

# รีสอร์ทเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา

ELDERLY HEALTHCARE RESORT



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญา  
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัมภิกา สวัสดิ์ศิริ

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผศ.พงศ์สันต์ สุวรรณะชฎ

ประธานคณะกรรมการ

ผศ.โอชกร ภาคสุวรรณ

กรรมการ

ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาศิริ

กรรมการ

อาจารย์ธีรชัย สีสกุลานนท์

กรรมการ

ดร.มนสินี อรรถวานิช

กรรมการและเลขานุการ

.....  


รศ.ดร.อมร กฤษณพันธ์

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : รีสอร์ทเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา  
(ELDERLY HEALTHCARE RESORT)

ชื่อนักศึกษา : นางสาวธีรดา ทับทิมทอง

รหัสนักศึกษา : 55020042

ภาควิชา : สถาปัตยกรรม

คณะ : สถาปัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา : 2560  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### บทคัดย่อ

ในปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนจำนวนประชากรทั่วโลกไปมาก โดยเฉพาะอัตราการเพิ่มสูงขึ้นของประชากรสูงอายุ อีกทั้งวิถีการดำเนินชีวิตของผู้คนในปัจจุบันมีการใส่ใจในการดูแลสุขภาพเพิ่มมากขึ้น ในส่วนของการแพทย์เองมีความเจริญก้าวหน้าตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง ดังนั้นมนุษย์เราจึงมีแนวโน้มที่จะมีอายุที่ยืนยาวมากขึ้น กล่าวได้คือโลกเรากำลังก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัย และกลุ่มประชากรสูงอายุจึงถือเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ของโลกในปัจจุบัน กลุ่มคนวัยทำงานตอนปลายเองถือว่าเป็นช่วงชีวิตที่จะมีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นมาก สุขภาพกายและจิตใจที่ดีจึงเป็นส่วนสำคัญกับการดำเนินชีวิตในภายภาคหน้า

โครงการรีสอร์ทเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ อ.ปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา เป็นโครงการที่สนับสนุนการพักผ่อน พักอาศัยสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ และมีบริการที่ส่งเสริมทางด้านสุขภาพของผู้สูงอายุอีกด้วย เป็นการสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพของกลุ่มสังคมสูงวัย ท่ามกลางบรรยากาศที่สงบ ผ่อนคลาย ในทัศนียภาพที่สวยงามของปากช่อง ที่เป็นที่ตั้งโครงการ เป็นการดูแลและส่งเสริมสุขภาพกายและจิตใจที่ดีกับกลุ่มผู้สูงอายุให้ใช้ชีวิตในทุกวันได้อย่างมีความสุข

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร.อมร กฤษณพันธ์ ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำชี้แนะ ตลอดจนให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีต่อข้าพเจ้า

ขอขอบพระคุณ อาจารย์คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่กรุณาให้ความรู้และคำแนะนำทั้งทางด้านการออกแบบและการประกอบอาชีพในภาคหน้าแก่ข้าพเจ้า

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ตลอดจนทุกคนในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนข้าพเจ้าในทุกด้าน รวมทั้งให้กำลังใจเสมอมา

ขอขอบพระคุณ คณะอาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำแก่ข้าพเจ้าตลอดมา

ขอขอบคุณ ครอบครัวสายรหัส 42 ที่คอยถามไถ่และให้ความช่วยเหลือข้าพเจ้าในตลอดระยะเวลาการศึกษา รวมทั้งพี่น้องรหัส 05 49 และ 53 ในทุกๆความช่วยเหลือและกำลังใจที่มอบให้กันเสมอ

ขอขอบคุณเพื่อนๆ อรุณ 40 ที่คอยถามไถ่ ให้กำลังใจ และช่วยเหลือข้าพเจ้าตลอดมา

ขอขอบคุณน้องๆ บุหลัน 41 กับการทำงานร่วมกันตลอด 5 ปี และผ่านทุกอย่างมาด้วยกัน

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี ซึ่งหากมิได้เอ่ยนามในชื่อความข้างต้น ข้าพเจ้าต้องขอภัยมา ณ ที่นี้

นางสาวธีรดา ทับทิมทอง

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นางสาวธีรดา ทับทิมทอง  
 วันเดือน ปี เกิด 23 มกราคม 2537  
 ที่อยู่ 125 ซอยลาดกระบัง1ก/4 ถนนลาดกระบัง แขวง/เขตลาดกระบัง  
 จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ประวัติการศึกษา 2540 – 2548 โรงเรียนมาเรียลัย  
 2549 – 2554 โรงเรียนพรตพิทยพยัต



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	I
กิตติกรรมประกาศ	II
ประวัติผู้เขียน	III
สารบัญ	IV
สารบัญรูปภาพ	IX
สารบัญตาราง	XX
สารบัญแผนภูมิ	XXII
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	6
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ	6
1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ	7
<b>บทที่ 2 การศึกษาลักษณะพื้นฐานของโครงการ</b>	
2.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ	8
2.1.1 นิยามคำศัพท์	8
2.1.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ใช้งานโครงการ	8
2.1.3 ความต้องการของผู้สูงอายุเกี่ยวกับสถานพักตากอากาศ	12
2.1.4 ความรู้พื้นฐานเรื่องสุขภาพและการบำบัดสำหรับผู้สูงอายุ	14
2.2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโครงการ	19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
2.2.1 ความเป็นไปได้ของโครงการ	19
<b>บทที่ 3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ</b>	
3.1 การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล	24
3.1.1 การออกแบบทางลาด	24
3.1.2 การออกแบบห้องน้ำ	25
3.1.3 การออกแบบที่จอดรถ	27
3.1.4 การออกแบบลิฟต์	27
3.1.5 อื่นๆ	28
3.2 การออกแบบเพื่อผู้สูงอายุ	29
3.2.1 การเข้าถึงอาคารและทางเข้า	29
3.2.2 การออกแบบที่เอื้อต่อการเคลื่อนไหว	30
3.2.3 บรรยากาศ	32
3.2.4 ความปลอดภัย	33
3.2.5 การออกแบบเฉพาะห้อง	33
3.2.6 รายละเอียดอื่นๆที่จำเป็น	35
3.2.7 การออกแบบภูมิทัศน์	39
<b>บทที่ 4 การศึกษาอาคารตัวอย่าง</b>	
4.1 อาคารตัวอย่างภายในประเทศ	41
4.1.1 Vivo bene village Chiangmai	41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
4.1.2 ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุบ้านกัลปพฤกษ์ ทวีวัฒนา	59
4.1.3 สรุปการวิเคราะห์อาคารกรณีศึกษาภายในประเทศ	68
4.2 อาคารตัวอย่างในต่างประเทศ	69
4.2.1 The Healthcare Resort of Waco	69
4.2.2 Wakatake-no-mori	75
4.2.3 สรุปการวิเคราะห์อาคารกรณีศึกษาในต่างประเทศ	81
<b>บทที่ 5 การศึกษารายละเอียดของผู้ใช้งานโครงการ</b>	<b>82</b>
5.1 การศึกษาประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้งานโครงการ	82
5.1.1 ผู้ให้บริการ	82
5.1.2 ผู้ใช้บริการ	87
5.2 การศึกษาความสัมพันธ์ของผู้ใช้งานโครงการ	88
<b>บทที่ 6 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ</b>	<b>92</b>
6.1 การศึกษาและกำหนดรายละเอียดองค์ประกอบโครงการ	92
6.1.1 การวิเคราะห์โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของโครงการ	92
6.1.2 การวิเคราะห์โดยพิจารณาจากพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	93
6.1.3 การวิเคราะห์โดยพิจารณาจากอาคารกรณีศึกษา	96
6.1.4 สรุปองค์ประกอบจากการวิเคราะห์จากที่มา 3 ส่วน	99
6.1.5 สรุปองค์ประกอบของโครงการ	102
6.2 การศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	106

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
6.3 พื้นที่องค์ประกอบของโครงการ	112
6.4 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	122
<b>บทที่ 7 การเลือกที่ตั้งและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ</b>	<b>124</b>
7.1 ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งโครงการ	124
7.1.1 ข้อพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการระดับภูมิภาค	124
7.1.2 ข้อพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการระดับจังหวัด	127
7.1.3 ข้อพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการระดับอำเภอ	131
7.2 การเลือกที่ตั้งโครงการ	140
7.3 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	159
7.3.1 ที่ตั้งโครงการ	159
7.3.2 ขนาดและขอบเขตที่ตั้งโครงการ	160
7.3.3 การเข้าถึงโครงการ	161
7.3.4 การวิเคราะห์สภาพอากาศ	164
<b>บทที่ 8 การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</b>	<b>166</b>
8.1 ระบบโครงสร้างอาคาร	166
8.1.1 แนวทางการเลือกใช้ระบบโครงสร้าง	166
8.2 งานปรับพื้นที่โครงการ	169
8.2.1 ข้อคำนึงในการปรับระดับดิน	169
8.2.2 การวิเคราะห์ความลาดชัน	169

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
8.2.3 การตัดและถมดิน	170
8.2.4 การปรับระดับเพื่อการสัญจร	171
8.3 งานระบบประกอบอาคาร	172
8.3.1 ระบบไฟฟ้า	172
8.3.2 ระบบสุขาภิบาล	173
8.3.3 ระบบปรับอากาศ	175
8.3.4 ระบบระบายอากาศ	176
8.3.5 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง	176
8.3.6 ระบบรักษาความปลอดภัย	177
8.3.7 ระบบขนส่งภายในโครงการ	178
8.3.8 ระบบกำจัดขยะ	178
<b>บทที่ 9 ผลงานการออกแบบ</b>	<b>179</b>

**บรรณานุกรม**

**ภาคผนวก**

## สารบัญรูปภาพ

รูปภาพที่		หน้า
2.1	แสดงแผนภาพความสัมพันธ์ของความหมายสุขภาพ	14
2.2	แสดงรูปแบบของธรรมาบำบัดในผู้สูงอายุ	16
2.3	แสดงการรักษาทางกายภาพบำบัดโดยใช้เครื่องมือ	18
3.1	แสดงการออกแบบทางลาดที่เหมาะสมแก่ผู้ใช้รถเข็น	25
3.2	แสดงระดับความสูงของราวจับบนทางลาด	25
3.3	แสดงการออกแบบห้องน้ำสำหรับผู้ใช้รถเข็น	25
3.4	แสดงระดับความสูงของการติดตั้งอ่างล้างมือ	26
3.5	แสดงขนาดห้องน้ำที่ผู้ใช้รถเข็นสามารถใช้งานได้	26
3.6	แสดงระยะการติดตั้งอ่างล้างมือที่เหมาะสมกับการใช้งานของคนทั้งมวล	26
3.7	แสดงขนาดและส่วนประกอบที่จควรรถสำหรับผู้ใช้รถเข็น	27
3.8	แสดงขนาดของลิฟท์ผู้ใช้รถเข็น	28
3.9	แสดงความสัมพันธ์ของระดับความสูงของช่องเปิดประตูกับความสูงผู้ใช้งาน	28
3.10	แสดงความกว้างช่องทางเดินสำหรับผู้ใช้งานที่ต้องใช้ไม้ค้ำ	28
3.11	แสดงระดับความสูงของชั้นวางของที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานที่ต่างกัน	29
3.12	แสดงระยะพื้นที่ และขนาดประตูที่เหมาะสมกับทางเข้าบ้านสำหรับผู้สูงอายุ	30
3.13	แสดงระยะการติดตั้งราวจับทางเดินสำหรับผู้สูงอายุ	31
3.14	แสดงระยะขั้นบันไดที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	32
3.15	แสดงระยะการติดตั้งอุปกรณ์ในห้องนอนผู้สูงอายุ	34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปภาพที่		หน้า
3.16	แสดงขนาดที่จอดรถยนต์และรถตู้ที่เหมาะสมกับผู้ใช้งาน	36
3.17	แสดงตัวอย่างการจัดพื้นที่สีเขียวสำหรับผู้สูงอายุ	40
4.1	แสดงภาพทัศนียภาพภายในโครงการ Vivo Bene Village Chiangmai	41
4.2	แสดงที่ตั้งโครงการและสถานที่สำคัญใกล้เคียง Vivo Bene Village Chiangmai	42
4.3	แสดงการเข้าถึงโครงการ Vivo Bene Village Chiangmai	43
4.4	แสดงถนนทางเข้าโครงการ Vivo Bene Village Chiangmai (1)	43
4.5	แสดงถนนทางเข้าโครงการ Vivo Bene Village Chiangmai (2)	44
4.6	แสดงถนนทางเข้าโครงการ Vivo Bene Village Chiangmai (3)	44
4.7	แสดงด้านหน้าโครงการ Vivo Bene Village Chiangmai	44
4.8	แสดงผังบริเวณของโครงการ Vivo Bene Village Chiangmai	45
4.9	แสดงผังพื้นที่ส่วนต้อนรับของโครงการ Vivo Bene Village Chiangmai	46
4.10	แสดงทัศนียภาพด้านหน้าส่วนต้อนรับ	46
4.11	แสดงทัศนียภาพภายในส่วนต้อนรับ(2)	46
4.12	แสดงภาพด้านหน้าร้านเบเกอรี่	46
4.13	แสดงภาพจุดจอดรถบริการ	46
4.14	แสดงทัศนียภาพภายในร้านอาหาร	47
4.15	แสดงทัศนียภาพภายนอกของ Pavilion	47

## สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปภาพที่	หน้า	
4.16	แสดงพื้นที่รับประทานอาหารส่วนกลางของPavilion(1)	48
4.17	แสดงพื้นที่รับประทานอาหารส่วนกลางของPavilion(2)	48
4.18	แสดงทางลาดขึ้นอาคาร Pavilion	48
4.19	แสดงผัง Pavilion 12 ห้องนอน	49
4.20	แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักของ Pavilion	49
4.21	แสดงห้องน้ำของห้องพักใน Pavilion	50
4.22	แสดงทัศนียภาพภายในส่วนห้องครัวของPavilion	50
4.23	แสดงผังพื้นที่ Villa 2 ห้องนอน	51
4.24	แสดงภาพด้านหน้าทางขึ้น Villa	51
4.25	แสดงทัศนียภาพภายนอกของ Villa	52
4.26	แสดงทัศนียภาพภายในของ Villa	52
4.27	แสดงภาพภายในห้องน้ำของ Villa	52
4.28	แสดงผังพื้นที่ห้องน้ำ Villa	52
4.29	แสดงทัศนียภาพบริเวณศาลากิจกรรมเอนกประสงค์	53
4.30	แสดงภาพศาลากิจกรรมเอนกประสงค์	53
4.31	แสดงภาพกิจกรรมในศาลาเอนกประสงค์	53
4.32	แสดงทัศนียภาพบริเวณสระว่ายน้ำ	54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปภาพที่		หน้า
4.33	แสดงทางลาดสำหรับรถเข็นลงสระ	54
4.34	แสดงลานกีฬาเปตองของโครงการ Vivo bene village	54
4.35	แสดงทัศนียภาพบริเวณที่จอดรถของโครงการ Vivo bene village	55
4.36	แสดงภาพทางเดินภายในโครงการ Vivo bene village	55
4.37	แสดงภาพทางลาดภายในโครงการ Vivo bene village	55
4.38	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการVivo bene village	56
4.39	แสดงภาพการทำกายภาพบำบัดภายในห้องพัก	57
4.40	แสดงภาพบริการนวดสปาภายในโครงการ	57
4.41	แสดงภาพทัศนียภาพด้านหน้าโครงการบ้านกัลปพฤกษ์	59
4.42	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการบ้านกัลปพฤกษ์@ทวีวัฒนา	60
4.43	แสดงแผนที่การเดินทางสู่โครงการบ้านกัลปพฤกษ์@ทวีวัฒนา	61
4.44	แสดงภาพถนนสุดภาวะอุทิศ	61
4.45	แสดงภาพถนนทวีวัฒนา-กาญจนาภิเษก	61
4.46	แสดงภาพถนนทวีวัฒนา	61
4.47	แสดงภาพห้องพักแบบคู่ของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์	62
4.48	แสดงภาพห้องพักรวม 10 เตียง ของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์	62
4.49	แสดงภาพห้องพักรวม 12 เตียง ของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์	63

## สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปภาพที่		หน้า
4.50	แสดงภาพห้องพักรวม 10 เตียงพิเศษ ของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์	63
4.51	แสดงภาพส่วนธรรมาบำบัดของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์	63
4.52	แสดงภาพส่วนกายภาพบำบัดของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์	64
4.53	แสดงภาพส่วนออกกำลังกายกลางแจ้งของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์	65
4.54	แสดงภาพพื้นที่กิจกรรมนันทนาการของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์	65
4.55	แสดงภาพพื้นที่ทำสวนของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์	66
4.56	แสดงภาพห้องอาหารของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์	66
4.57	แสดงทัศนียภาพภายในโครงการบ้านกัลปพฤกษ์@ทวีวัฒนา	68
4.58	แสดงทัศนียภาพภายนอกของโครงการ The Healthcare Resort of Waco	69
4.59	แสดงตำแหน่งที่ตั้งและสถานที่ใกล้เคียงของโครงการ The Healthcare Resort of Waco	70
4.60	แสดงการวางผังอาคารและเส้นทางสัญจรรถยนต์ในโครงการ The Healthcare Resort of Waco	71
4.61	แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักรวมของโครงการ The Healthcare Resort of Waco	71
4.62	แสดงห้องออกกำลังกายและฟิตเนส The Healthcare Resort of Waco	72
4.63	แสดงพื้นที่นันทนาการภายในอาคาร The Healthcare Resort of Waco	73
4.64	แสดงพื้นที่นันทนาการภายนอกอาคาร The Healthcare Resort of Waco	73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปภาพที่		หน้า
4.65	แสดงร้านอาหารและเบเกอรี่ในโครงการ The Healthcare Resort of Waco	73
4.66	แสดงทัศนียภาพด้านหน้าโครงการ The Healthcare Resort of Waco	74
4.67	แสดงทางเข้าหลักของอาคาร The Healthcare Resort of Waco	74
4.68	แสดงพื้นที่นันทนาการภายนอกอาคาร The Healthcare Resort of Waco	74
4.69	แสดงผังบริเวณของโครงการ WAKATAKE-NO-MORI	75
4.70	แสดงลักษณะการวางผังของโครงการ WAKATAKE-NO-MORI	76
4.71	แสดงทางเข้าหลักของโครงการที่อยู่ระหว่างอาคารทั้ง 2 ผังของ WAKATAKE-NO-MORI	76
4.72	แสดงภาพห้องพักขนาด 20 ตารางเมตร ของ WAKATAKE-NO-MORI	77
4.73	แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักขนาด 40 ตารางเมตร	77
4.74	แสดงผังพื้นที่ห้องพักขนาด 40 ตารางเมตรของ WAKATAKE-NO-MORI	78
4.75	แสดงผังพื้นที่อาคารฝั่งตะวันตกของโครงการ WAKATAKE-NO-MORI	78
4.76	แสดงการวางผังกลุ่มอาคารเหนือใต้ของ WAKATAKE-NO-MORI	79
4.77	แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักขนาด 50 ตารางเมตรของ WAKATAKE-NO-MORI	79
4.78	แสดงพื้นที่ส่วนกลางของโครงการของ WAKATAKE-NO-MORI	80
4.79	แสดงทัศนียภาพภายนอกของโครงการของ WAKATAKE-NO-MORI	80
5.1	แสดงผังผู้ใช้งานทั้งหมดของโครงการ	88

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปภาพที่	หน้า
6.1 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการโดยรวม	106
6.2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนห้องพัก	107
6.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนบริการสาธารณสุข	108
6.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนกิจกรรมนันทนาการ	108
6.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนส่งเสริมสุขภาพ	109
6.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนสำนักงานบริหาร	110
6.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนบริการโครงการ	111
7.1 แสดงอัตราส่วนจำนวนประชากรผู้สูงอายุในภูมิภาคต่างๆของประเทศ	125
7.2 แสดงความหนาแน่นของประชากรผู้สูงอายุในแต่ละจังหวัด	128
7.3 แสดงความเป็นไปได้ในการเดินทางเข้าสู่แต่ละจังหวัด	128
7.4 แสดงความหนาแน่นของแหล่งท่องเที่ยวในแต่ละจังหวัด	129
7.5 แสดงตำแหน่งสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของแต่ละจังหวัดในภาคอีสาน	130
7.6 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโรงพยาบาลขนาดมากกว่า 100 เตียงในจังหวัดนครราชสีมา	131
7.7 แสดงความหนาแน่นของโรงพยาบาลขนาดมากกว่า 100 เตียงในจังหวัดนครราชสีมา	132
7.8 แสดงตำแหน่งที่ตั้งสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญในจังหวัดนครราชสีมา	133
7.9 แสดงความหนาแน่นของสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญในจังหวัดนครราชสีมา	134

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปภาพที่		หน้า
7.10	แสดงความหนาแน่นของประชากรสูงอายุในแต่ละอำเภอของจังหวัดนครราชสีมา	135
7.11	แสดงบริเวณที่มีศักยภาพทางทัศนียภาพของจังหวัดนครราชสีมา	136
7.12	แสดงผลจากเกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการระดับอำเภอ	137
7.13	แสดงอาณาเขตอำเภอปากช่อง ตำแหน่งโรงพยาบาลและตัวเลือกที่ตั้งโครงการ	138
7.14	แสดงตำแหน่งตัวเลือกที่ตั้งโครงการในรัศมี 10 กิโลเมตรจากโรงพยาบาลปากช่องนานา	139
7.15	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการที่ 1 ในผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา	140
7.16	แสดงตำแหน่งและเส้นทางจากที่ตั้งโครงการที่ 1 ไปถึงโรงพยาบาลใกล้เคียง	141
7.17	แสดงตำแหน่งสถานที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการที่ 1	142
7.18	แสดงภาพหมู่บ้าน The Premio (ตำแหน่ง A)	142
7.19	แสดงภาพด้านหน้าของสวนสมสมัย(B)	143
7.20	แสดงภาพด้านหน้าหมู่บ้านเดอะริช (C)	143
7.21	แสดงภาพด้านหน้าภูพลายรีสอร์ท(D)	143
7.22	แสดงภาพด้านหน้าทิวาญรีสอร์ท(E)	143
7.23	แสดงภาพโครงการบ้านพระราชชาติ ( F) (อยู่ระหว่างการก่อสร้าง)	143
7.24	แสดงภาพถนนมิตรภาพ(หมายเลข2)	144
7.25	แสดงภาพถนน 2422 (ไปปากช่อง)	144

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปภาพที่	หน้า	
7.26	แสดงภาพถนนเทศบาล 1 จากมุมมอง a และ b	144
7.27	แสดงภาพถนนเทศบาล 1 จากมุมมอง c	145
7.28	แสดงภาพถนนด้านข้างที่ตั้งโครงการที่ 1 จากมุมมอง d	145
7.29	แสดงรูปร่างและขนาดของที่ตั้งโครงการที่ 1	145
7.30	แสดงภาพทัศนียภาพในมุมมองต่างๆของที่ตั้งโครงการที่ 1	146
7.31	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการที่ 2 ในผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา	147
7.32	แสดงตำแหน่งและเส้นทางจากที่ตั้งโครงการที่ 2 ไปถึงโรงพยาบาลใกล้เคียง	147
7.33	แสดงตำแหน่งสถานที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการที่ 2	148
7.34	แสดงภาพด้านหน้าภูตชะวันรีสอร์ท(A)	148
7.35	แสดงภาพไวท์รอคริสตอร์ฟ (B)	149
7.36	แสดงภาพที่ว่างด้านข้างที่ตั้งโครงการที่ 2(C)	149
7.37	แสดงภาพด้านหน้าโครงการทองชาเลต์ (D)	149
7.38	แสดงภาพถนน 2433 (e)	150
7.39	แสดงภาพถนนด้านหน้าที่ตั้งโครงการที่ 2 (c)	150
7.40	แสดงภาพถนนด้านข้างที่ตั้งโครงการที่ 2 (a)	151
7.41	แสดงภาพถนนด้านหลังที่ตั้งโครงการที่ 2 (b)	151
7.42	แสดงภาพถนนถัดจากที่ตั้งโครงการที่ 2 (d)	151

## สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปภาพที่		หน้า
7.43	แสดงรูปร่างและขนาดของที่ตั้งโครงการที่ 2	152
7.44	แสดงภาพทัศนียภาพในมุมมองต่างๆของที่ตั้งโครงการที่ 2	152
7.45	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการที่3ในผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา	153
7.46	แสดงตำแหน่งและเส้นทางจากที่ตั้งโครงการที่ 3 ไปถึงโรงพยาบาลใกล้เคียง	154
7.47	แสดงตำแหน่งสถานที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการที่ 3	155
7.48	แสดงภาพที่ดินข้างเคียงที่ตั้งโครงการที่ 3 (A)	155
7.49	แสดงภาพที่ดินข้างเคียงที่ตั้งโครงการที่3 (B)	155
7.50	แสดงภาพบ้านเรือนตรงข้ามที่ตั้งโครงการที่3(C)	156
7.51	แสดงภาพบ้านเรือนข้างเคียงที่ตั้งโครงการที่3 (D)	156
7.52	แสดงภาพบ้านเรือนข้างเคียงที่ตั้งโครงการที่3(E)	156
7.53	แสดงภาพทอผืนไฮมสเตย์(F)	156
7.54	แสดงภาพถนนหมายเลข 2247 (a)	157
7.55	แสดงภาพถนนเข้าสู่ที่ตั้งโครงการที่ 3 (b)	157
7.56	แสดงรูปร่างและขนาดของที่ตั้งโครงการที่ 3	157
7.57	แสดงภาพทัศนียภาพในมุมมองต่างๆของที่ตั้งโครงการที่ 3	158
7.58	แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ	159
7.59	แสดงขนาดและขอบเขตที่ตั้งโครงการ	160

## สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปภาพที่	หน้า
7.60 แสดงขนาดและขอบเขตที่ตั้งโครงการ	160
7.61 แสดงเส้นทางการเดินทางจากกรุงเทพมหานครสู่ที่ตั้งโครงการ	161
7.62 แสดงภาพถนนมิตรภาพ(หมายเลข2)	161
7.63 แสดงภาพถนน 2422 (ไปปากช่อง)	162
7.64 แสดงภาพถนน 2247	162
7.65 แสดงภาพถนนเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ	162
7.66 แสดงเส้นทางการเดินทางจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือสู่ที่ตั้งโครงการ	163
7.67 แสดงตำแหน่งทางเข้า – ออกโครงการที่เป็นไปได้	164
7.68 แสดงการวิเคราะห์สภาพอากาศของที่ตั้งโครงการ	165
8.1 แสดงฐานรากชนิดที่มีเสาเข็มรองรับ	167
8.2 แสดงรูปตัดเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก	167
8.3 แสดงส่วนประกอบของโครงสร้างเสาคาน	168
8.4 แสดงการทำทางสัญจรแบบขนานกับเส้นระดับ	171
8.5 แสดงการทำทางสัญจรแบบตั้งฉากกับเส้นระดับ	171
8.6 แสดงการทำงานของระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน	175

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	แสดงสถิติจำนวนผู้สูงอายุในปีพ.ศ.2533 – 2563	1
1.2	แสดงอัตราส่วนจำนวนประชากรผู้สูงอายุต่อจำนวนประชากรโลก	2
1.3	แสดงจำนวนผู้สูงอายุในปีพ.ศ. 2555 – 2559 จำแนกตามภูมิภาค	4
1.4	แสดงสัดส่วนนักท่องเที่ยวและจำนวนที่พักแรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	5
2.1	แสดงการแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุตามสุขภาพ	8
2.2	แสดงระดับความต้องการพื้นที่ใช้สอยต่ออีร์สอर्थสำหรับผู้สูงอายุ	13
3.1	แสดงการเปรียบเทียบมาตรฐานขนาด สัดส่วนขององค์ประกอบต่างๆในที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ	37
4.1	แสดงอัตราค่าใช้จ่ายการเข้าพักระยะยาวของโครงการ Vivo bene village	58
4.2	แสดงการเปรียบเทียบอาคารกรณีศึกษาภายในประเทศ	68
4.3	แสดงการเปรียบเทียบอาคารกรณีศึกษาในต่างประเทศ	81
5.1	แสดงประเภทและพฤติกรรมของผู้ให้บริการของโครงการ	82
5.2	แสดงกิจกรรมสำหรับผู้เข้าพักระยะยาว	90
5.3	แสดง ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งาน สถานที่ และเวลา	91
6.1	แสดงการวิเคราะห์หาองค์ประกอบของโครงการโดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของโครงการ	92
6.2	แสดงองค์ประกอบโครงการโดยการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้งาน	93
6.3	แสดงองค์ประกอบโครงการจากอาคารกรณีศึกษา	96

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
6.4	แสดงรูปแบบและจำนวนห้องพักในโครงการ	99
6.5	แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพัก	102
6.6	แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนบริการสาธารณะ	112
6.7	แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนกิจกรรมนันทนาการ	114
6.8	แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนส่งเสริมสุขภาพ	116
6.9	แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานบริหาร	117
6.10	แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนบริการโครงการ	119
6.11	แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนบริการโครงการ	120
6.12	แสดงสรุปพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ	122
7.1	แสดงความหนาแน่นของสถานประกอบการพักผ่อนเชิงสุขภาพใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย	126
7.2	แสดงความหนาแน่นของประชากรสูงอายุในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย	127
7.3	แสดงผลการพิจารณาเกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ	158
8.1	แสดงระดับความลาดชันที่เหมาะสมในการก่อสร้าง	170
8.2	แสดงปริมาณความสว่างที่ต้องการในส่วนต่างๆของโครงการ	172
8.3	แสดงปริมาณการใช้น้ำในโรงแรม	173

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1.1	แสดงอัตราส่วนสถานประกอบการพักผ่อนเชิงสุขภาพในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย	5
5.1	แสดงอัตราส่วนจำนวนผู้ใช้งานทั้งหมดของโครงการ	89
6.1	แสดงการเปรียบเทียบอัตราส่วนองค์ประกอบของโครงการ	123



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันสัดส่วนของประชากรโลกได้มีการเปลี่ยนแปลงไป โดยจะเห็นได้จากอัตราที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของจำนวนประชากรผู้สูงอายุ อันเนื่องมาจากการที่กลุ่มประชากรที่เกิดในช่วง Baby Boomer Generation ซึ่งถือเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ของโลก ได้เข้าสู่ช่วงวัยสูงอายุ ซึ่งจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนอายุของนักทองเที่ยวในปัจจุบันอีกด้วย ดังนั้นประชากรกลุ่มนี้จึงนับเป็นกลุ่มประชากรที่มีความสำคัญและน่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง

จากผลการสำรวจสถิติประชากรผู้สูงอายุโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ<sup>1</sup> ในกลุ่มบุคคลที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ในช่วงปีพ.ศ. 2537 ถึง 2559 พบว่าประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง และมีแนวโน้มจะเพิ่มมากขึ้นอีกดังการคาดการณ์ในปี พ.ศ.2563 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยกำลังจะก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงวัยในไม่ช้า

#### ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงสถิติจำนวนผู้สูงอายุในปีพ.ศ. 2533 - 2563

ปี	จำนวนผู้สูงอายุ	อัตราผู้สูงอายุ
2533	4,017,000	7.36
2543	5,838,000	9.38
2553	8,508,000	12.89
2557	10,014,705	14.9
2559	9,934,309	15.06
2563	12,622,000	19.12

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2557. และ กรมสถิติผู้สูงอายุ. ข้อมูลสถิติจำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทยปี2559.

<sup>1</sup> สำนักงานสถิติแห่งชาติ.2557 รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2557. [ระบบออนไลน์].

แหล่งที่มา <http://service.nso.go.th> กรมสถิติผู้สูงอายุ. 2559. ข้อมูลสถิติจำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทยปี2559. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา<http://www.dop.go.th>

นอกจากนั้นไม่ใช่เพียงแค่ประเทศไทยที่กำลังจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ในปี พ.ศ. 2552 ทั่วโลกมีจำนวนประชากรสูงอายุที่มีอายุ 55 ปีขึ้นไป ประมาณ 1,005 ล้านคน จากจำนวนประชากรทั้งสิ้น 6,710 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 15 ของประชากรโลก และมีแนวโน้มสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น เช่น ในปี พ.ศ. 2553, 2558 และ 2563 คิดเป็นร้อยละ 15.6, 16.9 และ 18.6 ของประชากรทั้งหมดตามลำดับ

ตารางที่ 1.2 ตารางแสดงอัตราส่วนจำนวนประชากรผู้สูงอายุต่อจำนวนประชากรทั่วโลก

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากรทั่วโลก (หน่วย: 1000 คน)	จำนวนประชากรสูงอายุ (หน่วย: 1000 คน)	ร้อยละ
2551	6,710,926	1,005,313	15.0
2552	6,790,062	1,036,094	15.2
2553	6,869,643	1,069,034	15.6
2558	7,271,123	1,231,147	16.9
2563	7,662,284	1,425,055	18.6

ที่มา : สถาบันวิจัยและพัฒนา มธ. สภาพการท่องเที่ยวผู้สูงอายุต่างประเทศ.

องค์การสหประชาชาติยังได้คาดการณ์ว่าจำนวนผู้สูงอายุจะเพิ่มสูงถึง ร้อยละ 21.1 ในปี 2593 ซึ่งย่อมจะส่งผลกระทบต่อแรงงานที่อาจจะขาดแคลนในบางสาขา โครงสร้างประชากรและวัยแรงงานที่จะขับเคลื่อนเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไป และตลาดนักท่องเที่ยวสูงอายุจะมีขนาดใหญ่ขึ้น ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวโดยตรง

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงกลุ่มประชากรนี้ ดังจะเห็นได้จากยุทธศาสตร์ทางการท่องเที่ยวปี 2558-2560<sup>2</sup> ที่กำหนดให้มีกลยุทธ์การพัฒนาเป็นรายสาขา โดยมีสาขาที่มุ่งเน้นไปที่การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health & Wellness Tourism) และ การท่องเที่ยวของกลุ่มผู้สูงอายุ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุในภูมิภาคเอเชีย และสร้างมาตรการเพื่อส่งเสริมการพำนักระยะยาวสำหรับกลุ่มนักท่องเที่ยวสูงอายุ และจากร่างแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ที่ยังคงมีมาตรการสนับสนุนการพัฒนาการท่องเที่ยวในรูปแบบที่มุ่งเน้นนักท่องเที่ยวคุณภาพ คือการ

<sup>2</sup> กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. 2560. ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวไทย พ.ศ. 2558-2560. [ระบบออนไลน์].

แหล่งที่มา <http://www.mots.go.th> ,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health & Wellness Tourism) และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ด้านการท่องเที่ยวสู่ประเทศ

ทางการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย(ททท.) ก็ได้สร้างโครงการ 'โบนัสแห่งวัย' ขึ้นเพื่อปลูก ตลาดการท่องเที่ยวในประเทศไทย โดยมีกลุ่มเป้าหมายสำคัญคือนักท่องเที่ยวที่อายุ 55 ปีขึ้นไป เนื่องจากเชื่อว่าประชากรกลุ่มนี้มีศักยภาพและกำลังซื้อสูง อีกทั้งยังสามารถท่องเที่ยวได้โดยไม่มีเงื่อนไขจำกัดด้านเวลา

จากการสำรวจพบว่านักท่องเที่ยวสูงวัยทั้งไทยและต่างชาติ ให้ความสนใจกับสถานที่ท่ามกลางธรรมชาติสวยงาม เดินทางสะดวก มีกิจกรรมที่หลากหลาย และที่สำคัญต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวมากที่สุดของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้คือเรื่องสุขภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก แต่จากผลสำรวจแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทยกลับพบอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจท่องเที่ยวสำหรับผู้สูงอายุ คือ ปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต ปัญหาจากการขาดสิ่งอำนวยความสะดวก และปัญหาด้านการบริการอันได้แก่ การดูแลสุขภาพ อาหาร ที่พัก และการจัดโปรแกรมท่องเที่ยว<sup>3</sup> อีกทั้งจำนวนสถานประกอบการโรงแรม รีสอร์ท และเกสต์เฮาส์ ที่ส่งเสริมทางด้านสุขภาพและอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงวัยในประเทศไทยยังคงมีจำนวนไม่มากนัก โดยได้พิจารณาตามภูมิภาคต่างๆของประเทศไทย เห็นได้ว่า

<sup>3</sup> ปิยฉัตร ทองแพง, "รูปแบบการพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยวสำหรับผู้สูงอายุกรณีศึกษาผู้สูงอายุภาคกลาง". วารสารศรี

ตารางที่ 1.3 ตารางแสดงจำนวนผู้สูงอายุในปีพ.ศ. 2555 – 2559 โดยจำแนกตามภูมิภาค<sup>4</sup>

สถิติจำนวนประชากรผู้สูงอายุจำแนกตามภูมิภาค

ปี	ภาค	ประชากรทั้งหมด	ประชากรสูงอายุ	ปี	ภาค	ประชากรทั้งหมด	ประชากรสูงอายุ
2559	กลาง	16,877,578	2,640,904	2556	กลาง	16,366,870	2,234,505
	กทม	5,688,312	936,865		กทม	5,686,252	817,853
	เหนือ	12,079,106	2,000,301		เหนือ	11,825,955	1,765,223
	ใต้	9,341,162	1,238,476		ใต้	9,131,425	1,130,778
	อีสาน	21,945,392	3,117,763		อีสาน	21,775,407	2,785,742
รวม	65,931,550	9,934,309	รวม	64,785,909	8,734,101		
2557	กลาง	16,532,023	2,337,158	2555	กลาง	16,222,892	2,074,608
	กทม	5,692,284	1,167,309		กทม	5,673,560	765,974
	เหนือ	11,846,651	2,117,550		เหนือ	11,802,566	1,645,954
	ใต้	9,208,504	1,199,756		ใต้	9,060,189	1,058,180
	อีสาน	21,845,254	3,192,932		อีสาน	21,697,488	2,626,193
รวม	65,124,716	10,014,705	รวม	64,456,695	8,170,909		

ที่มา กรมสถิติผู้สูงอายุ. ข้อมูลสถิติจำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทยปี2559.

