้ รอยต่อของพื้น และการเปลี่ยนระดับต่าง ๆ จะต้องกระทำโดยมีความปลอดภัย
เพดาน	ความสูงของเพดานอย่างน้อย 2,250 มม. ในช่องทางเดินที่ยาว อาจจำเป็นต้องใช้ระดับ ช่วยทอนความชื้นจากจำเ และช่องว่างเหนือเพดาน อาจใช้สำหรับติดตั้งระบบทางด้านวิศวกรรม เช่น เครื่องจับควัน ความร้อน และหัวฉีดสเปรย์น้ำสำหรับดับเพลิง และวัสดุที่นำมาใช้ทำ ฝ้าเพดาน ควรเป็นวัสดุทนไฟ
การลดเสียงรบกวน	ทุก ๆ โถงทางเดิน จะต้องแยกวงจรไฟแสงสว่างออกเป็น 2 วงจร วงจรละ 50 % ของจำนวนไฟทั้งหมดของโถงทางเดิน เพื่อเมื่อกรณีฉุกเฉิน หรือทำการซ่อมแซม ทำความสะอาดไฟให้แสงสว่างฉุกเฉิน จำเป็นต้องติดตั้งในโถงทางเดินให้มีจำนวน 20 % ของไฟแสงสว่างทั้งหมดในโถงทางเดิน และการปิดเปิด จะกระทำโดยสวิทช์อัตโนมัติทันทีที่ไฟแสงสว่างปกติดับลง ระดับแสงสว่างช่วงกลางวัน 100 ลักซ์ (10 ลูเมน – ฟุต ²) ในช่วงกลางคืน ให้ลดลงจากช่วงกลางวัน 50 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. โถงทางเดินสำหรับสินค้า และการบริการ

สิ่งที่เป็นตัวกำหนดในการวางแผน – ออกแบบ

- ประสิทธิภาพของทางเชื่อมต่อระหว่างห้องเก็บของ กับบริเวณทำงานหรือพื้นที่บริการ
- การเชื่อมต่อทางสาธารณะ กับทางเดินของแขกในจุดที่เหมาะสม

ข้อกำหนดในการออกแบบ

- ในการออกแบบ พื้นจะต้องไม่มีขั้นบันได ในส่วนที่มีการบริการ โดยใช้รถเข็น หรือสายพานเลื่อน
- โครงสร้างพื้น และผิวพื้น จะต้องมีความคงทน และไม่ทำให้ลื่น
- ผิวผนังซึ่งอาจมีการขีดข่วนทำให้เสียหาย ควรทำด้วยวัสดุที่สามารถซ่อมแซมตกแต่งได้โดยง่าย
- คำนึงถึงแสงสว่าง และการระบายอากาศ เพื่อให้เป็นไปตามสุขศาสตร์
- ควรมีการลดเสียงรบกวน โดยใช้ฝ้าเพดาน ที่สามารถดูดกลืนเสียงรบกวนได้
- ประตูที่ใช้ติดต่อทางเดิน ระหว่างตอนนอกกับตอนใน ควรเป็นประตูที่สามารถปิดได้เองโดยอัตโนมัติ
- ประตูที่ใช้ในส่วนบริการ ควรใช้ประตูแบบเปิดได้ 2 ทาง มีช่องสำหรับมองเห็นถึงกันได้ และแผ่นสำหรับเหยียบ เพื่อเปิดประตู ล็อคประตู ซึ่งใช้ในกรณีที่ใช้รถเข็น

ระบบติดต่อทางแนวดิ่ง

บันได

ในการออกแบบบันได จะถูกกำหนดความกว้าง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในการหนีไฟ เป็นหลักเกณฑ์สำคัญ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- บันไดที่เชื่อมต่อจากห้องพักแขก เมื่อเกิดไฟไหม้จะต้องมีการปิดกั้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยวัสดุที่สามารถป้องกันไฟไหม้อย่างน้อยเป็นเวลา 2 ชั่วโมง
- ทางติดต่อระหว่างชั้นแต่ละชั้น ทางเดินระหว่างประตูด้านนอกถึงด้านใน จะต้องเป็นอิสระ สามารถถ่ายเทอากาศ และให้แสงสว่างได้พอเพียง โดยมีบานประตูที่สามารถปิดเองได้ ที่มีความกว้างของบานเปิดอย่างต่ำ 1 ม.
- การกำหนดลูกตั้งใน 1 ช่องบันได จะต้องไม่น้อยกว่า 3 ชั้น และไม่เกิน 16 ชั้น
- ขานพักบันไดจะต้องมีความกว้างต่อเนื่อง และสัมพันธ์กับช่องกว้างของบันได และขานพักบันได จะต้องยาวไม่น้อยกว่า 1,050 มม. ลูกนอน และขานพักบันได

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะต้องทำด้วยวัสดุที่ทึบตัน และเป็นโครงสร้างที่สามารถป้องกันไฟได้

น้ำหนักรวมที่จุดเดียว 1.33 300 lb

น้ำหนักรวมทั้งหมด 480 Kn/m² lb

- บันไดเวียน ที่มีรัศมีน้อยกว่า 1.60 ม. ไม่สามารถนำมาใช้เป็นทางสำหรับหนีไฟได้

การกำหนด	พื้นที่บริเวณห้องพักแขก			ระยะที่นิยมใช้ทั่วไป		
	เมตร	ฟุต	นิ้ว	เมตร	ฟุต	นิ้ว
ช่องว่างจากใต้เพดาน ถึงแนวเส้น จมุกบันได ทางแนวตั้ง (น้อยที่สุด)	2.05	6	8	2.5	8	3
ความสูงระหว่างชานพักบันได	4.0	12	0	2.5	8	3
ความกว้างของบันได (ต่ำสุด)	1.125	3	8	1.2-1.5		40-50

ทางลาดการใช้ทางลาดกระทำเพื่อ

- ใช้สำหรับแขกที่มีการต่อนั่งรถเข็น
- ใช้สำหรับเส้นทางบริการ ขนส่งสินค้า อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้รถเข็น
- การกำหนดระยะของการเปลี่ยนระดับ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาอันตราย ที่อาจเกิดขึ้น หรือกระทำการติดต่อได้โดยลำบาก

ชนิดของทางลาด	อัตราส่วนทางลาด
ความลาดชันมากที่สุด (สำหรับการเดินเท้า)	1 : 10
ทางลาดระยะสั้น สำหรับคนพิการ และรถเข็นบริการ	1 : 12
ทางลาดระยะยาว สำหรับคนพิการและอุปกรณ์ขนาดเล็ก	1 : 20

ลิฟท์ ลิฟท์คือ เครื่องมือกล ที่ใช้สำหรับการขนส่งทางแนวดิ่ง

วัตถุประสงค์ - ประหยัดเวลาในการติดต่อ

- ประหยัดเนื้อที่ในการติดตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบ่งออกตามประโยชน์ใช้สอยได้

- ลิฟท์โดยสาร (Passenger Elevator)
- ลิฟท์บริการ (คนชอง) (Service Elevator)

แบ่งออกตามกระแสไฟที่ใช้

- ลิฟท์ใช้ระบบไฟฟ้าระบบ AC (Alternating circuit)
- ลิฟท์ใช้ระบบไฟฟ้าระบบ DC (Direct circuit)

แบ่งตามระบบการทำงาน

- Electric Elevator Traction Drive
 - ก. Gearless Traction , Multivoltage Control
 - ข. Gear Traction , Multivoltage Control
 - ค. Gear Traction , Photostatic Control
- Electric Hydraulic Elevator

เหมาะกับอาคารที่สูงไม่เกิน 18 เมตร หรือ 60 ฟุต

ในการออกแบบเลือกใช้ลิฟท์นั้น จะต้องยึดถือมาตรฐาน เพื่อความปลอดภัยของผู้โดยสารดังนี้

- ความมั่นคง และการป้องกันไฟ ในช่องสำหรับติดตั้งลิฟท์ (Shaft) จะต้องเป็นวัสดุที่สามารถเป็นโครงสร้าง และมีคุณสมบัติป้องกันไฟไหม้ได้อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง และประตูของลิฟท์ จะต้องสามารถกันไฟได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง นอกจากนี้ ยังต้องมีพัดลมสำหรับระบายควันติดตั้งภายในช่องสำหรับติดตั้งลิฟท์นี้ด้วย
- ความปลอดภัยของระบบส่งกำลัง และสายเคเบิล อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้จะต้องมี เพื่อความปลอดภัยเอาไว้ ในเรื่องของขนาด ความแข็งแรง เช่น สายเคเบิล ควรมีอย่างน้อย 2 สาย (ปกตินิยมใช้ 4 สาย) และในการติดตั้ง ควรมีการทดสอบ และตรวจสอบให้เป็นไปตามข้อกำหนด
- การกำหนดน้ำหนักบรรทุก อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย จะประกอบด้วย เครื่องจับความดัน และเครื่องชั่งน้ำหนัก ในกรณีที่น้ำหนักเกิน จะมีเครื่องมือ ล็อกห้องโดยสารของลิฟท์เอาไว้กับรางลิฟท์ไม่ให้เคลื่อนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ในกรณีความสูงของอาคารมีมากขึ้น จนเครื่องมือดับเพลิงปกติไม่สามารถจะปฏิบัติการได้ทั่วถึง ลิฟท์จำเป็นต้องมีระบบควบคุมพิเศษ และให้แหล่งพลังงานสำรอง ในการควบคุม ให้ลิฟท์สามารถเคลื่อนตัวลง จากชั้นบนสุดจนถึงชั้นล่างได้ ภายในเวลา 1 นาที

การวางตำแหน่งองค์ประกอบของลิฟท์

- บริเวณที่ติดตั้งผู้โดยสารลิฟท์

ควรจะสามารถเห็นได้ชัดเจน เมื่อเข้ามาในโถงของโรงแรม และการจัดกลุ่มของลิฟท์ ควรอยู่ใกล้กับกลุ่มของบันได ซึ่งอาจให้เป็นทางติดต่อในเวลาฉุกเฉินได้ ระบบจากโถงรอลิฟท์ไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารไม่ควรเกิน 30 เมตร (100 ฟุต)

- โถงรอลิฟท์ โถงรอลิฟท์ จะต้องมีความกว้างอย่างน้อย มากกว่า 1 ใน 3 ส่วนของโถงทางเดินที่อยู่ใกล้กันที่สุด เพื่อใช้เป็นที่สำหรับยืนรอลิฟท์ และในบริเวณนี้ควรมี ที่เขี่ยบุหรี่ กระจกเงา ตู้โชว์ หรือที่นั่ง ตามสมควร ซึ่งในการติดตั้งจะต้องไม่ทำให้เกิดขวางทางสัญจร การให้แสงสว่างบริเวณโถงรอลิฟท์ ควรยกจากรอบออกจากรวงจรไฟฟ้าแสงสว่างของโถงทางเดิน และความเข้มของแสง ควรจะสูงกว่าในบริเวณโถงทางเดิน
- การจัดกลุ่มของลิฟท์ ในการจัดกลุ่มของลิฟท์ ควรจัดให้ลิฟท์ตั้งอยู่เป็นกลุ่ม อยู่เพียงฟากเดียว เพื่อการประหยัดและการบริการที่สะดวกกว่า ในการติดตั้งและซ่อมบำรุง นอกจากนี้ ควรมีสัญญาณไฟ และสัญญาณเสียงเรียก เมื่อลิฟท์มาถึง ในการจัดกลุ่มของลิฟท์ส่วนใหญ่ จะไม่เกิน 4 ตัว ควรจัดแยกพื้นที่ของห้องโถงออกจากพื้นที่บริเวณโถงรอลิฟท์ ซึ่งพื้นที่ จะขึ้นอยู่กับขนาดความจุของลิฟท์ แต่ระยะความกว้างของโถงรอลิฟท์ ในบริเวณส่วนของห้องพักแขก จะมีความกว้างประมาณ 3.50 เมตร และในส่วนที่เป็นสาธารณะ จะมีความกว้างประมาณ 4.20 เมตร
- พื้นเครื่องลิฟท์ จะอยู่เหนือช่องที่ติดตั้งลิฟท์ ซึ่งจะต้องมีเนื้อที่พอเพียง สำหรับติดตั้งเครื่องกล และเครื่องควบคุม ตลอดจนพื้นที่สำหรับติดตั้งรอก การระบายน้ำ ความร้อนของห้องเครื่องมีความจำเป็นมากเช่นเดียวกัน โดยปกติควรให้อยู่อุณหภูมิของห้องเครื่องอยู่ระหว่าง 10-14 นอกจากนี้ ยังต้องมีการกันฝุ่น ทราาย หรือละอองน้ำโดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำเค็ม ที่อาจจะทำลายอุปกรณ์ให้เสียหายได้ นอกจากนี้ ในการทำงานของเครื่อง อาจทำให้เกิดการสั่นสะเทือน และเสียงรบกวน ดังนั้นควรมีการออกแบบ เพื่อป้องกัน และลดการรบกวนเหล่านี้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเครื่องลิฟท์ และช่องลิฟท์