จากตารางที่ 1.3 พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมีประชากรสูงอายุสูงเป็นอันดับ 1 โดยมากที่สุดในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งภูมิภาคนี้เป็นแหล่งอารยธรรมประวัติศาสตร์ที่ชัดเจน มีการสนับสนุนให้เป็นเส้นทางท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติและธรรมชาติ แต่กลับมีสถานที่รองรับกลุ่มนักท่องเที่ยวสูงวัย หรือสถานพักตากอากาศที่เน้นการดูแลสุขภาพ เช่น รีสอร์ท แอนด์สปาเพียง 41 แห่ง ในขณะที่ภาคเหนือ 125 แห่ง ภาคกลาง 346 แห่ง และภาคใต้ที่มีมากถึง 737 แห่ง จากจำนวนสถานประกอบการพักผ่อนทั้งหมดกว่า 20,000 แห่งทั่วประเทศ<sup>5</sup> ที่ซึ่งการท่องเที่ยวภาค

<sup>4</sup> กรมสถิติผู้สูงอายุ. 2559. ข้อมูลสถิติจำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทยปี2559. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา

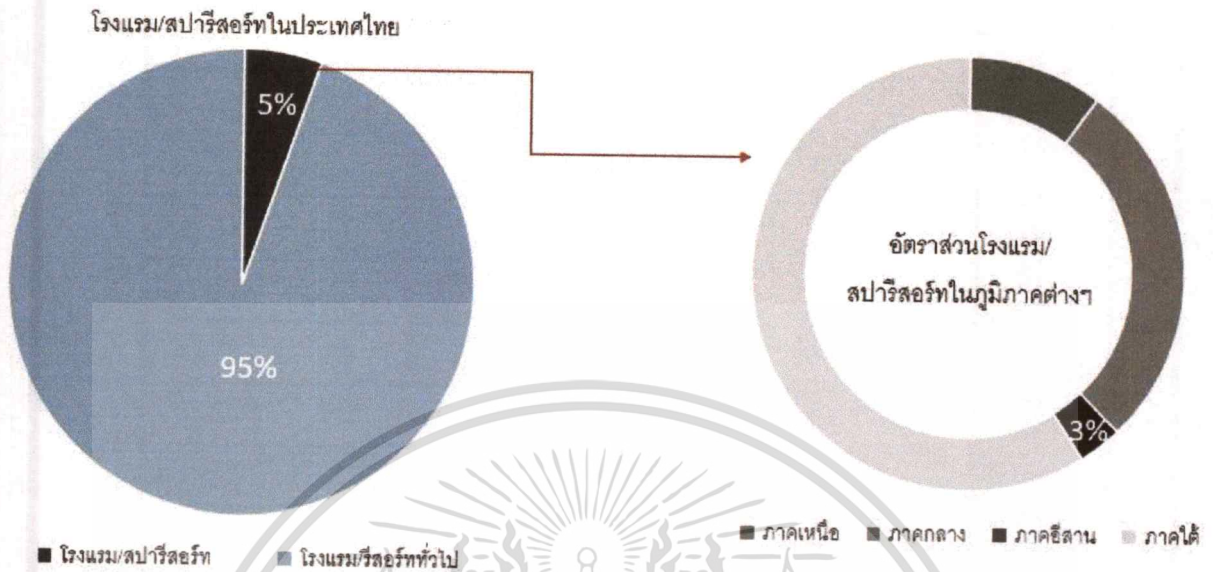
<http://www.dop.go.th>

<sup>5</sup> การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย(ททท.) สำนักงานขอนแก่น.2560 [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา

<http://www.tourismthailand.org/khonkaen>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตะวันออกเฉียงเหนือสามารถสร้างรายได้สู่ประเทศได้มากกว่า 7,000 ล้านบาทต่อปี และเพิ่มขึ้นทุกปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555 เป็นต้นมา



แผนภูมิที่ 1.1 แสดงอัตราส่วนสถานประกอบการพักผ่อนเชิงสุขภาพในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย

ที่มา : กรมสรรพากร, ข้อมูลผู้ประกอบการธุรกิจโรงแรม (ปรับปรุงล่าสุด 13 มกราคม 2560).

ผลจากการสำรวจสัดส่วนนักท่องเที่ยวและจำนวนที่พักในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า จังหวัดนครราชสีมา เป็นจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยวสำคัญมากมาย ทั้งเขาใหญ่ ปากช่อง วังน้ำเขียว ซึ่งถือเป็นแรงดึงดูดสำคัญของกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้าสู่ภูมิกำหนดนี้ เนื่องจากการคมนาคมที่สะดวก อยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพมหานครและยังสร้างแรงดึงดูดต่อการลงทุนของนักลงทุนในสาขาต่างๆอีกด้วย

ตารางที่ 1.4 แสดงสัดส่วนนักท่องเที่ยวและจำนวนที่พักในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จังหวัด	ปี 2556	ข้อมูล ณ วันที่ 11 ธันวาคม 2557			
	สัดส่วนนักท่องเที่ยว	โรงแรม		ที่พักอื่นๆ	
		แห่ง	ห้อง	แห่ง	ห้อง
นครราชสีมา	21.8%	129	8,480	324	8,245
ขอนแก่น	11.5%	65	5,055	39	1,268
อุดรธานี	9.7%	67	4,001	92	2,802
อุบลราชธานี	8.3%	36	2,386	48	1,088
มุกดาหาร	4.6%	35	1,967	32	545
อื่นๆ	44.1%	346	15,429	956	16,203
รวมทั้งหมด	100.0%	678	37,318	1,491	30,151

ที่มา : ธนาคารแลนด์แอนด์เฮาส์จำกัด มหาชน, สำนักวิจัยธุรกิจสายงานบริหารความเสี่ยง, ธุรกิจโรงแรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"โครงการริสอร์ทเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา" จึงเป็นโครงการที่จะส่งเสริมคุณภาพและการดำรงชีวิตในรูปแบบที่สมบูรณ์แก่กลุ่มผู้สูงอายุ รวมทั้งส่งเสริมตลาดการท่องเที่ยวของประเทศไทยในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเน้นไปที่การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ การพำนักระยะสั้นและระยะยาวของนักท่องเที่ยวต่างชาติ โปรแกรมการรักษาและส่งเสริมสุขภาพ โปรแกรมการท่องเที่ยวที่เหมาะสม อีกทั้งเป็นสถานที่พักผ่อนที่เหมาะสมแก่การใช้งาน และเป็นสถานที่เพื่อการใช้เวลาว่างร่วมกันของผู้สูงอายุกับครอบครัว หรือกลุ่มผู้สูงวัยด้วยกัน เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการบริการที่เหมาะสมทั้งทางสุขภาพกายและจิตใจ โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักของโครงการเป็นกลุ่มผู้สูงอายุทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ที่มีรายได้ระดับปานกลางขึ้นไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อส่งเสริมคุณภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุทั้งทางด้านสุขภาพกายและจิตใจ ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม
- 1.2.2 เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพของประเทศไทยให้เป็นที่รู้จักในต่างประเทศ และสามารถรองรับการพำนักทั้งระยะสั้นและระยะยาวของนักท่องเที่ยวต่างประเทศ
- 1.2.3 เพื่อสร้างสุขนิยสัยของผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการให้สมบูรณ์ตามลักษณะของแต่ละบุคคลด้วยโปรแกรมสุขภาพที่ต่างกันออกไป
- 1.2.4 เพื่อให้ผู้สูงอายุและครอบครัวได้ใช้เวลาว่างร่วมกัน และสนับสนุนการเข้าสังคมของกลุ่มผู้สูงวัย

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

- 1.3.1 เพื่อศึกษาและเข้าใจในโครงการประเภทสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพ
- 1.3.2 เพื่อศึกษาองค์ประกอบ ความสัมพันธ์ ขนาดพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบต่างๆ ที่เหมาะสมกับการใช้งานของผู้สูงอายุ
- 1.3.3 เพื่อศึกษาโครงสร้างพื้นฐาน งานระบบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อกำหนดที่มีผลต่อการออกแบบเพื่อความสมบูรณ์และถูกต้องของโครงการ
- 1.3.4 เพื่อออกแบบโครงการให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและยังคงรักษาระบบนิเวศวิทยาให้คงเดิมได้มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

### 1.4.1 ขอบเขตของโครงการ

- 1.4.1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้สูงอายุ เพื่อการออกแบบที่เหมาะสม
- 1.4.1.2 ศึกษาสภาพที่ตั้งโครงการ ตลาดการท่องเที่ยว ทรัพยากรการท่องเที่ยว และกฎหมาย ข้อบังคับต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- 1.4.1.3 ศึกษาองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในโครงการ
- 1.4.1.4 ศึกษาโครงสร้างและงานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

### 1.4.2 วิธีการศึกษาโครงการ

- 1.4.2.1 ศึกษาพฤติกรรมผู้สูงอายุ
  - อุปกรณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตประจำวัน
- 1.4.2.2 ศึกษาสภาพที่ตั้งโครงการ
  - ลักษณะทางกายภาพ สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อโครงการ ระบบสาธารณูปโภค การสัญจรบริเวณโครงการ และทัศนียภาพของโครงการ
- 1.4.2.3 ศึกษาองค์ประกอบของโครงการ
  - ศึกษาอาคารตัวอย่างทั้งในและต่างประเทศ เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบที่เหมาะสม และการจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ
  - วิเคราะห์พฤติกรรมและจำนวนผู้ใช้งานเพื่อกำหนดขนาดขององค์ประกอบต่างๆ
- 1.4.2.4 ศึกษาโครงสร้างและงานระบบ รวมทั้งอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในโครงการ

## บทที่ 2

# การศึกษาลักษณะพื้นฐานของโครงการ

## 2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ

### 2.1.1 นิยามคำศัพท์

“ผู้สูงอายุ” (Elderly) หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทย (พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546) และทางองค์การสหประชาชาติ (United Nations:UN) ได้ให้นิยามผู้สูงอายุไว้ว่าหมายถึง ประชากรทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุมากกว่า 60ปีขึ้นไป

“สังคมผู้สูงอายุ” (Aging Society) หมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปที่อยู่จริงในพื้นที่ต่อประชากรทุกช่วงอายุในพื้นที่เดียวกัน ในอัตราเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 10 ขึ้นไป หรือมีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปที่อยู่จริงในพื้นที่ต่อประชากรทุกช่วงอายุในพื้นที่เดียวกัน ในอัตราเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 7 ขึ้นไป

“รีสอร์ท” (Resort) หมายถึง สถานที่ที่ใช้พักผ่อนหรือนันทนาการ ผู้พักใช้ในวันหยุดหรือวันพักผ่อน รีสอร์ทเป็นสถานที่หรืออาจเป็นเมืองหรือในบางครั้งอาจจะเป็นสิ่งก่อสร้างทางการค้าที่บริหารโดยบริษัทเดียว เป็นสถานที่ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครันสำหรับผู้มาพัก ทั้งอาหาร ที่พัก กีฬา สิ่งบันเทิง

### 2.1.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ใช้งานโครงการ (ผู้สูงอายุ)

2.1.2.1 การแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุตามสุขภาพ<sup>6</sup> (โดยสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข)

ตารางที่ 2.1 แสดงการแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุตามสุขภาพ

สุขภาพผู้สูงอายุ	การประเมินความสามารถของผู้สูงอายุ
กลุ่มที่1 ดิิดสังคม ผู้สูงอายุกลุ่มที่ช่วยเหลือตัวเอง ผู้อื่น ชุมชนและสังคมได้	การเคลื่อนไหว เดินขึ้นบันไดได้เองโดยไม่ต้อง ช่วยเหลือ ออกนอกบ้านได้ เดินตามลำพังบนทาง เรียบได้
สุขภาพผู้สูงอายุ	การประเมินความสามารถของผู้สูงอายุ

<sup>6</sup> สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.2552. คู่มือปฏิบัติงานสำหรับอสม. เพื่อผู้สูงวัยสายใยรัก  
ของครอบครัว ชุมชน.กรุงเทพมหานคร : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>กลุ่มที่ 1 ติดสังคม</b>	<b>การรับประทานอาหาร</b> รับประทานอาหารด้วยตนเองได้ดี <b>การขยับถ่าย</b> ให้อ่างสุขาด้วยตนเองอย่างเรียบง่าย
<b>กลุ่มที่ 2 ติดบ้าน</b> <b>ผู้สูงอายุกลุ่มที่ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง</b>	<b>การเคลื่อนไหว</b> เดินตามลำพังบนทางเรียบไม่ได้ ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือ <b>การรับประทานอาหาร</b> ต้องการความช่วยเหลือขณะรับประทานอาหาร <b>การขยับถ่าย</b> ต้องการความช่วยเหลือพาไปห้องสุขา
<b>กลุ่มที่ 3 ติดเตียง</b> <b>ผู้สูงอายุที่ป่วยช่วยเหลือตัวเองไม่ได้</b> <b>พิการ/ทุพพลภาพ</b>	<b>การเคลื่อนไหว</b> ย้ายตำแหน่งตนเองขณะนั่งไม่ได้ และในท่านอนขยับตัวไม่ได้ <b>การรับประทานอาหาร</b> กลืนลำบากแม้มีผู้ดูแลป้อนอาหารให้ หรือรับสารอาหารผ่านช่องทางอื่น <b>การขยับถ่าย</b> ต้องขยับถ่ายในท่านอนหรืออยู่บนเตียงสวมใส่ผ้าอ้อมตลอดเวลา ต้องเปลี่ยนผ้าอ้อมเป็นประจำ

ที่มา สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือปฏิบัติงานสำหรับอสม. เพื่อผู้สูงอายุสายใยรักของครอบครัว ชุมชน.

### 2.1.2.2 การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ<sup>7</sup>

#### 1) การเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยา

- 1.1) ตา : ภาวะสายตาวาว กระจกตาขุ่น ต้อกระจก ความไวในการมองเห็นลดลง
- 1.2) หู : มักมีอาการสูญเสียความสามารถทางการได้ยิน ได้ยินเสียงโทนสูงลดลง
- 1.3) ผมหงอกและขน : เส้นผมเปลี่ยนเป็นสีขาว เส้นผมบาง หลุดร่วงง่าย
- 1.4) ระบบผิวหนัง : ผิวหนังจะมีลักษณะแห้ง บาง เหี่ยวย่น ขาดความมันและความยืดหยุ่นส่งผลให้มีอาการหนาวได้ง่าย เนื่องจากไขมันใต้ผิวหนังลดลง

<sup>7</sup> กบ. สิริพงษ์กุล สุทธิรังสรรค์, กบ. คมศักดิ์ สินธุรินทร์ และกบ. มารุต ว่องประเสริฐกร. 2560. การเปลี่ยนแปลงใน

ผู้สูงอายุ. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา [www.prorehab2home.com](http://www.prorehab2home.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- : เกิดรอยเขียวช้ำได้ง่าย เนื่องจากเส้นเลือด  
เปราะ
- 1.5) ระบบกล้ามเนื้อ : กล้ามเนื้อที่มีขนาดเล็กลง กำลังกล้ามเนื้อลดลง  
ไม่สามารถออกแรงทำงานได้มาก
- 1.6) ระบบทางเดินปัสสาวะ : กระเพาะปัสสาวะมีความจุลดลง ส่งผลให้  
ปัสสาวะบ่อย และปัสสาวะราดได้ง่าย
- 1.7) ระบบทางเดินหายใจ : การทำงานของปอดจะมีประสิทธิภาพลดลง  
ส่งผลให้มีอาการเหนื่อยง่าย
- 1.8) ระบบหัวใจ : กล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแรง ไชมันเกาะหลอดเลือด  
เลือดหนาขึ้นและทำให้หลอดเลือดแข็งตัว  
ความยืดหยุ่นลดลงส่งผลให้ความดันโลหิต  
สูงขึ้น
- 1.9) ระบบประสาทและสมอง : อาจเกิดภาวะสมองเสื่อม ความรู้สึกรู้ชา  
เคลื่อนไหวช้า ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานของ  
ของสมอง กล้ามเนื้อและข้อต่อผิดปกติไป การ  
ทรงตัวแย่ลง มีอาการสันตามร่างกาย บางราย  
อาจมีภาวะหลงลืมง่าย
- 1.10) ระบบต่อมไร้ท่อ : ฮอร์โมนเพศลดลง มีการเปลี่ยนแปลงของ  
ฮอร์โมนพาราไทรอยด์ ทำให้การสร้างเซลล์จาก  
กระดูกลดลง เกิดภาวะกระดูกพรุน เปราะหัก  
ง่าย เกิดอาการปวดตามหลังและข้อได้ง่าย

## 2) การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ อารมณ์

- 2.1) ภาวะทางอารมณ์ อาจมีอาการซึมเศร้า หงุดหงิด ซึ่ระแวง วิดกกังวล โกรธ  
ง่าย เอาแต่ใจตนเอง รวมไปถึงอาการนอนไม่หลับในตอนกลางคืน
- 2.2) ภาวะทางความคิด มักจะคิดซ้ำซาก หวาดระแวง ทั้งเรื่องในอดีตและ  
ปัจจุบัน กลัวการถูกทอดทิ้งจากลูกหลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3) ภาวะทางความจำ มักจำเหตุการณ์ปัจจุบันไม่ค่อยได้ หลงลืม ชอบย้ำคำถามต่างๆ

2.4) ภาวะทางพฤติกรรม มักเอาแต่ใจตนเอง รู้จู้ ชีบ้น บางคนอาจเก็บตัวไม่ชอบเข้าสังคมเพราะคิดว่าตนเองแก่แล้ว

### 3) การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม

3.1) ภาระหน้าที่และบทบาททางสังคมจะลดน้อยลง ทำให้ผู้สูงอายุถูกมองข้ามไปจากสังคม

3.2) คนส่วนใหญ่มักมองว่า ผู้สูงอายุมีสุขภาพไม่แข็งแรง มีความสามารถลดลง จึงไม่ให้ความสำคัญ

3.3) สูญเสียบทบาทจากการเคยเป็นผู้นำครอบครัว แต่ต้องกลายเป็นเพียงผู้อาศัยในสมาชิกของครอบครัวเพียงเท่านั้น

#### 2.1.2.3 ความต้องการพื้นฐานของผู้สูงอายุ

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

#### 2.1.2.4 หลักปฏิบัติในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ<sup>๑</sup>

##### 1) กายบริหาร

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบเคลื่อนไหว ได้แก่ กล้ามเนื้อและข้อต่อ ซึ่งวิธีการทำกายบริหารมีหลายรูปแบบ เช่น การฝึกโยคะ รำมวยจีน เป็นต้น ซึ่งแต่ละแบบจะให้ผลที่ต่างกัน ขึ้นอยู่กับความหนักเบาและระยะเวลาในการปฏิบัติ

##### 2) การฝึกแรงกล้ามเนื้อ

มีทั้งแบบใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ โดยการใช้อุปกรณ์จะใช้เพื่อเสริมสมรรถภาพของกล้ามเนื้อเป็นพิเศษ แต่หากผู้สูงอายุที่มีการทำกายบริหารด้วยท่าที่ใช้แรงกล้ามเนื้อค่อนข้างมากอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องฝึกแรงกล้ามเนื้อเป็นพิเศษ โดยเฉพาะผู้ที่อายุเกิน 60 ปีขึ้นไป

##### 3) การฝึกความอดทนทั่วไป

ถือว่าการฝึกที่จำเป็นที่สุดสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้ระบบไหลเวียนโลหิตและทางเดินหายใจทำงานได้ดีขึ้น และยังเป็นการป้องกันโรคหลายชนิดที่จะเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ ชนิดของการฝึกการอบรม เช่น การฝึกควบคุมการหายใจ เป็นต้น

##### 4) การเล่นกีฬา

มีความสนุก ตื่นเต้น ทำให้ไม่น่าเบื่อ มีแรงผลักดันที่ทำให้ผู้สูงอายุอยากฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งยังได้เข้าสังคมอีกด้วย แต่การเล่นกีฬาคควรมีการระมัดระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากจำกัดความหนักเบาได้ยาก และมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

##### 5) การใช้ร่างกายในชีวิตประจำวันและงานอดิเรก

#### 2.1.3 ความต้องการของผู้สูงอายุเกี่ยวกับสถานพักตากอากาศ

จากการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลของ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในเรื่องระดับความต้องการพื้นที่ใช้สอยต่อรีสอร์ทสำหรับผู้สูงอายุ พบว่า พื้นที่ใช้สอยที่ผู้สูงอายุมีความต้องการอยู่ในระดับมาก คือ

- (1) พื้นที่ส่วนที่ใช้เพื่อการบำบัดหรือสุขภาพ
- (2) พื้นที่สำหรับการสวดมนต์ไหว้พระและนั่งสมาธิ (ห้องพระ)

<sup>๑</sup> ส่วนอนามัยผู้สูงอายุ สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.2560.กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและ

เครือข่ายผู้สูงอายุ.ระบบออนไลน์.แหล่งที่มา <http://hp.anamai.moph.go.th/soongwai>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (3) พื้นที่สำหรับการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตเบื้องต้น (ห้องพยาบาล)
- (4) พื้นที่สำหรับนวดแผนโบราณ (ห้องนวดไทย)
- (5) พื้นที่สำหรับซื้อของใช้และของรับประทานเล่น (ร้านสะดวกซื้อ)
- (6) พื้นที่สำหรับกายภาพบำบัด (ห้องกายภาพบำบัด)

ตารางที่ 2.2 แสดงระดับความต้องการพื้นที่ใช้สอยต่ออีริสอร์ทสำหรับผู้สูงอายุ

พื้นที่ใช้สอย	ระดับความต้องการ					$\bar{x}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. พื้นที่สวนเพื่อการป่าไม้หรือสวนสุขภาพ	3 (3%)	3 (3%)	16 (16%)	27 (27%)	51 (51%)	4.20	1.02	มาก
2. พื้นที่สำหรับการวดมนต์ไหว้พระและนั่งสมาธิ	2 (2%)	4 (4%)	25 (25%)	14 (14%)	55 (55%)	4.16	1.06	มาก
3. พื้นที่สำหรับการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตเบื้องต้น (ห้องพยาบาล)	2 (2%)	2 (2%)	14 (14%)	16 (16%)	58 (56%)	4.12	1.17	มาก
4. พื้นที่สำหรับนวดแผนโบราณ(ห้องนวดไทย)	5 (5%)	10 (5%)	15 (5%)	19 (5%)	51 (5%)	4.01	1.23	มาก
5. พื้นที่สำหรับซื้อของใช้และของรับประทานเล่น (ร้านสะดวกซื้อ)	5 (5%)	12 (12%)	34 (34%)	14 (14%)	34 (34%)	3.60	1.21	มาก
6. พื้นที่สำหรับกายภาพบำบัด (ห้องกายภาพบำบัด)	5 (5%)	19 (19%)	31 (31%)	18 (18%)	27 (27%)	3.43	1.21	มาก
7. พื้นที่สำหรับทำสปา (ห้องทำสปา)	20 (20%)	18 (18%)	21 (21%)	13 (13%)	28 (28%)	3.11	1.50	ปานกลาง
8. พื้นที่สำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุภายในห้องพัก	20 (20%)	19 (19%)	29 (29%)	12 (12%)	20 (20%)	2.93	1.39	ปานกลาง
9. พื้นที่สระว่ายน้ำ	28 (28%)	7 (7%)	31 (31%)	15 (13%)	21 (21%)	2.92	1.47	ปานกลาง
10. พื้นที่สำหรับออกกำลังกาย(ห้องออกกำลังกาย)	17 (17%)	18 (18%)	49 (49%)	8 (8%)	10 (10%)	2.74	1.12	ปานกลาง
11. พื้นที่สำหรับอ่านหนังสือ (ห้องสมุด)	27 (27%)	20 (20%)	26 (26%)	15 (15%)	12 (12%)	2.65	1.34	ปานกลาง
12. พื้นที่สำหรับเสริมสวย (ห้องเสริมสวย)	28 (28%)	16 (16%)	30 (30%)	15 (15%)	11 (11%)	2.65	1.33	ปานกลาง
13. พื้นที่สำหรับชานา (ห้องชานา)	21 (21%)	19 (19%)	22 (22%)	12 (12%)	26 (26%)	3.03	1.49	ปานกลาง
14. พื้นที่สำหรับเรียนและทำงานฝีมือ (ห้องเรียนการทำงานฝีมือ)	38 (38%)	12 (12%)	27 (27%)	10 (10%)	13 (13%)	2.48	1.42	น้อย
15. พื้นที่สำหรับเดินโยคะ	33 (33%)	20 (20%)	33 (33%)	8 (8%)	8 (8%)	2.36	1.22	น้อย
16. พื้นที่สำหรับชมภาพยนตร์ (ห้องชมภาพยนตร์)	45 (45%)	14 (14%)	28 (28%)	8 (8%)	5 (5%)	2.14	1.22	น้อย
17. พื้นที่สำหรับสัตว์เลี้ยง (ห้องรับฝากสัตว์เลี้ยง อ่างน้ำ ดัดขน)	58 (58%)	16 (16%)	14 (14%)	1 (1%)	11 (11%)	1.91	1.33	น้อย
รวม						3.10	0.90	ปานกลาง

ที่มา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. พื้นที่ใช้สอยและสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่ออีริสอร์ทสำหรับผู้สูงอายุ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1.4 ความรู้พื้นฐานเรื่องสุขภาพและการบำบัด

### 2.1.4.1 ความหมายของ 'สุขภาพ'

องค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายไว้ว่า สุขภาพ หมายถึง สุขภาวะอันสมบูรณ์ และมีความเป็นพลวัตทั้งทางกาย จิตใจ สังคม และไม่ใช่เพียงการปราศจากโรคและการเจ็บป่วยเท่านั้น



### 2.1.4.2 ลักษณะการบำบัดรักษาสุขภาพ

#### 1) ธรรมชาติบำบัด

##### 1.1) การบำบัดรักษาโรคโดยใช้กลิ่นหอม (AROMA THERAPY)

AROMA (อะโรมา) แปลว่า กลิ่น กลิ่นหอม

THERAPY (เธอราปี) แปลว่า การบำบัดรักษา

AROMA THERAPY (อะโรมา-เธอราปี) หมายถึง

'การบำบัดรักษาโรคโดยใช้กลิ่นหอม'<sup>9</sup>

เป็นการใช้ประโยชน์จากน้ำมันหอมระเหย ทำให้ร่างกาย จิตใจอารมณ์เกิดความสมดุล คุณสมบัติในน้ำมันหอมระเหยนี้ สามารถนำมาใช้ในการนวดให้ซึมผ่านผิวหนัง บางชนิดก็เป็นสารสกัดที่กำจัดแบคทีเรียได้ บางชนิดสามารถช่วยแก้ภูมิแพ้ได้ ส่วนกลิ่นที่ได้จากสารสกัดสมุนไพรนี้จะช่วยกระตุ้นสภาพอารมณ์และจิตใจเมื่อกลิ่นผ่านระบบ

<sup>9</sup> สுகนบำบัด.2560.[ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา <http://www.science.cmru.ac.th>

ประสาท เช่น ช่วยให้สงบ ผ่อนคลาย กระปรี้กระเปร่า คลายเครียด และช่วยลดความกังวลใจ

ในปัจจุบันมีการใช้การบำบัดโรคด้วยกลิ่นหอมอยู่ 8 วิธี

1.1.1) การนวด (MASSAGE)

1.1.2) การอาบน้ำ (BATHS)

1.1.3) การประคบ (COMPRESSES)

1.1.4) การสูดดม (INHALATIONS)

1.1.5) การสูดไอน้ำ (VAPORISATION)

1.1.6) การเผา-อบห้อง

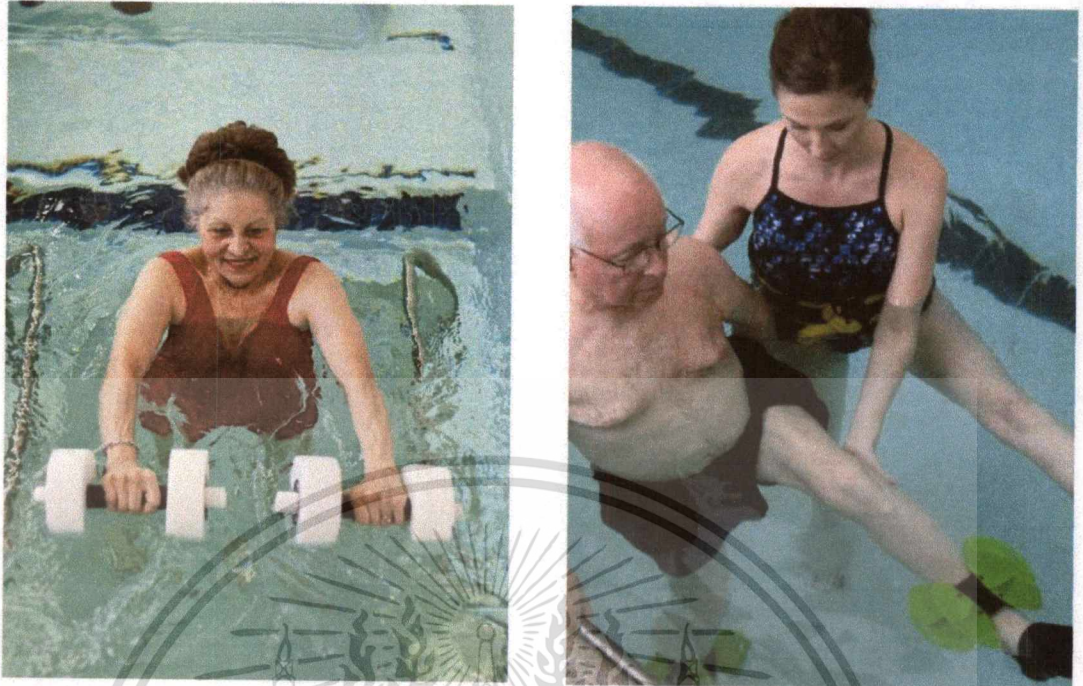
1.1.7) ใช้ผสมกับเครื่องหอมและน้ำมันหอม

1.2) ธาราบำบัด (AQUATIC THERAPY)

ธาราบำบัด คือการนำคุณสมบัติของน้ำมาใช้ในการบำบัดรักษาโรคหรืออาการผิดปกติต่างๆ<sup>10</sup> โดยน้ำจะมีแรงลอยตัว ช่วยลดแรงกดต่อข้อต่อ และสำหรับการเคลื่อนไหวอย่างช้าๆ ในทิศทางต่างๆ น้ำจะเป็นเสมือนแรงพยุงช่วยให้เคลื่อนไหวได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ยังมีการใช้กระแสน้ำวนมาเป็นส่วนหนึ่งของการฝึกสำหรับผู้สูงอายุ เช่น การฝึกเดินในทิศทางต่างๆท่ามกลางกระแสน้ำวน จะช่วยในการฝึกการทรงตัว ซึ่งเป็นปัจจัยหลักต่อการล้มของผู้สูงอายุ โดยมีสาเหตุมาจากการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อขา ดังนั้นแรงลอยตัวจากน้ำจะช่วยพยุงน้ำหนักของร่างกายทำให้เคลื่อนไหวได้ง่ายขึ้น

นอกจากนี้เมื่ออยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เป็นน้ำ ความเสี่ยงในการล้มจะน้อยกว่าบนบก เนื่องจากน้ำมีความหนืด (viscosity) ที่ช่วยพยุงร่างกายไว้เมื่อมีการเซ ทำให้ผู้สูงอายุมีเวลาที่จะปรับสมดุลได้ทันก่อนเกิดการล้ม

<sup>10</sup> ศูนย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลเวสต์เมดิคอล.2560. ธาราบำบัด. [ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา



รูปภาพที่ 2.2 แสดงรูปแบบของธาราบำบัดในผู้สูงอายุ

ที่มา : <http://theworldmedicalcenter.com>

### 1.3) โภชนบำบัด (DIET THERAPY)

หมายถึง การใช้อาหารช่วยในการรักษาโรคโดยการดัดแปลงอาหารธรรมดาให้เหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่ และจัดให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญ คือ ช่วยรักษาหรือบรรเทาอาการของโรค ซึ่งการให้โภชนบำบัดที่เหมาะสม จะเกิดประโยชน์ คือ

1. ป้องกันและแก้ไขภาวะโภชนาการของผู้ป่วย
2. ปรับปริมาณสารอาหารบางอย่างให้อยู่ในระดับที่ร่างกายจะสามารถนำไปใช้ได้
3. ปรับน้ำหนักของผู้ป่วยให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม
4. ช่วยบรรเทาและรักษาอาการของโรคที่เป็นอยู่
5. ช่วยให้อวัยวะที่ผิดปกติได้พักหรือลดการทำงานลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2) กายภาพบำบัด (PHYSICAL THERAPY)

เป็นการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจ โดยวิธีตามหลักวิทยาศาสตร์ และเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางกายภาพบำบัด<sup>11</sup> เช่น การออกกำลังกายเพื่อการรักษา การรักษาด้วยการดัด – ดึง การใช้เครื่องไฟฟ้า ความร้อน – ความเย็นในการรักษา โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยมีสุขภาพที่ดีและมีความสามารถในการทำงานของร่างกายอย่างเต็มที่ ซึ่งในปัจจุบันงานกายภาพบำบัดจะแบ่งออกได้ ดังนี้

- (1) กายภาพบำบัดด้านระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ
- (2) กายภาพบำบัดด้านระบบประสาท
- (3) กายภาพบำบัดด้านระบบทรวงอก (ปอดและหัวใจ)
- (4) กายภาพบำบัดด้านกีฬา
- (5) กายภาพบำบัดในชุมชน
- (6) งานกายภาพบำบัดด้านอื่นๆ เช่น การออกกำลังกายในสตรีตั้งครรภ์

### 2.1) การรักษาทางกายภาพบำบัด

#### 2.1.1) MANUAL THERAPY

คือ การรักษาด้วยการใช้มือในการปรับโครงสร้างของข้อต่อ กระดูก กล้ามเนื้อ และเส้นประสาทให้อยู่ในสภาวะตำแหน่งที่เหมาะสมกับการรักษา

Medilization : เป็นการขยับข้อต่อให้หายจากการติดขัดหรืออาการเจ็บปวด

Manipulation : เป็นดัด / ขยับข้อต่ออย่างรวดเร็วและแรง แต่อยู่ในช่วงการ

เคลื่อนไหวสั้นๆ เพื่อให้ข้อต่อขยับเข้าที่ที่ควรจะเป็น

Muscle energy : เป็นเทคนิคที่ให้ผู้ถูกรักษาเกร็งกล้ามเนื้อเบา เพื่อจัดให้ข้อต่อกลับสู่ตำแหน่งที่ควรจะเป็น

<sup>11</sup> สมาคมกายภาพบำบัดแห่งประเทศไทย.2560.กายภาพบำบัดคืออะไร.[ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา

Mulligan technique : เป็นเทคนิคการขยับเยื่อข้อต่อ

Massage : การนวดกดจุดและผ่อนคลาย

Craniosacral therapy : เป็นเทคนิคที่ผ่อนคลายลดการตึงของระบบประสาท

Lymphatic drainage : เป็นเทคนิคเพื่อช่วยลดการไหลเวียนของระบบน้ำเหลือง

Fascial release : เป็นเทคนิคเพื่อลดการตึงรั้งของผังผืด

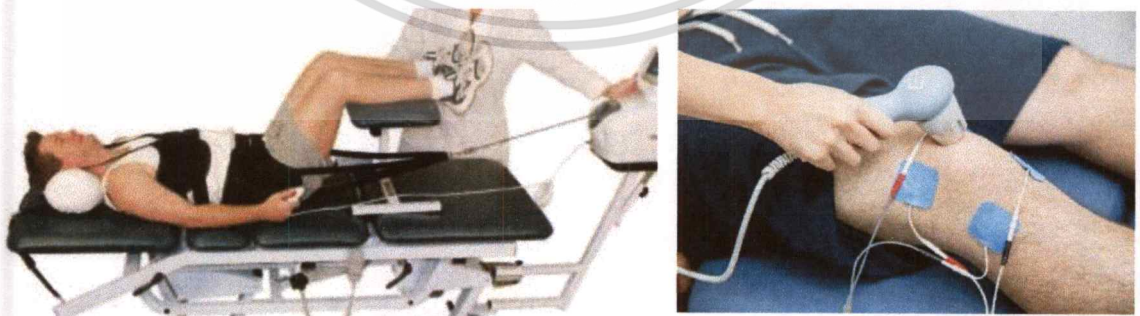
### 2.1.2) EXERCISE

การออกกำลังกาย เป็นวิธีการรักษาทางกายภาพบำบัดอย่างหนึ่งที่มีการศึกษา และพัฒนาความรู้ และนำมาใช้ในการเรียนการสอนทางกายภาพบำบัด ซึ่งการออกกำลังกายที่เหมาะสม และถูกต้องกับอาการของผู้รับการรักษาแต่ละคน ซึ่งจะสามารถทำให้อาการเจ็บปวดทุเลาและดีขึ้นได้

### 2.1.3) MODALITIES

การใช้เครื่องมือในการรักษา เพื่อกระตุ้นเซลล์ของร่างกาย ส่งเสริมให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสมกับการทำงาน

- การใช้คลื่นเสียงในการรักษา (Ultrasound)
- การใช้เครื่องดึงหลัง – ดึงคอ (Traction)
- การใช้ความร้อน – ความเย็นในการรักษา
- การใช้กระแสไฟฟ้าในการรักษา



รูปภาพที่ 2.3 แสดงการรักษาทางกายภาพบำบัดโดยใช้เครื่องมือ

ที่มา <http://www.thaipt.org>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโครงการ

### 2.2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

#### 2.2.1.1 ปัจจัยที่สนับสนุนการเติบโตอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย(Growth Driver)<sup>12</sup>

จากการวิเคราะห์วิวัฒนาการของตลาดท่องเที่ยว แนวโน้มเศรษฐกิจโลก และโครงสร้างทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา พบว่ามีปัจจัยสนับสนุนการเติบโตที่มีผลสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทยในอนาคต ดังนี้

- 1) การเติบโตของชนชั้นกลางและรายได้ที่เพิ่มขึ้น
- 2) การเติบโตของสายการบินต้นทุนต่ำ
- 3) สังคมผู้สูงอายุซึ่งมีการใช้จ่ายใช้สอยเพื่อการท่องเที่ยวสูง

จากการคาดการณ์ของ Horwath HTL พบว่า ในอีก 35 ปีข้างหน้า หรือภายในปี พ.ศ. 2593 จะมีสัดส่วนผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปต่อประชากรโลกเพิ่มสูงขึ้นกว่าร้อยละ 21 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2556 ซึ่งมีสัดส่วนผู้สูงอายุต่อประชากรทั้งหมดเพียงร้อยละ 12 โดยกลุ่มนักท่องเที่ยวสูงอายุเหล่านี้ เป็นกลุ่มที่มีความเต็มใจในการใช้จ่ายใช้สอยระหว่างการเดินทางท่องเที่ยวต่อปีสูงกว่านักท่องเที่ยวในช่วงอายุอื่น เช่น เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มคนวัยทำงาน หรือกลุ่ม Gen Y พบว่าสูงกว่าถึง 3 เท่า

โดยในปี พ.ศ. 2558 นักท่องเที่ยวกลุ่มผู้สูงอายุทั่วโลกมีค่าใช้จ่ายด้านการท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 8,736 เหรียญสหรัฐต่อคนต่อปี ในขณะที่ค่าใช้จ่ายด้านการท่องเที่ยวของกลุ่มคนวัยทำงานเฉลี่ยอยู่ที่ 2,915 เหรียญสหรัฐ ดังนั้น กลุ่มนักท่องเที่ยวสูงอายุนับเป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีศักยภาพสูงและควรให้ความสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยวรองรับนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้เพื่อสร้างโอกาสในการเพิ่มรายได้จากการท่องเที่ยว

ทางด้านกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาได้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวโดยแบ่งเขตพัฒนาการท่องเที่ยว(Cluster) เป็น 8 เขต โดยจังหวัดนครราชสีมา

<sup>12</sup> กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2560. (ร่าง) วิสัยทัศน์การท่องเที่ยวไทย พ.ศ. ๒๕๗๔ และ (ร่าง) แผน

พัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔). [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.stou.ac.th>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็น 1 ใน 4 จังหวัดที่ภาครัฐกำลังให้การสนับสนุนให้เป็นเขตพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อเป็น แหล่งท่องเที่ยวอารยธรรมอีสานใต้ ผ่านมาตรการยกย่องระดับอารยธรรมอีสานใต้ และภูมิ ปัญญาท้องถิ่น เพื่อเพิ่มมูลค่าและคุณค่าทางการท่องเที่ยว มีแนวทางการพัฒนา ได้แก่ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเส้นทางท่องเที่ยวเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และ พัฒนาสร้างสรรค์การท่องเที่ยววิถีชีวิต วัฒนธรรมอีสานใต้ร่วมสมัย

นอกจากนั้นยังมีกลยุทธ์การพัฒนาสาขา โดยจะมุ่งเน้นการพัฒนาสินค้าและ บริการท่องเที่ยวให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน และตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มนักท่องเที่ยวคุณภาพและกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีความสนใจเฉพาะด้าน ที่เกี่ยวข้องกับ โครงการจะได้แก่