- ความเร็วของลิฟท์ - ความจุ - การควบคุม

ก) ลิฟท์โดยสารสำหรับคนงานขนาดเบา เหมาะกับโรงงานขนาดเล็ก ถ้าเป็นอาคารสูงไม่เกิน 4 ชั้น ใช้มอเตอร์ที่มีอัตราความเร็วรับได้เป็น 2 แบบคือ 0.75 เมตร/วินาที 1.25 เมตร/วินาที ซึ่งในขณะที่ตัวลิฟท์ใกล้จะหยุดที่ชั้นใดชั้นหนึ่ง ความเร็วจะลดลงเหลือ 1 ใน 3 ก่อนที่จะหยุดนิ่ง ความจุของลิฟท์ชนิดนี้ โดยทั่วไปจะอยู่ระหว่าง 7-16 คน หรือ 540-1,100 กิโลกรัม การควบคุมกระทำโดยใช้ปุ่มแบบกด ที่ทำงานโดยอัตโนมัติ

ข) ลิฟท์โดยสารทั่วไป ความเร็วปานกลาง สามารถควบคุมความเร็วได้สูงถึง 1.75 เมตร/วินาที ความจุของลิฟท์ ขึ้นอยู่กับการเลือกใช้ตามตารางข้างล่างนี้

การติดตั้ง	ความเร็ว
โรงแรม ความสูง 4-8 ชั้น	1.25 เมตร / วินาที
อัตราความจุผู้โดยสาร 10-22	(1,100 - 1,600 กิโลกรัม)

ค. ลิฟท์โดยสารที่มีการใช้งานหนัก - ความเร็วสูง ใช้กับโรงแรมขนาดใหญ่ ความสูงมากกว่า 12 ชั้น ใช้บริการเกี่ยวกับ การประชุม การจัดเลี้ยง หรือ ภัตตาคารที่อยู่ในตำแหน่ง ระดับสูง ๆ อัตราความเร็วจะอยู่ระหว่าง 2.4 - 5.0 เมตร/วินาที หรือมากกว่า ซึ่งจะมีความจุผู้โดยสารระหว่าง 16 - 26 คน (1,100 - 1,800 กิโลกรัม) ลิฟท์ที่มีอัตราความเร็วสูง ต้องการเนื้อที่ว่างเหนือ และใต้ช่องลิฟท์ยาวกว่าปกติ เพื่อการติดตั้งระบบผ่อนแรงปะทะ

- ห้องโดยสารลิฟท์

ห้องโดยสารลิฟท์ ควรจะมีความกว้างมากกว่าความลึก ประตูเข้าออก ควรกว้างกว่า 1.0 เมตร และเป็นบานเปิดชนิดเลื่อนแบบบานคู่ ผนังด้านใน ควรจะเป็นวัสดุแผ่นซ้อนทับแผ่น เช่น ไม้อัด พลาสติก ไม้ แสงสว่างและการระบายอากาศ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับห้องโดยสาร นอกจากนี้ อุปกรณ์ฉุกเฉิน ควรติดตั้งให้ครบถ้วน เช่น แผงควบคุมโดยตรง อุปกรณ์สื่อสาร ติดตั้งกับภายนอก

ข้อตัดสินใจในการเลือกใช้ลิฟท์

การพิจารณาจะคำนึงถึง

ก) มาตรฐานการบริการ (ระยะเวลาการคอยลิฟท์ สำหรับโรงแรมในเมืองประมาณ

25 - 30 วินาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข) จำนวนผู้โดยสารในความต้องการสูงสุด

ค) จำนวนของลิฟท์

ง) ความเร็ว และความจุของห้องโดยสาร

- การพิจารณาการเลือกใช้ลิฟท์โดยสารสำหรับโครงการ

จะใช้ลิฟท์โดยสารจำนวน 2 ตัว อัตราความเร็วประมาณ 1.25 เมตร/วินาที

อัตราความจุประมาณ 10 คน

การบริการโดยใช้ติดต่อทางตั้ง

สามารถทำได้โดย 2 วิธี คือ

1. การบริการโดยใช้ท่อ (Chutes) ใช้สำหรับการบริการทิ้งขยะ การนำผ้าไปซัก ดูรายละเอียดในเรื่องการขนส่งขยะ

2. การบริการโดยใช้ลิฟท์ (Freight Elevator) การใช้ลิฟท์ในการบริการ กระทำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่แขกผู้พัก โดยมีอัตราส่วนของลิฟท์บริการ ต่อลิฟท์โดยสารเป็น 1 ต่อ 3 และในการบริการ จะอยู่ในส่วนของโถงบริการ ซึ่งมีขนาดเล็กที่สุด 2.10/2.10 ลิฟท์บริการจะต้องมีขนาดใหญ่ พอที่จะสามารถขนเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็นทั่วไปได้ เช่น เตียง อ่างอาบน้ำ หรือสามารถขนผู้ป่วย

การออกแบบห้องโดยสาร

- ขนาดจะแปรตามลักษณะการใช้ส่วนใหญ่จะมีขนาด 2.5/3.0 เมตร
- ความสูง 2.00 เมตร
- น้ำหนักบรรทุก 1,400 – 2,800 กิโลกรัม
- ความเร็วใช้ความเร็วแบบเดียว 0.5 เมตร/วินาที
- ความปลอดภัยใช้มาตรฐานเดียวกับลิฟท์โดยสาร

การเลือกใช้ลิฟท์บริการสำหรับโครงการ

ให้บริการจำนวน 1 ตัว ความเร็ว 0.5 เมตร/วินาที

6.3.12 ระบบส่งเอกสาร

เครื่องมือที่ถูกต้องเพื่อใช้ในการส่งเอกสาร บัญชี ใบสั่ง หรือจดหมายติดต่อกันระหว่างบริการ ส่วนงานต่าง ๆ หรืออื่น ๆ มีแนวโน้มที่จะใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างมาก เนื่องจาก มีความเร็ว และแน่นอนในการเชื่อมโยงของข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบท่ออากาศ

ระบบท่อภายในโรงแรม ใช้สำหรับการติดต่อระหว่างสถานีส่วนกลาง ซึ่งอยู่ด้านหลังของ Front Desk กับสถานีย่อย เช่น ในส่วนของแคชเชียร์ของภัตตาคาร บาร์ หรือติดต่อกับส่วนปฏิบัติงานอื่น ๆ เช่น ห้องทำงานของหัวหน้าวิชาการ ห้องทำงานแม่บ้าน ห้องทำงานในส่วนบริการ

การทำงานของระบบนี้ เป็นการทำงานอย่างอิสระ ประกอบด้วยท่อ ทางเชื่อมสถานีกลาง และสถานีย่อย วงจรการติดต่อแบบนี้ สามารถทำได้ในราคาถูก มีความปลอดภัย และไว้วางใจได้

เอกสารจะถูกส่งไปด้วยความเร็ว 6 – 9 เมตร / วินาที (1,180 – 1,760 ฟุต / นาที) ตามท่อพลาสติก ซึ่งสำหรับโรงแรม จะใช้ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 57 - 56 มม. ซึ่งภายในท่อจะทำให้เกิดแรงดึงดูด ด้วยพัดลมแบบหอยโข่ง ซึ่งจะติดตั้งอยู่ใกล้กับสถานีส่วนกลาง เพื่อให้มีการถ่ายเทของอากาศในพัดลม และทำให้เสียงรบกวนเบาบางลง

ระบบสายพาน

การส่งเอกสารแบบนี้ กระทำโดยอาศัยหลักการโน้มถ่วงของโลก โดยการเคลื่อนที่ของสายพานหรือโซ่ (จุดหมายหรือเอกสารจะถูกใส่ลงในถาด ซึ่งติดอยู่กับสายพานหรือโซ่) ด้วยความเร็ว 0.5 – 0.7 เมตรต่อวินาที

ระบบลิฟท์

ระบบนี้ใช้สำหรับการขนส่ง เอกสาร แผ่นเสียง ไปรษณีย์ภัณฑ์ แผ่นโปรแกรมหอมพิวเตอร์ ซึ่งใช้สำหรับการขนส่งทางแนวตั้งในชั้นที่ต่างระดับกัน ในช่องลิฟท์จะมีโครงเหล็กสำหรับรับน้ำหนักลิฟท์ มีการป้องกันเพลิงไหม้ที่ปลายทาง ควรจะมีปุ่มสัญญาณอัตโนมัติ ในการรับของสำหรับแต่ละชั้น อัตราเคลื่อนที่จะกระทำโดยสม่ำเสมอระหว่าง 0.75 – 0.9 เมตร / วินาที

ระบบคอมพิวเตอร์

เป็นการส่งข้อมูลโดยผ่านอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยแป้นพิมพ์อักษร และจอภาพ สามารถป้อนข้อมูล และเก็บข้อมูลส่งไปยังแหล่งเก็บข้อมูล และเรียกข้อมูลที่บันทึกเอาไว้มาใช้ได้ตลอดเวลา การส่งข้อมูลด้วยวิธีนี้จะรวดเร็ว และแน่นอนในการแจ้งข่าวสารมากกว่าระบบอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

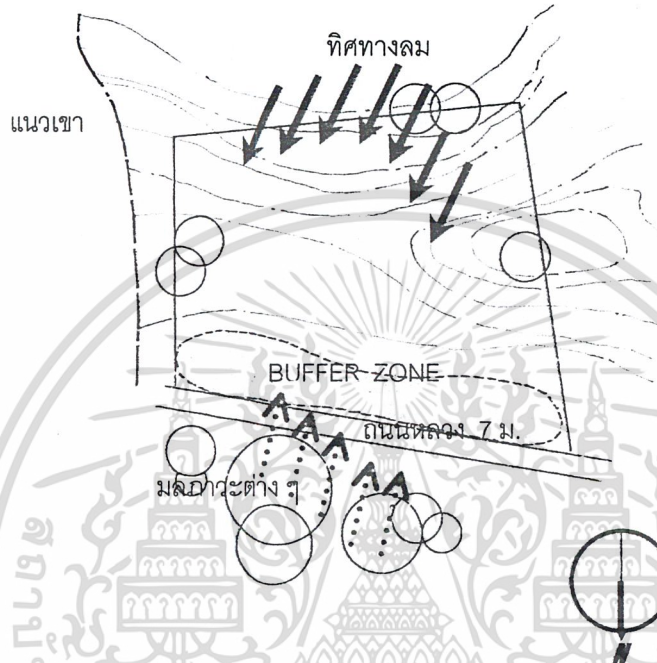


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

แนวความคิดและการออกแบบสถาปัตยกรรม

7.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้งและสภาพแวดล้อม



แสดงแนวที่ตั้งและสภาพแวดล้อมรอบข้าง

ที่ตั้งโครงการเป็นที่โล่ง เป็นลักษณะของที่ราบบนยอดเขาที่มีความลาดชันเล็กน้อย โดยที่พื้นที่รอบด้านทั้ง 2 ด้าน ด้านทิศตะวันตกเป็นพื้นที่ทำการเกษตรโล่ง ทิศตะวันออกเป็นที่โล่งและแนวสันเขาทอดผ่านขวางตามแนวเหนือ - ใต้ ด้านที่เป็นทิศทางของโครงการอยู่ทางทิศใต้ของที่ตั้ง มีถนนลาดยางมะตอย 7 เมตรตัดผ่านทางทิศเหนือของโครงการ ด้านตรงข้ามถนนเป็นป่าโปร่งโล่งและภูเขาต่อเนื่องกันไป

เนื่องจากมีลมมรสุมประจำฤดูผ่านตลอดปี คือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบกับภูมิอากาศของยอดเขาที่มีอากาศเย็นตลอดปีซึ่งมีผลกระทบต่อพื้นที่โครงการ

การวิเคราะห์พื้นที่โครงการในด้านการวางอาคาร

การวางอาคารจะวางตามยาวแนวขวางแนวเหนือ - ใต้ เนื่องต้องการทิศทางจากทางทิศใต้และการรับลมประจำรวมถึงการระบายอากาศที่ดีของโครงการ

นอกจากนี้ถนนบริเวณหน้าโครงการอาจทำให้เกิดมลพิษที่เกิดจากเครื่องยนต์และเสียง และฝุ่นควัน ซึ่งเป็นที่รบกวนแก่ผู้ใช้โครงการ จึงได้แก้ปัญหาของพื้นที่โดยการสร้างบริเวณพื้นที่สีเขียวและร่นระยะอาคารเข้าไปโดยพื้นที่สีเขียวทำหน้าที่เป็นกันชนของมลพิษทุกสิ่งทุกอย่างและสามารถจัดให้เป็นสวนที่กลมกลืนกับสภาพพื้นถิ่นที่สวยงามและดึงดูดนักท่องเที่ยวได้ อีกประการหนึ่ง