- 1) การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health & Wellness Tourism) โดยมุ่งสู่การเป็นหนึ่งในผู้นำ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพระดับภูมิภาคผ่านมาตรการยกระดับการให้บริการด้านการ ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพระดับสากล ซึ่งมีแนวทางการพัฒนา ได้แก่ พัฒนามาตรฐานการ บริการสปาเพื่อสุขภาพให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องใช้มาตรฐานเดียวกัน ส่งเสริมและผลักดัน ให้สถานประกอบการนำมาตราฐานสากล (ISO) : มาตรฐานการบริการสปาเพื่อสุขภาพไป ปรับใช้ เพื่อพัฒนาผู้ให้บริการและสถานประกอบการของตนเอง ตรวจสอบขึ้น ทะเบียน และจัดทำฐานข้อมูลสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานส่งเสริมการสร้างสรรค์ สินค้าและบริการให้โดดเด่นและมีมูลค่าเพิ่มด้านการท่องเที่ยว
- 2) การท่องเที่ยวกลุ่มผู้สูงอายุ โดยมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางแห่งการท่องเที่ยว เพื่อสุขภาพ ผู้สูงอายุในภูมิภาคเอเชียผ่านมาตรการยกระดับเป็นศูนย์กลางการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยการพัฒนากาบริการและกิจกรรมการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับความต้องการของ ตลาดกลุ่มผู้สูงอายุ พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับ สภาพแวดล้อมให้ได้มาตรฐาน และมีความปลอดภัยต่อนักท่องเที่ยวกลุ่มผู้สูงอายุ และ พัฒนานุเคราะห์ภาคบริการในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวให้มีขีดความสามารถในการรองรับ นักท่องเที่ยวกลุ่มผู้สูงอายุ รวมทั้งผลักดันมาตรการจูงใจและสิทธิประโยชน์ที่เอื้อต่อการ ส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มการพำนักระยะยาวของกลุ่มนักท่องเที่ยวสูงอายุ

## 2.2.1.2 รัฐบาลกับการดำเนินการเกี่ยวกับนักท่องเที่ยวสูงอายุในประเทศไทย

### 1) ตลาดนักท่องเที่ยวสูงอายุในประเทศไทยกับตลาดนักท่องเที่ยวพำนักระยะยาว

นักท่องเที่ยวสูงอายุถือได้ว่าเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญของตลาดท่องเที่ยวแบบพำนักระยะยาวของไทย โดยจัดเป็นกลุ่มแรกที่มีการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจะทำการพัฒนาและส่งเสริม จากข้อมูลสถิตินักท่องเที่ยวสูงอายุที่เดินทางมาประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมา พบว่ามีอัตราการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ส่วนผู้ที่เกษียณอายุการทำงานและเดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทยก็พบว่ามีอัตราการขยายตัวที่ตีชนกัน

ทั้งนี้ นักท่องเที่ยวสูงอายุส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันประมาณ 44 เหรียญสหรัฐ ซึ่งแม้ว่าจะมีอัตราที่ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวทั่วไป แต่การทำนักท่องเที่ยวสูงอายุจะสามารถนำรายได้เข้ามาได้เป็นจำนวนมาก

### 2) ตลาดนักท่องเที่ยวสูงอายุในประเทศไทยกับการบริการด้านสุขภาพ

คณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบในหลักการให้มีการอำนวยความสะดวกในการเดินทางเข้าประเทศแก่นักท่องเที่ยวสูงอายุ โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 18 กันยายน 2541 และเพื่อให้การส่งเสริมการท่องเที่ยวด้านสุขภาพเป็นรูปธรรม จึงได้มีการตั้งคณะทำงานธุรกิจบริการสุขภาพ โดยมีกรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์เป็นหน่วยงานหลัก เพื่อที่จะยกระดับโรงพยาบาลและสถานเสริมสุขภาพของไทยให้สามารถบริการลูกค้าจากกลุ่มตลาดเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากญี่ปุ่น ยุโรป และตะวันออกกลาง และจะผลักดันให้ไทย เป็นศูนย์กลางของบริการด้านโรงพยาบาล และส่งเสริมสุขภาพของตลาดทางเอเชีย<sup>13</sup>

<sup>13</sup> สถาบันวิจัยและพัฒนา สสธ.2560. สภาการท่องเที่ยวผู้สูงอายุต่างประเทศ. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา

### 2.2.1.3 โครงการส่งเสริมและพัฒนากองท่องเที่ยวพำนักระยะยาว

โครงการที่เกิดจากความร่วมมือของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยกับรัฐบาล เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวสูงอายุหรือผู้เกษียณอายุจากการทำงานและยังเน้นเกี่ยวกับบริการสุขภาพให้แก่นักท่องเที่ยวจากทั่วโลก<sup>14</sup> โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) เพื่อส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นที่พำนักระยะยาวของนักท่องเที่ยวที่มีกำลังการใช้จ่ายสูง
- 2) เพื่อนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาเสริมสร้างความเข้มแข็งของของเศรษฐกิจไทย
- 3) เพื่อขยายกลุ่มตลาดนักท่องเที่ยวให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น
- 4) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวไปยังแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ นอกเหนือจากแหล่งท่องเที่ยวหลัก

นอกจากภาครัฐและการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยแล้วยังมีอีก 2 หน่วยงานที่รองรับโครงการนี้ คือ กรมการส่งออก และกระทรวงสาธารณสุข ที่พยายามส่งเสริมให้ชาวต่างชาติเข้ามาใช้บริการธุรกิจสุขภาพในประเทศไทยมากขึ้น โดยกลุ่มเป้าหมายของโครงการนี้คือ ผู้สูงอายุหรือผู้เกษียณอายุการทำงาน ที่มีเงินบำนาญหรือเงินสวัสดิการที่รัฐบาลของตนจ่ายให้เป็นรายเดือน เป็นรายได้ที่มีมั่นคง หรือมีเงินเก็บสะสมส่วนตัวซึ่งคาดว่าจะเป็นผู้ที่มีกำลังใช้จ่ายสูง

จากผลสำรวจของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาเกี่ยวกับรูปแบบของสถานพำนักระยะยาวที่เป็นที่ต้องการของผู้สูงอายุ เป็นดังนี้

- (1) มีสภาพอบอุ่น
- (2) สิ่งแวดล้อมมีลักษณะเป็นธรรมชาติ สวยงาม มีความปลอดภัย สะดวกสบาย อยู่ในชุมชนที่มีวัฒนธรรม ผู้คนเป็นมิตร มีประวัติศาสตร์สำคัญ
- (3) ในชุมชนหรือบริเวณใกล้เคียงมีกิจกรรมที่หลากหลายให้ทำ

<sup>14</sup> การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.2560.Long stay. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา

- (4) นักท่องเที่ยวสูงอายุบางคนไม่กังวลใจว่าจะต้องเดินทางไกล ความห่างไกลระหว่างถิ่น ฐานกับจุดหมายปลายทางจึงไม่ใช่องค์ประกอบหลักในการตัดสินใจ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

# ข้อมูลสนับสนุนการออกแบบ

### 3.1 การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design)

คือหลักการออกแบบสิ่งแวดล้อมใดๆ ไม่ว่าจะเป็นสถานที่หรือสิ่งของเพื่อให้ทุกคนในสังคมสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเท่าเทียมกัน และยังสามารถเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกนั้นๆ ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย โดยไม่จำกัดอายุ เพศสภาพ และข้อจำกัดด้านร่างกายใดๆ<sup>15</sup>

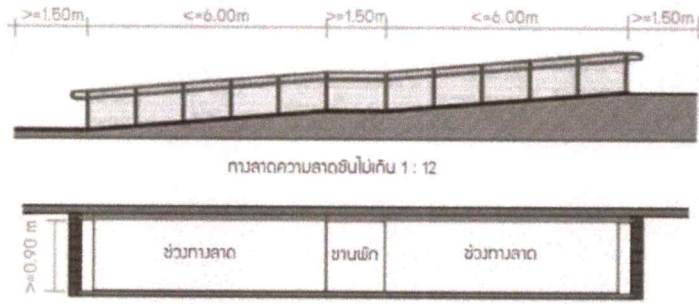
การออกแบบเพื่อคนทั้งมวลมีพื้นฐานสำคัญ ดังนี้

- 1) การใช้งานได้อย่างเท่าเทียมกัน (equitable use)
- 2) การใช้งานได้อย่างยืดหยุ่น (flexibility in use)
- 3) การใช้งานที่เข้าใจได้ง่ายตามสัญชาตญาณ (simple and intuitive use)
- 4) การใช้งานข้อมูลที่เป็นที่รับรู้ได้ (perceptible Information)
- 5) ทนทานต่อความผิดพลาดจากการใช้งาน (tolerance for error)
- 6) การลดภาระทางกาย (low physical effort)
- 7) มีขนาดและพื้นที่ที่เข้าถึงและใช้งานได้ (size and space for approachable and use)

#### 3.1.1 การออกแบบทางลาด

- 1) กรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6 เมตรต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด
- 2) ทางลาดควรมีความลาดชันไม่เกิน 1:12

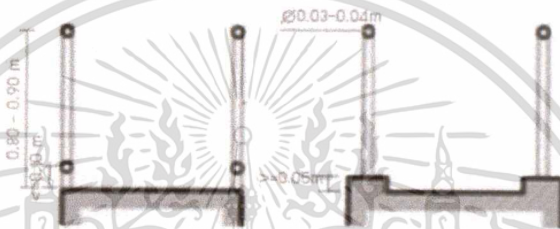
<sup>15</sup> กลุ่มวิจัยสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างเพื่อสุขภาวะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สุขตามวัย-



รูปภาพที่ 3.1 แสดงการออกแบบทางลาดที่เหมาะสมแก่ผู้ใช้รถเข็น

ที่มา : <http://www.bsa.or.th>

3) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 2.50 เมตรขึ้นไปต้องมีราวจับทั้ง 2 ด้าน

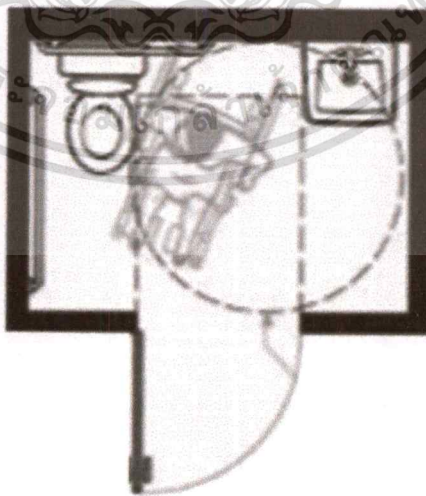


รูปภาพที่ 3.2 แสดงระดับความสูงของราวจับบนทางลาด

ที่มา : <http://www.bsa.or.th>

### 3.1.2 การออกแบบห้องน้ำ

1) ต้องมีที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อหมุนกลับตัวได้โดยเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

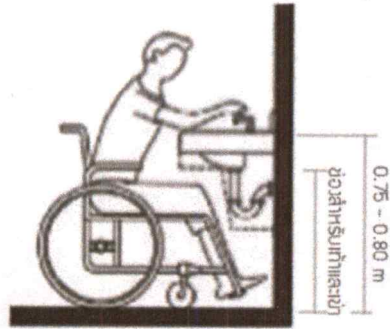


รูปภาพที่ 3.3 แสดงการออกแบบห้องน้ำสำหรับผู้ใช้รถเข็น

ที่มา : <http://www.bsa.or.th>

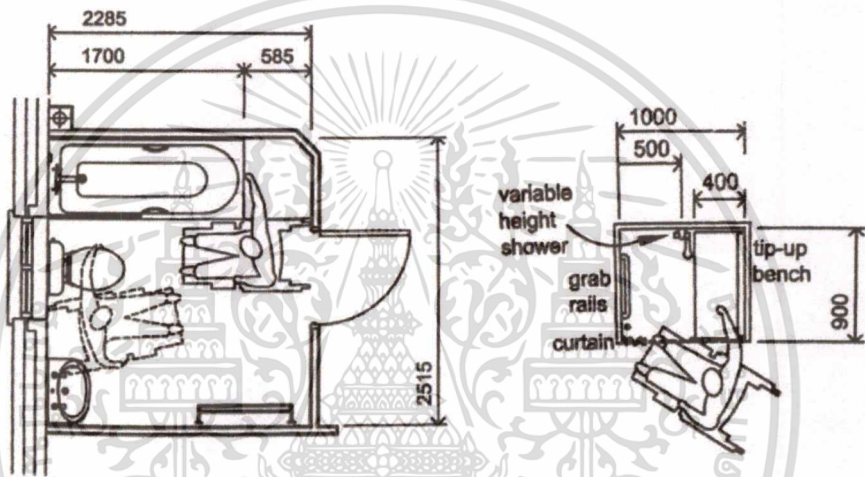
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ควรมีราวจับทั้ง 2 ข้างของอ่างล้างมือและอ่างควรมีความลึกไม่เกิน 17 เซนติเมตร



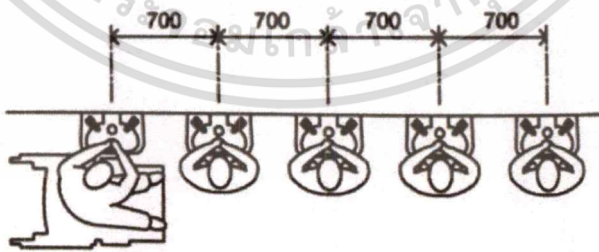
รูปภาพที่ 3.4 แสดงระยะความสูงของการติดตั้งอ่างล้างมือ

ที่มา : <http://www.bsa.or.th>



รูปภาพที่ 3.5 แสดงขนาดห้องน้ำที่ผู้ใช้รถเข็นสามารถใช้งานได้

ที่มา : Goldsmith.Universal design.



รูปภาพที่ 3.6 แสดงระยะการติดตั้งอ่างล้างมือที่เหมาะสมกับการใช้งานของคนทั้งมวล

ที่มา : Goldsmith.Universal design.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.3 การออกแบบที่จอดรถ

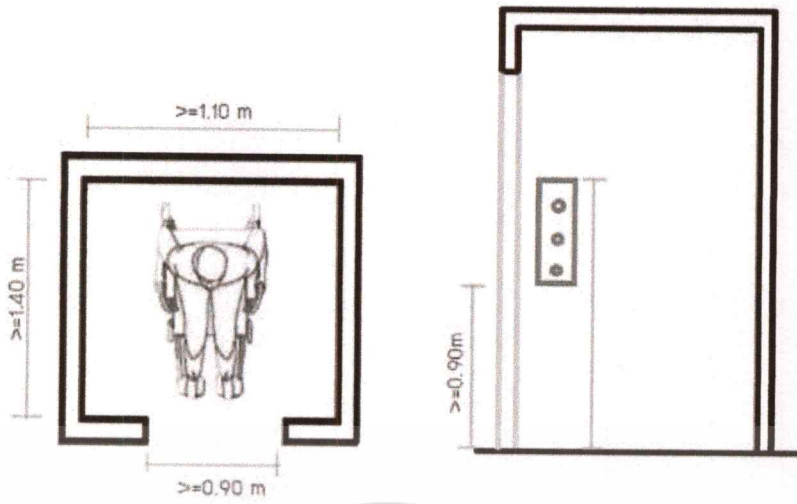
- 1) จัดให้มีที่จอดรถสำหรับคนพิการใกล้ทางเข้าออกอาคาร ไม่ขนานกับทางเดินรถ มีพื้นผิวเรียบระดับเสมอกัน
- 2) ช่องจอดรถมีขนาด 2.40 x 6.00 เมตร มีที่ว่างด้านข้างรถไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร มีสัญลักษณ์รูป คนพิการที่พื้นขนาด 90 x 90 เซนติเมตร และมีป้ายสัญลักษณ์รูปคนพิการขนาดไม่น้อยกว่า 30x30 เซนติเมตร ติดสูงจากพื้น 2.00 เมตร



### 3.1.4 การออกแบบลิฟต์

- 1) ตัวลิฟต์ควรมีขนาดไม่ต่ำกว่า 1.10 x 1.40 เมตร และประตูลิฟต์ควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร

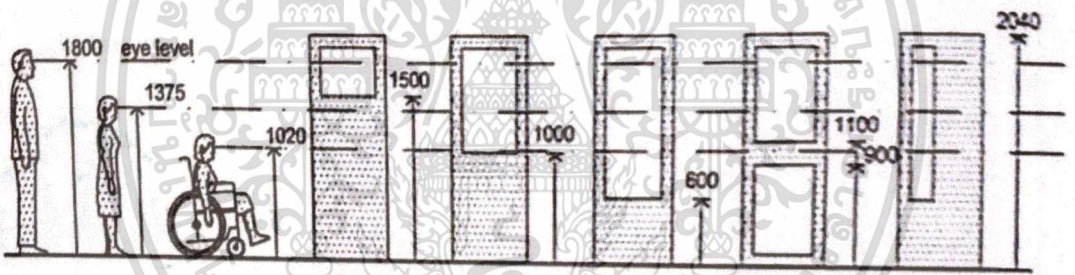
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.8 แสดงขนาดของลิฟท์สำหรับผู้พิการ

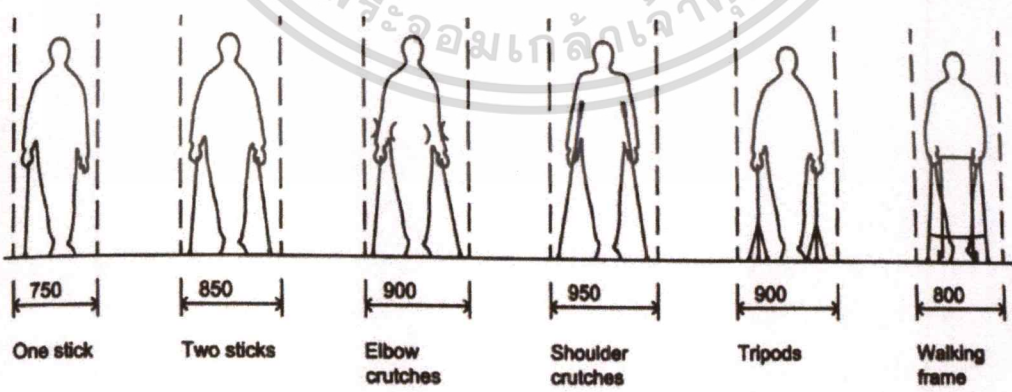
ที่มา : <https://soclaimon.wordpress.com>

3.1.5 อื่นๆ



รูปภาพที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ของระดับความสูงของช่องเปิดประตูกับความสูงผู้ใช้งาน

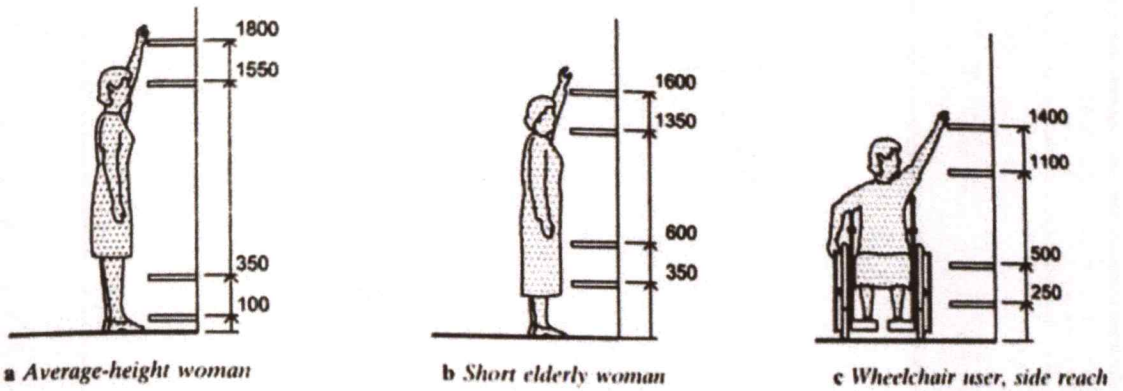
ที่มา : Goldsmith.Universal design.



รูปภาพที่ 3.10 แสดงความกว้างช่องทางเดินสำหรับผู้ใช้งานที่ต้องใช้ไม้ค้ำ

ที่มา : Goldsmith.Universal design.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.11 แสดงระดับความสูงของชั้นวางของที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานที่ต่างกัน

ที่มา : Goldsmith.Universal design.

### 3.2 การออกแบบที่พิถีพิถันสำหรับผู้สูงอายุ<sup>16</sup>

#### 3.2.1 การเข้าถึงอาคารและทางเข้า

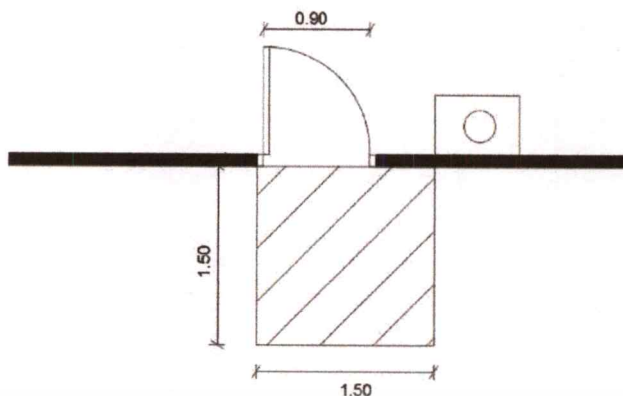
สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงเมื่อทำการออกแบบพื้นที่บริเวณทางเข้าอาคาร ได้แก่

- 1) ทางเดินจากที่จอดรถถึงประตูเข้าบ้านหรือเข้าอาคารใดๆควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร มีทางลาดที่มีความลาดชัน 1:20 หากชันกว่านี้ต้องไม่เกิน 1:12 และมีชันพักทุกระยะ 10 เมตร หรือทุกจุดที่มีการหักเลี้ยว
- 2) มีพื้นที่ว่างด้านหน้าประตูทางเข้าบ้านไม่น้อยกว่า 1.50 x 1.50 เมตร ทั้งด้านหน้าและด้านหลังประตู
- 3) ตำแหน่งของประตูทางเข้าบ้านควรมองเห็นได้จากพื้นที่ใช้งานระหว่างวัน เช่น ห้องนั่งเล่น เป็นต้น และความกว้างประตูไม่ควรน้อยกว่า 0.90 เมตร

<sup>16</sup> กลุ่มวิจัยสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างเพื่อสุขภาวะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สุขตามวัย-สิ่งแวดล้อม

สรรค์สร้างที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ. (กรุงเทพมหานคร: บริษัท อีที พับลิชชิง จำกัด, 2560). หน้า 95.  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.12 แสดงระยะพื้นที่ และขนาดประตูที่เหมาะสมกับทางเข้าบ้านสำหรับผู้สูงอายุ

ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง

### 3.2.2 การออกแบบที่เอื้อต่อการเคลื่อนไหว

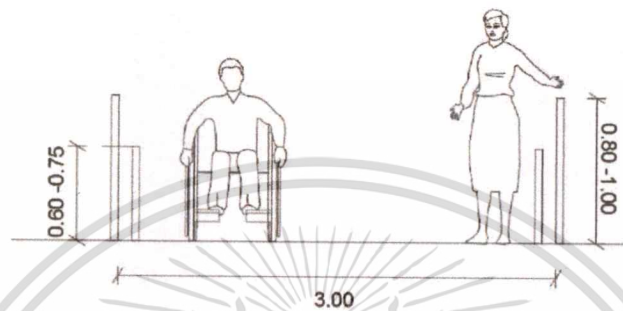
#### 3.2.2.1 การออกแบบเพื่อการเคลื่อนที่แนวราบ

- 1) พื้นที่ใช้งานภายในอาคารสำหรับผู้สูงอายุไม่ควรมีการเปลี่ยนระดับพื้นหรือยกธรณีประตูเพื่อให้ผู้ใช้รถเข็นเคลื่อนที่ได้สะดวกและลดความเสี่ยงต่อการสะดุด หากมีการเปลี่ยนระดับควรทำทางลาดที่ความลาดชันไม่เกินกว่า 1:12 แต่ถ้าจะให้ดีคือควรให้มีความชันที่ 1:20 หรือน้อยกว่า
- 2) เมื่อมีการเปลี่ยนระดับพื้น ควรติดตั้งราวจับบริเวณทางลาดและบันได และควรใช้แถบสีที่ต่างจากสีพื้นเพื่อแสดงแนวขอบพื้นที่เปลี่ยนระดับ รวมถึงขอบบันไดแต่ละขั้น เพื่อให้สังเกตเห็นได้ง่าย
- 3) จัดวางเฟอร์นิเจอร์และพื้นที่ใช้งานให้ใช้งานได้ง่ายไม่มีชอกหลับ
- 4) ประตูมีความกว้างพอให้รถเข็นเคลื่อนตัวผ่านได้ (0.80-1.20 เมตร) และควรใช้มือจับหรือก้านเปิดประตูที่จับได้ถนัดมือ ไม่ต้องออกแรงมาก เลี่ยงการใช้ลูกบิดแบบกลม
- 5) ความกว้างทางเดินไม่ควรน้อยกว่า 0.90 – 1.80 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) ควรติดตั้งราวจับตามแนวทางเดิน โดยเฉพาะเมื่อทางเดินมีความกว้างมากกว่า 3 เมตร ความสูงของราวจับอยู่ที่ 0.80 – 1.00 เมตร และมีราวจับระดับ 0.60 - 0.75 เมตร สำหรับผู้ใช้รถเข็น

7) ในกรณีที่มีทางเดินยาว ควรจัดให้มีเก้าอี้หรือม้านั่งให้นั่งพักได้ และอาจมีการเปลี่ยนสีหรือวัสดุพื้นและผนังเพื่อไม่ให้ทางเดินน่าเบื่อจนเกินไป



รูปภาพที่ 3.13 แสดงระยะการติดตั้งราวจับทางเดินสำหรับผู้สูงอายุ

ที่มา: โดยธีรดา ทับทิมทอง

### 3.2.2.2 การออกแบบเพื่อการเคลื่อนที่แนวตั้ง

1) การออกแบบบันได ลูกตั้งบันไดควรสูงไม่เกิน 0.12-0.15 เมตร และมีความสูงสม่ำเสมอทุกชั้น ลูกนอนบันไดควรกว้างไม่น้อยกว่า 0.28 เมตร ระหว่างชั้นบันไดควรปิดทับ ติดตั้งราวจับตลอดแนว และยื่นราวจับต่อไปอีก 0.30 เมตร จากขอบบันไดชั้นสุดท้ายทั้งชั้นบนและชั้นล่าง

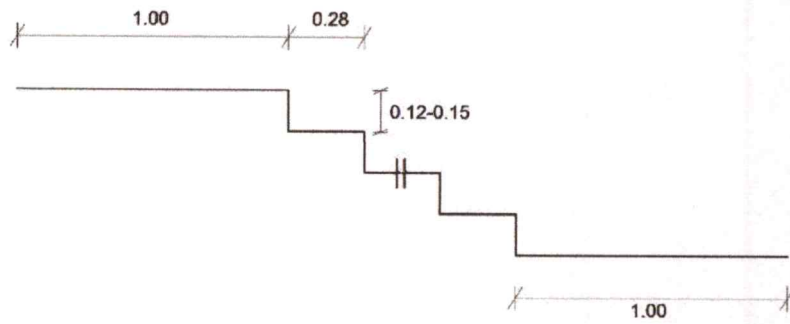
2) ใช้แถบสีที่มีสีแตกต่างจากสีพื้นปกติแสดงขอบแนวชั้นบันไดให้ชัดเจน

3) ควรมีชานพักบันไดในแต่ละช่วงไม่เกิน 12 ชั้น และให้มีพื้นที่ชานก่อนบันไดชั้นแรกและชั้นสุดท้ายไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร

4) ในอาคาร 2 ชั้นขึ้นไป หรืออาคารที่มีการยกระดับ แต่มีพื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับทางลาดควรมีการติดตั้งลิฟต์ หรือพื้นยกยกระดับไฮโดรลิก โดยตำแหน่งลิฟต์ควรสังเกตเห็นได้ง่าย เลือกใช้แผงปุ่มกดเป็นแนวนอนเพื่อเอื้อต่อผู้ใช้รถเข็น มีระบบเสียงแจ้งบอกชั้น และแจ้งการเปิด-ปิดประตูพร้อมมีเซนเซอร์ป้องกันการปิดประตูหนีผู้ใช้งาน

5) บริเวณหน้าลิฟต์ควรมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการกลับตัวของรถเข็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.14 แสดงระยะขั้นบันไดที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

ที่มา : โดยสิริดา ทับทิมทอง

### 3.2.3 บรรยากาศ

การออกแบบบรรยากาศให้เหมาะสมเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยสนับสนุนให้ผู้สูงอายุทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างสะดวกและสบายใจ การออกแบบอาคารให้กับผู้สูงอายุควรคำนึงถึงรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบรรยากาศที่น่าอยู่ ดังนี้

- 1) ควรจัดให้มีแสงสว่างในอาคารอย่างเพียงพอทั้งแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ โดยควรเปิดช่องแสงให้แสงธรรมชาติเข้าสู่พื้นที่ต่างๆ ของอาคารได้ โดยเฉพาะในห้องนอนและห้องทำกิจกรรม
- 2) จัดให้มีหน้าต่างเพื่อรับแสงและเพื่อให้ผู้สูงอายุได้มองออกนอกอาคารได้ ลดความรู้สึกของการถูกจำกัดพื้นที่และเพิ่มปฏิสัมพันธ์กับโลกรอบตัว และการเห็นทิวทัศน์ธรรมชาติยังสร้างบรรยากาศผ่อนคลายให้ผู้สูงอายุได้แม้ได้ไม่ได้ออกไปด้านนอกอาคาร
- 3) ออกแบบอาคารให้มีการระบายอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ และควรออกแบบให้เชื่อมต่อการระบายอากาศแบบธรรมชาติ
- 4) การจัดให้มีระเบียงซึ่งมีหลังคากันแดดกันฝน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุออกมาทำกิจกรรมด้านนอกอาคารมากขึ้น
- 5) สำหรับอาคารสาธารณะ การออกแบบพื้นที่ส่วนกลางที่มีกลิ่นอายหรือองค์ประกอบที่เชื่อมโยงกับศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่น จะช่วยสร้างบรรยากาศความเป็นกันเองลดความแปลกแยกได้

### 3.2.4 ความปลอดภัย

การออกแบบอาคารเพื่อผู้สูงอายุมีมาตรฐานการออกแบบไม่ต่างจากอาคารอื่นๆ แต่มีรายละเอียดบางประการที่จำเป็นต้องให้ความสำคัญมากขึ้น ได้แก่

- 1) เลือกใช้วัสดุพื้นชนิดผิวไม่ลื่น และเป็นวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย
- 2) ไม่ใช้วัสดุสังเคราะห์ที่ปลดปล่อยไอระเหยของสารพิษ และไม่ใช้วัสดุคอมพูน
- 3) เตรียมระบบป้องกันไฟไหม้ สัญญาณตรวจจับควัน และระบบหนีไฟให้พร้อมอยู่เสมอ
- 4) ติดตั้งระบบสัญญาณขอความช่วยเหลือและโทรศัพท์ตามจุดต่างๆ ของบ้าน ช่วยให้ผู้สูงอายุสบายใจได้มากขึ้น สามารถขอความช่วยเหลือได้ง่ายเมื่อจำเป็น
- 5) ควรให้มีช่องกระจกแทรกตามประตูหรือผนังบางส่วนเพื่อสังเกตการณ์ความเป็นไปของผู้สูงอายุได้ง่าย
- 6) ไม่ใช้พรมชนิดที่วางลอยตัวเพราะอาจทำให้ลื่นไถลหรือสะดุดได้ง่าย
- 7) ขอบล่างของหน้าต่างไม่ควรต่ำเกินไป หากต่ำกว่า 1.00 เมตร ควรมีการติดตั้งราวกันตกเพิ่มให้สูงถึงระดับ 1.00 เมตร
- 8) ลูกกรงราวระเบียงและราวกันตกให้เป็นแนวตั้งเท่านั้น

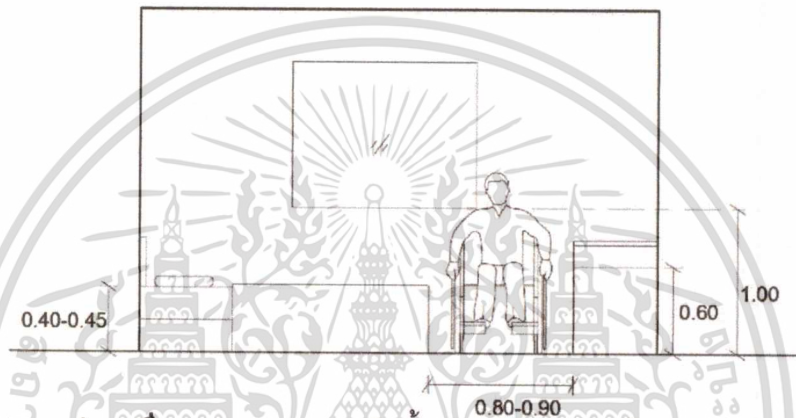
### 3.2.5 การออกแบบเฉพาะห้อง

#### 3.2.5.1 การออกแบบห้องนอน

- 1) ห้องนอนต้องมีขนาดกว้างพอให้มีพื้นที่สำหรับรถเข็นเคลื่อนตัวได้สะดวก
- 2) ควรหลีกเลี่ยงการใช้เตียงที่มีรูปร่างหน้าตาคล้ายกับเตียงในโรงพยาบาล
- 3) การติดตั้งราวแขวนผ้าไม่ควรสูงเกิน 1.40 เมตร ส่วนลิ้นชักไม่ควรอยู่ในระดับต่ำกว่า 0.60 เมตร
- 4) ความสูงของระดับที่นอนควรอยู่ในระดับ 0.40 – 0.45 เมตร
- 5) ควรติดตั้งสวิทช์และปลั๊กไฟในตำแหน่งที่เอื้อมถึงได้สะดวกจากเตียง และควรมีโต๊ะหัวเตียงเพื่อวางสิ่งของที่จำเป็นในระยะเอื้อมถึงจากเตียงนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 6) ควรเตรียมพื้นที่เพียงพอสำหรับที่นั่งนอนของผู้ดูแลในกรณีที่ต้องมีการเฝ้า  
ดูแล
- 7) เว้นพื้นที่ข้างเตียงนอนทั้ง 2 ข้างให้ห่างจากผนังหรือเฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ อย่างน้อย  
0.80-0.90 เมตร เพื่อให้รถเข็นเข้าถึงเตียงได้ และเพื่อให้ผู้ดูแลเข้าถึงผู้สูงอายุ  
บนเตียงได้สะดวกในกรณีที่เป็น
- 8) ควรมีหน้าต่างให้มองเห็นภายนอกได้ โดยตำแหน่งหน้าต่างควรมองเห็นได้จาก  
เตียงนอน และควรเลือกใช้วัสดุป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก



รูปภาพที่ 3.15 แสดงระยะการติดตั้งอุปกรณ์ในห้องนอนผู้สูงอายุ

ที่มา : โดยธรรดา ทับทิมทอง

### 3.2.5.2 การออกแบบห้องน้ำ

- 1) ห้องน้ำควรมีขนาดกว้างพอให้รถเข็นใช้งานได้สะดวก รวมทั้งมีพื้นที่เผื่อสำหรับ  
ผู้ดูแลที่เข้าไปพร้อมผู้สูงอายุ
- 2) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอและมีการระบายอากาศอย่างถูกสุขลักษณะ
- 3) ไม่เปลี่ยนระดับพื้นห้องน้ำ ในส่วนของรางระบายน้ำให้ใช้ตะแกรงครอบให้  
ระดับเสมอฟื้น วัสดุที่ไม่นิ่มเมื่อเปียก
- 4) ประตูห้องน้ำควรมีความกว้าง 0.80-1.30 เมตร เป็นแบบเปิดออกหรือบานเลื่อน  
และกลอนประตูห้องน้ำควรเป็นชนิดที่สามารถเปิดจากด้านนอกได้
- 5) ติดตั้งโถส้วมให้มีระยะห่างจากผนังห้องและราวจับอย่างเหมาะสม (0.40 เมตร)

และมีระยะเหมาะสมสำหรับการย้ายตัวระหว่างโถส้วมกับรถเข็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 6) ในกรณีที่มีผู้ใช้ห้องน้ำร่วมกันหลายคน ควรเลือกใช้โถชนิดปรับความสูงที่นั่งได้
- 7) เลือกใช้ฝักบัวอาบน้ำจะมีความปลอดภัยกว่าการใช้อ่างอาบน้ำ หากจะใช้อ่างอาบน้ำควรมีการติดตั้งราวจับ และชั้นบันไดสำหรับข้ามขอบอ่าง
- 8) มีพื้นที่อาบน้ำกว้างพอที่จะวางเก้าอี้และมีพื้นที่เผื่อสำหรับให้ผู้ดูแลเข้ามาช่วยเหลือได้
- 9) ติดตั้งราวแขวนผ้าในตำแหน่งและความสูงที่ผู้สูงอายุสามารถหยิบใช้งานได้ง่าย

### 3.2.5.3 การออกแบบห้องครัว

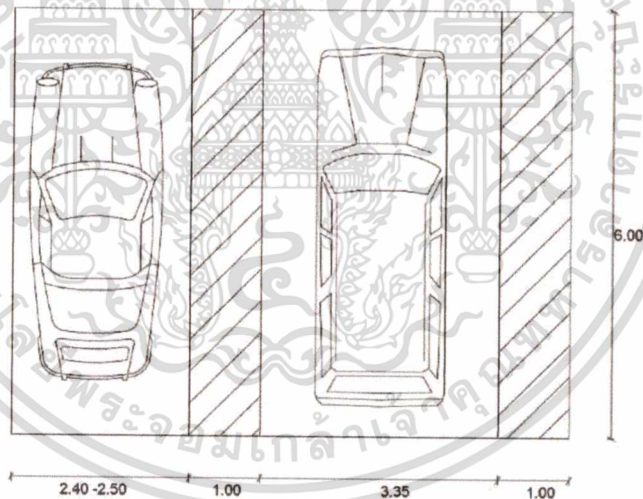
- 1) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจัดวางอุปกรณ์เครื่องใช้ที่จำเป็นครบถ้วน และพื้นที่ใช้งานที่เพียงพอต่อการใช้งานของผู้ใช้รถเข็น
- 2) ควรเตรียมพื้นที่เผื่อให้ผู้สูงอายุได้ร่วมทำอาหารกับสมาชิกครอบครัวหรือเพื่อนฝูง และอาจออกแบบให้เคาน์เตอร์ในครัวมีระดับที่แตกต่างกันหรือปรับระดับได้เพื่อรองรับการใช้งานของผู้ใช้งานที่มีความสูงที่ต่างกัน
- 3) ติดตั้งอุปกรณ์และอาหารให้อยู่ในระยะที่เอื้อมถึง ระยะขอบล่างของชั้นแขวนผนังไม่ควรสูงเกิน 1.40 เมตรจากระดับพื้น และควรติดตั้งมือจับลิ้นชักที่ระดับไม่ต่ำกว่า 0.60 เมตร
- 4) การใช้เตาไฟฟ้าควรเลือกแบบที่มีระบบตั้งเวลาเปิด-ปิดได้ เพื่อลดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุที่อาจเกิดเมื่อลืมปิดไฟลงได้
- 5) อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆต้องติดตั้งอย่างมั่นคง แข็งแรง

### 3.2.6 รายละเอียดอื่นๆที่จำเป็น

- 1) การติดตั้งปลั๊กไฟ ควรอยู่ระดับที่ไม่ต่ำกว่า 0.40 เมตร สวิตช์ไฟควรอยู่ระดับที่ไม่ต่ำกว่า 0.90 เมตร แต่ไม่ควรเกิน 1.20 เมตรจากระดับพื้น และติดตั้งปลั๊กไฟกระจายหลายจุดเพื่อความสะดวก
- 2) การเลือกใช้เก้าอี้ไม่ควรเป็นเบาะนุ่มหรือเอนเกินไป เพราะจะยากต่อการลุก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3) พื้นและผนังควรมีสีที่ต่างกัน และให้ราวจับตามทางเดินมีสีที่ต่างไปด้วยเพื่อให้สังเกตได้ง่าย
- 4) หลีกเลี่ยงการใช้สีหรือลวดลายที่ทำให้เกิดอาการตาลายได้ง่าย
- 5) ควรเตรียมพื้นที่สำหรับการพบปะของสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนฝูงในบริเวณที่ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงได้ง่าย หรืออยู่ใกล้พื้นที่ใช้งานประจำ เพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคมทั้งทางตรงและทางอ้อม
- 6) ในอาคารชุดหรืออาคารสาธารณะที่มีการใช้งานร่วมกันควรมีพื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้พักอาศัย เช่น ห้องเล่นเกม ห้องออกกำลังกาย งานอดิเรก
- 7) อาคารสาธารณะต่างๆ นอกจากการจัดที่จอดรถให้อยู่ในตำแหน่งที่เข้าถึงอาคารได้ง่ายแล้ว ยังควรเตรียมพื้นที่สำหรับจอดรถไฟฟ้าและรถเข็น รวมทั้งมีจุดเก็บไม้เท้าหรืออุปกรณ์ช่วยเดินบริเวณหน้าห้องหรือพื้นที่กิจกรรมต่างๆ



รูปภาพที่ 3.16 แสดงขนาดที่จอดรถยนต์และรถตู้ที่เหมาะสมกับผู้ใช้รถเข็น

ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง

ตารางที่ 3.1 แสดงการเปรียบเทียบมาตรฐานขนาด สัดส่วนขององค์ประกอบต่างๆ ในที่พักอาศัย  
ของผู้สูงอายุ

มาตรฐาน การใช้งาน	คู่มือการจัด สภาพแวดล้อมที่ เหมาะ - สม สำหรับผู้สูงอายุ (โดยสำนัก ส่งเสริมและ พิทักษ์ผู้สูงอายุ ประเทศไทย)	เอกสารการ เตรียม สภาพแวดล้อม สำหรับผู้สูงอายุ (โดยสถาปนิก อาสา)	Code for design of building for elderly persons (สาธารณรัฐ ประชาชนจีน)	2010 ADA Standards for accessible design (USA)
พื้นที่ก้นรถเข็น	Ø 1.50 ม.	>= 1.50x1.50 ม.	>= 1.50x1.50 ม.	Ø 1.50 ม.
พื้นที่สำหรับรถเข็น	-	0.75x1.20 ม.	-	0.76x1.22 ม.
ความสูงสวิดซ์ไฟ	>= 0.45 ม.	0.90 - 1.20 ม.	1.00 - 1.20 ม.	-
ความสูงปลั๊กไฟ	>= 0.45 ม.	0.40 - 1.00 ม. 1.10 - 1.20 ม.	ห้องนอน/นั่งเล่น 0.00 - 0.80 ม. ครัว/ห้องน้ำ 0.80 - 1.00 ม.	-
ความสูงโต๊ะ	-	0.75 - 0.80 ม.	-	-
เคาท์เตอร์ครัว	-	สูง 0.80 - 0.90 ม. กว้าง 0.75 ม.	สูง 0.75 - 0.80 ม. กว้าง >= 0.50 ม.	สูง 0.865 ม. กว้าง >= 0.76 ม.
ความสูงโถส้วมนั่ง ราบ	0.40-0.45 ม.	0.45 - 0.50 ม.	0.40 ม.	-
พื้นที่หน้าโถ ปัสสาวะชาย	-	0.90 x 0.90 ม.	-	-
พื้นที่อาบน้ำ (รถเข็นเข้าได้)	-	0.75x1.50 ม. 0.90x1.20 ม.	-	>=0.76x1.525 ม.
ความสูงอ่างล้าง มือ	-	ขอบอ่าง 0.75- 0.80 ม.	-	-
ความกว้างประตู	0.90 - 1.20 ม.	>=0.90 ม.	ทางเข้าอาคาร >=1.10 ม. ในอาคาร >=0.90 ม.	>=0.815 ม.
ระยะต่างระดับ พื้นที่ต้องทำทาง ลาด	-	> 2.00 ซม.	-	> 1.30 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐาน การใช้งาน	คู่มือการจัด สภาพแวดล้อมที่ เหมาะ - สม สำหรับผู้สูงอายุ (โดยสำนัก ส่งเสริมและ พิทักษ์ผู้สูงอายุ ประเทศไทย)	เอกสารการ เตรียม สภาพแวดล้อม สำหรับผู้สูงอายุ (โดยสถาปนิก อาสา)	Code for design of building for elderly persons (สาธารณรัฐ ประชาชนจีน)	2010 ADA Standards for accessible design (USA)
ความกว้างทาง ลาด	-	$\geq 0.90$ ม. ถ้าทาง ลาดยาวกว่า 6 ม. กว้าง $\geq 1.50$ ม.	$\geq 1.50$ ม.	$\geq 0.915$ ม.
ความชันทางลาด	-	1:20 ถึง 1:12	$\leq 1:12$	1:20 ถึง 1:12
ขนานพักทางลาด	-	$\geq 1.50$ ม. ทุก ระยะ 6.00 ม.	$\geq 1.50$ ม.	$\geq 1.525$ ม.
ความกว้างบันได	$\geq 0.90$ ม. หรือ $\geq 1.50$ ม. ในกรณี เดินสวน	$\geq 1.50$ ม.	$\geq 1.20$ ม.	-
ขนานพักบันได	-	ยาว $\geq 1.50$ ม. ทุกความสูง 2 ม.	-	-
ระยะลูกตั้ง	$\leq 0.15$ ม.	$\leq 0.15$ ม.	$\leq 0.15$ ม.	-
ระยะลูกนอน	$\geq 0.30$ ม.	$\geq 0.28$ ม.	$\geq 0.30$ ม.	-
ระยะเหลือมจุมุก บันได	-	$\leq 2.00$ ม.	$\leq 1.00$ ม.	-
เส้นผ่านศูนย์กลาง ราวจับ	3.00 – 4.00 ซม.	3.20 – 3.80 ซม.	4.00 – 5.00 ซม.	3.20 – 5.10 ซม.
ระยะห่างราวจับ จากผนัง	4.00 – 5.00 ซม.	$\geq 3.75$ ซม.	4.00 ซม.	$\geq 3.80$ ซม.
ความสูงราวจับ	0.80 -0.90 ม.	0.80 -0.90 ม.	0.90 ม.	0.865 -0.965 ม.
ความสูงราวจับ (สำหรับรถเข็น)	-	0.60ม.	0.65ม.	-
ความสูงราวกันตก	1.00 ม.	-	$\geq 1.10$ ม.	-
ความกว้างทางเดิน	$\geq 0.90$ ม.หรือ $\geq 1.50$ ม. ในกรณี เดินสวน	0.75 – 1.80 ม.	$\geq 1.20$ ม.หรือ $\geq 1.80$ ม. ใน อาคารสาธารณะ	$\geq 0.915$ ม.
ขนาดห้องลิฟต์	-	$\geq 1.50 \times 1.50$ ม.	-	$\geq 1.10 \times 1.40$ ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐาน	คู่มือการจัด สภาพแวดล้อมที่ เหมาะสม-สม สำหรับผู้สูงอายุ (โดยสำนัก ส่งเสริมและ พิทักษ์ผู้สูงอายุ ประเทศไทย)	เอกสารการ เตรียม สภาพแวดล้อม สำหรับผู้สูงอายุ (โดยสถาปนิก อาสา)	Code for design of building for elderly persons (สาธารณรัฐ ประชาชนจีน)	2010 ADA Standards for accessible design (USA)
การใช้งาน				
ประตูลิฟต์	$\geq 0.90$ ม.	$\geq 0.90$ ม.	-	$\geq 1.065$ ม.

ที่มา : กลุ่มวิจัยสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างเพื่อสุขภาวะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สุขตามวัย-สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ.

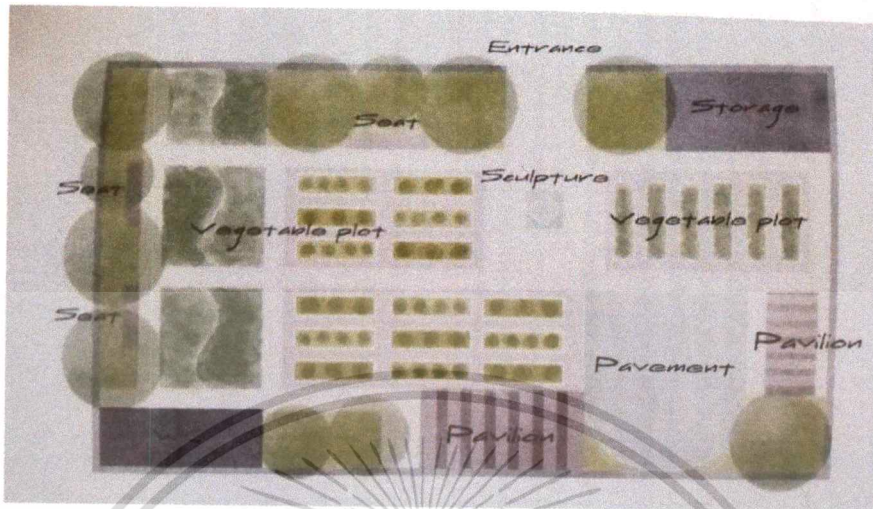
### 3.2.7 การออกแบบภูมิทัศน์

การใช้พื้นที่สีเขียวสามารถช่วยลดความเครียดและความวิตกกังวลลงได้ นอกจากนี้การออกมาทำกิจกรรมในพื้นที่สีเขียวนอกอาคารยังช่วยปรับอารมณ์ให้ดีขึ้นได้ และยังมีแนวโน้มช่วยเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมซึ่งจะช่วยลดปัญหาความรู้สึกโดดเดี่ยว ทำให้เกิดความมั่นคงทางจิตใจ อีกทั้งการทำกิจกรรมภายนอกอาคารยังช่วยเพิ่มโอกาสให้ผู้สูงอายุได้มีการออกกำลังกายและเคลื่อนไหวร่างกายมากขึ้น โดยการออกแบบพื้นที่สีเขียวที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุมีหลักการ ดังนี้

- 1) ออกแบบพื้นที่ให้เข้าใจได้ง่าย ทางเดินไม่ซับซ้อน ใช้องค์ประกอบที่จดจำได้ง่าย เช่น บ่อน้ำพุ ต้นไม้รูปทรงแปลกตา เพื่อเป็นจุดหมายตามทางเลี้ยวทางแยก นอกจากนี้การใช้สีเส้นและผิววัสดุที่ต่างกันของทางเดิน กำแพง อย่างเหมาะสมจะช่วยให้ผู้สูงอายุจดจำเส้นทางได้ง่ายขึ้น
- 2) สร้างความน่าสนใจและน่าค้นหาให้กับพื้นที่ โดยการเลือกใช้วัสดุ องค์ประกอบ พืชพรรณที่หลากหลาย มีมุมมองและบรรยากาศที่ไม่จำเจ แต่ต้องไม่หลากหลายจนสร้างความสับสน จะช่วยกระตุ้นประสาทสัมผัสทั้งห้าได้อีกด้วย
- 3) จัดให้มีทางเลือกสำหรับการใช้พื้นที่ในโอกาสต่างๆ พื้นที่นั่งคุยหรือลานเอนกประสงค์สำหรับทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น มีแปลงเพาะปลูกเล็กๆ รวมทั้งการเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ปรับปรุงตกแต่งพื้นที่ด้วยตนเองจะเป็นการช่วยเสริมสร้างความรู้สึกริษยะ และรู้สึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ว่าตนเองยังทำประโยชน์ได้ และควรแยกพื้นที่ทางเลือกต่างๆ เช่น พื้นที่รองรับกิจกรรมแบบสงบ กับพื้นที่กิจกรรมแบบคึกคักกระฉับกระเฉง เป็นต้น



รูปภาพที่ 3.17 แสดงตัวอย่างการจัดพื้นที่สีเขียวสำหรับผู้สูงอายุ

ที่มา กลุ่มวิจัยสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างเพื่อสุขภาวะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### การศึกษาอาคารตัวอย่าง

#### 4.1 อาคารตัวอย่างภายในประเทศ

4.1.1	ชื่อโครงการ	Vivo Bene Village Chiangmai
	ที่ตั้งโครงการ	93 หมู่บ้านใหม่ริมคลอง หมู่ 9 ตำบล ลวงเหนือ อำเภอ ดอยสะเก็ด จังหวัด เชียงใหม่
	พื้นที่โครงการ	35,000 ตารางเมตร
	ผู้บริหารโครงการ	นายแบรนดี้ฮาร์ท รุทส์ (ประธานกรรมการบริษัท วีโวก์ เบเน่ (ประเทศไทย) จำกัด



รูปภาพที่ 4.1 แสดงภาพทัศนียภาพภายในโครงการ Vivo Bene Village Chiangmai

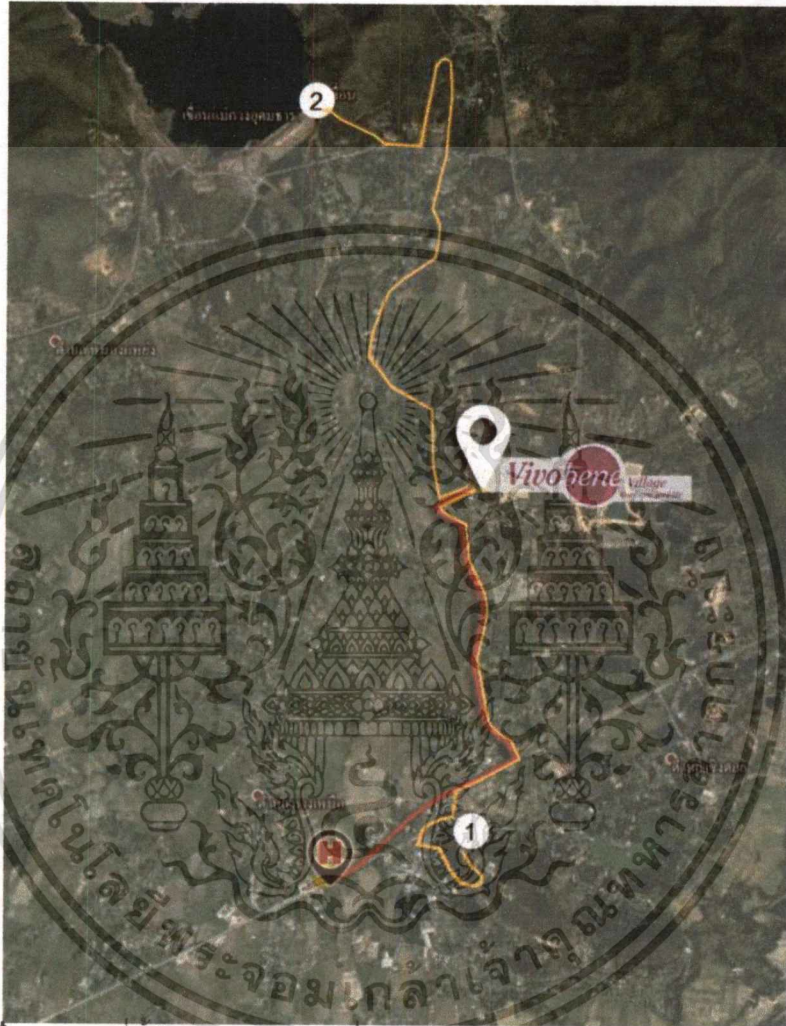
ที่มา : <http://en.vivobene.ch/village/the-complex.html>

โครงการ Vivo Bene Village Chiangmai เป็นโครงการสถานพักตากอากาศระยะยาว (Long stay) ที่ได้รับรางวัลสถานประกอบการพำนักระยะยาวเพื่อสุขภาพ (Healthy Longstay Award 2016) ในระดับ 5 ดาว ตามมาตรฐาน 'Long stay standard' ของกรมการท่องเที่ยวปีพ.ศ. 2559 โดยมีเป้าหมายของโครงการคือ "ดูแลและเอาใจใส่ลูกค้าทุกท่านอย่างใกล้ชิด มอบบริการที่เป็นมิตรและเปี่ยมด้วยคุณภาพ" เพื่อให้ลูกค้ารู้สึกผ่อนคลายจากความเครียดและได้ใช้ชีวิตร่วมกันโดยปราศจากความกังวล ภายใต้การดูแลด้วยความเอาใจใส่และอบอุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดเป็นสถานที่สำหรับผู้ที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ ภายใต้การบริหารจัดการโดยผู้บริหารชาวสวิส และโครงการนี้ยังได้รับการอนุมัติให้จัดตั้งจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนแห่งประเทศไทย (BOI) อีกด้วย

#### 4.1.1.1 ที่ตั้งโครงการและสถานที่สำคัญใกล้เคียง



รูปภาพที่ 4.2 แสดงที่ตั้งโครงการและสถานที่สำคัญใกล้เคียง Vivo Bene Village Chiang Mai

ดัดแปลงรูปภาพที่มา : Google Earth Pro



โรงพยาบาลดอยสะเก็ด ใช้เวลาในการเดินทาง 7 นาที โดยรถยนต์ (5.6 กม.)  
(สำหรับกรณีฉุกเฉิน)

สถานที่ท่องเที่ยวที่โครงการจัดไว้ในโปรแกรมท่องเที่ยวนอกสถานที่

1

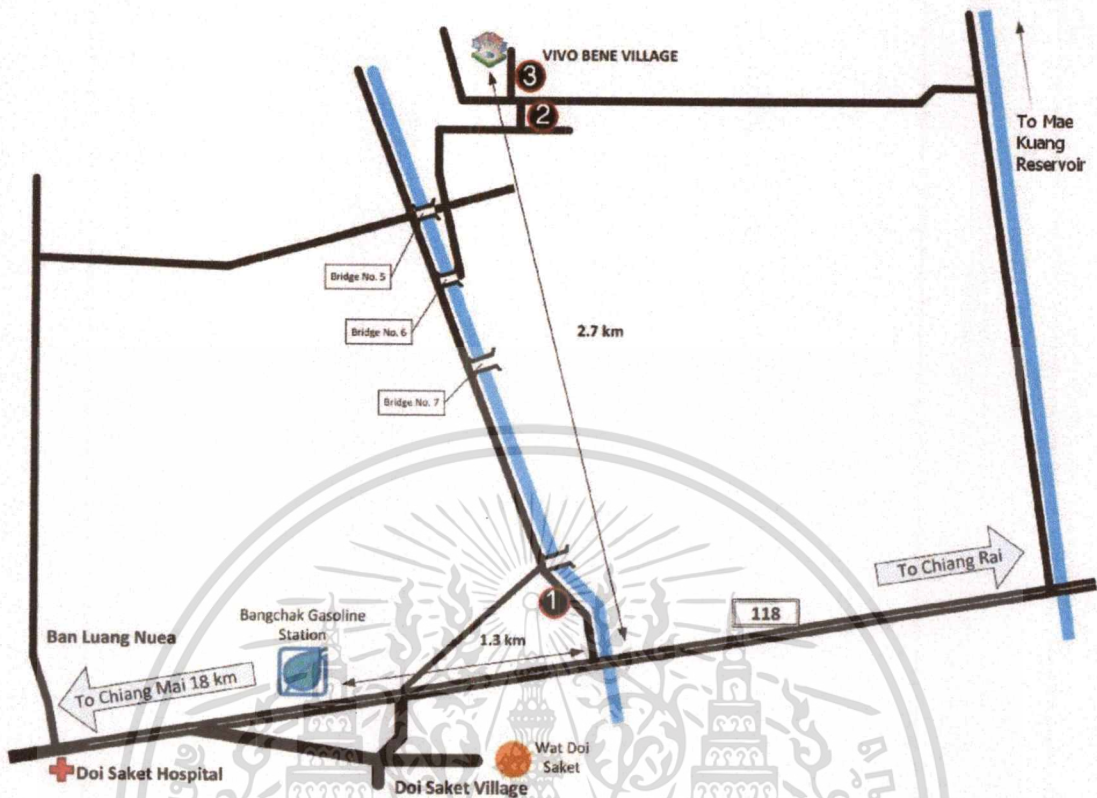
วัดพระธาตุดอยสะเก็ด ใช้เวลาในการเดินทาง 11 นาที โดยรถยนต์ (5.6 กม.)

2

เขื่อนแม่กวงอุดมธารา ใช้เวลาในการเดินทาง 15 นาที โดยรถยนต์ (15 กม.)

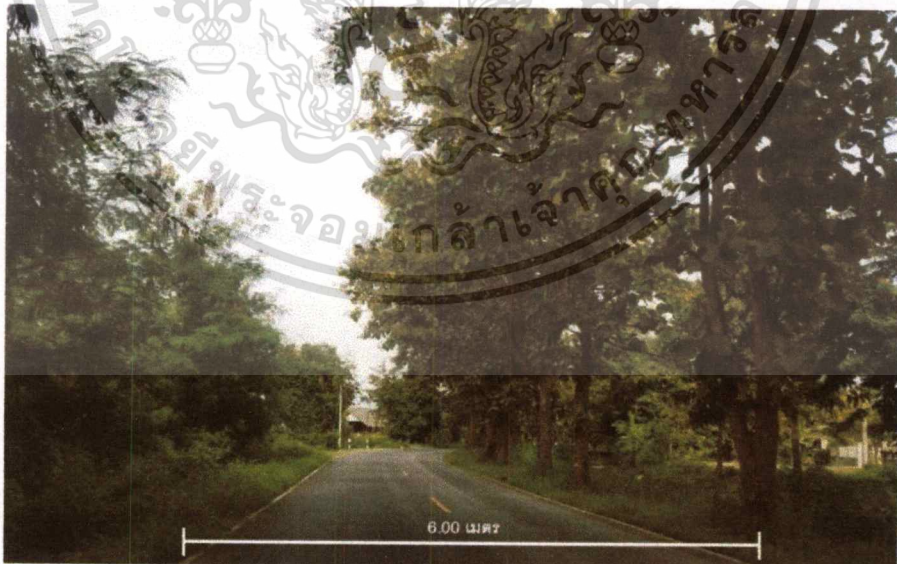
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.1.2 การเข้าถึงโครงการ



รูปภาพที่ 4.3 แสดงการเข้าถึงโครงการ Vivo Bene Village Chiangmai

ที่มา : <http://www.vivobene.co.th/contact/>



รูปภาพที่ 4.4 แสดงถนนทางเข้าโครงการ Vivo Bene Village Chiangmai (1)

ที่มา : สำรวจพื้นที่โดย ชีรดา ทับทิมทอง (16 ตุลาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.5 แสดงถนนทางเข้าโครงการ Vivo Bene Village Chiangmai (2)



รูปภาพที่ 4.6 แสดงถนนทางเข้าโครงการ Vivo Bene Village Chiangmai (3)



รูปภาพที่ 4.7 แสดงด้านหน้าโครงการ Vivo Bene Village Chiangmai

ที่มา : สำรวจพื้นที่โดย สิริดา ทับทิมทอง (16 ตุลาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.1.3 องค์ประกอบของโครงการ



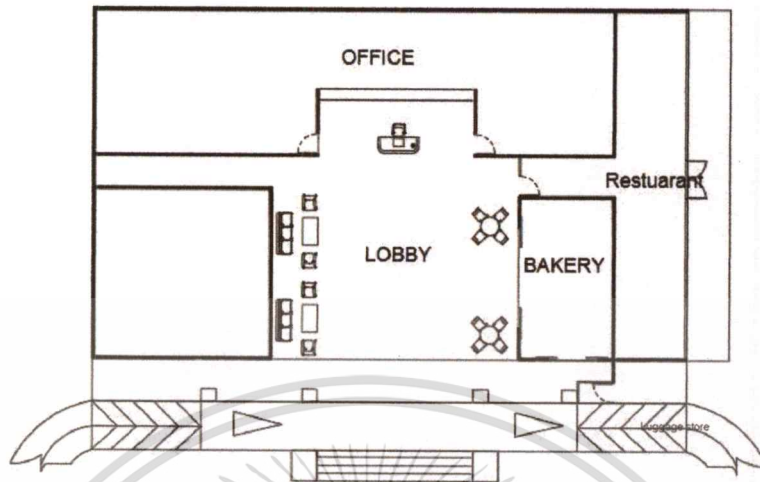
รูปภาพที่ 4.8 แสดงผังบริเวณของโครงการ Vivo Bene Village Chiangmai

ที่มา : โดย ชีรดา ทับทิมทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) อาคารส่วนกลาง

(1.1) LOBBY



รูปภาพที่ 4.9 แสดงผังพื้นที่ส่วนต้อนรับของโครงการ Vivo Bene Village Chiangmai

ที่มา : โดย ธิรดา ทับทิมทอง



รูปภาพที่ 4.10 แสดงทัศนียภาพด้านหน้าส่วนต้อนรับ

รูปภาพที่ 4.11 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนต้อนรับ



รูปภาพที่ 4.12 แสดงภาพด้านหน้าร้านเบเกอรี่

รูปภาพที่ 4.13 แสดงภาพจุดจอดรถบริการ

ที่มา : สํารวจพื้นที่โดย ธิรดา ทับทิมทอง (16 ตุลาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**รูปภาพที่ 4.14** แสดงทัศนียภาพภายในร้านอาหาร

(2) ห้องพัก (80 ห้อง)

(2.1) PAVILIONS 6 หลัง (72 ห้อง)

1 หลัง ประกอบด้วยห้องพักขนาด 32 ตารางเมตร จำนวน 12 ห้อง โดย 1 ห้องพักรองรับแขกได้ 2 ท่าน

ตัว Pavilion แต่ละหลังสามารถรองรับได้ทั้งแขกที่เป็นผู้สูงอายุที่ไม่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ) และแขกทั่วไป(อาจเป็นครอบครัวของผู้สูงอายุ) โดยที่ห้องพัก 2 ห้องสามารถเชื่อมต่อกันได้ (64 ตารางเมตร) และภายใน Pavilion แต่ละหลังจะมี Care service เพื่อให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง อยู่ส่วนกลางอาคาร มีพื้นที่รับประทานอาหาร และห้องครัวที่เป็นพื้นที่ส่วนรวมเพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน

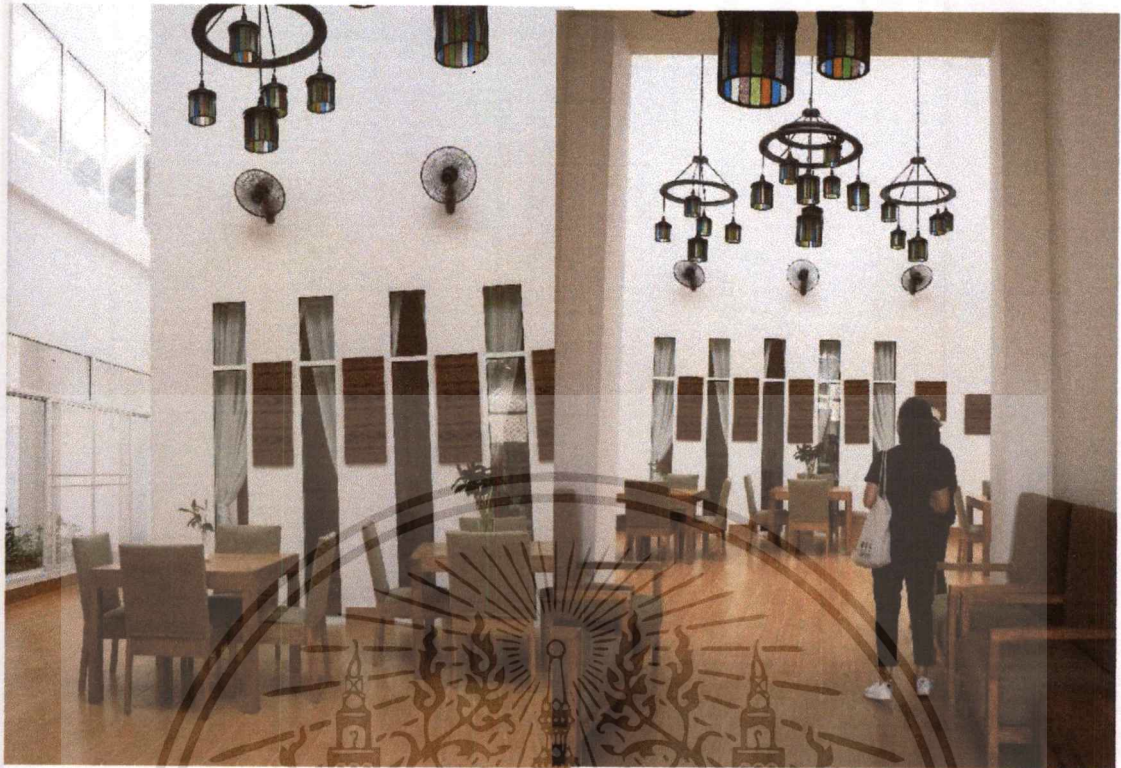
สิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพัก ได้แก่ เตียงเดี่ยว 2 เตียง ห้องน้ำพร้อมอุปกรณ์ราวจับ ไม้เท้าช่วยเดิน ตู้เสื้อผ้า โทรทัศน์ และบริการอินเทอร์เน็ต



**รูปภาพที่ 4.15** แสดงทัศนียภาพภายนอกของ Pavilion

ที่มา : สำรวพื้นที่โดย อีริดา ทับทิมทอง (16 ตุลาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



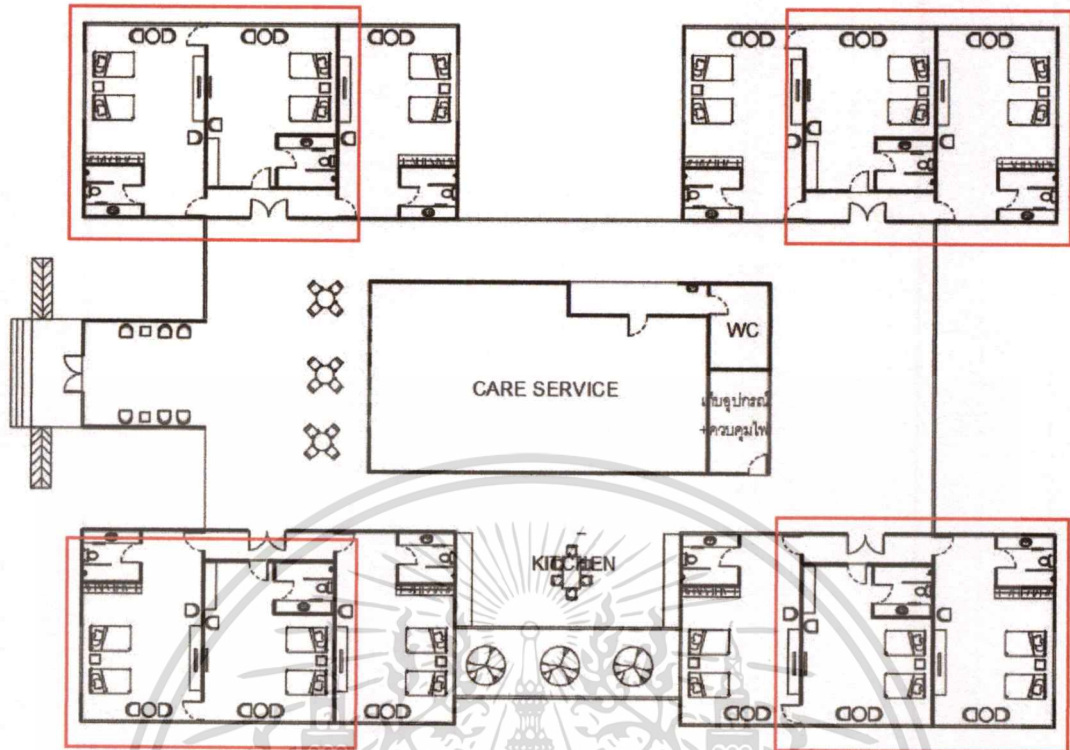
รูปภาพที่ 4.16 – 4.17 แสดงพื้นที่รับประทานอาหารส่วนกลางของPavilion



รูปภาพที่ 4.18 แสดงทางลาดขึ้นอาคาร Pavilion

ที่มา : สํารวจพื้นที่โดย วีรดา ทับทิมทอง (16 ตุลาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.19 แสดงผัง Pavilion 12 ห้องนอน

□ ห้องที่สามารถเชื่อมต่อกันเป็นยูนิตเดียวได้ (กรณีผู้สูงอายุที่มีผู้ติดตามหรือครอบครัวมาพักด้วย)

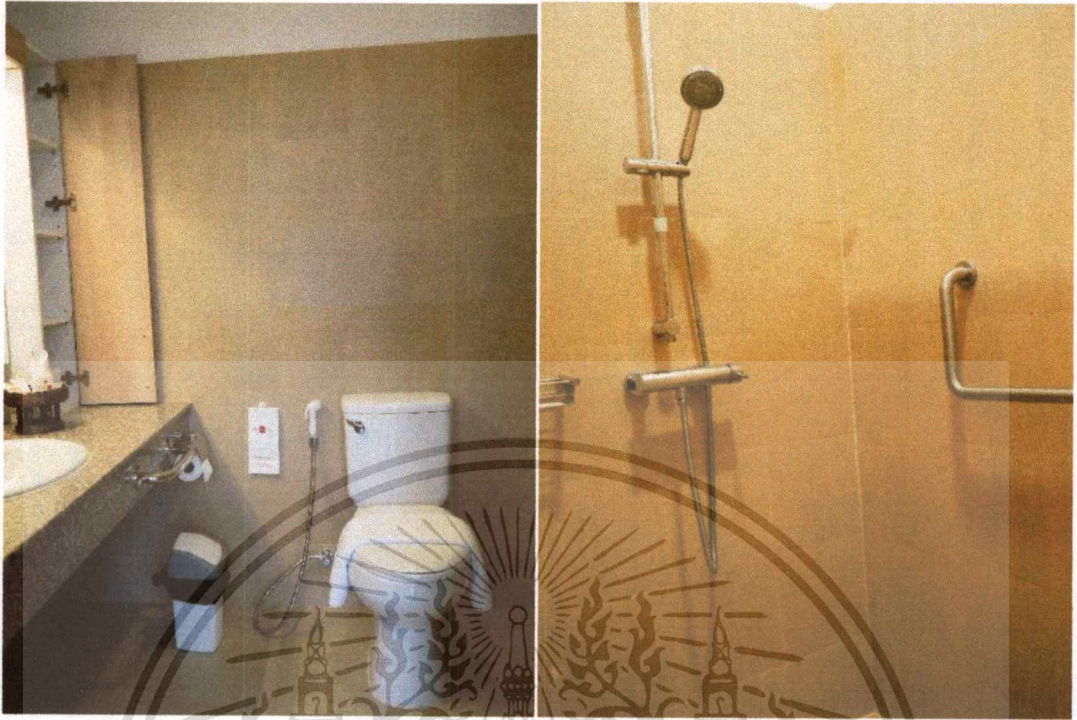
ที่มา : โดย ธิรดา ทับทิมทอง



รูปภาพที่ 4.20 แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักของ Pavilion

ที่มา : สํารวจพื้นที่โดย ธิรดา ทับทิมทอง (16 ตุลาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.21 แสดงห้องน้ำของห้องพักใน Pavilion



รูปภาพที่ 4.22 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนห้องครัวของPavilion

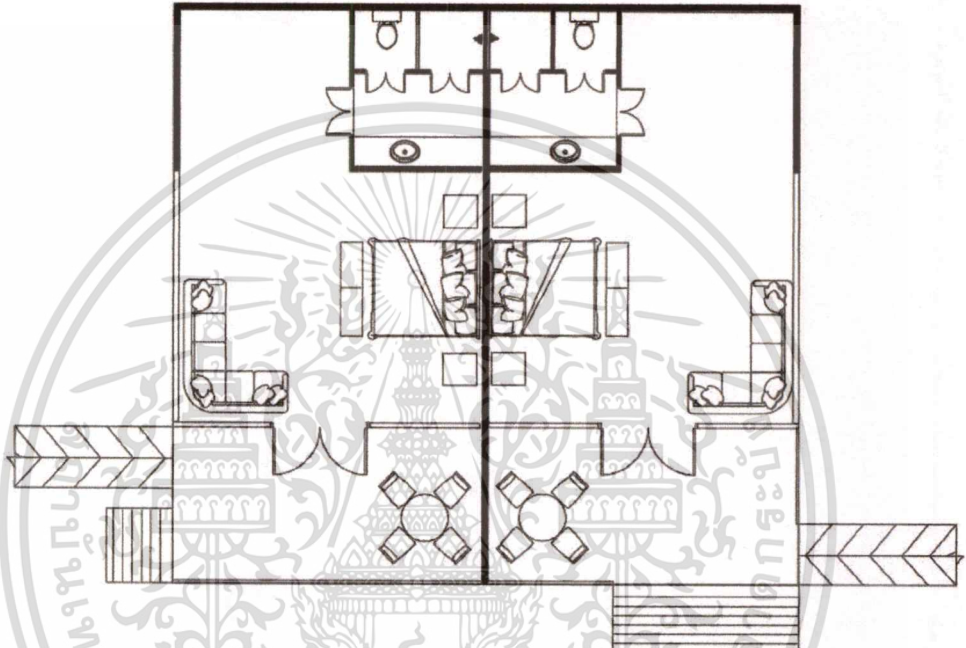
ที่มา : สำรวจพื้นที่โดย ธีรดา ทับทิมทอง (16 ตุลาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (2.2) VILLAS 4 หลัง (8 ห้อง)

1 หลัง ประกอบด้วยห้องพัก 2 ห้อง ขนาด 41 ตารางเมตร(Deluxe) และ 52 ตารางเมตร(Grand deluxe) และมีพื้นที่ระเบียง 20 ตารางเมตร

สิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพัก เตียงคู่ หรือ เตียงเดี่ยว ห้องน้ำพร้อม อุปกรณ์ครัวจับ ไดรเป่าผม โต๊ะทำงาน ตู้เสื้อผ้า โทรทัศน์ ไซฟา พื้นที่สำหรับซิงกาแพ และ บริการอินเทอร์เน็ต



รูปภาพที่ 4.23 แสดงผังพื้น Villa 2 ห้องนอน

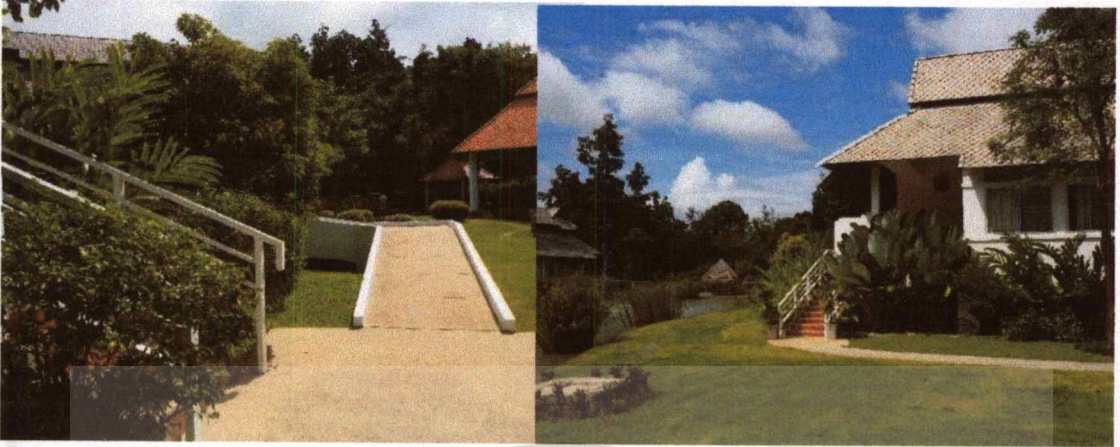
ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง



รูปภาพที่ 4.24 แสดงภาพด้านหน้าทางขึ้น Villa

ที่มา : สำรองพื้นที่โดย ธีรดา ทับทิมทอง (16 ตุลาคม 2560)

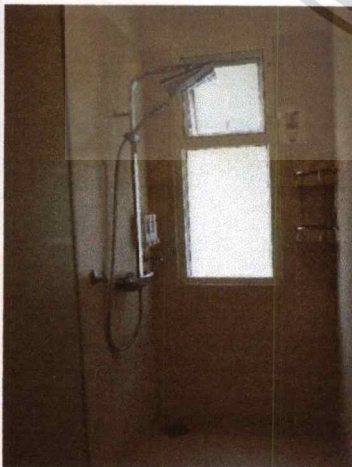
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