7.2 แนวความคิดในการจัดผังโครงการ

ส่วนบริการสาธารณะเป็นส่วนที่สมาชิกโครงการทุกคนต้องผ่าน ซึ่งประกอบด้วยโถงทางเข้า ร้านค้า ห้องประชุม ส่วนที่จึงเป็นส่วนที่เป็นหน้าตาของโครงการ และเป็นPUBLIC ZONE จึงจัดให้สามารถมองเห็นได้ง่ายสำหรับผู้ใช้โครงการเพื่อติดต่อของรายละเอียดและการสอบถามข้อมูลที่สะดวกสบาย

ส่วนบริหารโครงการเป็นส่วนที่ต้องติดต่อเช่นกัน จึงจัดส่วนบริหารโครงการไว้ด้านหน้าโครงการเพื่อความสะดวกในการติดต่อ แต่จะไม่ปะปนกับส่วนผู้ใช้บริการโครงการ

ส่วนบริการสุขภาพเป็นส่วนที่ผู้ใช้โครงการต้องเข้าทำการตรวจสุขภาพก่อนเข้าร่วมโปรแกรมของทางโครงการ เพื่อดูความเหมาะสมของโปรแกรมที่เลือกจึงควรเป็นส่วนที่อยู่ใกล้หรือติดต่อกับส่วนบริการสาธารณะได้สะดวก

ส่วนส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจหลักของโครงการ ควรวางในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่ายจากทุกส่วนของโครงการ ประกอบด้วยสระว่ายน้ำและสวนนวด และสวนออกกำลังกาย

ส่วนกิจกรรมนันทนาการ ส่วนนี้เป็นส่วนที่ผู้ใช้บริการเข้ามาใช้บริการหลังจากโปรแกรม ควรอยู่ใกล้กับที่พักอาศัยเพื่อความสะดวกในการใช้และต่อเนื่องกับส่วนเสริมสุขภาพ เพื่อความต่อเนื่องของกิจกรรมประกอบด้วยพื้นที่สวนร่มวัยไทเก๊ก ฝึกโยคะ วิ่งออกกำลังกาย และสวนผักปลอดสารพิษ

ส่วนที่พักอาศัยของโครงการควรอยู่ในที่ที่ปลอดภัยและเป็นส่วนตัวและสามารถเชื่อมต่อกับส่วนส่งเสริมสุขภาพและส่วนกิจกรรมนันทนาการได้ดีรวมถึงมีมุมมองทิวทัศน์ของภูเขาได้เป็นอย่างดีควรอยู่ทางด้านทิศใต้และลดหลั่นกันลงไปตามความชันของแนวเขา

ส่วนบริการจัดให้อยู่ด้านหลังสายตาของผู้ใช้โครงการแต่ต้องมีการบำรุงรักษาหรือส่งของได้สะดวกจากทางเข้าบริการ โดยไม่ให้มีการ CROSS CIRCULATION ระหว่างผู้ใช้โครงการและพนักงานบริการ

7.3 การออกแบบสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ

1. ผนังที่ชื้นมุมและเสาจะมีลักษณะกลม เป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการลื่นล้มและแถมมุมอาจเป็นอันตรายต่อผู้สูงอายุ
2. ทางเดินทุกส่วนของโครงการจะต้องมีความกว้างอย่างน้อย 2 เมตร เพื่อความสะดวกสบายของบุคคลที่ใช้รถเข็น หรือบุคคลที่สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างสะดวกสบาย ทางเดินจะปูด้วยวัสดุกันลื่นเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เช่น ทางเดินภายนอกอาคารจะปูพื้นด้วยกระเบื้องดินเผา ทั้งนี้คำนึงถึงเรื่องการทำความสะอาดและการดูแลรักษาด้วยพรม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและลดมลภาวะทางเสียง
3. ในการวางผังอาคาร ไม่มีความซับซ้อน แต่ละอาคารสามารถมองเห็นกันได้ง่าย ทิศทางการเดินไม่คดเคี้ยวยุ่งยาก เนื่องจากการรับรู้ของคนวัยนี้จะเสื่อมถอยลงจึงอาจทำให้หลงทางได้
4. ทุก ๆ ส่วนของโครงการถ้ามีการเปลี่ยนระดับ จะมีบันไดและทางลาด สำหรับผู้ใช้อาคารทุกประเภท การออกแบบทางลาดให้มีความกว้างมากกว่า 1.50 มีราวจับเพื่อให้เกิดความรู้สึกยึดอัดและจะมีการตกแต่งบริเวณทางลาดให้มีความสวยงามด้วยสวนและภูมิสถาปัตยกรรม ซึ่งให้ความรู้สึกแตกต่างจากทางลาดของโรงพยาบาล และมีการทำศาลาพักเป็นช่วง ๆ สำหรับทางลาดระยะยาว
5. มีการคำนึงถึงเรื่องฝน ซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ จึงออกแบบให้มี COVER WAY สำหรับกันลื่นเนื่องจากน้ำฝนและการปลูกต้นไม้ใหญ่เพื่อลดความรุนแรงของแสงแดด
6. ระยะเวลาแต่ละส่วนไม่ให้ยาวเกินไปจนผู้ใช้เกิดอาการเหนื่อย หรือบางส่วนอาจมีที่นั่งพักหรือศาลาเป็นช่วง ๆ เพื่อพักผ่อน
7. ทุกส่วนของโครงการมีการถ่ายเทและระบายอากาศอย่างดี สามารถรับลมและมองเห็นวิวทิวทัศน์ที่สวยงาม สิ่งเหล่านี้มีผลต่อสุขภาพจิตและความรู้สึกที่ผ่อนคลาย อีกทั้งยังช่วยให้ระบบในร่างกายทำงานดียิ่งขึ้น
8. มีการจัด OFFICE NURSE STATION เป็นที่พัก นอกจากจะช่วยดูแลผู้สูงอายุแล้ว ยังทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้สึกปลอดภัย สบายใจที่มีคนคอยดูแลตลอด 24 ชม.
9. ในส่วนที่พักของแต่ละห้องห้จะมีการออกแบบให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่เคลื่อนไหวสะดวก ช้า รถเข็น ทั้งในส่วนนอนและห้องน้ำ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แยกส่วนแห้งกับส่วนเปียก
- วางตำแหน่งอ่างล้างหน้าอยู่ข้างนอกโดยที่สามารถแปลงพื้นล้างหน้าได้และไม่จำเป็นต้องเข้าไปในส่วนเปียก
- มีการออกแบบราวจับภายในห้องน้ำ
- ประตูปิด เปิดบานเลื่อนภายในห้องน้ำ

7.4 แนวความคิดการออกแบบโครงสร้างอาคาร

เนื่องจากโครงการรีสอร์ทเพื่อสุขภาพนี้เป็นอาคารที่ไม่สูงมากนัก ประกอบความเคยชินและความชำนาญของช่างก่อสร้างไทยและชาวท้องถิ่น จึงเลือกใช้โครงสร้างโครงสร้างเสาและคานและผนังรับน้ำหนัก ส่วนวัสดุโครงสร้างหลักของอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ได้แก่ ฐานราก เสา คาน ส่วนโครงสร้างหลังคาเป็นโครงสร้างเหล็กเพื่อความโปร่งเบาและมุงหลังคาด้วยกระเบื้องดินเผา ส่วนวัสดุตกแต่งภายในและตัวอาคารส่วนใหญ่ ใช้เป็นไม้และหินปูพื้นด้วยวัสดุที่กันลื่นเพื่อให้เหมาะสมกับผู้ใช้โครงการ เช่น กระเบื้องดินเผา ทรายล้าง ไม้หินกาบและวัสดุท้องถิ่น เพื่อให้ได้บรรยากาศของธรรมชาติแบบป่า ภูเขาและเข้ากับสภาพแวดล้อม

7.5 ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาทางสถาปัตยกรรมของโครงการ

1. ปัญหาเรื่องความชันของพื้นที่ของโครงการ
 - พยายามวางอาคารส่วนใหญ่ เช่น ส่วนบริการสาธารณะ ส่วนตรวจสุขภาพ ไว้บนส่วนพื้นที่ราบของโครงการและวางบ้านพักอาศัยและส่วนกิจกรรมนันทนาการไว้ส่วนที่มีความชันเพื่อให้เหมาะสมกับการชมวิวทิวทัศน์โดยมีทางลาดเป็นตัวเชื่อมในการเปลี่ยนระดับและมีการนำการจัดภูมิสถาปัตยกรรมเข้ามาผสมผสานเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศให้ร่มรื่น และน่าพักอาศัยมากขึ้น
2. ปัญหาเรื่องการบดบังทัศนียภาพของส่วน SPA VILLAGE
 - มีการนำวิธีการ CUT & FILL ของที่ดินภายในโครงการเพื่อให้เกิดระดับที่ต่างกันและลดหลั่นกัน ทำให้บ้านพักทุกหลังอยู่ในระดับที่ต่างกันและไม่บดบังทัศนียภาพของกันและกันอีกต่อไป
3. ปัญหาการออกแบบทางสถาปัตยกรรมของผู้สูงอายุ
 - เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ใช้โครงการที่เป็นผู้สูงอายุ ก็มีการออกแบบสถาปัตยกรรม

ให้เป็นพิเศษสำหรับผู้สูงอายุในส่วนที่ผู้สูงอายุประสบอุบัติเหตุบ่อยๆ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จุดที่เปลี่ยนระดับ โดยที่การทำทางลาดควบคู่ไปกับบันได
- ห้องน้ำ โดยให้มีราวจับและปูพื้นด้วยวัสดุปูพื้นที่ไม่ลื่น เช่น ทราายล่าง หรือกระเบื้องดินเผา
- ตามที่ได้กล่าวในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมสำหรับผู้สูงอายุ

- ปัญหาการจัดบรรยากาศของภูมิสถาปัตยกรรมให้เข้ากับตัวอาคารและสภาพภูมิประเทศ
 - มีการนำภูมิสถาปัตยกรรมแบบไทยเช่น ไม้พุ่มเพื่อความเป็นระเบียบและลดอุบัติเหตุของผู้สูงอายุเข้าผสมผสานกับไม้พื้นดินและมีการนำสวนที่ปลูกพืชปลอดสารพิษและแปลงพืชเพื่อให้เข้ากับบรรยากาศการเกษตรของชาวบ้านในพื้นที่รอบข้าง

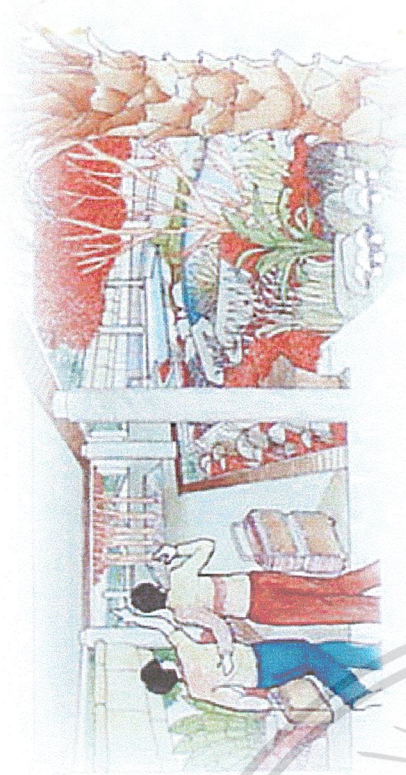


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



7.6 สรุปผลงานการออกแบบ

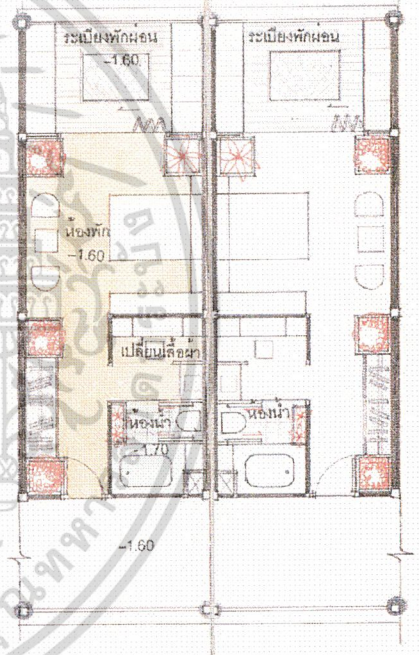
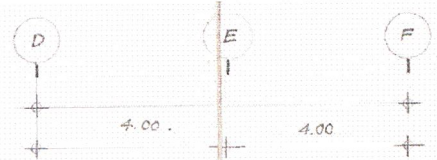
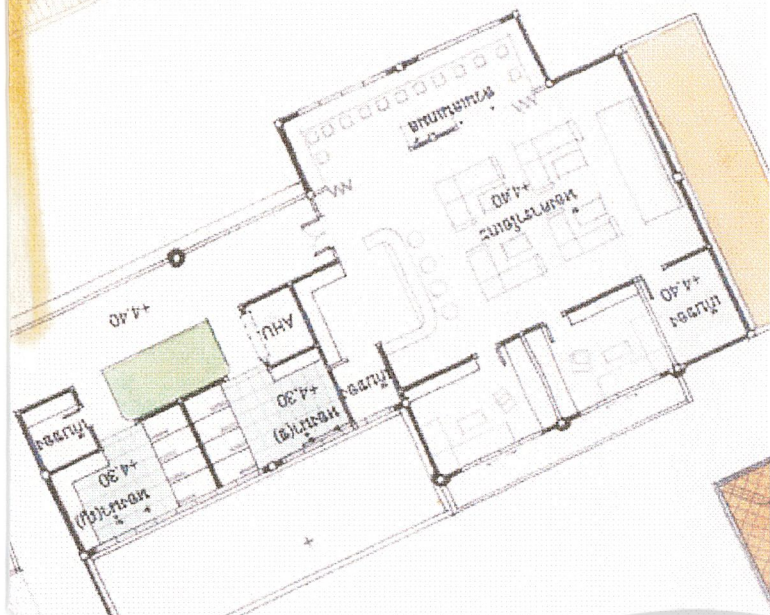
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