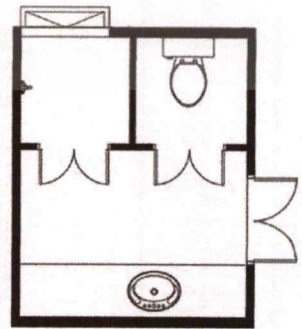
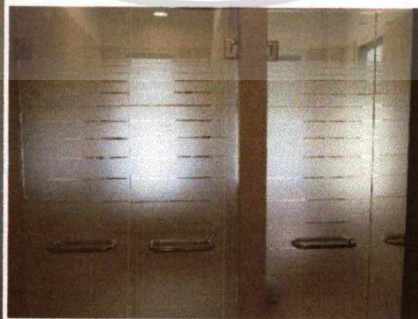
รูปภาพที่ 4.25 แสดงทัศนียภาพภายนอกของ Villa



รูปภาพที่ 4.26 แสดงทัศนียภาพภายใน Villa



รูปภาพที่ 4.27 แสดงภาพภายในห้องน้ำของ Villa



รูปภาพที่ 4.28 แสดงผังพื้นห้องน้ำ Villa

ที่มา : สำรวจพื้นที่โดย วีรดา ทับทิมทอง (16 ตุลาคม 2560)

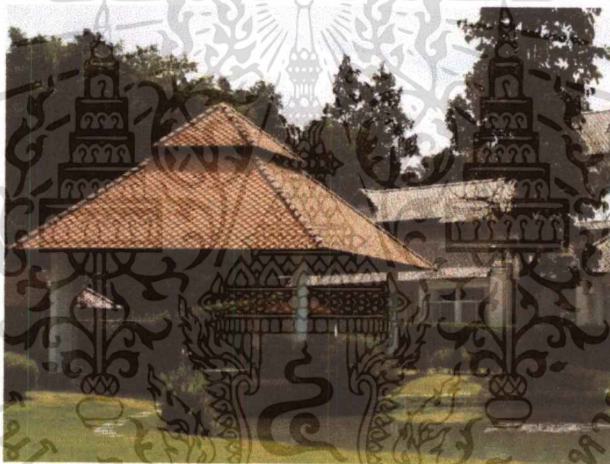
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (3) ศาลากิจกรรมเอนกประสงค์

เป็นพื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกันของผู้สูงอายุ เช่น การออกกำลังกายตอนเช้า เล่น เกมส์ หรือเป็นพื้นที่พักผ่อนในเวลาว่าง



รูปภาพที่ 4.29 แสดงทัศนียภาพบริเวณศาลากิจกรรมเอนกประสงค์



รูปภาพที่ 4.30 แสดงภาพศาลากิจกรรมเอนกประสงค์

ที่มา : สํารวจพื้นที่โดย วีรดา ทับทิมทอง (16 ตุลาคม 2560)



รูปภาพที่ 4.31 แสดงภาพกิจกรรมในศาลาเอนกประสงค์

ที่มา : <http://www.vivobene.co.th/gallery/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (4) สระว่ายน้ำ

เพื่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ และแขกทั่วไปที่มาพักผ่อน โดยมีการออกแบบให้มีทางลาดลงสู่สระว่ายน้ำเพื่อความสะดวกแก่ผู้ใช้รถเข็น(Wheel chair) และตัวสระว่ายน้ำจะมีความลึกเพียง 80 เซนติเมตร



รูปภาพที่ 4.32แสดงทัศนียภาพบริเวณสระว่ายน้ำ

รูปภาพที่ 4.33แสดงทางลาดสำหรับรถเข็นลงสระ

ที่มา : สํารวจพื้นที่โดย ชีรดา ทับทิมทอง (16 ตุลาคม 2560)

## (5) ลานกีฬาเปตอง



รูปภาพที่ 4.34 แสดงลานกีฬาเปตองของโครงการ Vivo bene village

ที่มา : <http://www.vivobene.co.th/gallery/>

## (6) ส่วนพนักงาน

ประกอบด้วย ห้องพักผ่อนพนักงาน และศูนย์อาหารสำหรับพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (7) ลานจอดรถ

รองรับรถยนต์ทั่วไป 30 คัน ที่จอดรถสำหรับผู้ใช้รถเข็น 3 คัน



รูปภาพที่ 4.35 แสดงทัศนียภาพบริเวณที่จอดรถของโครงการ Vivo bene village

ที่มา : สำรวจพื้นที่โดย ฮีรดา ทับทิมทอง (16 ตุลาคม 2560)

## (8) แปลงผักปลอดสารพิษ

พื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้สูงอายุและเจ้าหน้าที่ของโครงการ โดยผักที่ได้จากแปลงนี้ส่วนมากจะนำไปใช้ประกอบอาหารสำหรับพนักงานในโครงการ และบางส่วนนำไปใช้กับร้านอาหารของโครงการ

## (9) อื่นๆ



รูปภาพที่ 4.36 แสดงภาพทางเดินภายในโครงการ ซึ่งมีความกว้าง 1.50 เมตรตลอดแนว

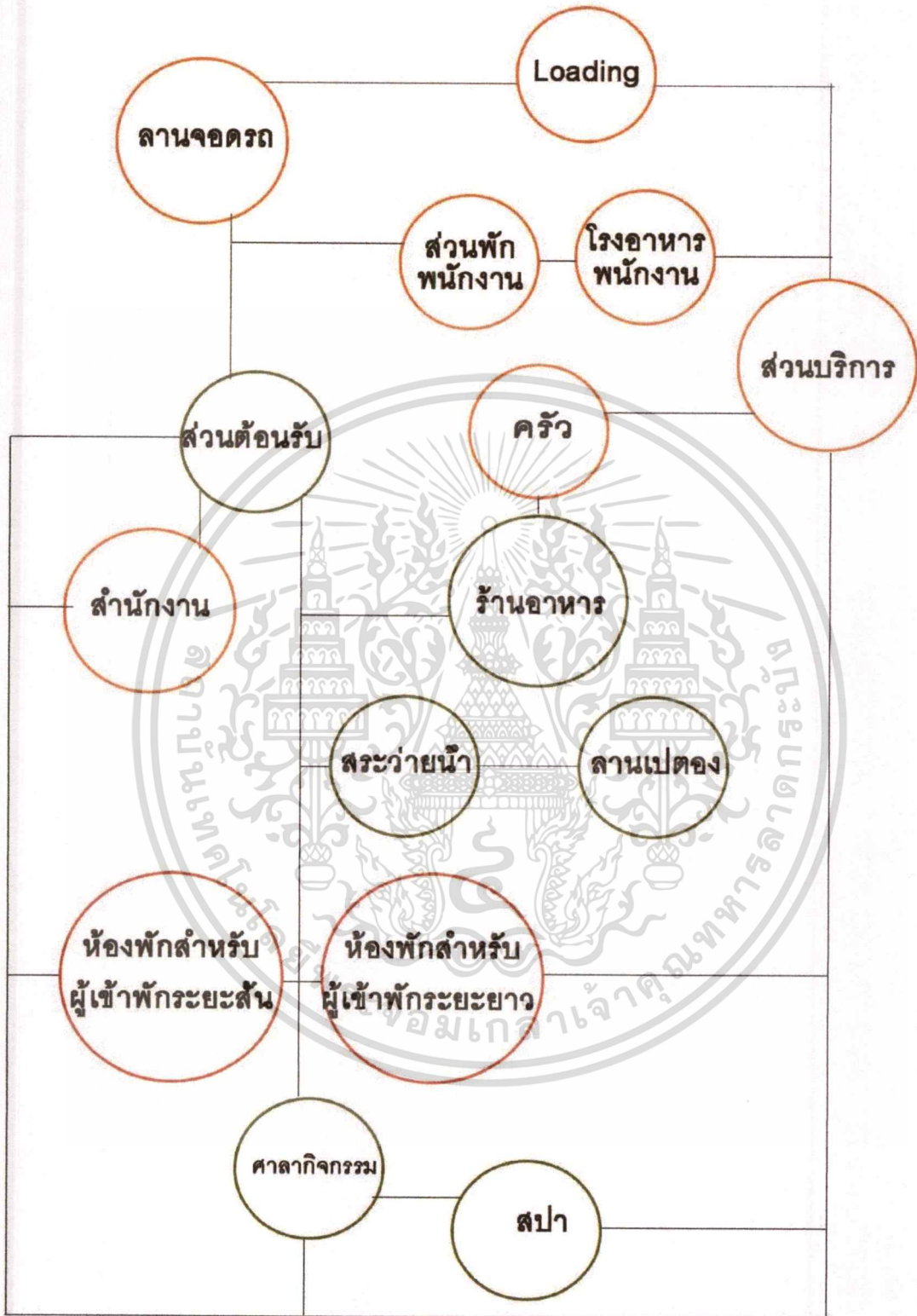


รูปภาพที่ 4.37 แสดงภาพทางลาดภายในโครงการ ซึ่งมีความกว้าง 1.00 เมตรขอบกั้น 10 ซม.

ที่มา : สำรวจพื้นที่โดย ฮีรดา ทับทิมทอง (16 ตุลาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.1.1.4 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการ



รูปภาพที่ 4.38 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการVivo bene village

ที่มา : โดย อีริตา ทับทิมทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.1.5 บริการอื่นๆภายในโครงการ

- (1) บริการรถไฟฟ้า
- (2) บริการท่องเที่ยวนอกสถานที่ เดือนละ 2 ครั้ง
- (3) บริการติดต่อนักกายภาพบำบัดสำหรับผู้เข้าพักที่ต้องการทำกายภาพบำบัด



รูปภาพที่ 4.39 แสดงภาพการทำกายภาพบำบัดภายในห้องพัก

ที่มา : <http://www.vivobene.co.th/gallery/>

- (4) บริการนวดสปา



รูปภาพที่ 4.40 แสดงภาพบริการนวดสปาภายในโครงการ

ที่มา : <http://www.vivobene.co.th/gallery/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.1.6 อัตราค่าใช้จ่ายการเข้าพักระยะยาว

ตารางที่ 4.1 แสดงอัตราค่าใช้จ่ายการเข้าพักระยะยาวของโครงการ Vivo bene village

INCLUSIVE LONGSTAY ROOM RATES:					
LONGSTAY PACKAGES	Nights	Single	Double	Villa Single	Villa Double
Leisure with Breakfast	30	39,000	39,000	75,000	75,000
Leisure Half Board	30	48,000	57,000	84,000	93,000
Leisure Full Board	30	57,000	75,000	93,000	111,000
Care1 with Breakfast	30	48,000	48,000	84,000	84,000
Care1 Half Board	30	57,000	57,000	93,000	129,000
Care1 Full Board	30	66,000	75,000	102,000	138,000
Care4 with Breakfast	30	60,000	60,000	96,000	96,000
Care4 Half Board	30	69,000	78,000	105,000	114,000
Care4 Full Board	30	78,000	96,000	114,000	132,000
Care24 with Breakfast	30	81,000	81,000	117,000	117,000
Care24 Half Board	30	90,000	99,000	126,000	135,000
Care24 Full Board	30	99,000	117,000	135,000	153,000
Mini-Longstay with Breakfast	7	10,010	10,010	18,410	18,410
Mini-Longstay Half Board	7	12,110	14,210	20,510	22,610
Mini-Longstay Full Board	7	14,210	18,410	22,610	26,810

ที่มา : <http://www.vivobene.co.th>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4.1.2 ชื่อโครงการ **ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุบ้านกัลปพฤกษ์@ทวีวัฒนา**  
 ที่ตั้งโครงการ เลขที่ 1 ซอยทวีวัฒนา-กาญจนภิเษก 18  
 ถนนทวีวัฒนา-กาญจนภิเษก แขวงทวีวัฒนา  
 เขตทวีวัฒนา กรุงเทพฯ 10170



รูปภาพที่ 4.41 แสดงภาพทัศนียภาพด้านหน้าโครงการบ้านกัลปพฤกษ์

ที่มา : <http://www.asdee.com/id-744b228cc66738c3e7d911367ec57efb.html>

โครงการศูนย์ดูแลผู้สูงอายุบ้านกัลปพฤกษ์เป็นศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุได้พักผ่อนอย่างสะดวกสบายโดยมีบุคลากรดูแลผู้สูงอายุที่ต้องการการฟื้นฟูร่างกายทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยเน้นการเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อฟื้นฟูสุขภาพของผู้สูงอายุให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ที่สุด ทั้งทางกาย ทางใจ และสามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข

โดยมีพยาบาลวิชาชีพ ผู้ช่วยพยาบาล นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด และบุคลากรที่ผ่านการอบรมให้การดูแลและให้ความสะดวกต่อผู้สูงอายุตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตัวเองได้ และที่อยู่ในภาวะพึ่งพา รวมถึงให้ความช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน พร้อมทั้งติดตามดูแลสุขภาพกายและใจของผู้สูงอายุอย่างใกล้ชิด<sup>17</sup>

<sup>17</sup> บ้านกัลปพฤกษ์ ทวีวัฒนา.2560. [ระบบออนไลน์]. <http://www.bkpeldecare.com/>



4.1.2.2 การเข้าถึงโครงการ



รูปภาพที่ 4.43 แสดงแผนที่การเดินทางสู่โครงการบ้านกัลปพฤกษ์@ทวีวัฒนา

ที่มา : <http://www.bkpeldercare.com/contact-us/>

a



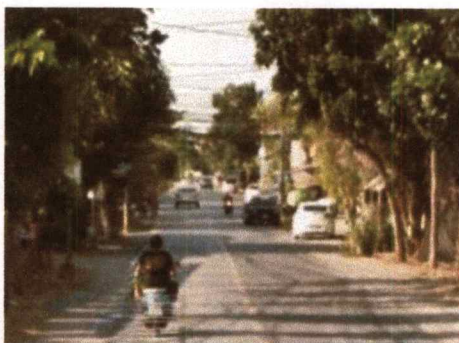
รูปภาพที่ 4.44 แสดงภาพถนนสุดภาวะอุทิต

b



รูปภาพที่ 4.45 แสดงภาพถนนทวีวัฒนา-กาญจนานิกษ

c



รูปภาพที่ 4.46 แสดงภาพถนนทวีวัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.2.3 องค์ประกอบของโครงการ<sup>18</sup>

##### 1) ส่วนห้องพัก 4ห้อง (42 เตียง)

เป็นห้องพักที่รองรับการเข้าพักทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยแบ่งเป็น ห้องพักเดี่ยว และห้องพักรวม ที่ออกแบบไว้เป็นส่วนพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก และเครื่องปรับอากาศทุกห้อง

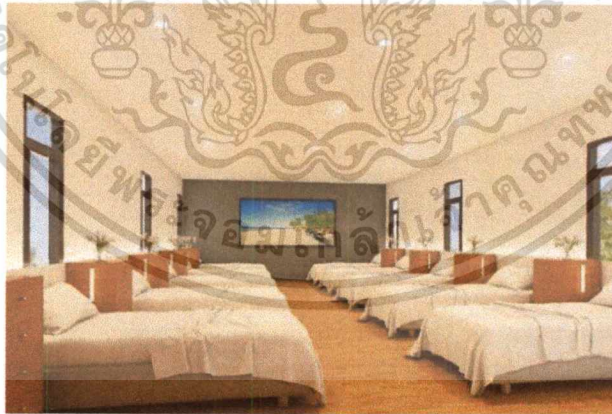
##### 1.1) ห้องพักแบบคู่ 5 ห้อง (10เตียง)



รูปภาพที่ 4.47 แสดงภาพห้องพักแบบคู่ของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์

ที่มา : <http://www.bkpelder-care.com/service/>

##### 1.2) ห้องพักรวม 10 เตียง



รูปภาพที่ 4.48 แสดงภาพห้องพักรวม 10 เตียง ของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์

ที่มา : <http://www.bkpelder-care.com/service/>

<sup>18</sup> บ้านกัลปพฤกษ์ ทวีวัฒนา.2560. [ระบบออนไลน์]. <http://www.bkpelder-care.com/>  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3) ห้องพักรวม 12 เตียง



รูปภาพที่ 4.49 แสดงภาพห้องพักรวม 12 เตียง ของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์

ที่มา : <http://www.bkpelder-care.com/service/>

### 1.4) ห้องพักรวม 10 เตียงพิเศษ

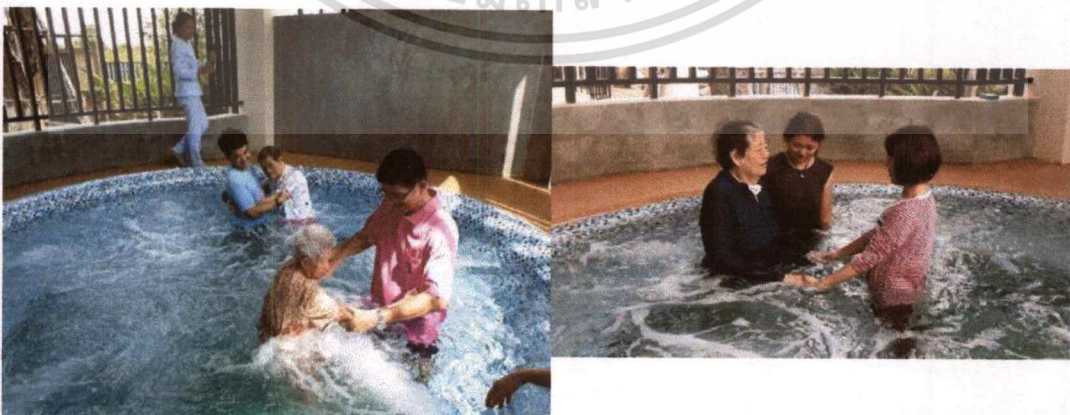


รูปภาพที่ 4.50 แสดงภาพห้องพักรวม 10 เตียงพิเศษ ของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์

ที่มา : <http://www.bkpelder-care.com/service/>

## 2) ส่วนกิจกรรมบำบัด

### 2.1) ธาราบำบัด

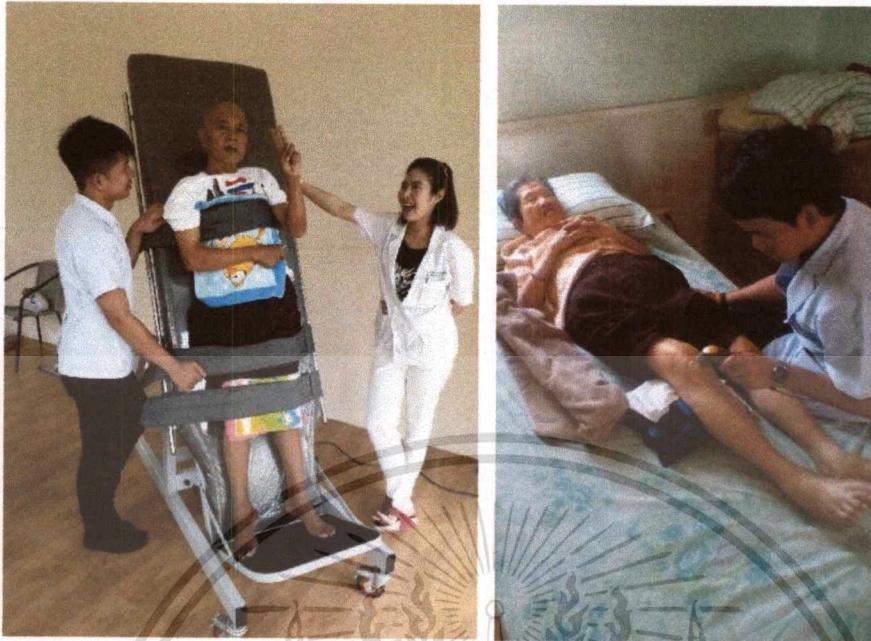


รูปภาพที่ 4.51 แสดงภาพส่วนธาราบำบัดของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์

ที่มา <http://www.bkpelder-care.com/service/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2) ภายภาพบำบัด



รูปภาพที่ 4.52 แสดงภาพส่วนกายภาพบำบัดของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์

ที่มา <http://www.bkpelder-care.com/service/>

### 3) ส่วนกิจกรรมนันทนาการ

#### 3.1) พื้นที่ออกกำลังกาย

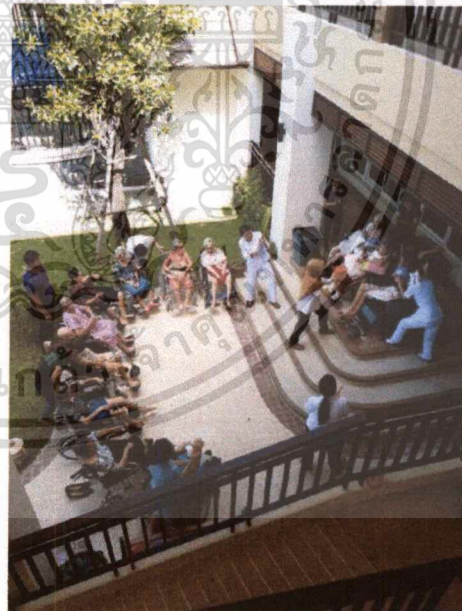
- 3.1.1) พื้นที่ออกกำลังกายกลางแจ้ง ได้แก่ ส่วนฝึกเดิน สระว่ายน้ำกลางแจ้ง
- 3.1.2) ห้องออกกำลังกาย (Fitness)



รูปภาพที่ 4.53 แสดงภาพส่วนออกกำลังกายกลางแจ้งของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์

ที่มา : <http://www.bkpelder-care.com/service/>

### 3.2) พื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกันของผู้สูงอายุ



รูปภาพที่ 4.54 แสดงภาพพื้นที่กิจกรรมนันทนาการของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์

ที่มา : <http://www.bkpelder-care.com/service/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3) พื้นที่ทำสวน

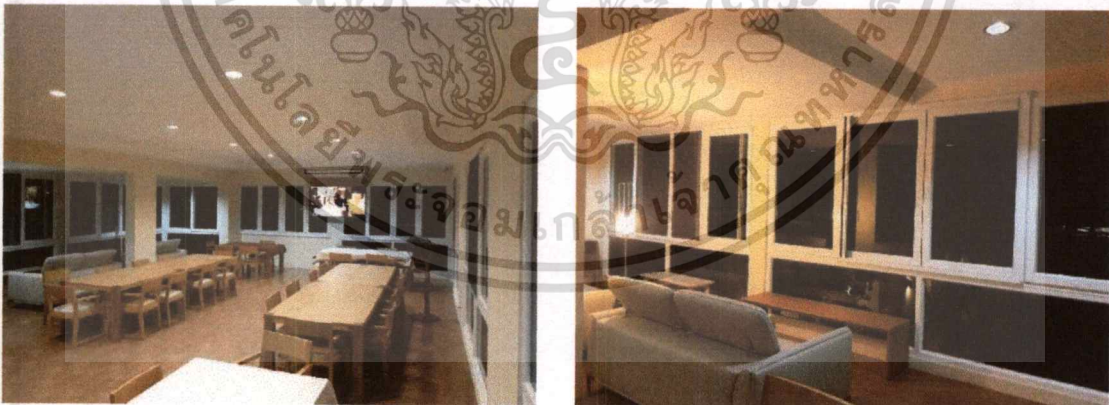


รูปภาพที่ 4.55 แสดงภาพพื้นที่ทำสวนของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์

ที่มา : <http://www.bkpelder-care.com/service/>

### 4) ห้องอาหาร

มีบริการอาหาร 3 มื้อ และอาหารว่าง 2 มื้อ โดยมีการจัดเตรียมอาหารตามหลักโภชนาการแก่ผู้สูงอายุ



รูปภาพที่ 4.56 แสดงภาพห้องอาหารของโครงการบ้านกัลปพฤกษ์

ที่มา : <http://www.bkpelder-care.com/service>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

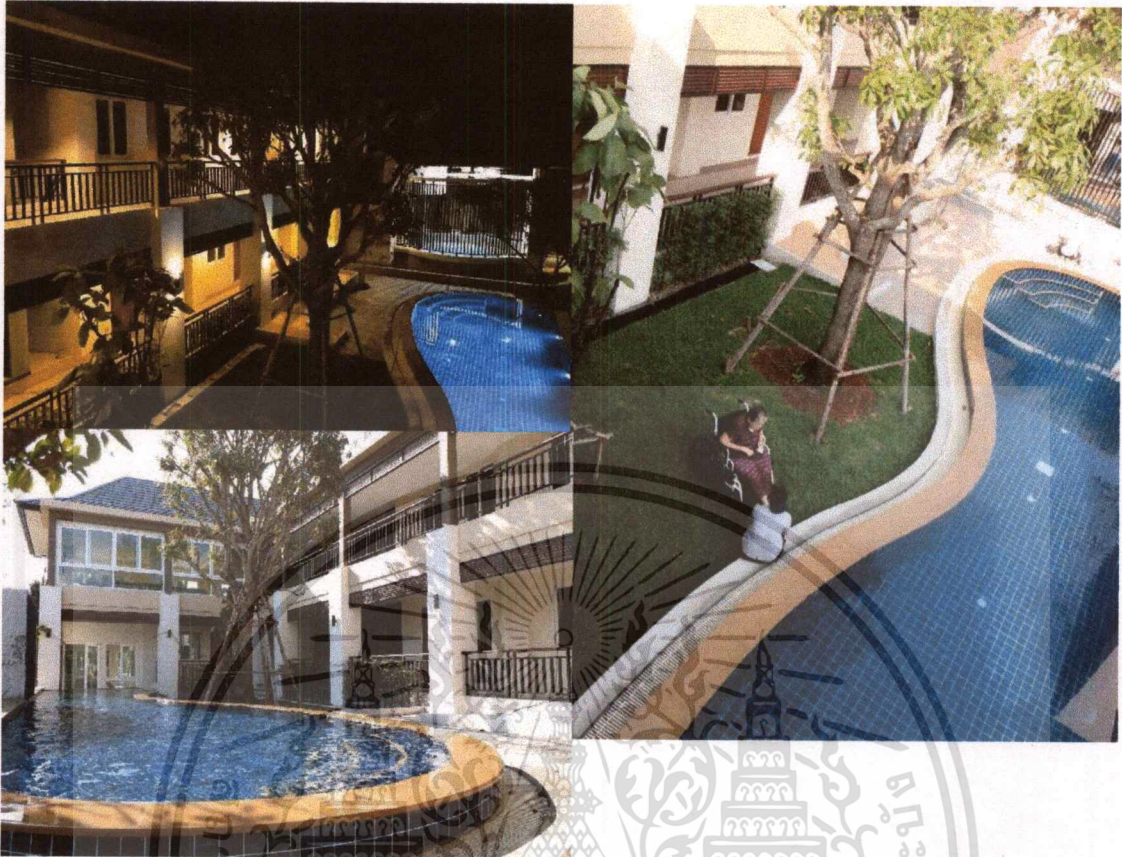
#### 4.1.2.4 บริการอื่นๆภายในโครงการ

##### 1) บริการเสริมทั่วไป

- 1.1) บริการทำความสะอาดเสื้อผ้า เครื่องนอน
- 1.2) บริการรถรับ-ส่งจากทางโครงการ พร้อมผู้ดูแลไปตามนัดหมายแพทย์
- 1.3) บริการพาไปนอกสถานที่ เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านทำผม รวมถึงการพาไปทำกิจกรรมนอกสถานที่ตามความสนใจ และความเหมาะสมของแต่ละบุคคล
- 1.4) บริการรถฉุกเฉิน
- 1.5) บริการด้านความรู้ข่าวสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.6) บริการจัดงานกิจกรรมต่างๆตามโอกาส

##### 2) บริการด้านความปลอดภัย

- 2.1) สายรัดข้อมืออัจฉริยะที่ออกแบบมาสำหรับผู้สูงอายุโดยเฉพาะ ส่งสัญญาณเตือนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเพื่อการช่วยเหลือได้อย่างทันท่วงที
- 2.2) ติดตั้งกล้องวงจรปิดทุกห้อง รวมถึงพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร
- 2.3) ติดตั้งลิฟต์บริการโดยสารสำหรับผู้เข้ารับบริการ
- 2.4) ติดตั้งทางลาดขึ้นลงสำหรับผู้ใช้รถเข็น และบริการรถเข็นไฟฟ้า



รูปภาพที่ 4.57 แสดงทัศนียภาพภายในโครงการบ้านกัลปพฤกษ์@ทวีวัฒนา

ที่มา : <http://www.bkpelder-care.com/service>

#### 4.1.3 สรุปการวิเคราะห์อาคารกรณีศึกษาภายในประเทศ

ตารางที่ 4.2 แสดงการเปรียบเทียบอาคารกรณีศึกษาภายในประเทศ

ชื่อโครงการ	ข้อดี	ข้อเสีย
Vivo bene village chiangmai	-โครงการมีพื้นที่กว้างทำให้ได้พื้นที่ กิจกรรมกลางแจ้ง และพื้นที่พักผ่อน มาก -มีการจัดห้องพักและสถานที่ที่ให้ความ รู้สึกไม่ต่างจากรีสอร์ททั่วไป ทำ ให้ผู้สูงอายุไม่รู้สึกแตกต่าง	-โครงการไม่มีHealth center แต่ใช้วิธีการแยกไปในบ้านพัก แต่ละหลังแทน -ไม่มีเจ้าหน้าที่ด้าน กายภาพบำบัดประจำ ใช้วิธี จ้างจากบริษัทภายนอก -การจัดเส้นทางเดินดูน่าเบื่อ เนื่องจากใช้patternเดียวกัน ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

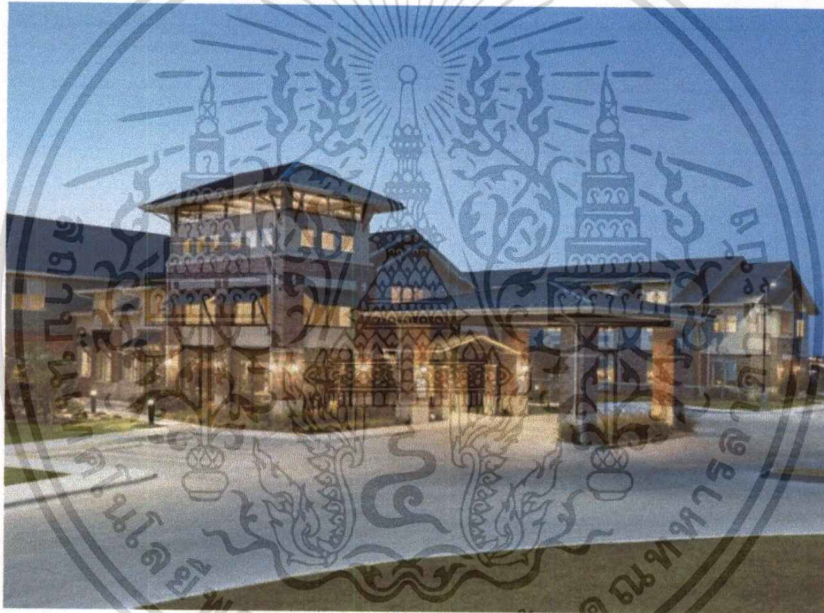
ชื่อโครงการ	ข้อดี	ข้อเสีย
ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุบ้าน กัลปพฤกษ์@ทวี วัฒนา	-อาคารเป็นอาคารเดี่ยวทำให้การดูแล ทั่วถึง และสะดวก	-ด้วยพื้นที่ที่จำกัดทำให้มีพื้นที่ กลางแจ้งค่อนข้างน้อย -การจัดห้องพักคล้าย โรงพยาบาลทำให้ดูไม่น่าอยู่

ที่มา : โดย ธิรดา ทับทิมทอง

## 4.2 อาคารตัวอย่างในต่างประเทศ

### 4.2.1 ชื่อโครงการ The Healthcare Resort of Waco

ที่ตั้งโครงการ 5801 Crosslake Pkwy, Waco, TX 76712 ,USA



รูปภาพที่ 4.58 แสดงทัศนียภาพภายนอกของโครงการ The Healthcare Resort of Waco

ที่มา : <http://thehealthcareresortwaco.com>

ศูนย์ดูแลสุขภาพมาตรฐานระดับโลกในบรรยากาศรีสอร์ท โดยมีแนวคิดคือ ผู้ใช้บริการไม่ใช่คนไข้ แต่เป็นแขกของบ้าน ดังนั้นลูกค้าจึงได้รับการบริการที่ดี จัดโปรแกรมที่เหมาะสมกับแต่ละคน เพื่อให้แขกผู้ใช้บริการได้รับประสบการณ์พิเศษที่น่าจดจำกลับไป<sup>19</sup> โดยโครงการนี้ตั้งอยู่ในบริเวณศูนย์กลางทางการแพทย์ของเมือง Waco โดยตั้งอยู่ใกล้กับศูนย์การแพทย์ The Baylor Scott & White Hillcrest ซึ่งถือเป็นศูนย์กลางของ Texas

<sup>19</sup> [ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา <http://thehealthcareresortwaco.com> (สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2560)  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Holiday Inn Express & Suites Waco South

The Baylor Scott & White Hillcrest

**รูปภาพที่ 4.59** แสดงตำแหน่งที่ตั้งและสถานที่ใกล้เคียงของโครงการ The Healthcare Resort of Waco

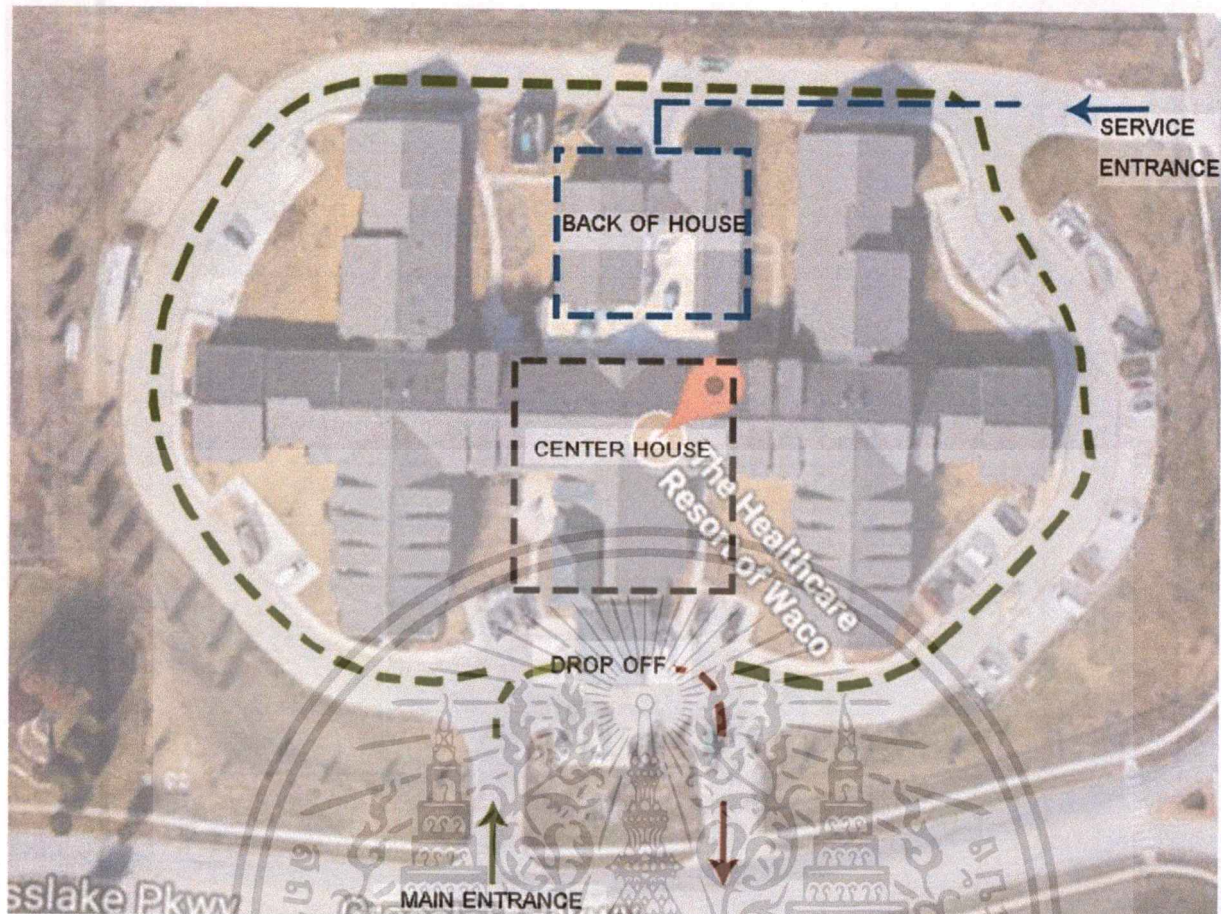
คัดแปลงรูปภาพที่มา : [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps)

#### 4.2.1.1 การวางผังอาคาร

ลักษณะอาคารของโครงการเป็นอาคารกลุ่มเดียว ในลักษณะของการวางผังแบบ Linear ผสมผสานกับ Cluster เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึงฟังก์ชันต่างๆของโครงการ อีกทั้งเป็นประโยชน์แก่ผู้ดูแล ที่จะสามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการได้ในเวลารวดเร็ว

และการวางผังอาคารเช่นนี้ยังเกิดประโยชน์ในการใช้ที่ว่างระหว่างอาคารเพื่อเป็นพื้นที่กิจกรรมนันทนาการภายนอกให้แก่ผู้ใช้งานได้

โครงการมีทางเข้าออก 2 ทาง เป็นทางเข้าออกหลัก 1 ทาง และ ทางเข้าออก สำหรับส่วนบริการอีก 1 ทาง โดยจัดให้มีที่จอดรถรอบโครงการเน้นวางใกล้จุดที่เป็นห้องพักเป็นหลัก



รูปภาพที่ 4.60 แสดงการวางผังอาคารและเส้นทางสัญจรรถยนต์ในโครงการ

คัดแปลงรูปภาพที่มาจาก : [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps)

#### 4.2.1.2 องค์ประกอบของโครงการ

##### 1) ส่วนห้องพัก



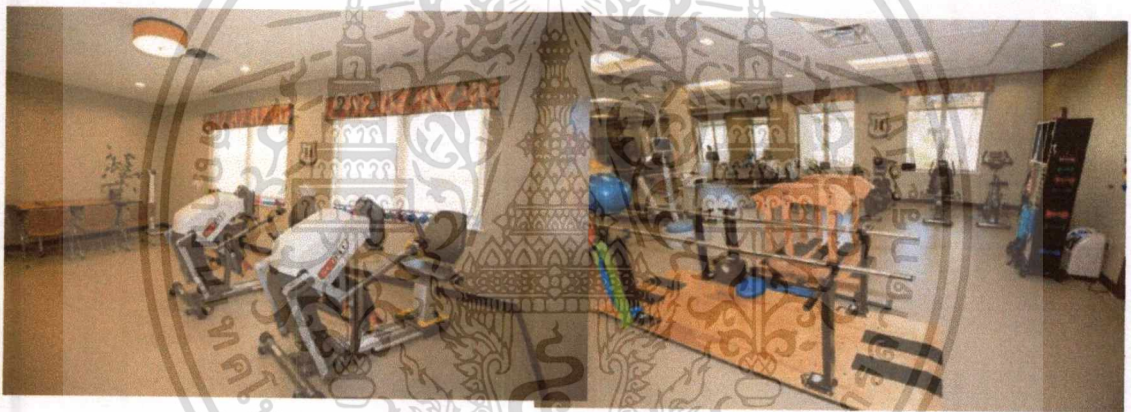
รูปภาพที่ 4.61 แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักของโครงการ

ที่มา : <http://thehealthcareresortwaco.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2) ส่วนบริการด้านสุขภาพ

- 2.1) กายภาพบำบัด
- 2.2) อาชีวบำบัด
- 2.3) รักษาอาการบาดเจ็บ
- 2.4) นวดบำบัด
- 2.5) การฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่อง
- 2.6) การฟื้นฟูการทำงานของหัวใจ
- 2.7) ลู่วิ่งต้านแรงโน้มถ่วง
- 2.8) บริการพยาบาล 24 ชั่วโมง
- 2.9) ส่วนบริการสำหรับผู้ใช้บริการภายนอก
- 2.10) ห้องออกกำลังกาย