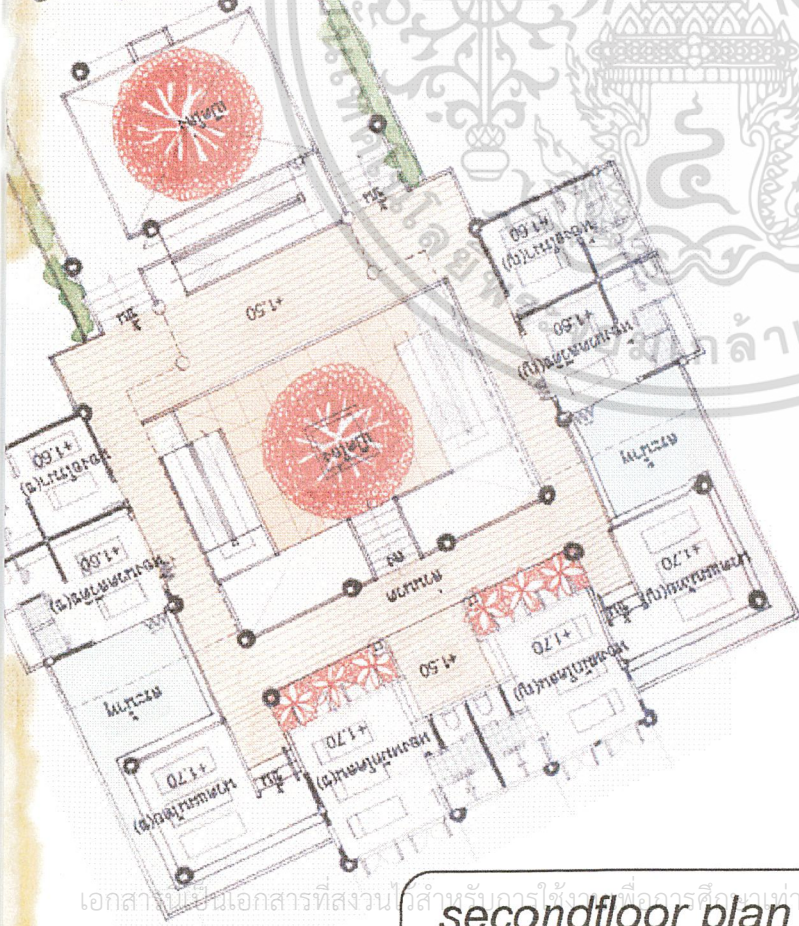
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และสงวนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปเผยแพร่ประโยชน์ในกรณี
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากมีการนำ

Portfolio < Thesis 44 - 45 >

Health resort and spa for the Elderly



standard unit

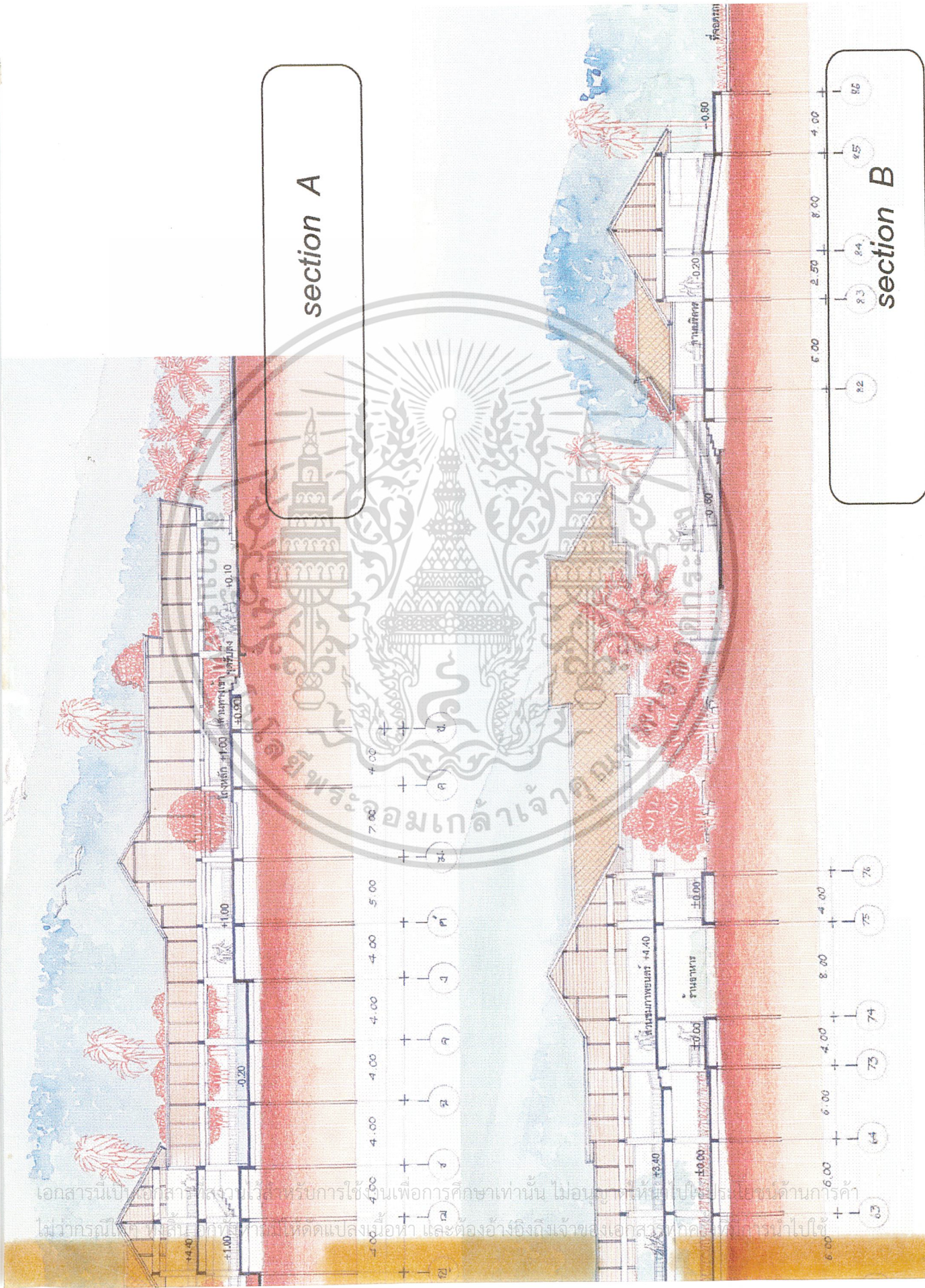


second floor plan

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับเอาไว้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

section A

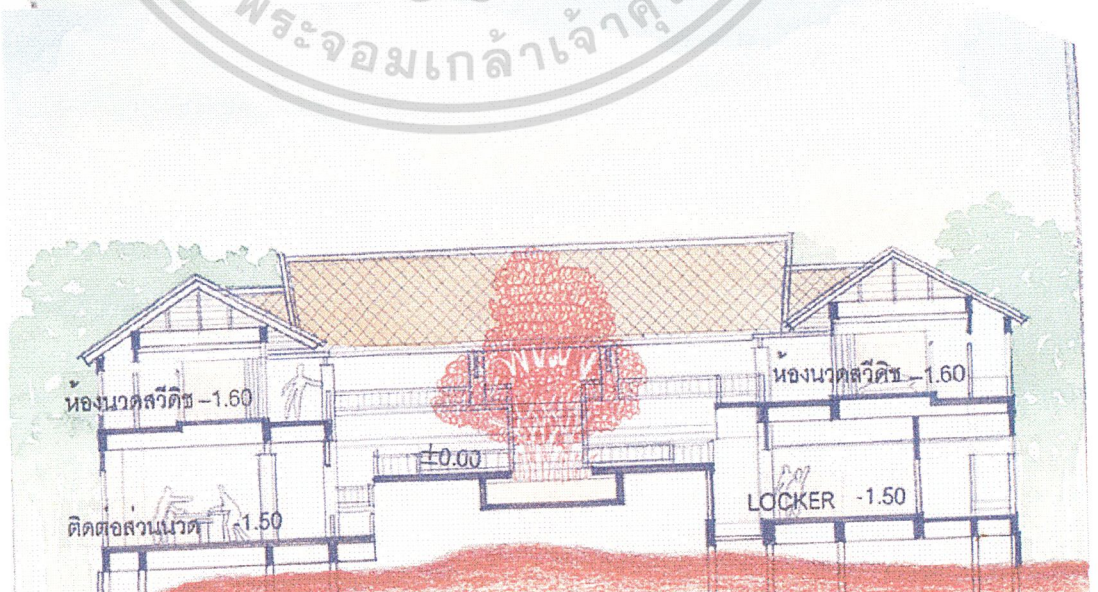
section B



เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารหากมีการนำไปใช้

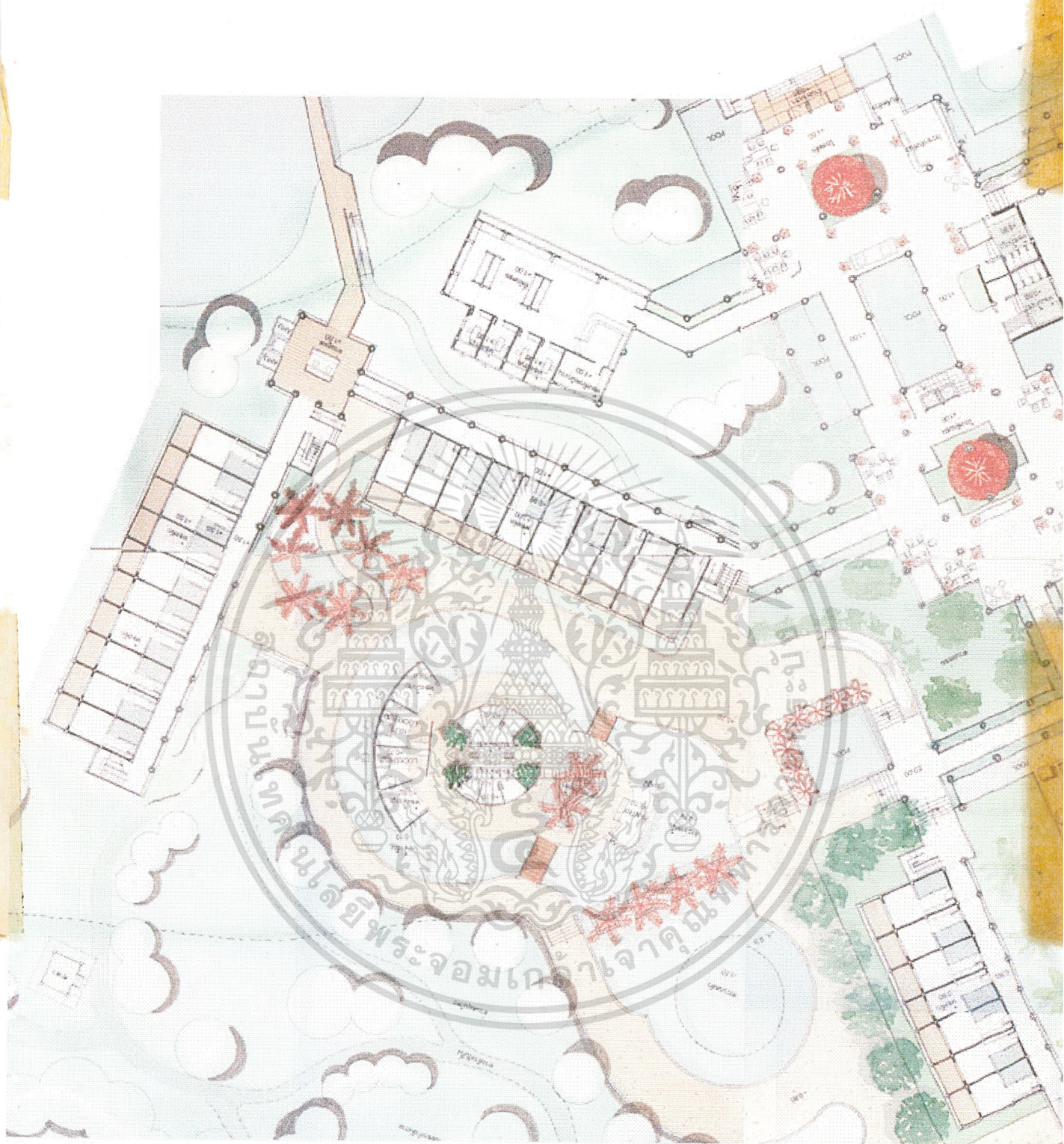


groundfloor plan



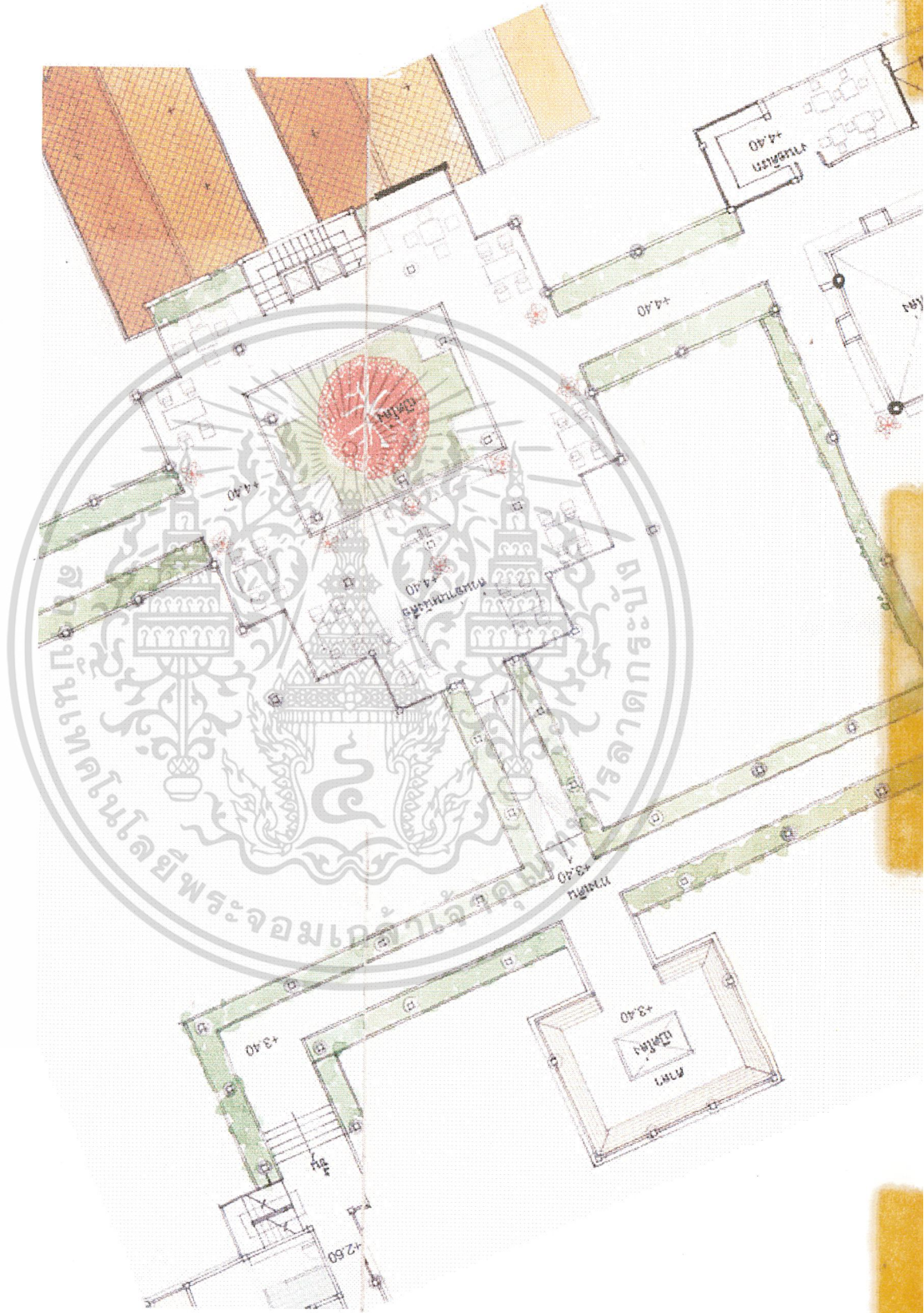
section spa

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

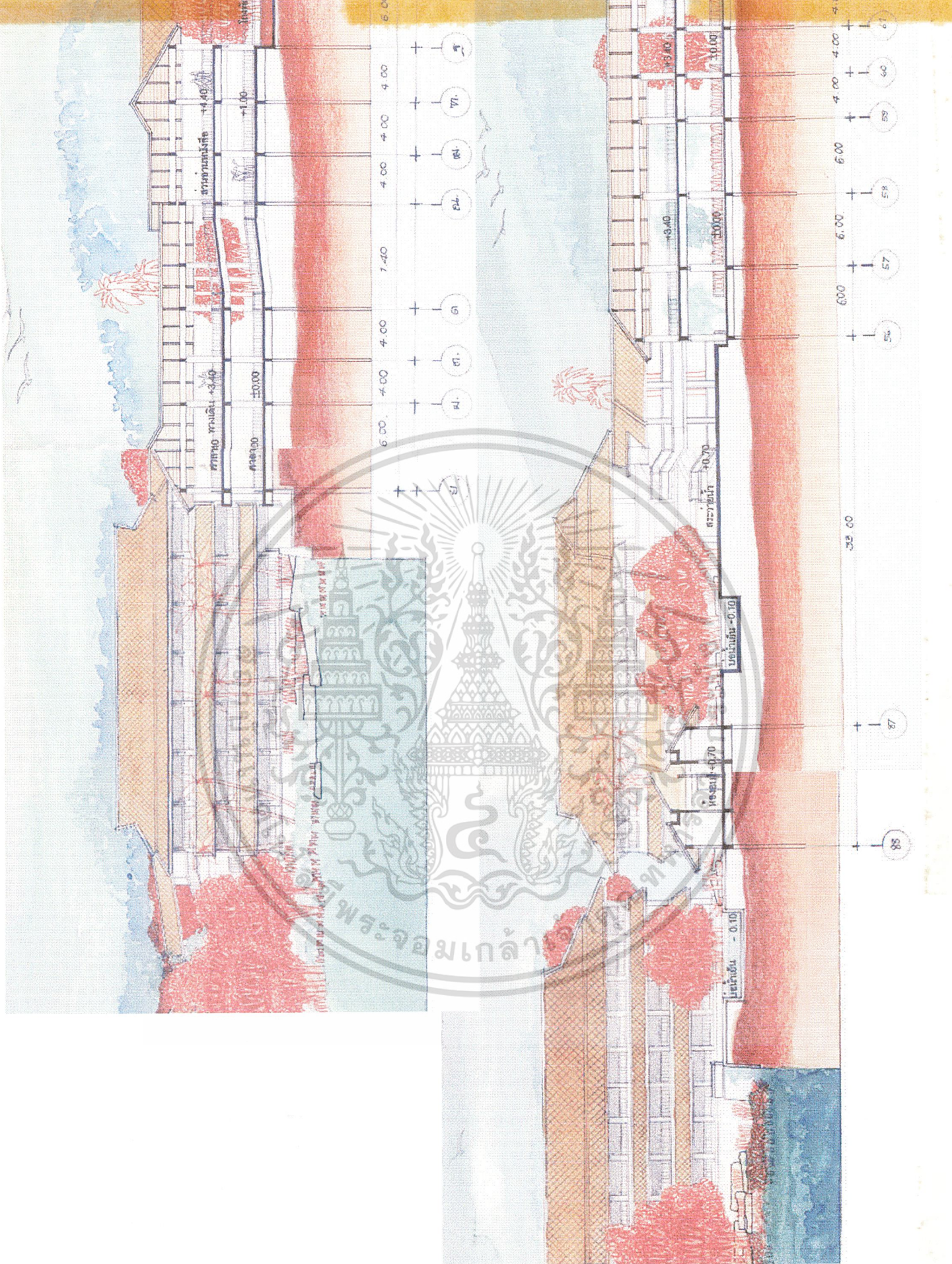


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7 / 7



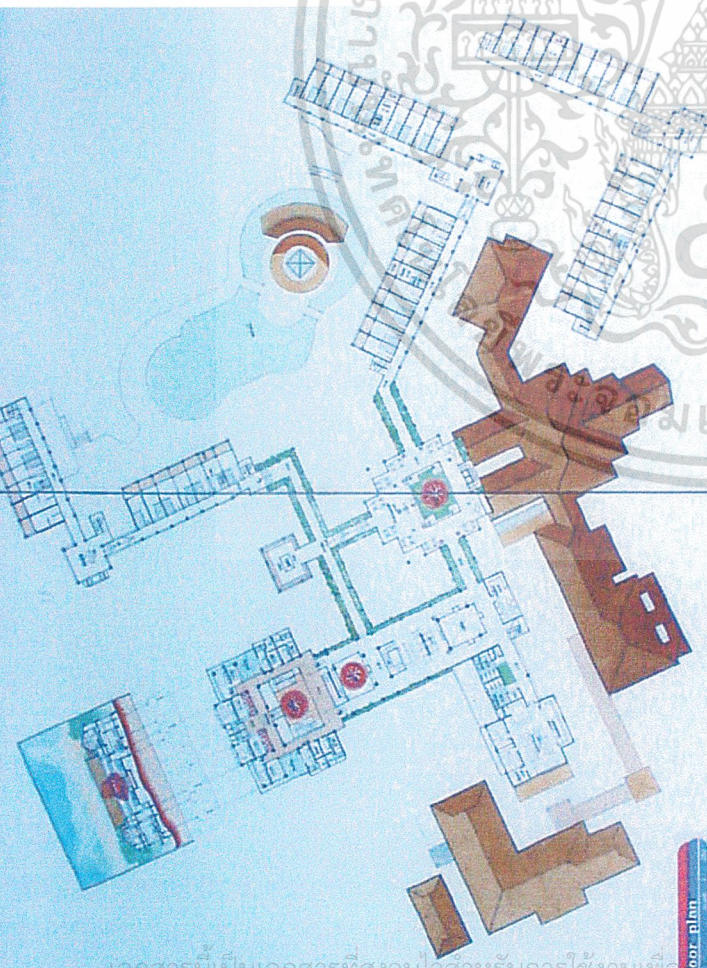
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



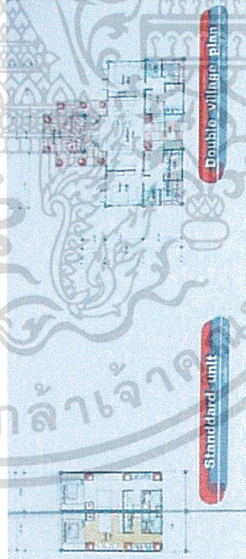
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Perspective F