รูปภาพที่ 4.62 แสดงห้องออกกำลังกายและฟื้นฟู

แหล่งที่มา : <http://thehealthcareresortwaco.com>

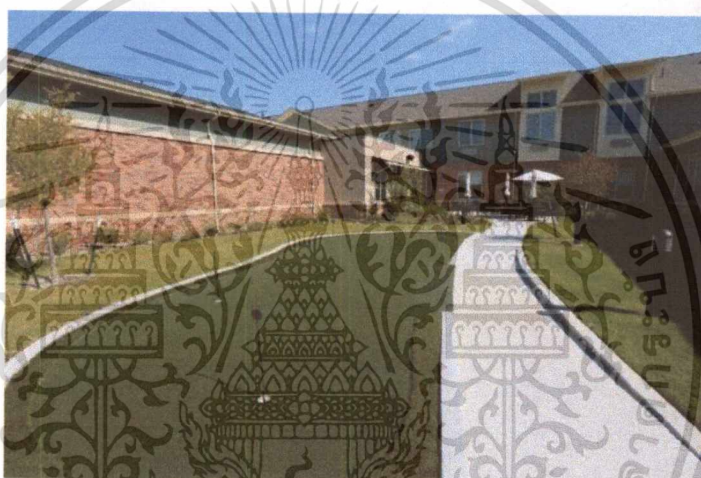
## 3) ส่วนบริการสาธารณะ

- 3.1) ห้องฉายภาพยนตร์
- 3.2) ห้องสมุดมัลติมีเดีย
- 3.3) พื้นที่กิจกรรมนันทนาการ
- 3.4) ร้านเสริมสวยและสปา
- 3.5) ร้านกาแฟและเบเกอรี่
- 3.6) ร้านอาหาร



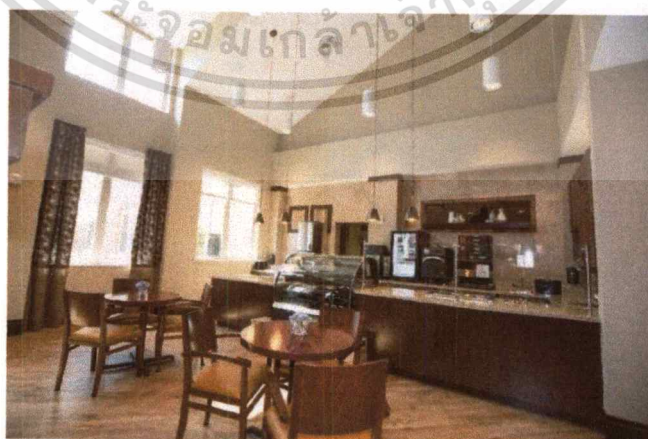
รูปภาพที่ 4.63 แสดงพื้นที่นั่งทานการภายในอาคาร

ที่มา : <http://thehealthcareresortwaco.com>



รูปภาพที่ 4.64 แสดงพื้นที่นั่งทานการภายนอกอาคาร

ที่มา : <http://thehealthcareresortwaco.com>



รูปภาพที่ 4.65 แสดงร้านกาแฟและเบเกอรี่ในโครงการ

ที่มา : <http://thehealthcareresortwaco.com>

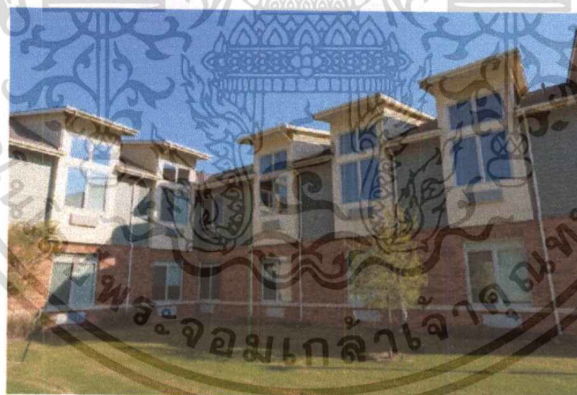
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.66 แสดงทัศนียภาพด้านหน้าโครงการ



รูปภาพที่ 4.67 แสดงทางเข้าหลักของอาคาร



รูปภาพที่ 4.68 แสดงพื้นที่นันทนาการภายนอกอาคาร

ที่มา : <http://thehealthcareresortwaco.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.2.2 ชื่อโครงการ WAKATAKE-NO-MORI

ที่ตั้งโครงการ Aoba ward, Yokohama, Kanagawa, Japan

ผู้ออกแบบ Akihiro Yoshida, Yoshida design workshop Co., Ltd

Yasushi Inoue, Kenko Architects Office + Hiroshi Kanemitsu

พื้นที่โครงการ 15,617.16 ตารางเมตร

โครงการบ้านพักคนชราที่ได้รับรางวัล Good Design Award 2015 ระดับ Golden Prize เป็นบ้านพักรวมให้ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ได้เข้าเพื่อพักอาศัย ในโครงการจะมีคลินิกโรค โรค บริการทำความสะอาด บริการอาหาร บริการ home visiting care support ตลอด 24 ชั่วโมง<sup>20</sup>

##### 4.2.2.1 ลักษณะการวางผัง

การวางผังของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักๆ โดยมีถนนที่เป็นทางเข้าหลักของโครงการรวมทั้งที่จอดรถคันกลาง โดยฝั่งตะวันตกของโครงการจะเป็นอาคาร 2 ชั้น ประกอบด้วยห้องพักขนาด 20 และ 40 ตารางเมตร และอีกฝั่งเป็นกลุ่มบ้านพัก 2 ชั้น ขนาด 50 ตารางเมตร โดยมีอาคารส่วนกลาง (Center house) ตั้งอยู่ตรงกลาง



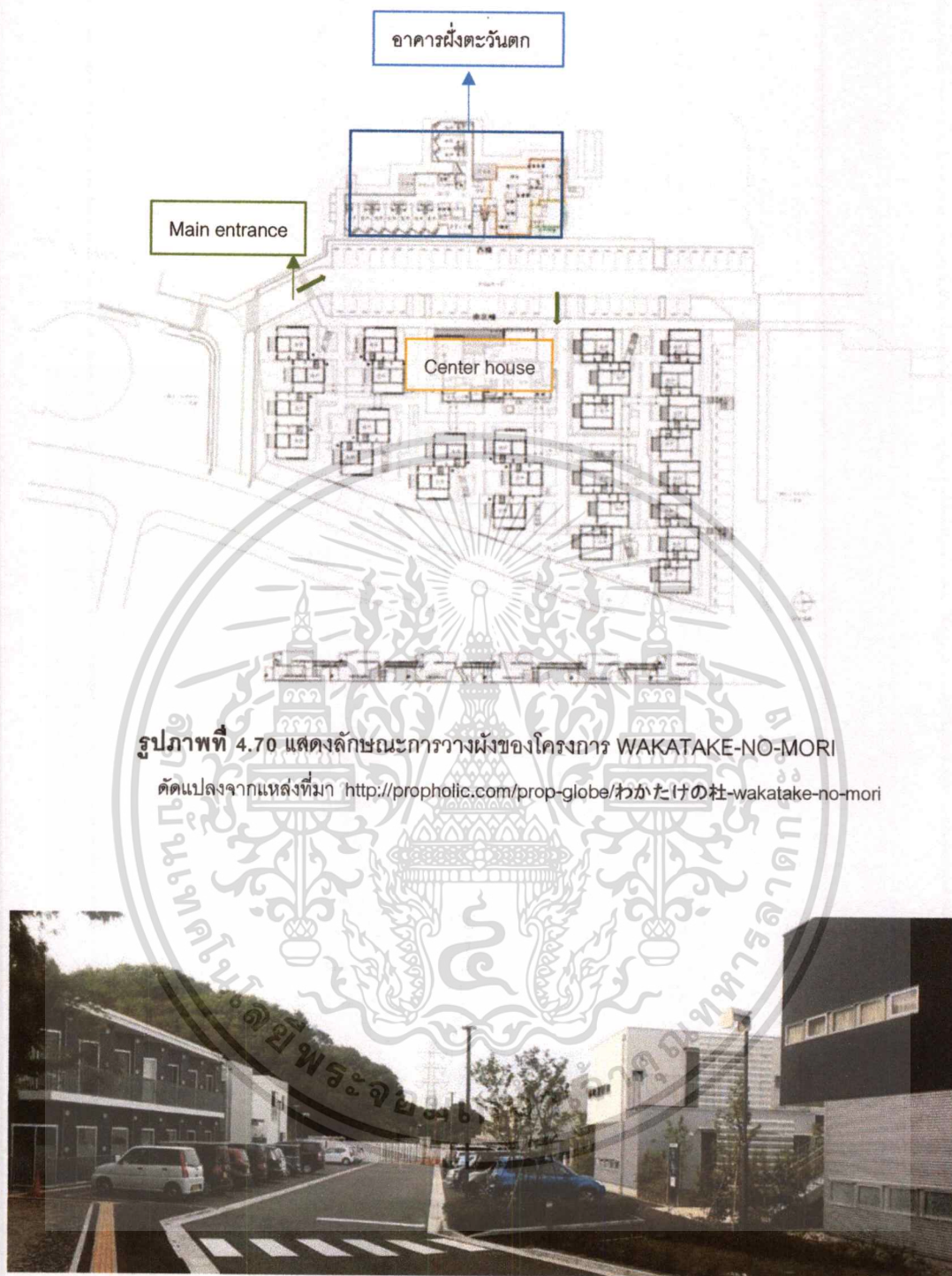
รูปภาพที่ 4.69 แสดงผังบริเวณของโครงการ WAKATAKE-NO-MORI

ที่มา : <http://propholic.com/prop-globe/わかたけの杜-wakatake-no-mori>

<sup>20</sup> [ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา <http://propholic.com/prop-globe/わかたけの杜-wakatake-no-mori> (สืบค้นเมื่อ 2

กันยายน 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.70 แสดงลักษณะการวางผังของโครงการ WAKATAKE-NO-MORI  
 ตัดแปลงจากแหล่งที่มา <http://propholic.com/prop-globe/わかたけの社-wakatake-no-mori>

รูปภาพที่ 4.71 แสดงทางเข้าหลักของโครงการที่อยู่ระหว่างอาคารทั้ง 2 ฝั่ง

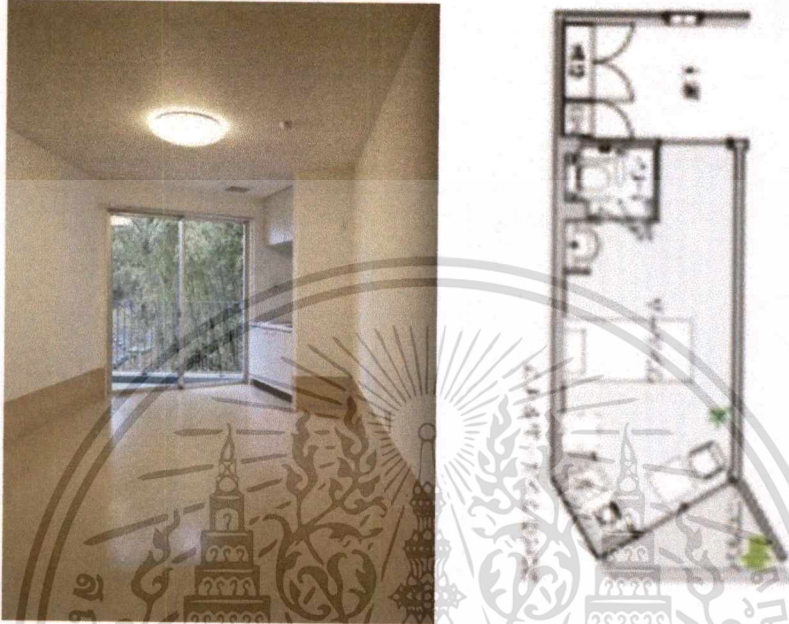
ที่มา : <http://propholic.com/prop-globe/わかたけの社-wakatake-no-mori>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.2.2.2 รูปแบบห้องพักภายในโครงการ

1) อาคารฝั่งตะวันตก ประกอบด้วยห้องพัก 2 ขนาด ดังนี้

1.1) ห้องพักขนาด 20 ตารางเมตร ลักษณะเป็นห้องยาว ปลายสุดเป็นระเบียง และหน้าต่างที่เบี่ยงออกจากแนวตรงของห้อง



รูปภาพที่ 4.72 แสดงภาพห้องพักขนาด 20 ตารางเมตร

ที่มา : <http://propholic.com/prop-globe/わかたけの杜-wakatake-no-mori>

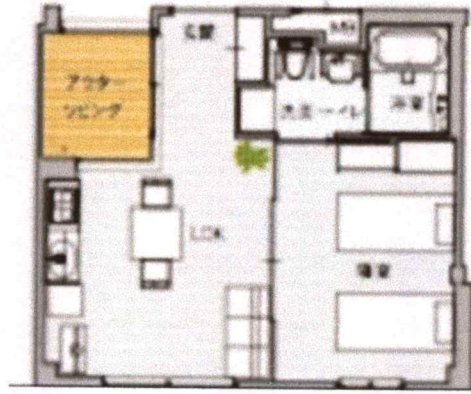
1.2) ห้องพักขนาด 40 ตารางเมตร เป็นห้องพักสำหรับผู้เข้าพัก 2 คน มีการออกแบบที่พิเศษคือ มีห้องที่เป็นห้องรับอากาศและแสงสว่างจากภายนอก อยู่ในตัวห้องพัก



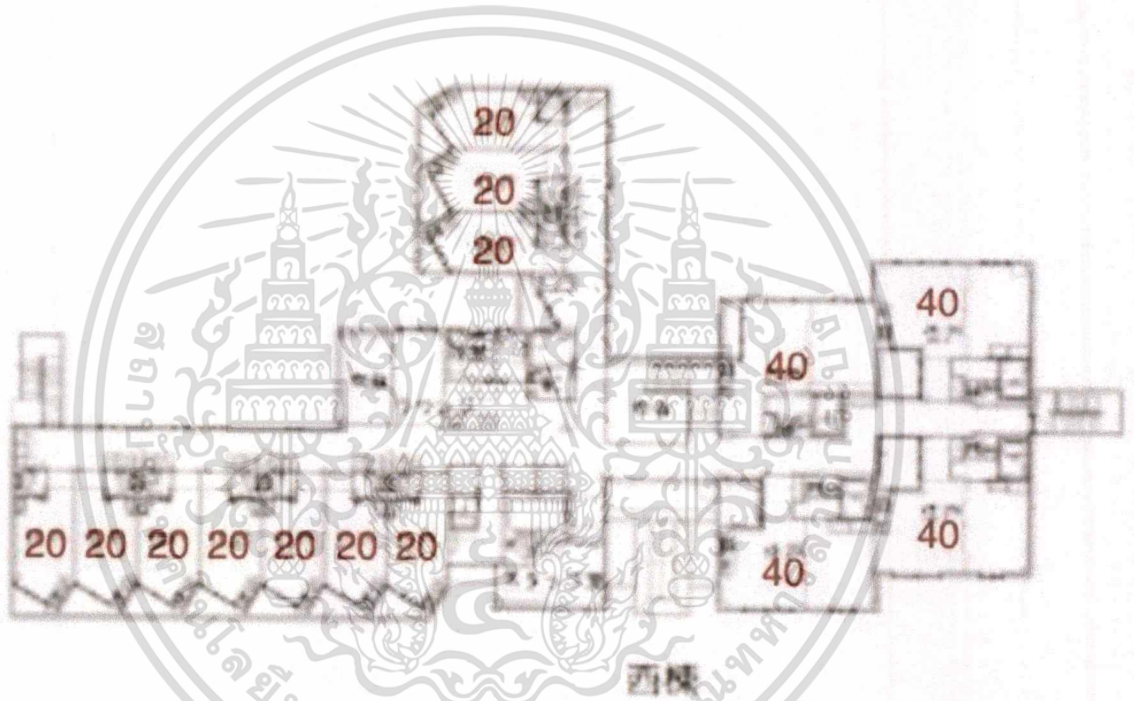
รูปภาพที่ 4.73 แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักขนาด 40 ตารางเมตร

ที่มา : <http://propholic.com/prop-globe/わかたけの杜-wakatake-no-mori>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.74 แสดงผังพื้นที่ห้องพักขนาด 40 ตารางเมตร



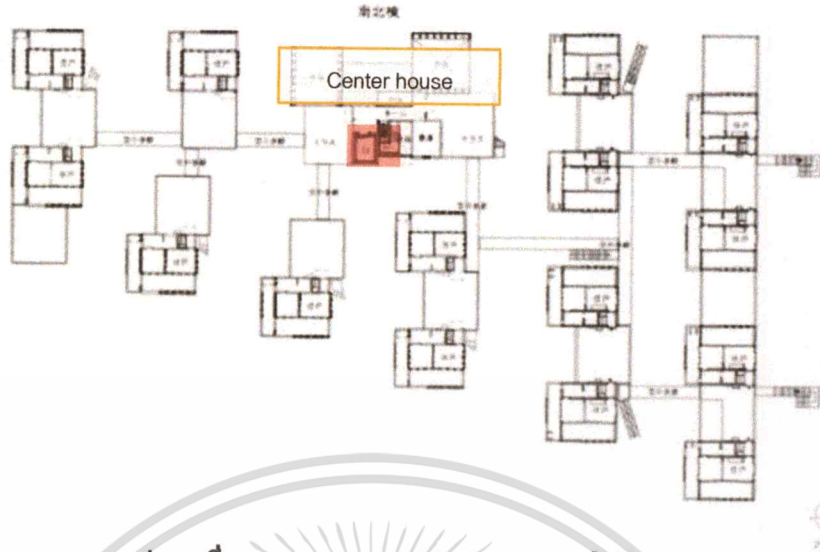
รูปภาพที่ 4.75 แสดงผังพื้นที่อาคารฝั่งตะวันตกของโครงการ

ที่มา : <http://propholic.com/prop-globe/わかたけの杜-wakatake-no-mori>

## 2) กลุ่มอาคารเหนือใต้ ห้องพักขนาด 50 ตารางเมตร

เป็นห้องพักสำหรับผู้เข้าพัก 2 คน โดยตัว partition ของห้องพักสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้งานได้ถึง 7 แบบ มีการเชื่อมบ้านพักทุกหลังเข้าด้วยกันด้วยสะพาน ซึ่งที่กลางกลุ่มอาคารจะมีอาคารส่วนกลางตั้งอยู่ เพื่อให้บริการดูแลสุขภาพ คลินิก และพื้นที่กิจกรรมส่วนกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.76 แสดงการวางผังกลุ่มอาคารเหนือใต้

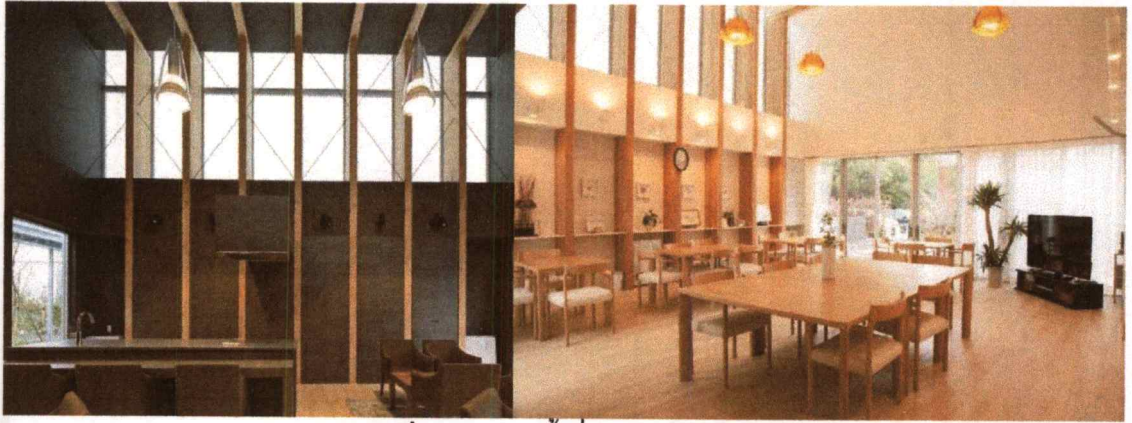
ที่มา : <http://propholic.com/prop-globe/わかたけの社-wakatake-no-mori>



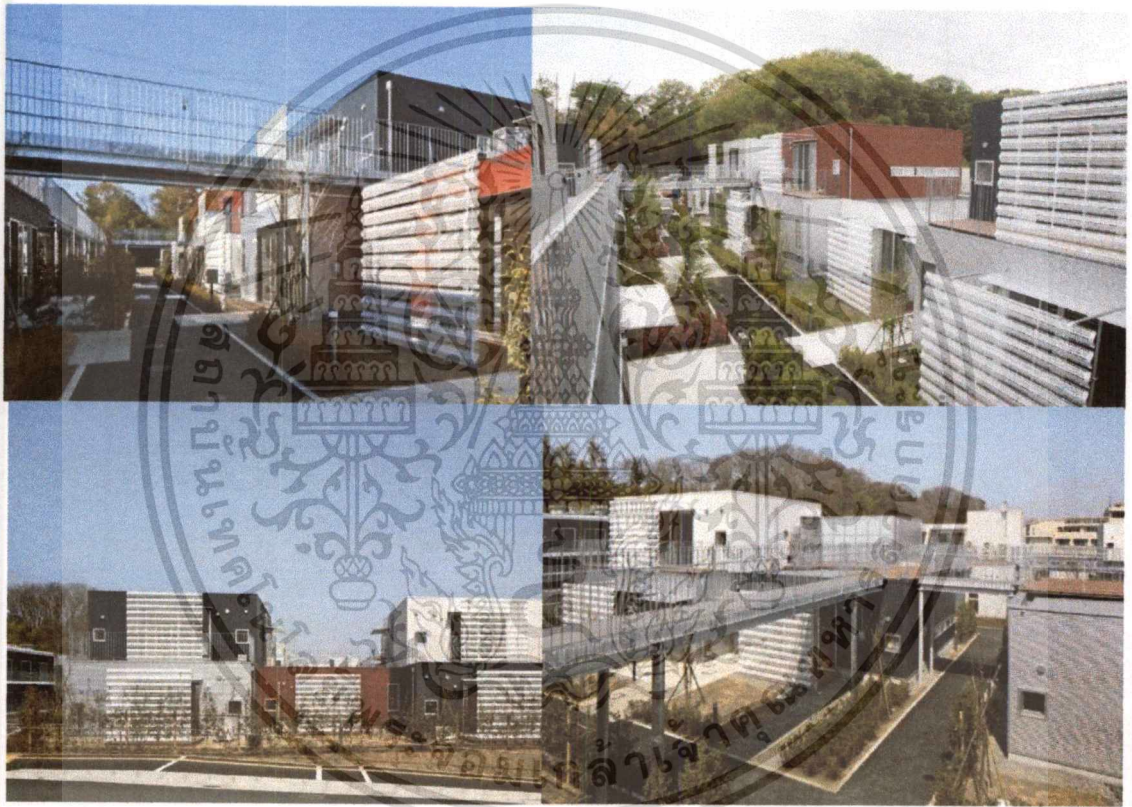
รูปภาพที่ 4.77 แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักขนาด 50 ตารางเมตร

ที่มา : <http://propholic.com/prop-globe/わかたけの社-wakatake-no-mori>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.78 แสดงพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ



รูปภาพที่ 4.79 แสดงทัศนียภาพภายนอกของโครงการ

ที่มา : <http://propholic.com/prop-globe/わかたけの杜-wakatake-no-mori>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.2.3 สรุปการวิเคราะห์อาคารกรณีศึกษาในต่างประเทศ

ตารางที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบอาคารกรณีศึกษาในต่างประเทศ

ชื่อโครงการ	ข้อดี	ข้อเสีย
The Healthcare Resort of Waco	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การวางอาคารเป็นกลุ่มเดียวกัน ทำให้สะดวกแก่การใช้งาน และเจ้าหน้าที่สามารถให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินได้ทันที</li> <li>-มีการแยกส่วนบริการโครงการชัดเจน</li> <li>-วางที่จอดรถใกล้ส่วนที่พักในทุกจุดทำให้สะดวกและปลอดภัยแก่ผู้ใช้งานแม้จะมีถนนรอบโครงการ</li> <li>-ที่ตั้งโครงการอยู่ในจุดที่ใกล้กับโรงพยาบาล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ทัศนียภาพบริเวณโครงการไม่เป็นที่น่าสนใจมากนัก</li> <li>-พื้นที่ส่วนกิจกรรมภายนอกมีจำกัด ทำให้ผู้ใช้งานอาจใช้พื้นที่ภายในอาคารเป็นหลัก</li> </ul>
Wakatake-No-Mori	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การวางผังโครงการน่าสนใจ เรียบง่าย</li> <li>-ระดับพื้นที่ค่อนข้างเรียบง่ายต่อการใช้งาน</li> <li>-ห้องพักแต่ละห้องถูกออกแบบให้มีความเป็นส่วนตัวแต่ในขณะเดียวกันก็เป็นการเกาะกลุ่มกันเป็นสังคมขนาดย่อม</li> <li>-มีการเชื่อมห้องพักทุกห้องเข้าสู่อาคารส่วนกลาง และมีการให้บริการลิฟต์สำหรับรถเข็น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การวางถนนกั้นกลางระหว่างอาคารทั้ง 2 ส่วน อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้พักในอาคารฝั่งตะวันตกที่จะมาใช้บริการที่อาคารส่วนกลาง</li> </ul>

ที่มา : โดย ชีรดา ทับทิมทอง

## บทที่ 5

# การศึกษารายละเอียดของผู้ใช้งานโครงการ

## 5.1 การศึกษาประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้งานโครงการ

### 5.1.1 ผู้ให้บริการ

ในการดำเนินงานภายในโครงการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น จำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในหลายด้าน ซึ่งในโครงการนี้จะแบ่งกลุ่มผู้ให้บริการเป็น 2 กลุ่มหลักๆ คือ

#### 5.1.1.1 กลุ่มผู้ให้บริการประจำ ได้แก่

- 1) ส่วนบริหารโครงการ
- 2) ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ
- 3) ฝ่ายบริการและซ่อมบำรุง

#### 5.1.1.2 กลุ่มผู้ให้บริการชั่วคราว ได้แก่

- 1) ส่วนบริการโครงการจากภายนอก
- 2) เจ้าหน้าที่ดูแลเป็นพิเศษสำหรับผู้เข้าพักที่ต้องการ

ตารางที่ 5.1 แสดงประเภทและพฤติกรรมของผู้ให้บริการของโครงการ

ผู้ให้บริการ	ตำแหน่ง	หน้าที่รับผิดชอบ	เวลาทำงาน
1. ผู้ให้บริการประจำ			
1.1) ส่วนบริหาร	ผู้อำนวยการ 1 คน	- รับผิดชอบการบริหารโครงการให้เป็นไปตามนโยบายและเป้าหมายที่วางไว้	8.00 – 17.00น.
	เลขานุการ 1 คน	- ประสานงานระหว่างผู้อำนวยการกับเจ้าหน้าที่แต่ละฝ่าย	8.00 – 17.00น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ	ตำแหน่ง	หน้าที่รับผิดชอบ	เวลาทำงาน
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร 1 คน	-วางแผนพัฒนาและ ปรับปรุงโครงการ เก็บ รวบรวมสถิติของโครงการ ติดต่อประสานงานกับ บุคคลภายนอก	8.00 – 17.00น.
	หัวหน้าฝ่ายธุรการ 1 คน	-ควบคุมการทำงานของ แผนก	8.00 – 17.00น.
	เจ้าหน้าที่ธุรการ 1 คน	-รับเรื่องจากผู้มาติดต่อ และดูแลเอกสารทั้งหมด	8.00 – 17.00น.
	เจ้าหน้าที่ทะเบียน 1 คน	-รับลงทะเบียนแก่ผู้เข้า พักและรวบรวมข้อมูล ประวัติของผู้เข้าพัก	8.00 – 17.00น.
	เจ้าหน้าที่แผนกวัสดุ และจัดซื้อ 1 คน	-ควบคุมการจัดซื้อสิ่งของ ของโครงการ	8.00 – 17.00น.
	พนักงานต้อนรับ 4 คน	-อำนวยความสะดวกแก่ผู้ เข้าพัก รับฝากของ	8.00 – 20.00น. (ทำงานเป็นกะ)
	ฝ่ายประชาสัมพันธ์ 2 คน	-ดำเนินการ ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ต่างๆของโครงการ -ให้บริการติดต่อสอบถาม รายละเอียดของโครงการ	8.00 – 20.00น. (ทำงานเป็นกะ)
	หัวหน้าฝ่ายบัญชี 1 คน	-ดูแลการเงิน และ ตรวจสอบบัญชีรายรับ รายจ่ายของโครงการ	8.00 – 17.00น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาตเอนาไปเซบระเษนดานการค้ำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ	ตำแหน่ง	หน้าที่รับผิดชอบ	เวลาทำงาน
	สมุหบัญชี 1 คน	-ควบคุมกรับรับรายจ่าย ของโครงการ	8.00 – 17.00น.
	พนักงานการเงิน 1 คน	-ดูแลการจ่าย/โอนเงิน ของผู้เข้าพัก และดูแล เรื่องการเบิกจ่ายเงิน ของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ	8.00 – 17.00น.
	หัวหน้าฝ่ายบุคคล 1 คน	- ควบคุมการทำงาน ของแผนก	8.00 – 17.00น.
	เจ้าหน้าที่บุคคล 1 คน	-รับสมัครพนักงาน ควบคุมเวลาการทำงาน ของพนักงานและดูแล เรื่องสวัสดิการและ เงินเดือนพนักงาน	8.00 – 17.00น.
1.2) ฝ่าย ส่งเสริม สุขภาพ	แพทย์ 2 คน	-ตรวจสอบสุขภาพของผู้เข้า พัก และให้คำปรึกษาใน ด้านต่างๆ	8.00 – 20.00น. ทำงานเป็นกะ และ 24 ชั่วโมง สำหรับส่วนที่พัก
	พยาบาล 4 คน	-ปฐมพยาบาล เก็บและ ตรวจเช็คข้อมูลสุขภาพ ผู้เข้าพัก	8.00 – 20.00น. สำหรับส่วนตรวจ รักษา และ 24 ชั่วโมงสำหรับ ส่วนที่พัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ	ตำแหน่ง	หน้าที่รับผิดชอบ	เวลาทำงาน
	ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ -นักกายภาพบำบัด 3 คน -เจ้าหน้าที่สปา 6 คน -นักโภชนาการ 2 คน -เจ้าหน้าที่ธาราบำบัด 3 คน -เจ้าหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุ 8 คน	-ทำหน้าที่ดูแลสมาชิก ขณะทำกิจกรรมให้ตรงกับโปรแกรมที่เหมาะสมกับผู้เข้าพักแต่ละราย -อยู่ประจำที่พักแบบพำนักระยะยาวเพื่อดูแลความปลอดภัยแก่ผู้เข้าพัก	9.00 – 20.00น.  24 ชั่วโมง (ทำงานเป็นกะ)
1.3)	ฝ่ายบริการและซ่อมบำรุง แผนกอาหาร -พ่อครัว 2 คน -ผู้ช่วยพ่อครัว 4 คน -ส่วนเครื่องต้ม 3 คน -พนักงานเสิร์ฟ 4 คน ฝ่ายแม่บ้าน -Room service 5 คน -พนักงานทำความสะอาดภายในโครงการ 5 คน -พนักงานซักรีด 5 คน	-ดูแลเรื่องอาหารภายใต้การควบคุมด้านโภชนาการจากผู้เชี่ยวชาญ -ทำความสะอาดภายในห้องพัก -ดูแลความสะอาดภายนอกและภายใน ส่วนบริการสุขภาพ ส่วนนันทนาการ ส่วนกิจกรรมต่างๆของโครงการ -ซักรีด เก็บรักษาผ้าในโครงการทุกชนิด	6.00 – 23.00น. (ทำงานเป็นกะ)  8.00 – 17.00น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาก็เท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ	ตำแหน่ง	หน้าที่รับผิดชอบ	เวลาทำงาน
	ฝ่ายซ่อมบำรุง -แผนกวิศวกรรม 2 คน  -แผนกซ่อมบำรุง 3 คน	-ซ่อมบำรุงงานระบบ เทคนิคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า ปรับอากาศ  -ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ สิ่งของที่ชำรุด	8.00 – 17.00น.
	ฝ่ายรักษาความปลอดภัย 3 คน	-ดูแลรักษาความปลอดภัย ตลอดภายใน	24 ชั่วโมง ทำงานเป็นกะ
	ฝ่ายดูแลสถานที่ 3 คน	-ดูแลด้านLandscape และพื้นที่ร้านค้าให้เช่า	8.00 – 17.00น.
2. กลุ่มผู้ให้บริการ ชั่วคราว			
2.1) ส่วนบริการ โครงการ จาก ภายนอก	-เจ้าหน้าที่ส่งของ -เจ้าหน้าที่เก็บขยะ  -พนักงานร้านค้าให้เช่า	-ส่งของจากที่โครงการ สั่งซื้อ -เก็บขยะจากจุดรวมขยะ ของโครงการ -ดูแลการซื้อขายสินค้า ภายในร้านค้าที่ตนเช่า	6.00 – 17.00น. 6.00 – 17.00น. 6.00- 20.00น.
2.2) เจ้าหน้าที่ ดูแลเป็น พิเศษ สำหรับผู้ เช่าพักที่ ต้องการ		-ดูแลผู้สูงอายุตามที่ ได้รับการว่าจ้าง	8.00 – 17.00น. ไม่ได้สังกัดใน สำนักงานของ โครงการ
<b>รวมผู้ให้บริการของโครงการ 87 คน</b>			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.1.2 ผู้ใช้บริการ

### 5.1.2.1 ผู้สูงอายุ หรือบุคคลวัยหลังเกษียณ

ซึ่งมีอายุอยู่ในช่วง 55 – 75 ปี ที่มีคุณสมบัติดังนี้

- รับผู้สูงอายุ ไม่จำกัดเพศ ทั้งชาวไทยและต่างชาติ
- เป็นผู้ที่มีรายได้ระดับปานกลางถึงระดับสูง
- ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงที่เป็นอันตรายแก่ผู้อื่น
- เป็นผู้ที่ไม่ทุพพลภาพ หรือ มีอาการผิดปกติทางภาวะความจำ(อัลไซเมอร์)

### 5.1.2.2 ผู้ติดตามผู้สูงอายุ หรือผู้ดูแล

### 5.1.2.3 บุคคลทั่วไป ที่ต้องการเข้าพักผ่อนในวันหยุดระยะสั้น อาจเป็นครอบครัวของผู้สูงอายุ)

หาจำนวนผู้ให้บริการ โดยคิดจากอัตราการเข้าพักของรีสอร์ททั่วไป โดยอ้างอิงจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ซึ่งให้คิดจำนวนผู้เข้าพักเป็น 80 % ของจำนวนห้องพัก<sup>21</sup>

โครงการรีสอร์ทเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา มีห้องพักทั้งหมด 54 ห้อง โดยแบ่งออกเป็น

1) ห้องพักที่รองรับได้ 1-2คน จำนวน 34 ห้อง จะคิดเป็น  $0.8 \times 34 = 28$  ห้อง โดยกำหนดให้คิดจำนวนผู้เข้าพักที่อัตราห้องละ 1.6 คน ดังนั้นจะมีผู้เข้าพัก  $28 \times 1.6 = 44.8$  หรือ 45 คน

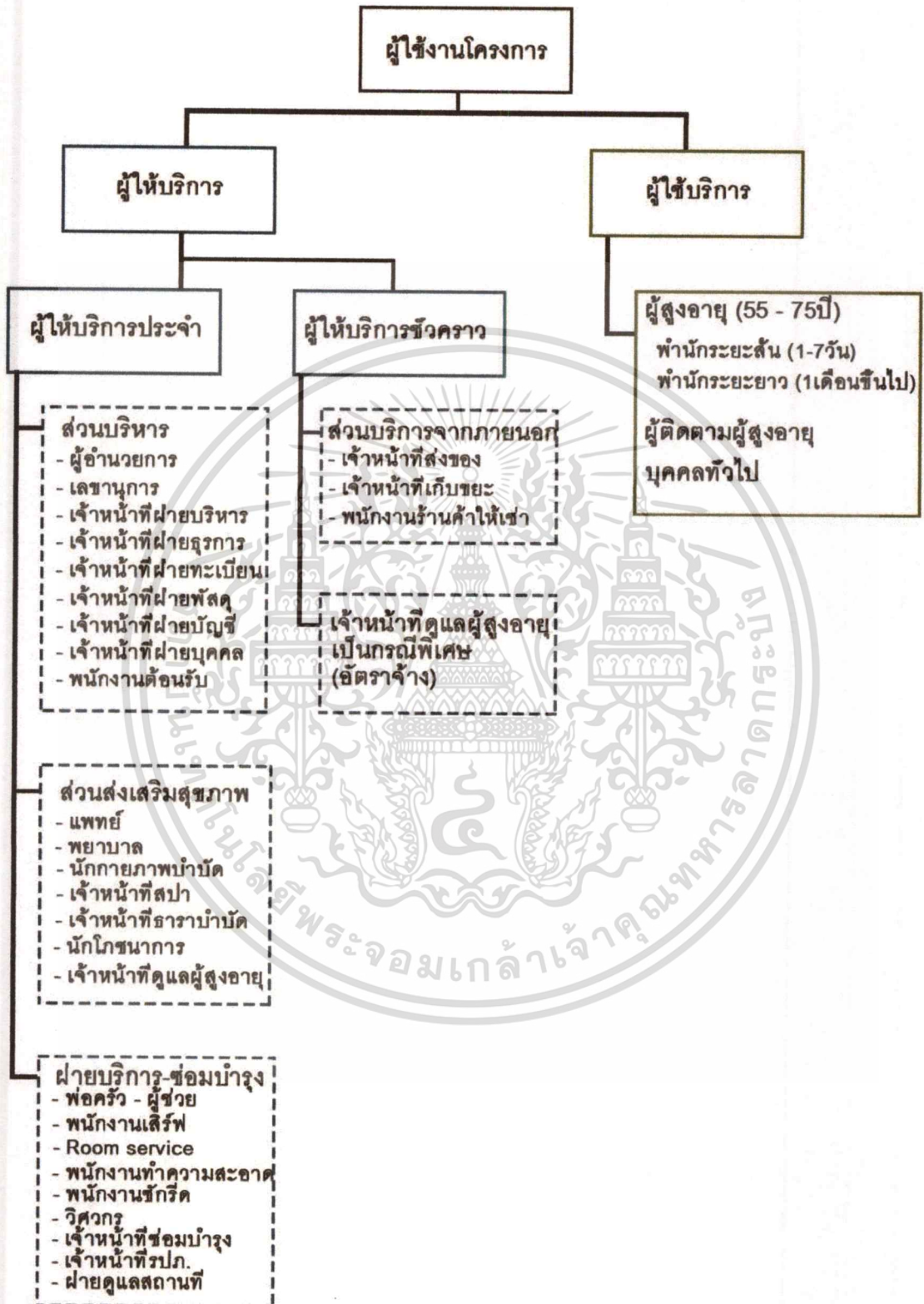
2) ห้องพักที่รองรับได้ 3 – 4 คน จำนวน 12 ห้อง จะคิดเป็น  $0.8 \times 12 = 10$  ห้อง โดยกำหนดให้คิดจำนวนผู้เข้าพักที่อัตราห้องละ 3.2 คน จะได้  $3.2 \times 10 = 32$  คน

จะได้จำนวนผู้ให้บริการทั้งหมด  $45 + 32$  คน = 77 คน

ดังนั้นจำนวนผู้ใช้งานทั้งหมดของโครงการคือ ผู้ให้บริการจำนวน 87 คน และ ผู้ใช้บริการจำนวน 77 คน รวมเป็น 164 คน

<sup>21</sup> นางสาวสิริทิพย์ ฉลอง.2560. **ธุรกิจโรงแรม**. [ระบบออนไลน์]. <https://www.gsb.or.th/getattachment>

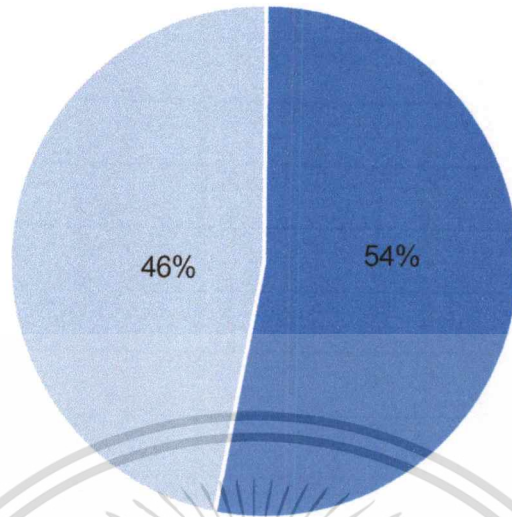
## 5.2 การศึกษาความสัมพันธ์ของผู้ใช้งานโครงการ