2nd floor plan



Standard unit



Double village plan



front elevation



Single village plan



front elevation

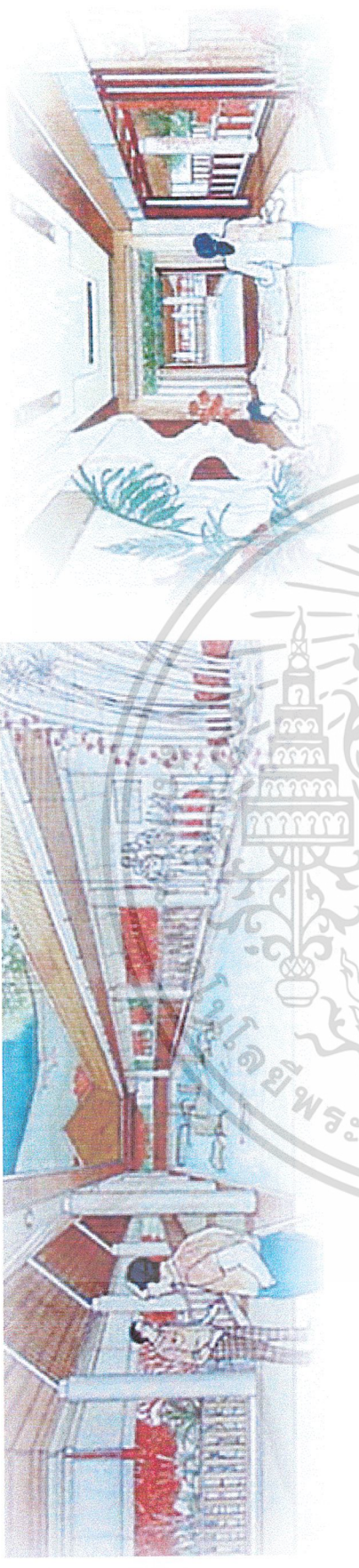


section perspective



3rd floor plan

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Portfolio < Thesis 44 - 45 >

Health record and care for the Elderly

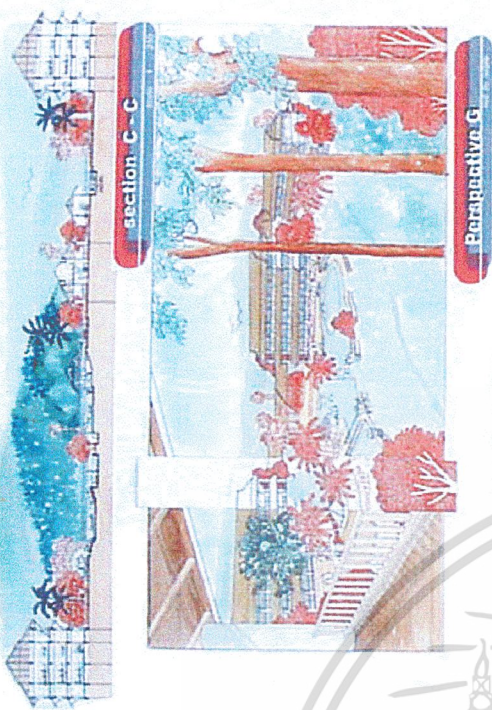
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Portfolio < Thesis 44 - 45 >

Health resort and spa for the Elderly

เอกสารนี้เป็นเอกสารในงานวิชาที่ควรใช้งานเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Portfolio < Thesis 44 - 45 >

Health resort and spa for the Elderly

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่เช่นต้นฉบับหรือ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งของโครงการ

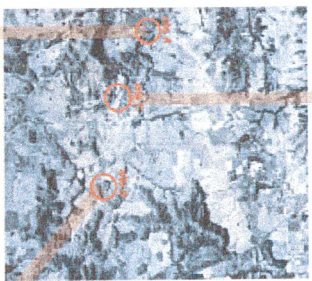
Project location map for the study

แผนที่ทางอากาศ ดินแดนของผืนผืน

Aerial image and map for the study

ตารางการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

Project location map for the study



การวิเคราะห์สภาพที่ตั้งของโครงการ

ลักษณะทางกายภาพ
 สภาพดิน
 ภูมิประเทศ
 ลักษณะทางธรณีวิทยา
 ลักษณะดิน
 ลักษณะดิน
 ลักษณะดิน
 ลักษณะดิน
 ลักษณะดิน

ลักษณะทางเศรษฐกิจ
 ลักษณะทางเศรษฐกิจ
 ลักษณะทางเศรษฐกิจ
 ลักษณะทางเศรษฐกิจ
 ลักษณะทางเศรษฐกิจ
 ลักษณะทางเศรษฐกิจ

ลักษณะทางสังคม
 ลักษณะทางสังคม
 ลักษณะทางสังคม
 ลักษณะทางสังคม
 ลักษณะทางสังคม
 ลักษณะทางสังคม

เกณฑ์การพิจารณา	CRADIT	SITE A		SITE B		SITE C		
		เกณฑ์	คะแนน	เกณฑ์	คะแนน	เกณฑ์	คะแนน	
- ภูมิอากาศ	ความรุนแรงลม	4	3	12	3	12	4	18
- ภูมิประเทศ	ความชันของพื้นที่	4	3	12	4	16	4	16
- ลักษณะทางกายภาพ	ความสูงของพื้นที่	4	3	12	4	12	3	9
- การคมนาคม	ระยะทางจากถนน	3	3	9	4	12	3	9
- การอุปโภค	การเข้าถึงน้ำ	3	2	6	3	9	3	9
- สภาพแวดล้อม	ความสวยงาม	2	2	4	2	4	4	8
รวม		16		42		53		58

- ค่า 1-4 หมายถึงคุณภาพที่ดีขึ้นเรื่อยๆ
- ค่า 5 หมายถึงคุณภาพที่แย่ลงเรื่อยๆ
- ค่า 0 หมายถึงคุณภาพที่ไม่สามารถประเมินได้

พื้นที่ตั้งโครงการ



การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

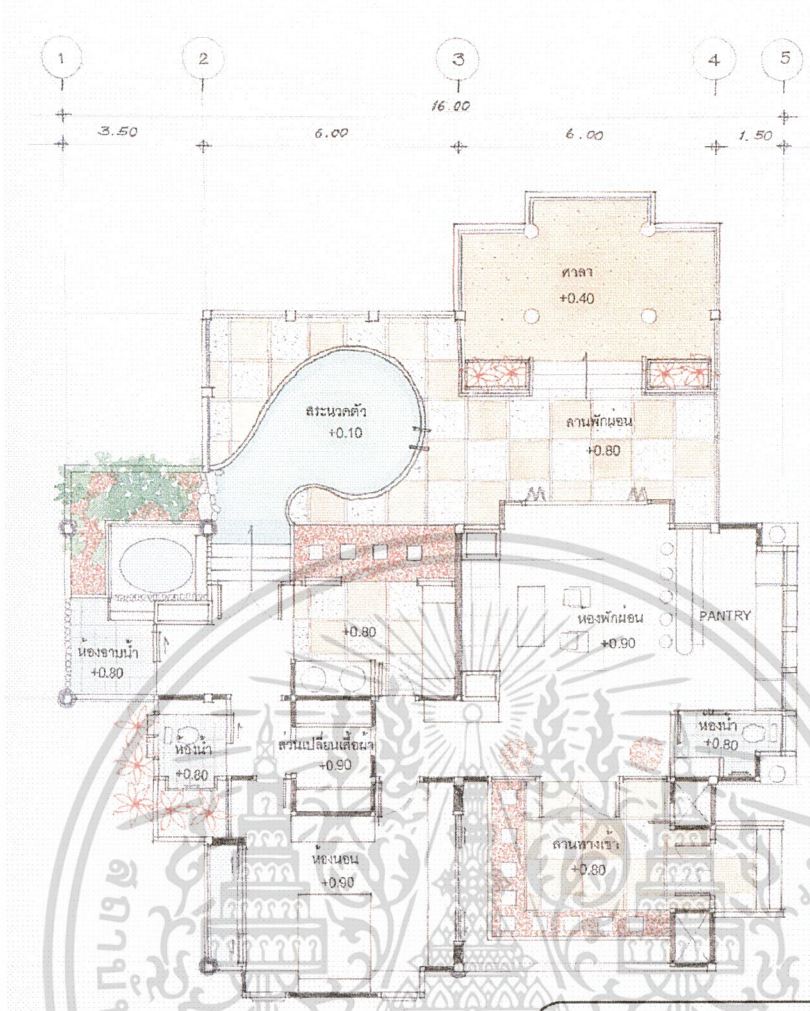


รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

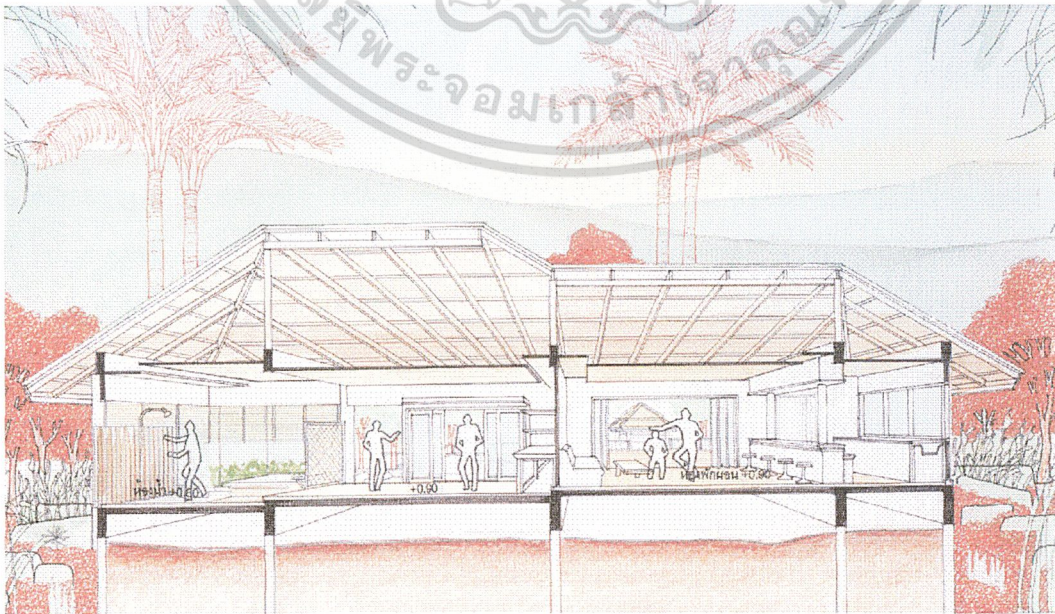
Project location map for the study

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



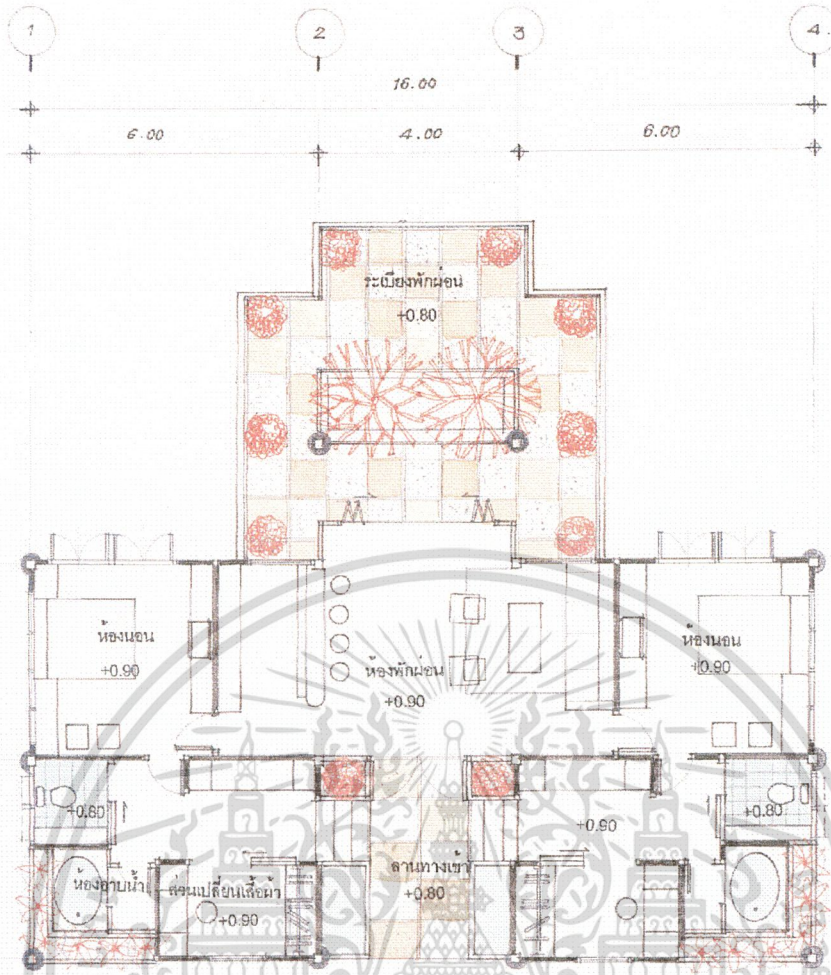


singlespa plan



singlespa section

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงแหล่งของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



dubblespa plan



dubblespa section

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- นายแพทย์บรรลุ สิริพานิช , คู่มือผู้สูงอายุ , สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน , 2536
- Ernst Neufert . Architect data Great Britian: BSP Professional Books ,1992
- Joseph De Chiara, John Handcook Callender. Time – Saver Standard for Building Type . Singapore: Mcgrew- Hill Pubishing Company, 1990
- William M. Jackson, Howard L. Deardorff. Housing for The Elderly Canada : Van Nostrand Reinhold Ltd.1974



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

ก. มาตรฐานโรงแรมชั้นหนึ่ง 4 ดาว (FIRST CLASS)

หลักเกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐาน ในโรงแรมชั้นหนึ่ง 4 ดาว (FIRST CLASS) นำมาจากมาตรฐาน ที่ทางการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ได้จัดเอาไว้ ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. ขนาด

จะต้องมีห้องพักไม่น้อยกว่า 100 ห้อง

2. ขนาดของห้องนอน

ห้องเดี่ยวทุกห้อง จะต้องมียี่งอที่ไมต่่ากว่า 10 ม²

ห้องคู่ทุกห้อง จะต้องมียี่งอที่ไมต่่ากว่า 22 ม²

3. ห้องชุดรวมห้องนั่งเล่น

มีห้องชุด 1 ห้อง ต่อห้องพัก 40 ห้อง

4. สถานที่ตั้ง

ก. ตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสมต่อสภาพของโรงแรม (ในตัวเมือง ในสถานตากอากาศชายทะเล) และมีความสะดวกต่อการคมนาคม

ข. มีรูปแบบ และการออกแบบตกแต่งภายในอย่างมีศิลปะสมกับเป็นโรงแรมชั้นหนึ่ง

5. การบำรุงรักษา

ส่วนประกอบต่าง ๆ ของโรงแรม (ตัวตึก เครื่องตกแต่ง อุปกรณ์) ได้รับการทนุบำรุงให้คงคุณภาพตามมาตรฐาน

6. สถานที่จอดรถและทางเข้า - ออก

มีสถานที่จอดรถเพียงพอสำหรับความจำเป็น และมีระบบเรียกตัวคนขับทางเข้า - ออก TRAECD & SERVICE แยกไว้ต่างหาก

7. สวนและสระว่ายน้ำ

ก. มีบริเวณที่จัดเป็นสวนสำหรับนั่งเล่น พักผ่อน

ข. มีสระว่ายน้ำที่ถูกต้องตามสุขลักษณะขนาดมาตรฐานที่กำหนด

8. ระบบการปรับอากาศ

ตลอดตัวตึกของโรงแรมจะต้องมีระบบการปรับอากาศ

9. ห้องน้ำ

ในห้องพักจะต้องมี ห้องน้ำพร้อมเครื่องสุขภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐาน

โรงแรมชั้นหนึ่ง ตกแต่งโนแบบที่ทันสมัย มีน้ำร้อน น้ำเย็น ตลอด 24 ชั่วโมง

พื้นและผนังด้วยวัสดุที่บีสวยงาม และด้วยฝีมือดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เรียนในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญ่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

18. โทรศัพท์ / วิทยุ

- ก. ในห้องพักทุกห้องต้องมีโทรศัพท์ติดต่อกันได้ ทั้งภายนอกและภายในโรงแรม มีโทรศัพท์ติดต่อกันผ่านศูนย์โทรศัพท์ และโทรศัพท์สาธารณะ ควรมีระบบประกาศเรียกภายใน
- ข. ควรมีเครื่องรับโทรศัพท์และวิทยุ หรือระบบเสียงเพลงตามสายในห้องพักทุกห้อง

19. เหยือก / กระจกน้ำ

จะต้องมีเหยือก / กระจกน้ำสุญญากาศ ใส่น้ำดื่มเย็นพร้อมแล้วในห้องทุกห้อง

20. ห้องอาหาร

มีห้องอาหารประเภทต่าง ๆ รวมทั้งคอฟฟี่ชอป พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก มีบริการอาหารสากลอย่างน้อย 4 ห้อง

21. การปูพรม

ห้องพักและห้องสาธารณะทุกห้องปูพรมที่มีคุณภาพดีและดูแลรักษาให้คงสภาพอยู่เสมอ

22. เครื่องใช้ที่เป็นผ้า

ผ้าปูที่นอน ผ้าปูโต๊ะ ผ้าเช็ดตัว ผ้าห่ม ผ้าคลุมเตียง ฯลฯ จะต้องใช้ของคุณภาพดี มีจำนวนสัมพันธ์กับห้องพัก สะอาดปราศจากริ้วรอย ผ้าปูที่นอนและผ้าเช็ดตัวต้องเปลี่ยนทุกวัน

23. ภาชนะเครื่องใช้

เครื่องถ้วยชาม ช้อน ล้อม มีด และเครื่องแก้ว จะต้องใช้ของคุณภาพดี ไม่มีรอยบิ่น รอยร้าว เครื่องเงินจะต้องขัดดูแลให้สะอาดและเงางาม

24. คริว

ก. ห้องครัว ห้องเตรียมอาหาร จะต้องออกแบบให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน มีอุปกรณ์พร้อม มีการดูแลรักษาอย่างดี สะอาดและถูกสุขลักษณะ

ข. การทำความสะอาดเครื่องครัว ถ้วยชาม ช้อนล้อม มีด เครื่องแก้ว ต้องทำตามหลักเกณฑ์ด้านสุขอนามัย มีเครื่องล้างชาม

ค. จะต้องมียุ้งเย็นหรือตู้แช่เย็นแบ่งออกเป็นส่วนเก็บอาหารประเภทเนื้อสัตว์กับอาหารสดอื่น ๆ

25. บาร์

มีบาร์ตกแต่งสวยงาม มีบริการที่สะดวกสบาย

26. การบันเทิง

มีสถานที่และบริการจัดงานบันเทิง ดนตรี และการแสดง

27. การบริการและพนักงาน

ก. บริการต้อนรับ ข่าวสาร และโทรศัพท์ จะต้องมิตลอด 24 ชั่วโมง

ข. บริการอาหารในห้องพัก (รวมทั้งอาหารว่างและเครื่องดื่ม จะต้องมิตลอด 24 ชั่วโมง)

ค. บริการขนย้ายสัมภาระ จะต้องมิตลอด 24 ชั่วโมง

ง. มีบริการซักรีด ซักแห้ง จัดให้ได้ตามความต้องการ

จ. พนักงานประจำ จะต้องผ่านการอบรม มีประสบการณ์ และมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานกำหนด

ฉ. พนักงานต้องสวมเครื่องแบบที่สะอาดและสง่างาม

ช. พนักงานที่มีหน้าที่ติดต่อ จะต้องเข้าใจ พูดภาษาอังกฤษได้ พนักงานระดับหัวหน้า จะต้องมีความรู้ด้านภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี และถ้ามีพนักงานที่พูดภาษาต่างประเทศอื่น ๆ ด้วย ก็จะเป็นข้อได้เปรียบในการให้คะแนน

28. แม่บ้าน

งานด้านแม่บ้านจะต้องดำเนินไปตามมาตรฐานสากล

29. น้ำร้อน น้ำเย็น

จะต้องมีระบบน้ำร้อน - น้ำเย็น ในห้องพักและห้องสุขาสาธารณะภายในโรงแรม ตลอด 24 ชั่วโมง

30. สถานที่เปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

มีบริเวณที่จัดเป็นสถานที่แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ดำเนินงานโดยอยู่ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย

31. การรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง

32. ตู้เย็น

จะต้องมีตู้เล็กขนาด 5 คิวปิดฟุต ไว้บริการตามคำขอ

33. ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

จะต้องมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินที่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้า ให้พอสำหรับระบบแสงตามทางเดิน ห้องสาธารณะ ลิฟต์ ห้องเย็น / ตู้เย็น และระบบประปา

34. บริการด้านการแพทย์

มีห้องพยาบาล แพทย์และพยาบาล มีบริการฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

35. การป้องกันเพลิง

จะต้องมีอุปกรณ์และระบบการป้องกันเพลิงที่ถูกต้อง และเพียงพอ

36. สิ่งอำนวยความสะดวกพิเศษอื่น ๆ ตามสมควร

ข. เทศบัญญัติเกี่ยวข้องกับโครงการ

1. เทศบัญญัติเกี่ยวกับลักษณะของอาคารและส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

1.1 อาคารที่มีได้ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรและวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ ครัวไฟนั้นจะต้องอยู่นอกอาคารเป็นส่วนลัดต่างหาก ถ้าจะรวมครัวไปไว้ในอาคารด้วยก็ได้ แต่ต้องลาดพื้นผนังฝาเพดานครัวไฟด้วยวัสดุถาวรและวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่

1.2 อาคารที่ปลูกสร้างเกินกว่า 2 ชั้น ต้องใช้วัสดุถาวรและวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ และพื้นอาคารทุกชั้นต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ

1.3 อาคารที่ปลูกสร้างเกินกว่าสามชั้น นอกจากมีบันไดตามปกติแล้วต้องมีทางลงหนีไฟอย่างน้อยอีกหนึ่งทาง

1.4 อาคารพาณิชย์ ห้องแถว ตึกแถว โรงงานอุตสาหกรรมและอาคารสาธารณะต้องมีที่ว่างเป็นทางเดินหลังอาคาร เพื่อใช้ติดต่อถึงกันโดยกันเขตให้ปรากฏว่างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร เว้นแต่แนวอาคารด้านหลังอยู่ติดต่อกับทางสาธารณะ แต่ถ้าทางสาธารณะนั้นกว้างไม่ถึง 4.00 เมตร ต้องเว้นทางเดินด้านหลังอาคารกว่า 2.00 เมตร จากจุดกึ่งกลาง ทางสาธารณะนั้น แต่ถ้าอาคารปลูกสร้างเป็นหน่วยเดียวกันอยู่ริมถนนสองสายตัดกันและแนวอาคารด้านที่อยู่ติดถนนแต่ละด้านยาวไม่เกิน 15.00 เมตร จะไม่มีทางเดินด้านหลังอาคารก็ได้

1.5 อาคารทุกชนิดจะปลูกสร้างบนที่ดินซึ่งถมด้วยขยะมูลฝอยมิได้เว้นแต่มูลฝอยนั้นจะได้กลายเป็นดินแล้วหรือได้ทับด้วยดินระทุนแน่นไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร และมีลักษณะไม่เป็นอันตรายแก่อนามัย และมีนคงพอแก่การปลูกสร้างแล้ว

1.6 รั้วหรือกำแพงเขตให้ทำสูงไม่เกิน 300 เซนติเมตร เหนือระดับถนนประตูรั้วหรือกำแพงทางรถเข้าเมื่อมีคานบนให้วางคานสูงตั้งแต่ 300 เซนติเมตรขึ้นไปจากระดับถนน

1.7 สะพานสำหรับรถข้ามได้ต้องมีช่องกว้างเป็นทางจราจรไม่น้อยกว่า 300 เมตร และมีส่วนลาดไม่ชันกว่า 1 ใน 10 ถ้ามีหลังคาคลุมต้องวางบนคานบนให้วางคานสูงตั้งแต่ 30 เซนติเมตรจากระดับพื้นสะพาน

1.8 ช่องทางเดินภายในอาคารให้ทำกว้างไม่น้อยกว่า 100 เซนติเมตร กับมิให้มีเสา กีดกันให้ส่วนหนึ่งส่วนใดแคบกว่ากำหนด ทั้งให้มีแสงสว่างธรรมชาติและเห็นได้เวลากลางวันด้วย

1.9 ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานตร ะยอดฝาหรือยอดผนังของอาคารตอนที่ต่ำสุด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามตารางต่อไปนี้

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

1.10 ห้องน้ำ ห้องส้วม ระเบียงของอาคารต้องมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดาน
ตอนที่ต่ำสุดไม่ต่ำกว่า 2.00

1.11 โรงเก็บรถยนต์ต้องมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานตรงยอดฝาหรือยอดผนังตอนที่ต่ำสุด
ไม่ต่ำกว่า 2.10 เมตร

1.12 ห้องในอาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม อาคารสาธารณะ ซึ่งมีระยะตั้งระหว่างพื้น
ที่ถึงเพดานตรงยอดฝาหรือผนังตอนที่ต่ำสุดตั้งแต่ 4.60 เมตรขึ้นไปจะทำพื้นเพื่อประโยชน์ใช้สอย
ของบุคคลอีกชั้นหนึ่งในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นดังกล่าวนั้น จะต้องมึเนื้อที่ไม่เกิน 1 ใน 3 ของเนื้อที่
ห้อง และระยะตั้งของพื้นดังกล่าวถึงเพดานตรงยอดฝาหรือยอดผนังตอนที่ต่ำสุดต้องไม่ต่ำกว่า
2.40 เมตร และในกรณีที่จะใช้พื้นที่ห้องส่วนที่อยู่ใต้ดินดังกล่าวนี้เป็นพื้นเพื่อใช้พักอาศัยหรือ
เป็นทางผ่านด้วยแล้ว ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานใต้พื้นดังกล่าวต้องไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร

1.13 พื้นชั้นล่างของอาคารที่ตั้งอยู่ริมแนวถนนในที่ลาดจะเป็นอาคารที่พักอาศัยหรือไม่
ก็ตาม ต้องสูงกว่าระดับถนนนั้นไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร

1.14 เตาไฟสำหรับการอุตสาหกรรมหรือการพาณิชย์ชนิดเป็นเตาก่อหรือเตาเหล็กให้ตั้งได้
เฉพาะในอาคาร ซึ่งประกอบด้วยวัตถุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ เตาไฟและปล่องระบายควันไฟ จะต้อง
ทำมิให้ฝาหรือผนังหรือหลังคาถูกความร้อนจัดได้

1.15 บันไดอันเป็นประธานสำหรับอาคารสาธารณะ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคาร
พาณิชย์ ต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 160 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งไม่สูงเกิน 400 ซม. ลูกตั้งไม่
สูงกว่า 19 เซนติเมตร ลูกนอนไม่แคบกว่า 24 เซนติเมตร ถ้าไม่มีบันไดขึ้นลงให้มากพอที่จะใช้
เป็นทางลงหนีไฟได้ดีพอสมควรแล้ว ต้องมีทางลงหนีไฟอีก ตอนใดที่ต้องทำแล้วมีบันไดเวียน
ส่วนแคบที่สุดของลูกนอนต้องไม่แคบกว่า 10 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.16 บันไดซึ่งช่วงสูงกว่าระยะที่กำหนดไว้ ให้ทำที่พักขนาดกว้างยาวไม่น้อยกว่าส่วนกว้างของบันไดนั้น

1.17 วัสดุหลังคาให้ทำด้วยวัสดุทนไฟ เว้นแต่อาคารซึ่งตั้งอยู่ห่างจากอาคารอื่น ซึ่งมุงด้วยวัสดุทนไฟหรือจากเขตที่ดินหรือทางสาธารณะเกิน 40 เมตร จึงจะใช้มุงด้วยวัสดุอื่น ๆ ได้

1.18 ลิฟต์สำหรับใช้บรรทุกบุคคล ให้ทำได้แต่ในอาคารซึ่งประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ และโดยเฉพาะส่วนต่อเนื่องกับลิฟต์นั้นต้องเป็นวัสดุทนไฟทั้งสิ้น และลิฟต์นั้นจะต้องเป็นส่วนปลอดภัยไม่น้อยกว่า 4 เท่าของน้ำหนักที่กำหนดไว้

1.19 อาคารที่ปลูกสร้างสูงเกิน 7 ชั้น ให้มีพื้นที่ลาดฟ้าเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศตามสภาพที่เหมาะสม

2. เทศบัญญัติเกี่ยวกับแนวอาคารและระยะต่าง ๆ

2.1 เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาจราจร และเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยริมถนนสองฟากถนนพระรามที่ 3 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้างดัดแปลงใช้อาคารบางชนิดภายในระยะ 15 เมตร จากเขตถนน

2.2 ห้ามมิให้บุคคลใดปลูกสร้างอาคาร หรือส่วนของอาคารยื่นออกมาในหรือเหนือทางเดินสาธารณะ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือซึ่งจะต้องไม่เกินกำหนดต่อไปนี้

สำหรับกันสาดของพื้นที่ชั้นแรกเหนือระดับถนน

- ระยะยื่นของกันสาดไม่เกิน 200 เซนติเมตรจากผนัง
- ระยะปลายกันสาดไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร เหนือทางเท้า
- ระยะยื่นของกันสาดจะต้องไม่เกินกำหนดของสูตรนี้ด้วย

$$ย = (\text{ก} + \text{ร}) / 10$$

สำหรับส่วนประณีตสถาปัตยกรรมของพื้นที่อื่น ๆ

- ระยะยื่นของชายคาไม่เกิน 150 เซนติเมตรจากผนัง
- ระยะยื่นของส่วนประกอบสถาปัตยกรรมไม่เกิน 120 เซนติเมตรจากผนัง
- ระยะที่กล่าวนั้นจะต้องไม่เกินกำหนดของสูตรนี้ด้วย

$$ย = (\text{ก} + \text{ร}) / 20$$

ให้ ย. = ระยะยื่นออกมาจากผนังเป็นเซนติเมตร

ก = ความกว้างของถนนเป็นเซนติเมตร

ร = ระยะผนังอาคารจากแนวถนนเป็นเซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ห้ามมิให้ปลูกสร้างอาคาร มีระยะตั้งระหว่างพื้นดินถึงเพดานตรงยอดฝาหรือยอดผนังสูงเกินกว่าระยะราบจากผนังด้านหน้าของอาคารจนถึงแนวถนนพาดตรงข้าม

2.4 สำหรับอาคารหลังเดียวกัน ซึ่งมีถนนสองสายขนานอยู่และถนนสองสายนั้นขนาดไม่เท่ากัน เมื่อส่วนกว้างของอาคารนั้นไม่เกิน 15 เมตร อนุญาตให้ปลูกสร้างถึงระดับสูงเท่าตอนแนวถนนที่กว้างได้ทั้งหลัง

สำหรับอาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ที่มุมถนนสองสายขนาดไม่เท่ากัน อนุญาตให้ปลูกสร้างด้านถนนแคบถึงระดับสูง $2\frac{1}{2}$ ของความกว้างแห่งถนนแคบและให้ปลูกสร้างอาคารสูง ดังว่านี้ได้เป็นระยะยาวจากมุมถนนเพียงสองเท่าของความกว้างแห่งถนนแคบนั้น

2.5 ห้ามมิให้ปลูกสร้างอาคารริมแนวทางสาธารณะ โดยมีระยะตั้งระหว่างพื้นดินถึงเพดานตรงยอดฝา หรือยอดผนังสูงเกินระดับ 40 เมตร ถึงแม้ว่าตรงนั้นจะเป็นถนนขนาดกว้างเท่าใดก็ตาม

2.6 อาคารที่ปลูกชิดกับที่ดินของผู้อื่นหรือชิดกับอาคารหลังหนึ่งนั้น ถ้ามีระยะต่ำห้าน้อยกว่า 200 เซนติเมตร สำหรับอาคารสองชั้นลงมา หรือน้อยกว่า 300 เซนติเมตร สำหรับอาคารสองชั้นขึ้นไป ห้ามมิให้มีหน้าต่าง ประตู หรือช่องระบายลมในด้านที่ชิดกับเขตที่ดินหรืออาคารอื่นนั้น

อย่างไรก็ตาม อาคารที่ปลูกชิดกับที่ดินของผู้อื่นนั้น จะมีระยะห่างจากเขตที่ดินต่ำกว่า 50 เซนติเมตรไม่ได้ เว้นแต่จะปลูกสร้างโดยวิธีตกลงทำผนังร่วมกัน แต่ทั้งนี้ไม่เสียประโยชน์ทางสถาปัตยกรรม

2.7 อาคารต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งก่อสร้างปกคลุมไม่น้อยกว่าส่วนที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

อาคารที่พักอาศัย ห้องแถว ตึกแถวและอาคารอื่นซึ่งใช้เป็นที่พักอาศัยด้วยแต่ละหลังหรือห้องให้มีที่ว่าง 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร

อาคารซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่พักอาศัยด้วย แต่ละหลังหรือห้องให้มีที่ว่าง 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร

ภายในบังคับ อาคารพาณิชย์ ห้องแถว หรืออาคารสาธารณะที่มีหน้าต่างหรือประตูเปิดสู่ภายนอกไม่น้อยกว่า 20 ใน 100 ส่วนของพื้นที่แต่ละชั้นของอาคารจะไม่มีที่ว่างเลยก็ได้

หน้าต่าง ประตู ด้านที่เปิดสู่ภายนอก หมายถึง ช่องเปิดของผนังด้านชิดทางสาธารณะหรือด้านที่ติดต่อกับที่ดินของผู้อื่นไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร สำหรับอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 2 ลงมา หรือไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร สำหรับอาคารตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เทศบัญญัติเกี่ยวกับที่จอดรถ

3.1 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์และทางเข้า – ออก ของรถยนต์ไว้ดังต่อไปนี้

- โรงมหรสพที่มีพื้นที่สำหรับจัดที่นั่งสำหรับคนดูตั้งแต่ 50 ที่ขึ้นไป
- โรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป
- อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัว ตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป
- ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตารางเมตรขึ้นไป
- ห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- อาคารขนาดใหญ่ที่มีความสูงเกิน 15 เมตร มีพื้นที่รวมกันเกิน 1,000 ตร.ม.
- ห้องโถงของโรงแรม ภัตตาคาร หรืออาคารขนาดใหญ่

1.2 อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการหลายประเภท ถ้าเป็นประเภทของที่ต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้า – ออก ของรถยนต์ ตามข้อ 2 ต้องจัดให้มีจำนวนที่จอดรถยนต์ตามที่กำหนดในข้อ 3 ของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารนั้นรวมกัน

1.3 ที่จอดรถยนต์ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตของที่จอดรถยนต์ไว้ให้ปรากฏ

1.4 ที่จอดรถยนต์ต้องจัดให้อยู่ภายในบริเวณของอาคารนั้น ถ้าอยู่ภายนอกอาคารต้องริ้วทางไปสู่อาคารนั้นไม่เกิน 200 เมตร

1.5 ที่กลับรถยนต์ต้องมีพื้นที่เพียงพอและอยู่ในที่เหมาะสมให้สามารถกลับรถยนต์เข้าสู่ทางเข้า – ทางออกของรถยนต์ได้โดยสะดวก โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงแนวการกลับของรถยนต์ไว้ให้ปรากฏในกรณีที่เกิดให้รถวิ่งจากทางออกจะไม่มีที่กลับรถก็ได้

1.6 ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยต้องทำทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและทางออกให้ปรากฏ และปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้

- แนวศูนย์กลางปากทางเข้า – ออกของรถยนต์ ต้องไม่อยู่ที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยก

และต้องห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางร่วมหรือขอบทางแยกสาธารณะมีระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร สำหรับโรงมหรสพ ระยะดังกล่าว ต้องไม่น้อยกว่า 50 เมตร

- แนวศูนย์กลางปากทางเข้า - ออกของรถยนต์ ต้องไม่อยู่เชิงลาดสะพาน และต้องห่างจากจุดเชิงลาดสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร สำหรับโรงมหรสพ ระยะดังกล่าว ต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร

2. เทศบัญญัติเกี่ยวกับการสุขาภิบาล

1.1 อาคารที่บุคคลอาจเข้าพักอาศัยหรือใช้สอยได้ ให้มีเครื่องสุขภัณฑ์ได้ตามจำนวนอันสมควร แต่ต้องไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้ต่อไปนี้

ประเภทของอาคาร	ที่บัสสภาวะ	อ่างล้างหน้า
- อาคารที่พักอาศัยต่อหนึ่งหลัง	-	-
- อาคารชุดต่อหนึ่งหน่วย	-	1
- ห้องแถว ตึกแถว สูงไม่เกิน 3 ชั้น ต่อ 1 คูหา	-	1
- ตึกแถวสูงเกิน 3 ชั้นต่อ 1 คูหา	1	1
- โรงแรมต่อ 1 ห้อง	-	1
- ห้องพักต่อ 50 ตารางเมตร	-	1
- อาคารสำนักงาน โรงเรียน โรงพยาบาล และอาคารพาณิชย์ ต่อ 75 ตารางเมตร	1	1
- หอประชุม โรงมหรสพ ต่อ 250 ตารางเมตร	1	1
- โรงงานอุตสาหกรรม ต่อ 400 ตารางเมตร	1	1
(เศษของพื้นที่ถ้าเกินหนึ่งให้คิดจำนวนเต็ม)		

1.2 ห้องต้องมีขนาดเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร ถ้าเป็นห้องอาบน้ำด้วยต้องมีเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร มีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดได้ง่าย และต้องมีห้องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ห้องหรือมีพัดลมระบายอากาศ

1.3 ส้วมต้องเป็นชนิดชำระสิ่งปฏิกูลด้วยน้ำลงบ่อเกรอะ บ่อซึม การสร้างส้วมภายในในระยะ 20.00 เมตร จากเขตคูคลองสาธารณะ ต้องสร้างเป็นส้วมถึงเก็บชนิดน้ำซึมไม่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 อาคารชุดพักอาศัย อาคารขนาดใหญ่ที่มีใช้ตึกแถว ห้องแถว ซึ่งมีพื้นที่เกิน 2,000 ตารางเมตร หรือโรงแรม ต้องจัดให้มีที่ทิ้งขยะอันไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อน ราคาญ
ผู้อยู่ใกล้เคียง แก่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้