รูปภาพที่ 5.1 แสดงผังผู้ใช้งานทั้งหมดของโครงการ

ที่มา : วิเคราะห์และเขียนแผนภาพโดย สิริดา ทับทิมทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



■ ผู้ให้บริการ      ■ ผู้รับบริการ

แผนภูมิที่ 5.1 แสดงอัตราส่วนจำนวนผู้ใช้งานทั้งหมดของโครงการ

ที่มา : โดย ธีรดา ทับทิมทอง

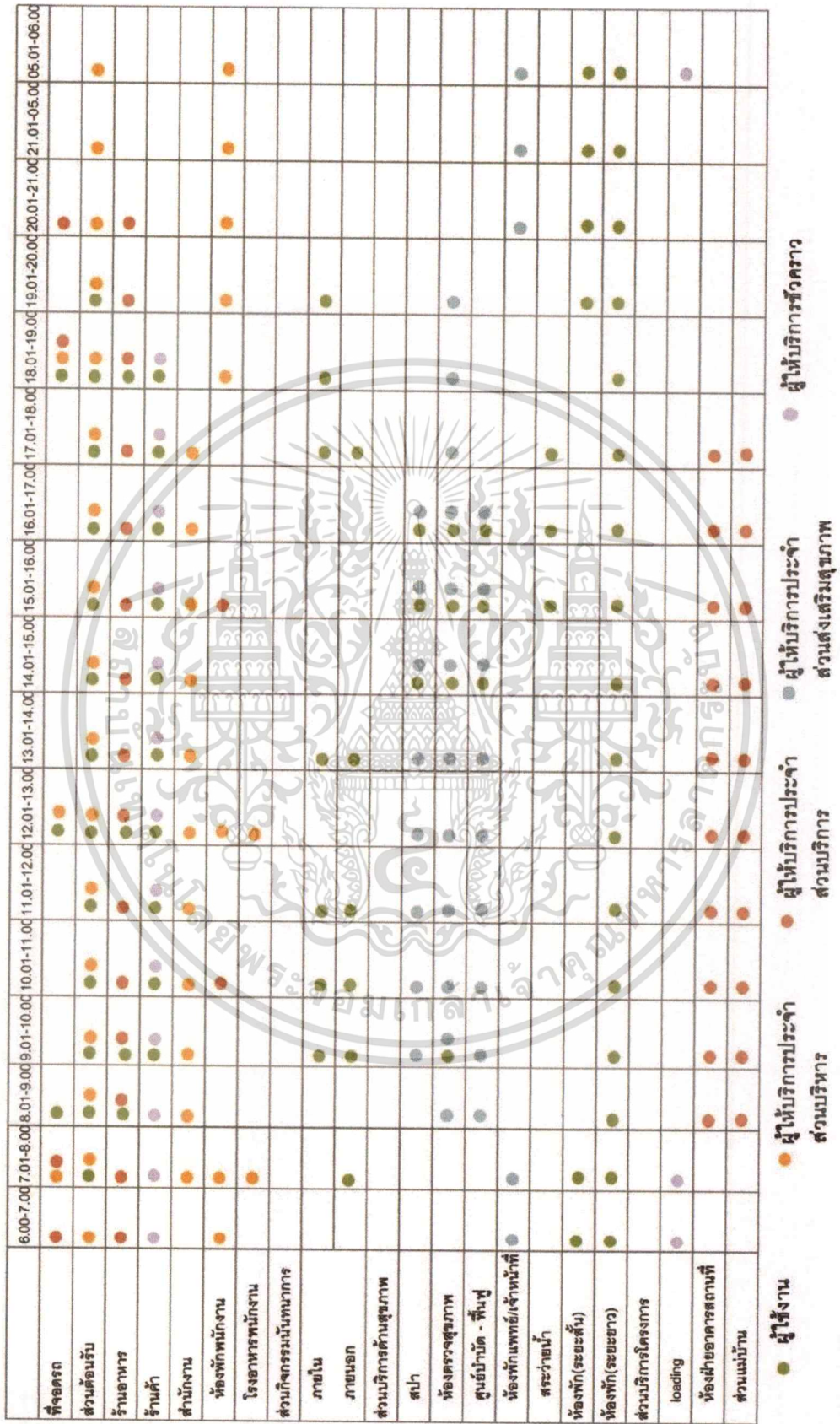
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 แสดงกิจกรรมสำหรับผู้เข้าพักระยะยาว

เวลา	กิจกรรม
7.00 น.	ตื่นนอน
7.30 - 8.00 น.	ออกกำลังกายภายนอก โดยหมุนเวียนรูปแบบไปในแต่ละวัน เช่น มวยจีน โยคะ
8.00 - 9.00 น.	รับประทานอาหารเช้า
9.00 - 10.00 น.	รับคำแนะนำและการสาธิตในการดูแลสุขภาพในแต่ละวัน
10.00 - 12.00 น.	พักผ่อนตามอัธยาศัย หรือทำกิจกรรมร่วมกันเช่น อ่านหนังสือ เล่นเกมส์ หรือร่วมกิจกรรมผ่อนคลายและส่งเสริมสุขภาพ เช่น การวาดภาพ เล่นดนตรี เป็นต้น
12.00 - 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.00 น.	ตรวจสุขภาพประจำวัน
14.00 - 16.00 น.	ออกกำลังกายตามที่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ
16.00 - 17.00 น.	กิจกรรมร่าเริงบันเทิง (ในผู้ที่สนใจ)
17.00 - 18.00 น.	พักผ่อนตามอัธยาศัย
18.00 - 19.00 น.	รับประทานอาหารเย็น
19.00 - 20.00 น.	ทำกิจกรรมนันทนาการ เช่น ชมภาพยนตร์
20.00 - 21.00 น.	กิจกรรมสวดมนต์ - นั่งสมาธิ
21.00 - 7.00 น.	เข้านอน

ที่มา ภีรดา ระวังสัตย์, สัมภาษณ์  
สัมภาษณ์วิเคราะห์ข้อมูล โดยธีรดา ทับทิมทอง

ตารางที่ 5.3 แสดง ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งาน สถานที่ และเวลา



ที่มา : ธิรดา ทับทิมทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 6

# การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

### 6.1 การศึกษาและกำหนดรายละเอียดองค์ประกอบโครงการ

โครงการสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุนี้ มีองค์ประกอบส่วนต่างๆของโครงการที่แตกต่างกัน จึงได้แบ่งวิธีการวิเคราะห์หาองค์ประกอบของโครงการ ดังนี้

#### 6.1.1 การวิเคราะห์โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

ตารางที่ 6.1 แสดงการวิเคราะห์หาองค์ประกอบของโครงการโดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ	การดำเนินงานเพื่อรองรับ
1. เพื่อส่งเสริมคุณภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุทั้งทางด้านสุขภาพกายและจิตใจ ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม	1. จัดที่พักอาศัยและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมกับการใช้งานของผู้สูงอายุ
2. เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพของประเทศไทยให้เป็นที่รู้จักในต่างประเทศ และสามารถรองรับการพำนักทั้งระยะสั้นและยาวของนักท่องเที่ยวต่างประเทศ	2. จัดส่วนบริการตรวจสุขภาพผู้เข้าพัก 3. จัดส่วนส่งเสริมสุขภาพประเภทต่างๆ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมทางร่างกายและความสามารถของผู้ใช้บริการแต่ละราย
3. เพื่อสร้างสุขนิสัยของผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการให้สมบูรณ์ตามลักษณะของแต่ละบุคคลด้วยโปรแกรมสุขภาพที่ต่างกันออกไป	4. จัดส่วนให้บริการเรื่องโภชนาการและการออกกำลังกายที่ถูกต้องแก่ผู้ให้บริการ
4. เพื่อให้ผู้สูงอายุและครอบครัวได้ใช้เวลาาร่วมกัน และสนับสนุนการเข้าถึงชมของกลุ่มผู้สูงอายุ	5. จัดพื้นที่เพื่อกิจกรรมนันทนาการและงานอดิเรกแก่ผู้ให้บริการ 6. จัดกิจกรรมพิเศษ หรือ พื้นที่เพื่อการพักผ่อนเพื่อให้ผู้ให้บริการได้ทำกิจกรรมร่วมกัน

ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง

### 6.1.2 การวิเคราะห์โดยพิจารณาจากพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

จากตารางที่ 5.2 และตารางที่ 5.3 ในบทที่ 5 ซึ่งแสดงพฤติกรรม และความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานโครงการ สถานที่และเวลา จึงได้องค์ประกอบโครงการจากการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้งาน เป็นดังนี้

ตารางที่ 6.2 แสดงองค์ประกอบโครงการโดยการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้งาน

ผู้ใช้งาน	สถานที่
1. ผู้ให้บริการประจำ 1.1) ส่วนบริหาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่จอดรถ</li> <li>- ห้องทำงานผู้อำนวยการ</li> <li>- ห้องประชุม</li> <li>- ที่ทำงานเลขานุการ</li> <li>- ส่วนรับแขก</li> <li>- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนกต่างๆ               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) แผนกบัญชี</li> <li>(2) แผนกธุรการ</li> <li>(3) แผนกบุคคล</li> <li>(4) แผนกวัสดุและจัดซื้อ</li> <li>(5) แผนกประชาสัมพันธ์</li> </ul> </li> <li>- เคาน์เตอร์ส่วนต้อนรับ</li> <li>- ส่วนพักผ่อนพนักงาน</li> <li>- พื้นที่รับประทานอาหาร</li> </ul>
1.2) ส่วนส่งเสริมสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่พักผ่อน</li> <li>- ส่วนตรวจสุขภาพ               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) ส่วนลงทะเบียน</li> <li>(2) ห้องตรวจเช็คสุขภาพ</li> <li>(3) ห้องเก็บประวัติ - ข้อมูล</li> <li>(4) ห้องพักรักษา - เจ้าหน้าที่</li> </ul> </li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้งาน	สถานที่
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนส่งเสริมสุขภาพ</li> <li>(1) ห้องปฐมพยาบาล</li> <li>(2) ห้องออกกำลังกาย</li> <li>(3) ห้องกายภาพบำบัด</li> <li>(4) ส่วนธาราบำบัด</li> <li>(5) ห้องพักเจ้าหน้าที่/ผู้เชี่ยวชาญ</li> </ul> <p>แต่ละด้าน</p>
1.3) ส่วนบริการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย</li> <li>- ห้อง Locker</li> <li>- ห้องพักผ่อน</li> <li>- ห้องครัว</li> <li>- พื้นที่บริการอาหารและเครื่องดื่ม</li> <li>- ห้องซักรีด - เก็บผ้า</li> <li>- ห้องแม่บ้าน</li> <li>- พื้นที่ซ่อมบำรุงงานเทคนิค - อุปกรณ์ต่างๆ</li> <li>- ห้องวิศวกรโครงการ</li> <li>- พื้นที่รับประทานอาหาร</li> <li>- บัอมยวม</li> <li>- ห้องเก็บของ</li> <li>- ห้องงานระบบ</li> <li>- ที่จอดรถ</li> </ul>
2. ผู้ให้บริการชั่วคราว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ Loading</li> <li>- ห้องเก็บของ</li> <li>- พื้นที่เก็บขยะ</li> <li>- สปา</li> <li>- ร้านค้าให้เช่า</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้งาน	สถานที่
3. ผู้ใช้บริการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วน Drop off</li> <li>- ที่จอดรถ</li> <li>- ส่วนต้อนรับ - ประชาสัมพันธ์</li> <li>- โถงพักคอย</li> <li>- ส่วนส่งเสริมสุขภาพ</li> <li>- ส่วนกิจกรรมนันทนาการ</li> <li>(1) ห้องสมุด</li> <li>(2) ห้องภาพยนตร์</li> <li>(3) ห้องกิจกรรมทั่วไป</li> <li>(4) พื้นที่กิจกรรมกลางแจ้ง</li> <li>(5) ห้องฝึกสมาธิ - สวดมนต์</li> <li>- ห้องพัก <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) ห้องพักระยะสั้น</li> <li>(2) ห้องพักระยะยาว</li> </ul> </li> <li>- บริการสาธารณะ <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) ร้านค้า</li> <li>(2) ร้านเสริมสวย</li> <li>(3) สปา</li> </ul> </li> </ul>

ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง

### 6.1.3 การวิเคราะห์โดยพิจารณาจากอาคารกรณีศึกษา

ตารางที่ 6.3 แสดงองค์ประกอบโครงการจากอาคารกรณีศึกษา

โครงการ	องค์ประกอบของโครงการ
Vivo Bene Village Chiangmai จ.เชียงใหม่ ประเทศไทย (โครงการ A)	1. อาคารส่วนกลาง
	1.1) สำนักงาน
	1.2) ส่วนต้อนรับ
	1.3) ร้านค้าของโครงการ
	1.4) ร้านอาหาร
	1.5) ครั้ว
	2. ส่วนห้องพัก 80 ห้อง
	2.1) Pavillions 6 หลัง (72ห้อง)
	2.2) Villas 4 หลัง (8ห้อง)
	3. ส่วนกิจกรรมนันทนาการ
	3.1) ศาลากิจกรรม เอนกประสงค์
	3.2) ลานกีฬาเปตอง
	3.3) แปลงผักอออร์แกนิก
	4. ส่วนส่งเสริมสุขภาพ
	4.1) สระว่ายน้ำ
	4.2) ห้องออกกำลังกาย
	4.3) สปา
	5. ส่วนพนักงาน
	5.1) ส่วนพักพนักงาน
	5.2) โรงอาหารพนักงาน
	6. ส่วนบริการโครงการ
	6.1) พื้นที่ Loading
	6.2) พื้นที่งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โครงการ	องค์ประกอบของโครงการ
	3.3) ส่วนกิจกรรมภายนอก 4. ส่วนบริการสาธารณะ 4.1) ส่วนต้อนรับ 4.2) ร้านอาหาร 4.3) ร้านค้า 4.4) ร้านเสริมสวยและสปา 5. ที่จอดรถ
<b>WAKATAKE-NO-MORI</b> Yokohama, Japan (โครงการ D)	1. ห้องพัก 1.1) 20 ตารางเมตร 1.2) 40 -50 ตารางเมตร 2. อาคารส่วนกลาง 2.1)ร้านอาหาร 2.2)คลินิก 2.3)พื้นที่กิจกรรมนันทนาการ 3. ส่วนบริการ 3.1)ส่วนแม่บ้าน 3.2)พื้นที่ Loading 4. ที่จอดรถ

ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง

### 6.1.4 สรุปองค์ประกอบจากการวิเคราะห์จากที่มา 3 ส่วน

ตารางที่ 6.4 แสดงองค์ประกอบโครงการจากการพิจารณาทั้ง 3 ส่วน

จากวัตถุประสงค์ของโครงการ	จากพฤติกรรมผู้ใช้งาน	จากอาคารกรณีศึกษา
1. จัดที่พักอาศัยและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ เหมาะสมกับการใช้ งานของผู้สูงอายุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักผู้ให้บริการ</li> <li>- ห้องพักเจ้าหน้าที่</li> </ul>	<b>โครงการ A</b> 80ห้องพัก 1.Pavillion72 ห้อง 2.Villa 8 ห้อง รองรับได้ 160 คน
		<b>โครงการ B</b> 8 ห้องพัก 1.ห้องพักคู่ 5 ห้อง 2. ห้องพักรวม3ห้อง รองรับได้ 42 คน
		<b>โครงการ C</b> ไม่ระบุ
		<b>โครงการ D</b> 58 ห้องพัก 1.ห้องพักเดี่ยว 20 ห้อง 2. ห้องพักคู่a 8 ห้อง 3. ห้องพักคู่b 30 ห้อง รองรับได้ 96 คน
2.จัดส่วนบริการตรวจ สุขภาพผู้เข้าพัก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนส่งเสริมสุขภาพ</li> <li>- ห้องตรวจสุขภาพ</li> <li>- ห้องพักแพทย์- พยาบาล</li> </ul>	<b>โครงการ A</b> สระว่ายน้ำ Fitness สปา
		<b>โครงการ B</b> สระว่ายน้ำ ส่วนธาราบำบัด ห้องกายภาพ - บำบัด
		<b>โครงการ C</b> ห้องกายภาพ บำบัด ส่วนอาชีวบำบัด ห้องปฐม- พยาบาล
3.จัดส่วนส่งเสริมสุขภาพ ประเภทต่างๆ โดย คำนึงถึงความเหมาะสม ทางร่างกายและ ความสามารถของ ผู้ให้บริการแต่ละราย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนพักเจ้าหน้าที่</li> </ul>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากวัตถุประสงค์ของโครงการ	จากพฤติกรรมผู้ใช้งาน	จากอาคารกรณีศึกษา
		ห้องนวด ห้องฟิตเนส - สมรรถภาพ Fitness โครงการ D ห้องบริการ ตรวจสุขภาพ
4. จัดส่วนให้บริการเรื่องโภชนาการและการออกกำลังกายที่ถูกต้องแก่ผู้ใช้บริการ	ร้านอาหาร ครั้ว ห้องฟิตเนสโภชนาการ	โครงการ A - D ร้านอาหาร ครั้ว
5. จัดพื้นที่เพื่อกิจกรรมนันทนาการและงานอดิเรกแก่ผู้ใช้บริการ	ส่วนกิจกรรมนันทนาการ - พื้นที่ทำกิจกรรม - ส่วนเจ้าหน้าที่	โครงการ A ศาลากิจกรรม อเนกประสงค์ ลานกีฬาเปิด แปลงผัก- ออร์แกนิก โครงการ B พื้นที่ออกกำลังกายกลางแจ้ง พื้นที่ทำกิจกรรม พื้นที่ทำสวน
6. จัดกิจกรรมพิเศษ หรือพื้นที่เพื่อการพักผ่อน เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้ทำกิจกรรมร่วมกัน		โครงการ C ห้องฉายภาพยนตร์ ห้องสมุด ส่วนกิจกรรมภายนอก โครงการ D พื้นที่ทำกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากวัตถุประสงค์ ของโครงการ	จากพฤติกรรมผู้ใช้งาน	จากอาคารกรณีศึกษา
	ส่วนบริการสาธารณะ - ที่จอดรถ - ร้านค้า - ร้านอาหาร	โครงการ A ส่วนต้อนรับ ร้านเบเกอรี่ ร้านอาหาร ที่จอดรถ โครงการ B ส่วนต้อนรับ ห้องอาหาร ที่จอดรถ โครงการ C ส่วนต้อนรับ ร้านเบเกอรี่ ร้านเสริมสวย สปา
	ส่วนสำนักงานบริหาร - ห้องทำงาน ผู้อำนวยการ ห้องประชุม ที่ทำงานเลขานุการ - ส่วนต้อนรับ - ส่วนรับแขก - ห้องทำงานแผนก ต่างๆ - ส่วนพักผ่อน	
	ส่วนบริการโครงการ - ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่ง กาย - ห้อง Locker - ห้องพักผ่อน - ครีว - ห้องซักรีด - เก็บผ้า - ห้องแม่บ้าน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากวัตถุประสงค์ของโครงการ	จากพฤติกรรมผู้ใช้งาน	จากอาคารกรณีศึกษา
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ซ่อมบำรุง</li> <li>- ห้องวิศวกรโครงการ</li> <li>- โรงอาหารพนักงาน</li> <li>- บัอมยาม</li> <li>- ห้องเก็บของ</li> </ul>	

### 6.1.5 สรุปองค์ประกอบโครงการ

#### 6.1.5.1 องค์ประกอบหลัก

##### 1) ส่วนห้องพัก

ตารางที่ 6.5 แสดงรูปแบบและจำนวนห้องพักในโครงการ

ระยะเวลาเข้าพัก	รูปแบบห้องพัก	จำนวน(ห้อง)
1.1) พำนักระยะสั้น 18 ห้องพัก	1 King size bed (1 -2 คน) Villa 2 ห้องนอน (3 -4 คน)	12 6
1.2) พำนักระยะยาว 28 ห้องพัก	1 Single bed (1 คน) 2 Single beds (2 คน) Villa 2 ห้องนอน (3 -4 คน)	8 14 6

ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง

##### 2) ส่วนบริการสาธารณะ

###### 2.1) ส่วนต้อนรับ (Lobby)

- พื้นที่พักผ่อน
- เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์
- ห้องน้ำ

###### 2.2) ร้านค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3) ร้านอาหาร

2.4) ร้านเสริมสวย

2.5) สปา

2.6) ที่จอดรถ

### 3) ส่วนกิจกรรมนันทนาการ

3.1) ห้องสมุด

3.2) ห้องฉายภาพยนตร์

3.3) ห้องกิจกรรมทั่วไป (เล่นดนตรี, วาดภาพ)

3.4) ห้องพระ – สวดมนต์

3.5) เคาท์เตอร์เจ้าหน้าที่

3.6) พื้นที่กิจกรรมกลางแจ้ง

3.7) ห้องน้ำ

### 4) ส่วนส่งเสริมสุขภาพ

4.1) ห้องออกกำลังกาย (Fitness)

4.2) ห้องกายภาพบำบัด

4.3) ส่วนธาราบำบัด (สระว่ายน้ำ)

4.4) ห้องพักเจ้าหน้าที่/ผู้เชี่ยวชาญ

4.5) ห้อง Locker

4.6) เคาท์เตอร์ลงทะเบียน

4.7) โถงพักคอย

4.8) ห้องปฐมพยาบาล

4.9) ห้องตรวจสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องพักรักษา/พยาบาล
- ส่วนลงทะเบียน – เก็บแฟ้มประวัติ

#### 4.10) ห้องน้ำ

### 6.1.5.2 องค์ประกอบรอง

#### 1) สำนักงาน

##### 1.1) ห้องผู้อำนวยการ

##### 1.2) ที่ทำงานเลขานุการ

##### 1.3) ห้องประชุม

##### 1.4) ส่วนรับแขก

##### 1.5) ห้องสำนักงาน

- แผนกบัญชี

- แผนกธุรการ

- แผนกบุคคล

- แผนกจัดซื้อ

- แผนกประชาสัมพันธ์

##### 1.6) ห้องพักรับรอง

##### 1.7) พื้นที่เตรียมอาหาร (Pantry)

##### 1.8) ห้องน้ำ

#### 2) ส่วนบริการโครงการ

##### 2.1) ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าพนักงาน (Locker)

##### 2.2) ส่วนพักผ่อนพนักงาน

##### 2.3) ห้องแม่บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4) ห้องซักรีด

2.5) ห้องเก็บผ้า

2.6) ห้องเก็บของ

2.6) ครั้ว

- ส่วนเก็บของสด

- ส่วนเก็บของแห้ง

2.7) โรงอาหารพนักงาน

2.8) ห้องซ่อมบำรุง

2.9) ห้องวิศวกร

2.10) ห้องงานระบบ (M&E)

2.11) ป้อมยาม - CCTV

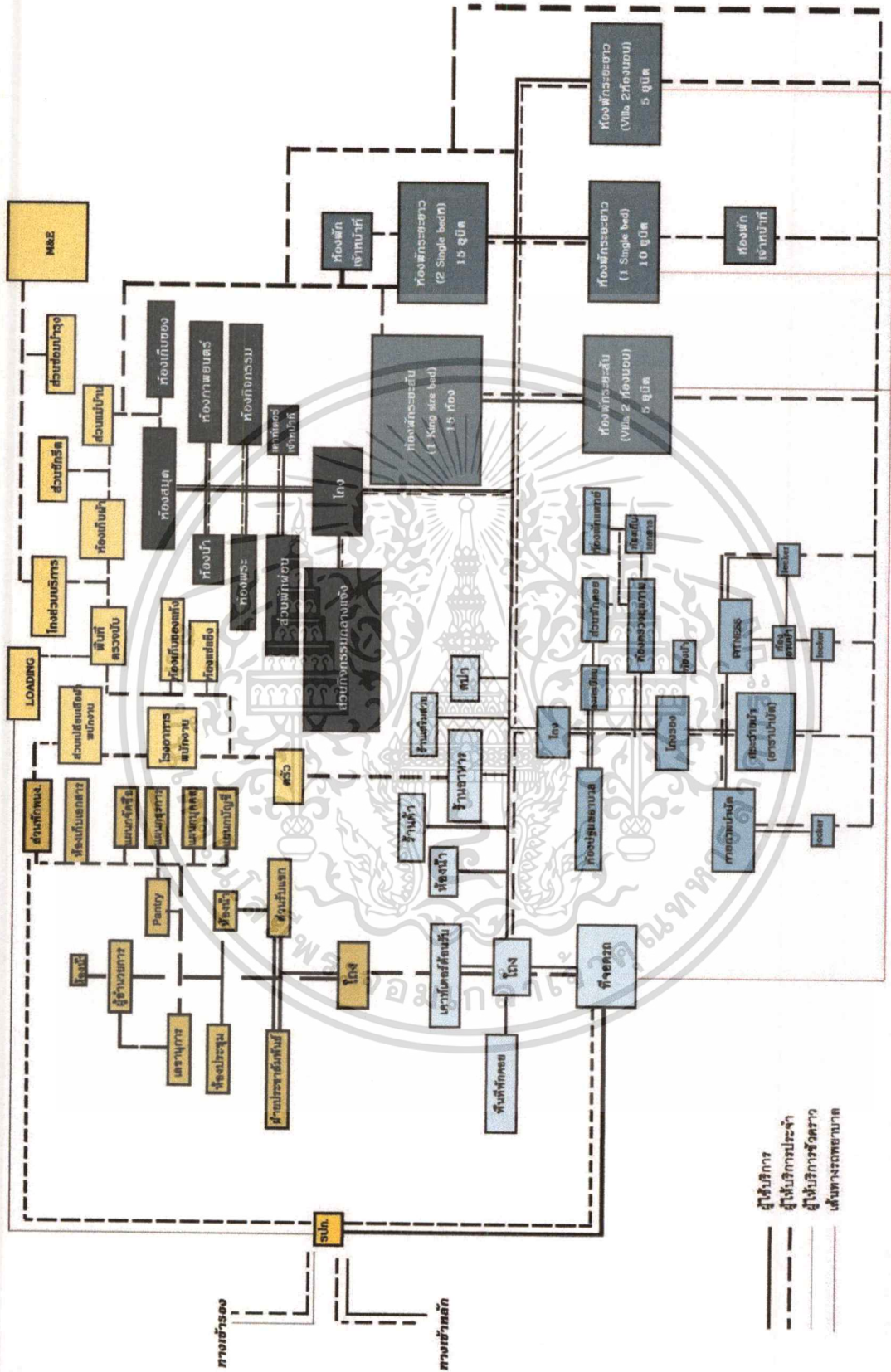
2.12) พื้นที่ Loading

2.13) พื้นที่เช็คสินค้า

2.14) ห้องน้ำ



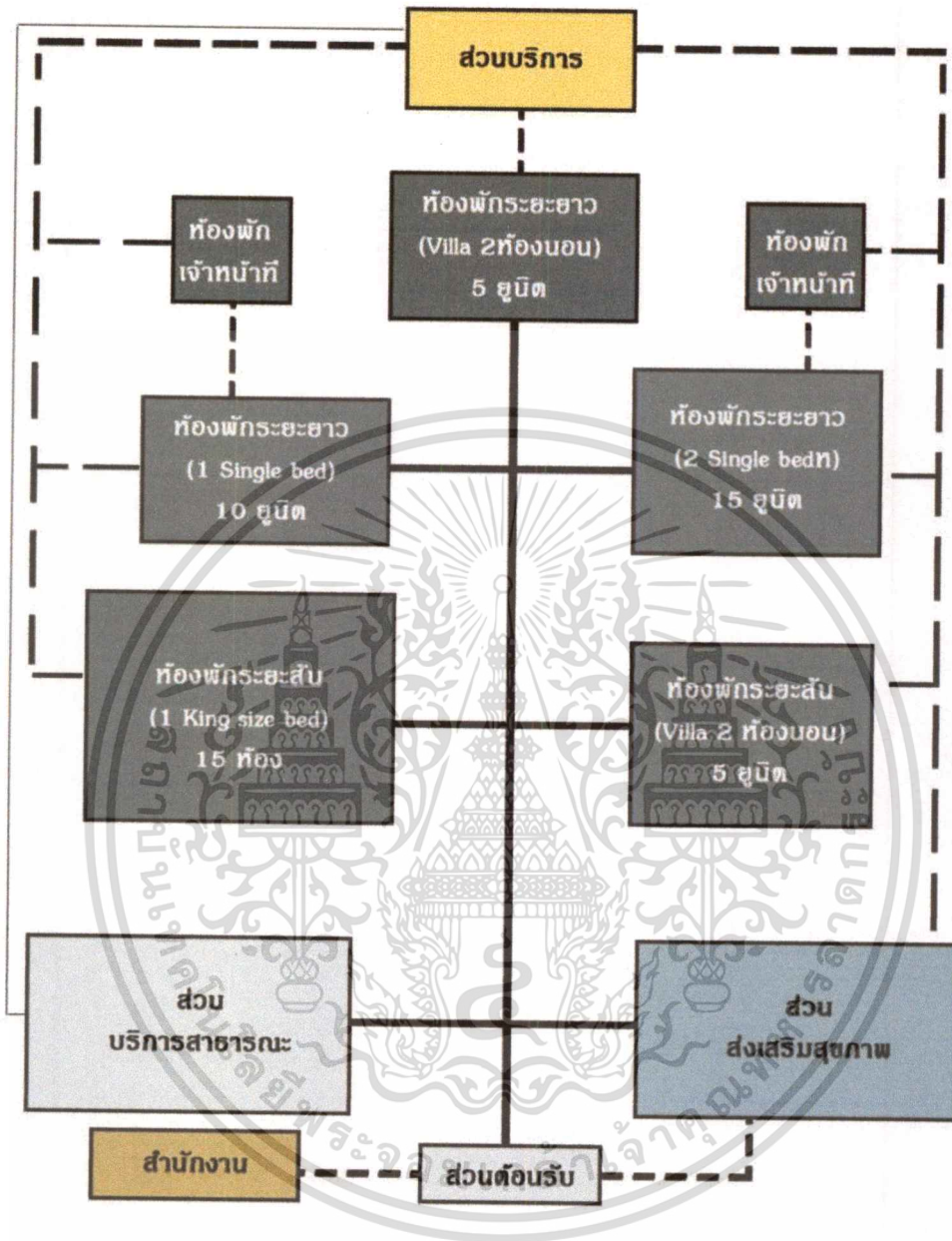
### 6.2 การศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ



รูปภาพที่ 6.1 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการโดยรวม

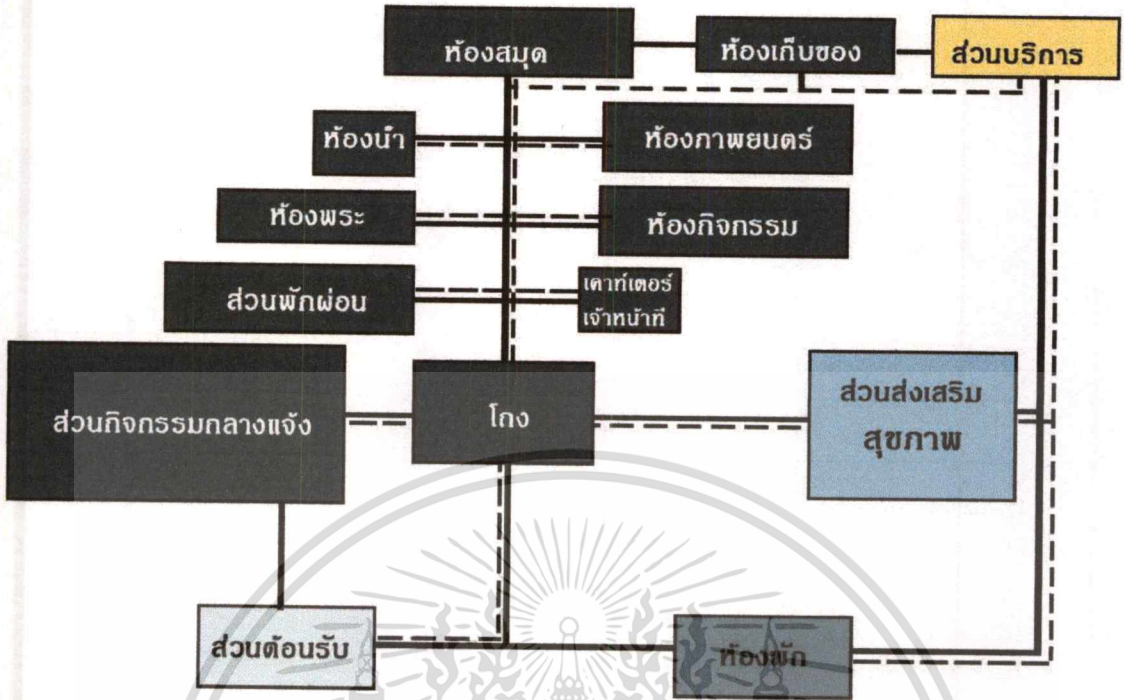
ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



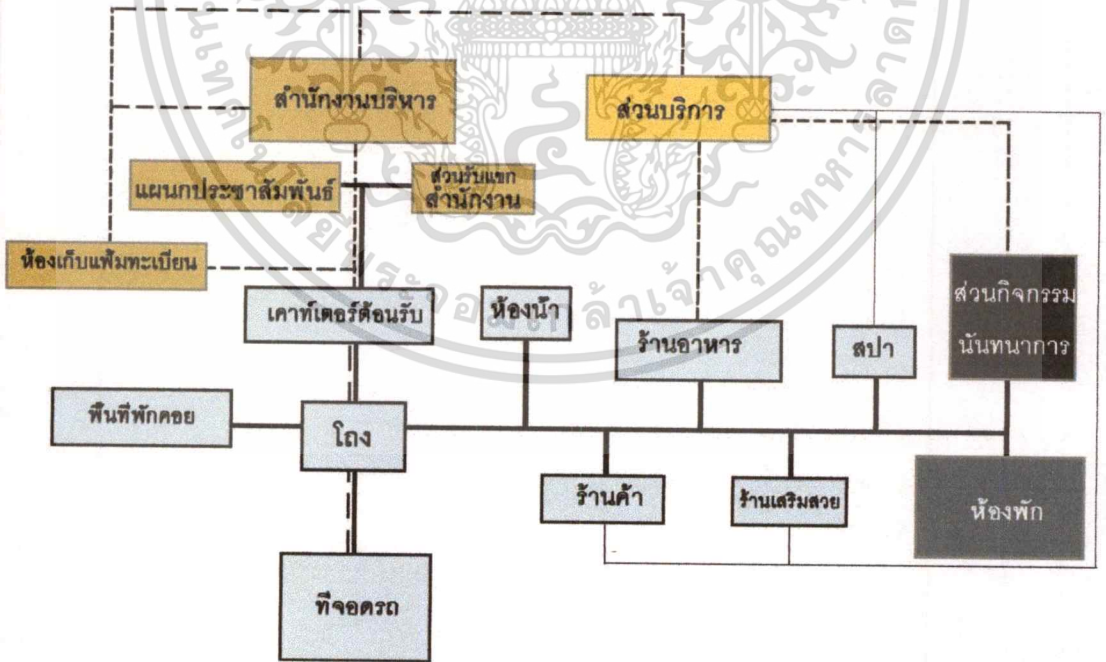
รูปภาพที่ 6.2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนห้องพัก

ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง



รูปภาพที่ 6.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนบริการสาธารณะ

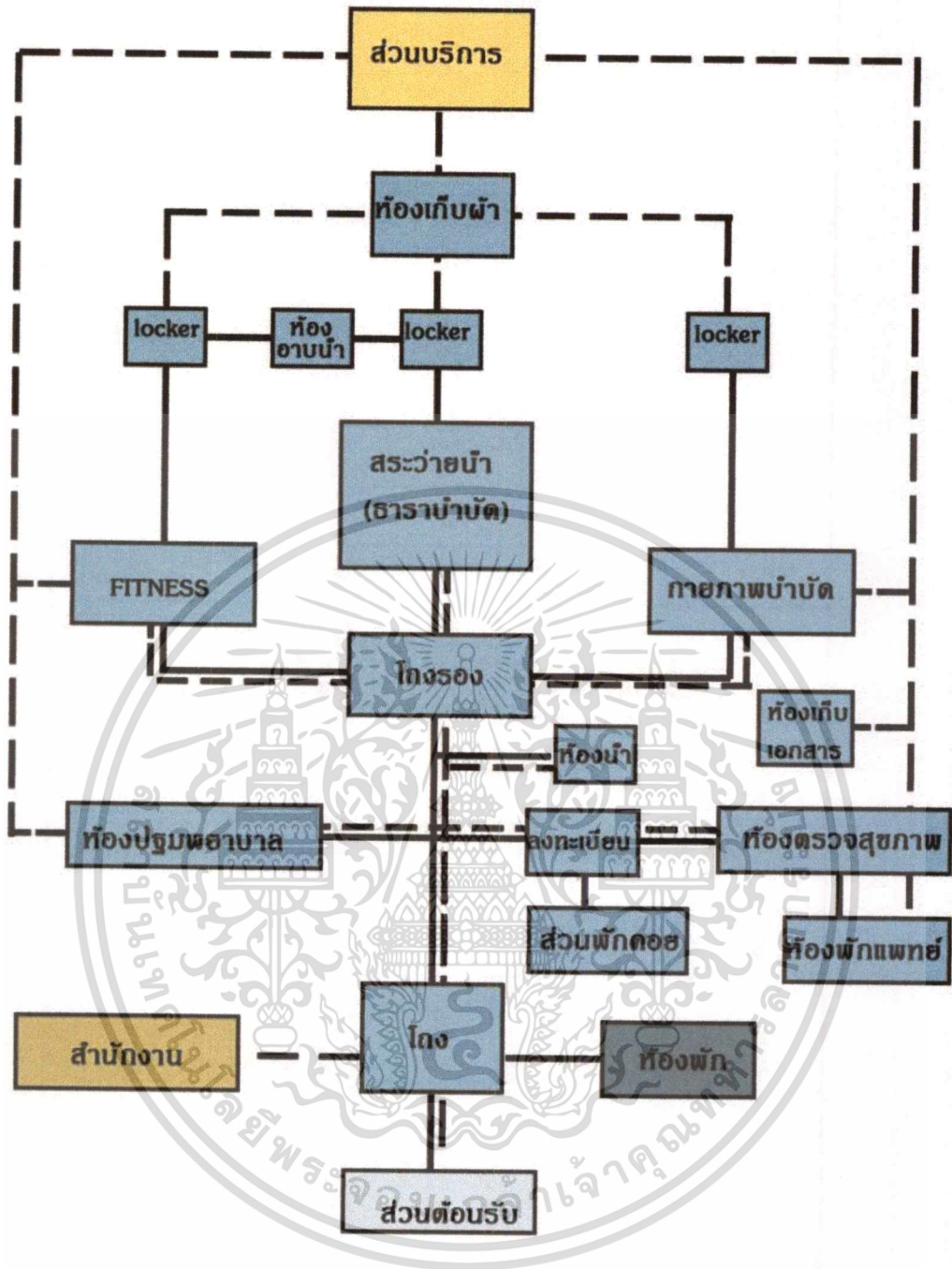
ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง



รูปภาพที่ 6.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนกิจกรรมนันทนาการ

ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง

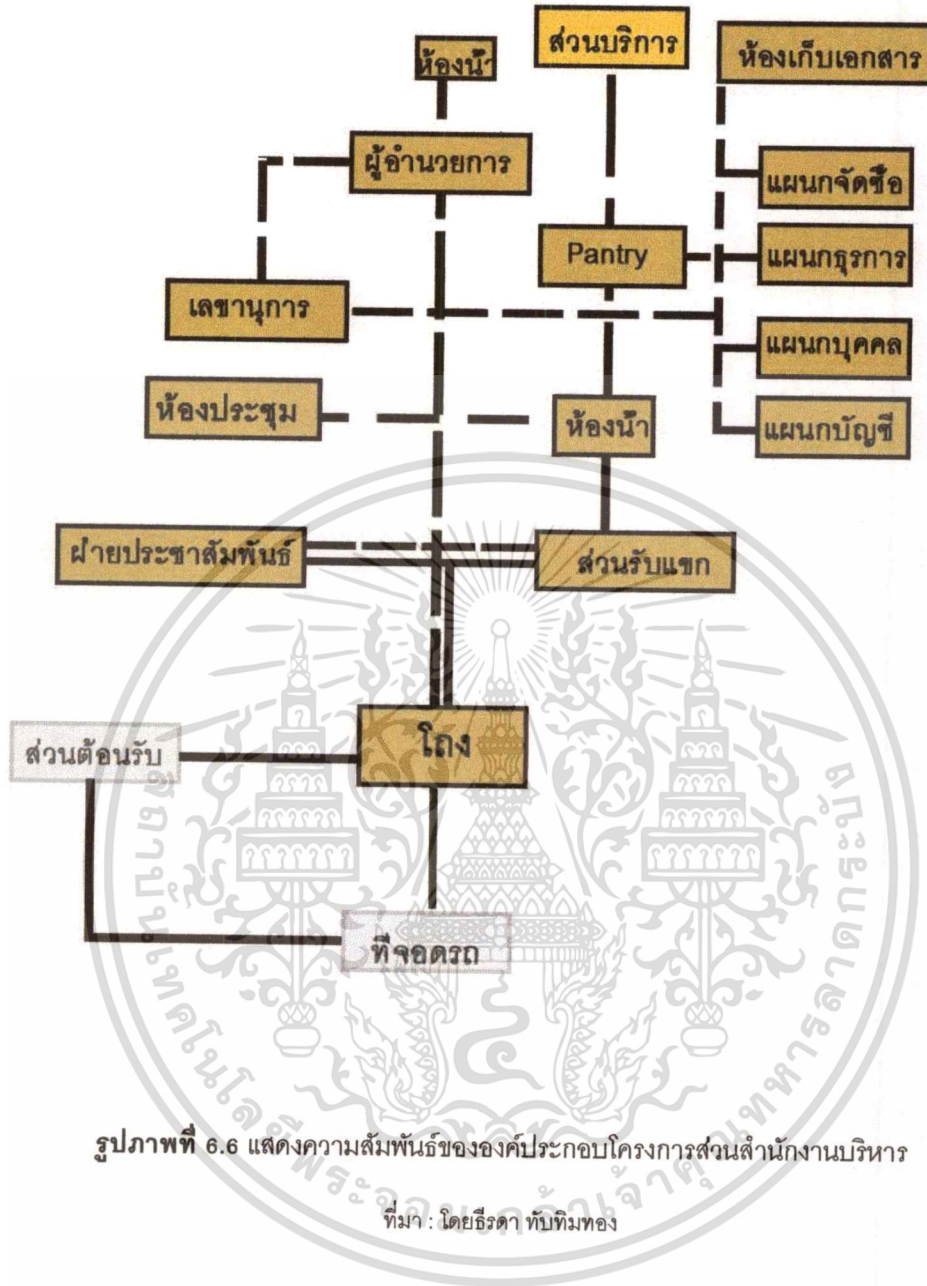
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 6.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนส่งเสริมสุขภาพ

ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง

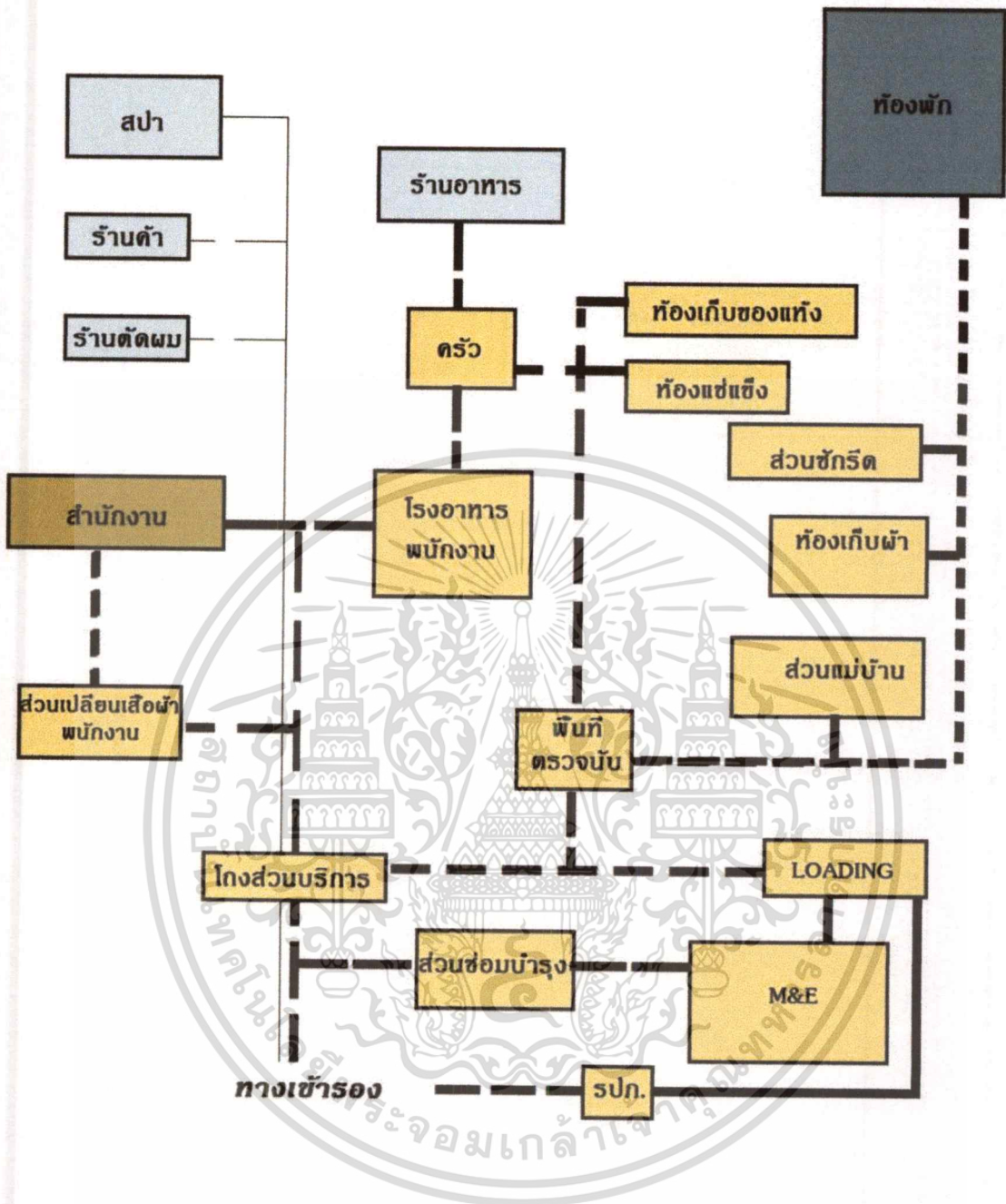
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 6.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนสำนักงานบริหาร

ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 6.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนบริการโครงการ

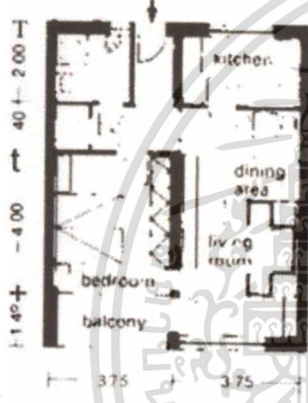
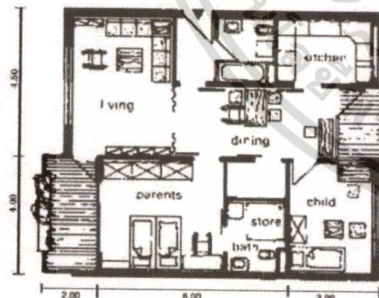
ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง

### 6.3 พื้นที่องค์ประกอบของโครงการ

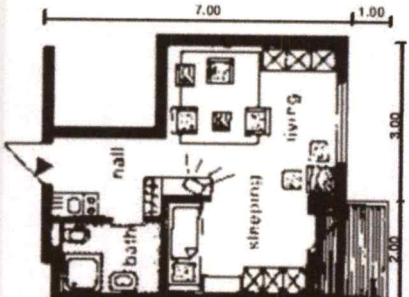
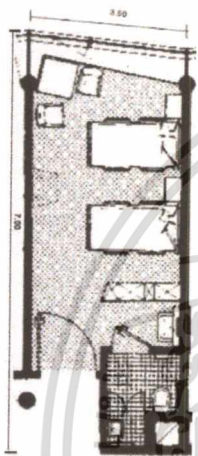
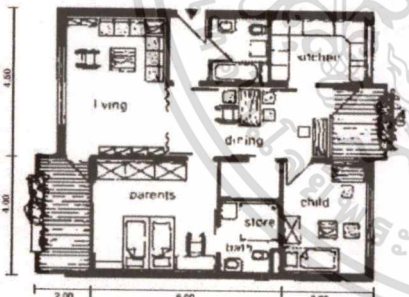
#### 6.3.1 องค์ประกอบหลัก

##### 6.3.1.1 ส่วนห้องพัก มีทั้งหมด 50 ห้อง

ตารางที่ 6.6 แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพัก

องค์ประกอบ	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่ใช้สอย(ตร.ม.)	หมายเหตุ
ห้องพักระยะสั้น	18	1,356	
- ห้องพัก 1 King size bed 	12	53(12) = 636	Neufert Architect's data
- Villa 2 ห้องนอน 	6	120(6) = 720	Neufert Architect's data
ห้องพักระยะยาว	32	1,856	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

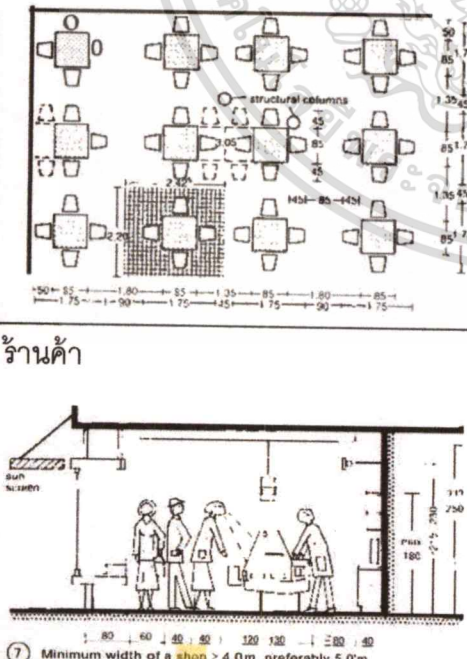
<p>- 1 Single bed</p> 	8	44(8) = 352	Neufert Architect's data
<p>- 2 Single beds</p> 	14	56(14) = 784	Neufert Architect's data
<p>- Villa 2 ห้องนอน</p> 	6	120(6) = 720	Neufert Architect's data
<b>รวม</b>	<b>46</b>	<b>3,212</b>	

ที่มา : โดยอีริดา ทับทิมทอง

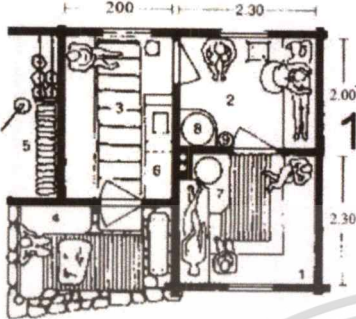
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.3.1.2 ส่วนบริการสาธารณะ

ตารางที่ 6.7 แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนบริการสาธารณะ

องค์ประกอบ	พื้นที่/จำนวนห้องพัก	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	หมายเหตุ
ส่วนต้อนรับ (Looby)	2 จุด	196	
- โถง + โต๊ะต้อนรับ	0.8	0.8(54) = 43.20	Neufert Architect's data
- ส่วนพักคอย	0.9	0.9(54) = 48.60	Neufert Architect's data
- ห้องน้ำ	สี่ม ช 1 ชุด/100ตร.ม. ญ 1 ชุด/50 ตร.ม. โถบัสสาวะ 1 ชุด/25 ตรม	1.6 3.2 1.68	เทศบัญญัติ
ร้านอาหาร	รองรับคน 90 คน คิดที่ 5.5 ตร.ม./4ที่นั่ง ส่วนระเบียง	127 212	Neufert Architect's data
ร้านค้า		22	Neufert Architect's data

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

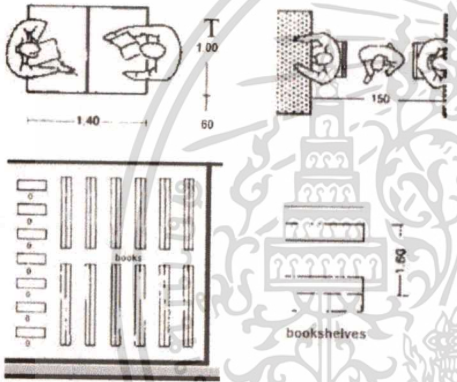
องค์ประกอบ	พื้นที่/จำนวนห้องพัก	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	หมายเหตุ
สปา  <ul style="list-style-type: none"> <li>- การนวดแบบไทย</li> <li>- การนวดอโรมา</li> </ul>	รองรับ 5 % ของจำนวนผู้เข้าพัก หรือ 4 คน/รอบ (ใน 1 รอบของการบริการ)	$18.5(4)=74$	Neufert Architect's data
พื้นที่พักผ่อนภายนอก		844	
ที่จอดรถ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนห้องพัก 15 คัน</li> <li>10คัน/30ห้องแรก</li> <li>1คัน/5 ห้องถัดไป</li> <li>- ส่วนโถงต้อนรับ 4 คัน</li> <li>1 คัน/10ตร.ม.</li> <li>- ที่จอดรถผู้ใช้รถเข็น คิด 10% ของห้องพัก</li> <li>ทั้งหมด <math>(10/100) \times 46 = 5</math> คัน</li> </ul>	$12.5(15) = 187.5$ $12.5(8) = 100$ $14.4(5) = 72$	เทศบัญญัติ
<b>รวม</b>		<b>1,841</b>	

ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง

## 6.3.1.3 อาคารส่วนกลาง

## 1) ส่วนกิจกรรมนันทนาการ

ตารางที่ 6.8 แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนกิจกรรมนันทนาการ

องค์ประกอบ	พื้นที่/จำนวนห้องพัก	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	หมายเหตุ
- โถง + โต๊ะต้อนรับ	0.8	0.8(54) = 43.2	Neufert Architect's data
- ห้องสมุด 	รองรับ 50% ของจำนวน ผู้ใช้บริการ (44 คน) 3 ตร.ม. / 2ที่นั่ง  พื้นที่ชั้นหนังสือ	66   20	Neufert Architect's data
- ห้องชมภาพยนตร์	รองรับ 50% ของจำนวน ผู้ใช้บริการ (39 คน) 0.9 ตร.ม./คน พื้นที่วางอุปกรณ์	35   67	Neufert Architect's data
- พื้นที่ทำกิจกรรม workshop	รองรับผู้ใช้บริการ 100 คน (0.9 ตร.ม./คน)	90	Neufert Architect's data
- เวทีกิจกรรม		20	
- ห้องพระ / ห้องสวดมนต์	รองรับผู้ใช้บริการ 80 คน (0.9 ตร.ม./คน)	72	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	พื้นที่/จำนวนห้องพัก	พื้นที่ใช้ สอย (ตร.ม.)	หมายเหตุ
- ห้องน้ำ	ส้วม ช 1ชุด/100ตร.ม. ญ 1 ชุด/50 ตร.ม. โถปัสสาวะ 1ชุด/25 ตรม	14.4 28.8 13.44	เทศ บัญญัติ
<b>รวม</b>		<b>505</b>	

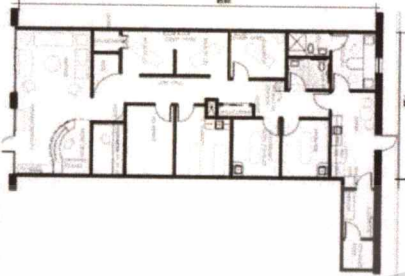
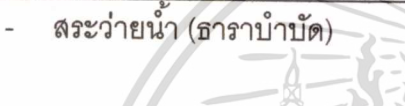

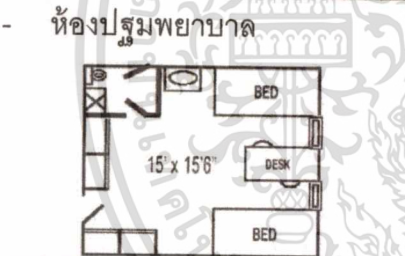
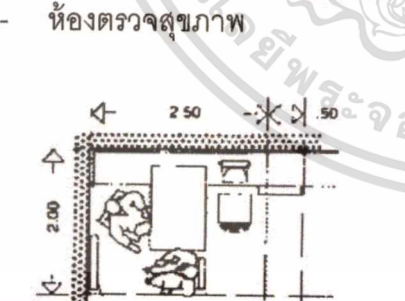
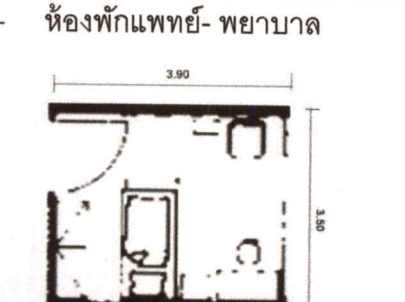
ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง

## 2) ส่วนส่งเสริมสุขภาพ

ตารางที่ 6.9 แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนส่งเสริมสุขภาพ

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ใช้ สอย (ตร.ม.)	หมายเหตุ
- โถง + โต๊ะต้อนรับ	0.8 ตร.ม./จำนวน ห้องพัก	0.8(54) = 43.2	Neufert Architect's data
- ห้องออกกำลังกาย (Fitness)	- ลู่วิ่งขนาด 84*143*204ซม. จำนวน 2 ลู่วิ่ง -จักรยานไฟฟ้าขนาด 55*142 จำนวน 4 เครื่อง -บริเวณออกกำลังกาย กล้ามเนื้อ	32	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ใช้ สอย (ตร.ม.)	หมายเหตุ
- ห้องกายภาพบำบัด 		105	Neufert Architect's data
- ระบายน้ำ (ธาราบำบัด) 	- ระบายน้ำลึก 80 ซม. - พื้นที่รอบสระ 2 เมตร	220	
- ห้อง Locker 	3	26(3)= 78	
- ห้องปฐมพยาบาล 	3	120	Anderson hall
- ห้องตรวจสุขภาพ 	2	6(2) = 12	
- ห้องพักแพทย์- พยาบาล 	2	13.65	Neufert Architect's data

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

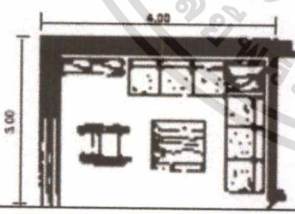

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ใช้ สอย (ตร.ม.)	หมายเหตุ
- ห้องน้ำ	สี่ม ช 1ชุด/100ตร.ม. ญ 1 ชุด/50 ตร.ม. โถปัสสาวะ 1ชุด/25 ตรม	12.8 25.6 13.44	เทศ บัญญัติ
<b>รวม</b>		<b>552</b>	

ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง

### 6.3.2 องค์ประกอบรอง

#### 6.3.2.1 ส่วนสำนักงานบริหาร

ตารางที่ 6.10 แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานบริหาร

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ใช้ สอย (ตร.ม.)	หมายเหตุ
- โถง + โต๊ะต้อนรับ	-	20	Neufert Architect's data
- ส่วนรับแขก 	1	12	Neufert Architect's data
- ห้องทำงานผู้อำนวยการ 	1	32	Neufert Architect's data
- ส่วนเลขานุการ	1	4	
- ห้องประชุม	1	36	
- ห้องสำนักงาน	รองรับ 5 แผนก	160	

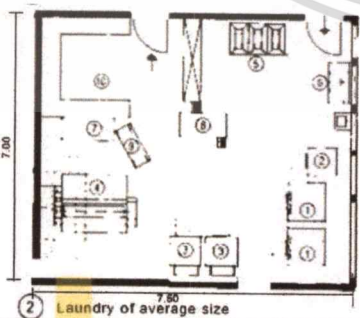
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ใช้ สอย (ตร.ม.)	หมายเหตุ
- Pantry	1	6	
- ส่วนพักพนักงาน	1	12	
- ห้องเก็บเอกสาร	1	12	
- พื้นที่ถ่ายเอกสาร	2 เครื่อง	3	
- ห้องน้ำ	ส้วม ๓ 1ชุด/100ตร.ม. ณู 1 ชุด/50 ตร.ม. โถปัสสาวะ 1ชุด/25 ตรม	3.2 6.4 2.94	เทศ บัญญัติ
<b>รวม</b>		<b>295</b>	

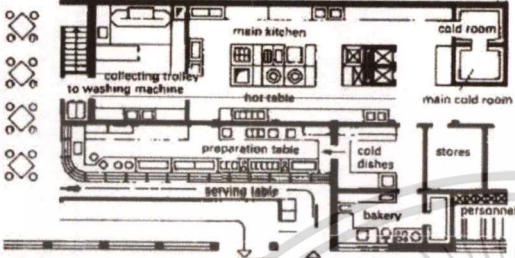
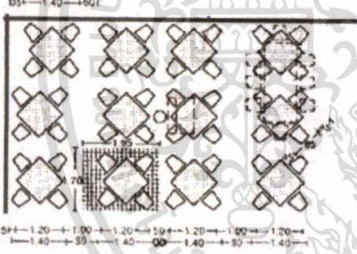
ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง

### 6.3.2.2 ส่วนบริการโครงการ

ตารางที่ 6.11 แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนบริการโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ ใช้สอย (ตร.ม.)	หมายเหตุ
- Locker room	1	26	
- ห้องพักพนักงาน	1	12	
- ห้องแม่บ้าน	1	12	
- ห้องซักรีด	1	52.5	
			
- ห้องเก็บผ้า	1	12	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ ใช้สอย (ตร.ม.)	หมายเหตุ
- ห้องเก็บของ	1	20	
- ครูว์   <p>⑧ Cafeteria serving cold and hot meals → @</p>	1	72	Neufert Architect's data
- โรงอาหารพนักงาน   <p>④ Diagonal table arrangement</p>	รองรับ 80 คน	80	Neufert Architect's data
- ห้องซ่อมบำรุง	1	12	
- ห้องวิศวกร	1	12	
- พื้นที่งานระบบ	ระบบไฟฟ้า-น้ำ	300	Neufert Architect's data
- บัอมยาม	1	4	
- พื้นที่ Loading	รถส่งของ 1 คัน รถขยะ 1 คัน	96	
- พื้นที่ตรวจเช็คสินค้า	1	20	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ ใช้สอย (ตร.ม.)	หมายเหตุ
- ห้องน้ำ	ส้วม ช 1ชุด/100ตร.ม.	8	เทศบาลัญญิติ
	ส้วม ญ 1 ชุด/50 ตร.ม.	16	
	โถปัสสาวะ 1ชุด/25 ตรม	8	
<b>รวม</b>		<b>762</b>	

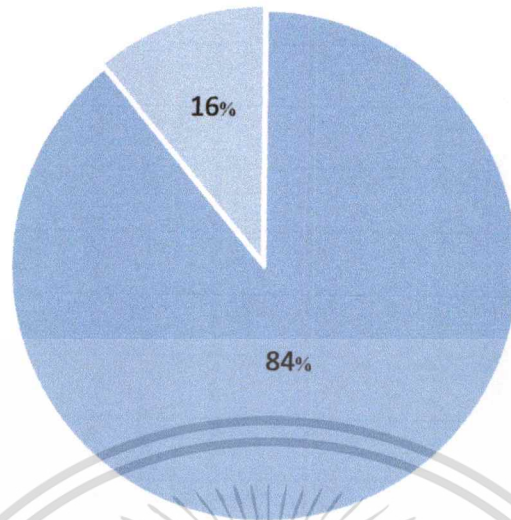
ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง

#### 6.4 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

ตารางที่ 6.12 แสดงสรุปพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ

องค์ประกอบ	พื้นที่ใช้สอย
<b>องค์ประกอบหลัก</b>	<b>6,110</b>
ส่วนห้องพัก	3,212
ส่วนบริการสาธารณะ-ที่จอดรถ	1,841
ส่วนกิจกรรมนันทนาการ	505
ส่วนส่งเสริมสุขภาพ	552
<b>องค์ประกอบรอง</b>	<b>705.29</b>
ส่วนสำนักงานบริหาร	295
ส่วนบริการโครงการ	762
<b>รวม</b>	<b>7,167</b>
Circulation 30%	2,150
<b>พื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ</b>	<b>9,317</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



■ องค์ประกอบหลัก    ■ องค์ประกอบรอง

แผนภูมิที่ 6.1 แสดงการเปรียบเทียบอัตราส่วนองค์ประกอบของโครงการ

ที่มา : โดยธีรดา ทับทิมทอง

พื้นที่ใช้สอยของโครงการ 7,167 ตารางเมตร

Circulation 30 % 2,150 ตารางเมตร

ดังนั้น จะได้พื้นที่ใช้สอยรวมของโครงการ 9,317 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 7

# การกำหนดและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

### 7.1 ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งโครงการ

#### 7.1.1 การเลือกที่ตั้งโครงการระดับภูมิภาค

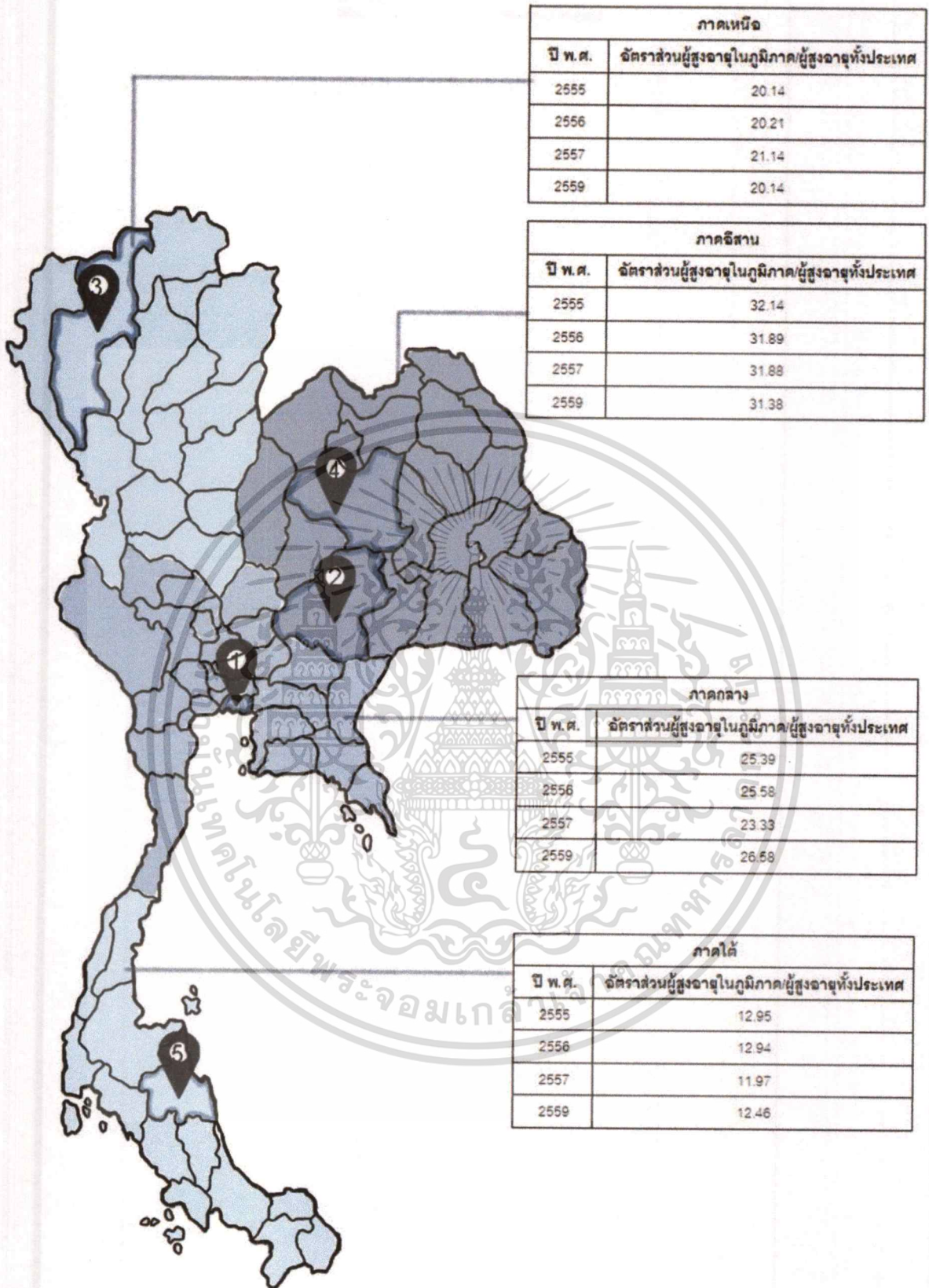
โครงการสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ เน้นกลุ่มเป้าหมายเป็นนักท่องเที่ยวสูงวัย เมื่อพิจารณาจำนวนประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนและอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุสูงสุดเป็นอันดับ 1 ของประเทศ<sup>22</sup>

นอกจากนี้ด้วยภูมิประเทศที่มีภูเขาสูงอยู่มาก ทำให้ช่วงฤดูหนาวภูมิภาคนี้จะมีอากาศเย็นสบาย ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนตุลาคม – กุมภาพันธ์ ของทุกปี ซึ่งถือเป็นช่วงนิยมท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างชาติที่ต้องการสัมผัสกับธรรมชาติ และทัศนียภาพที่สวยงาม

อีกทั้งความต้องการของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติสูงวัยที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวพักผ่อนเพื่อรักษาสุขภาพ (Wellness) และศูนย์บริหารร่างกาย รวมทั้งกิจกรรมกลางแจ้งเพิ่มมากขึ้น สภาพอากาศ ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจใกล้เคียงบริเวณที่พักจึงเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการตัดสินใจ

<sup>22</sup> กรมสถิติผู้สูงอายุ. 2559. ข้อมูลสถิติจำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทยปี 2559. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา

<http://www.dop.go.th>



รูปภาพที่ 7.1 แสดงอัตราส่วนจำนวนประชากรผู้สูงอายุในภูมิภาคต่างๆของประเทศ

ที่มา : กรมสถิติผู้สูงอายุ. ข้อมูลสถิติจำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทยปี 2559.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากพิจารณาจากจำนวนประชากรสูงอายุแล้ว ได้ทำการพิจารณาจากความต้องการสถานประกอบการพักผ่อนเชิงสุขภาพ เพื่อรองรับกลุ่มเป้าหมายของโครงการที่เป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวสูงวัย โดยพิจารณาจากความหนาแน่นของห้องพัก(ห้อง) ต่อพื้นที่แต่ละจังหวัด (ตารางกิโลเมตร) พบว่าในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ถือว่ายังขาดสถานประกอบการด้านนี้อยู่เป็นจำนวนมาก เห็นได้จากข้อมูลดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 7.1 แสดงความหนาแน่นของสถานประกอบการพักผ่อนเชิงสุขภาพในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย**

จังหวัด	จำนวนสถานประกอบการพักผ่อนเชิงสุขภาพ(ห้อง)	พื้นที่จังหวัด(ตร.กม.)	จำนวน (ห้อง/ตร.กม.)
กาฬสินธุ์	5	6,946	0
ขอนแก่น	890	10,886	0.08
นครพนม	27	5,512.6	0
นครราชสีมา	417	20,493	0.02
บึงกาฬ	79	4,305	0.02
บุรีรัมย์	414	10,322.8	0.04
มหาสารคาม	40	5,291.6	0
มุกดาหาร	97	4,339.8	0.02
ยโสธร	16	4,161.6	0
ร้อยเอ็ด	0	8,299.4	0
ศรีสะเกษ	123	8,839.9	0.04
สกลนคร	20	9,605.7	0
สุรินทร์	91	8,124	0
หนองคาย	161	3,027.2	0.05
หนองบัวภู	0	3,859	0
อำนาจเจริญ	0	3,161.2	0
อุดรธานี	720	11,730.3	0.06
อุบลราชธานี	413	15,774	0.03
เลย	125	11,424.6	0.01

ที่มา : กรมสรรพากร.2560 ข้อมูลผู้ประกอบการธุรกิจโรงแรม (ปรับปรุงล่าสุด 13 มกราคม 2560 ). [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา

<http://www.rd.go.th>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

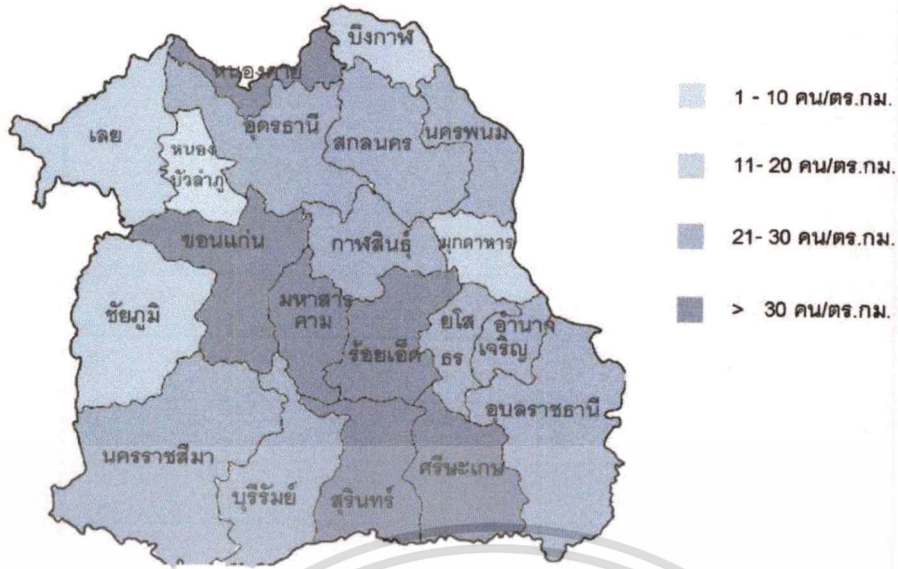
## 7.1.2 การเลือกที่ตั้งโครงการระดับจังหวัด

7.1.2.1 พิจารณาจากความหนาแน่นของประชากรผู้สูงอายุในแต่ละจังหวัด ต่อ พื้นที่ของจังหวัด (ตารางกิโลเมตร)

ตารางที่ 7.2 แสดงความหนาแน่นของประชากรสูงอายุในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

จังหวัด	จำนวนผู้สูงอายุ(คน)	พื้นที่จังหวัด(ตร.กม.)	จำนวน (คน/ตร.กม.)
กาฬสินธุ์	198,906	6,946	28.64
ขอนแก่น	389,788	10,886	35.80
นครพนม	132,546	5,512.6	24.04
นครราชสีมา	563,269	20,493	27.49
บึงกาฬ	73,007	4,305	16.96
บุรีรัมย์	311,012	10,322.8	30.13
มหาสารคาม	204,779	5,291.6	38.69
มุกดาหาร	63,949	4,339.8	14.74
ยโสธร	114,872	4,161.6	27.60
ร้อยเอ็ด	278,716	8,299.4	33.58
ศรีสะเกษ	289,913	8,839.9	32.80
สกลนคร	207,430	9,605.7	21.59
สุรินทร์	279,910	8,124	34.45
หนองคาย	101,775	3,027.2	33.62
หนองบัวภู	39,387	3,859	10.20
อำนาจเจริญ	74,979	3,161.2	23.72
อุดรธานี	295,448	11,730.3	25.19
อุบลราชธานี	345,710	15,774	21.92
เลย	139,606	11,424.6	12.22

ที่มา : กรมสถิติผู้สูงอายุ. ข้อมูลสถิติจำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทยปี2559.

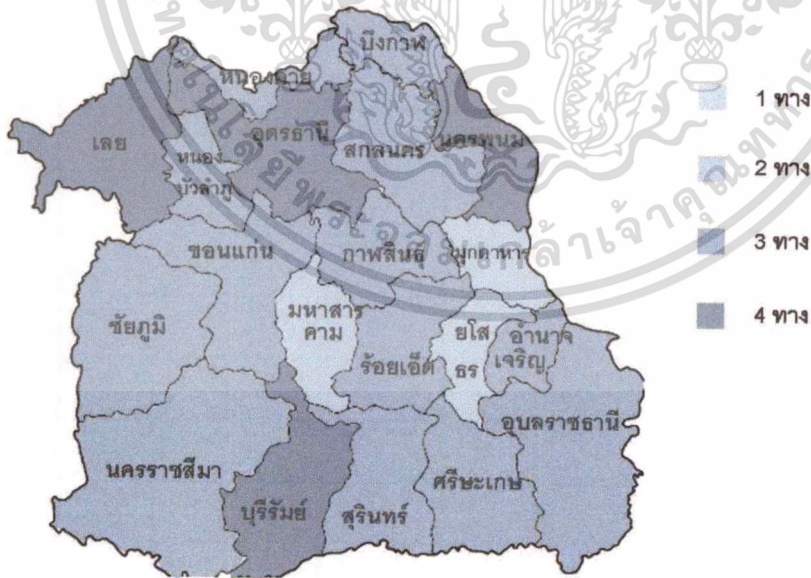


รูปภาพที่ 7.2 แสดงความหนาแน่นของประชากรผู้สูงอายุในแต่ละจังหวัด

ดัดแปลงจากรูปภาพที่มา : <http://hydromet.tmd.go.th>

7.1.2.2 พิจารณาจากเส้นทางเข้าถึงแต่ละจังหวัด

โดยพิจารณาจากการเดินทางเข้าถึงโดยรถยนต์ส่วนตัว รถประจำทาง รถไฟ และเครื่องบิน



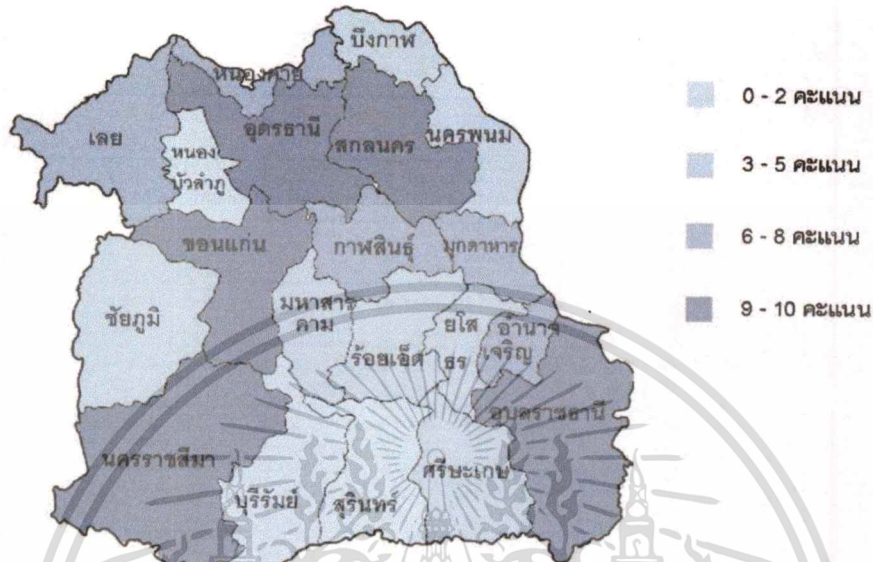
รูปภาพที่ 7.3 แสดงความเป็นไปได้ในการเดินทางเข้าสู่แต่ละจังหวัด

ดัดแปลงจากรูปภาพที่มา : <http://hydromet.tmd.go.th>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.1.2.3 พิจารณาตามแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัด

โดยมีเกณฑ์การพิจารณาคือ แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ 4 คะแนน ทางศาสนา 3 คะแนน ทางประวัติศาสตร์ 2 คะแนน และแหล่งบันเทิง 1 คะแนน)



รูปภาพที่ 7.4 แสดงความหนาแน่นของแหล่งท่องเที่ยวในแต่ละจังหวัด

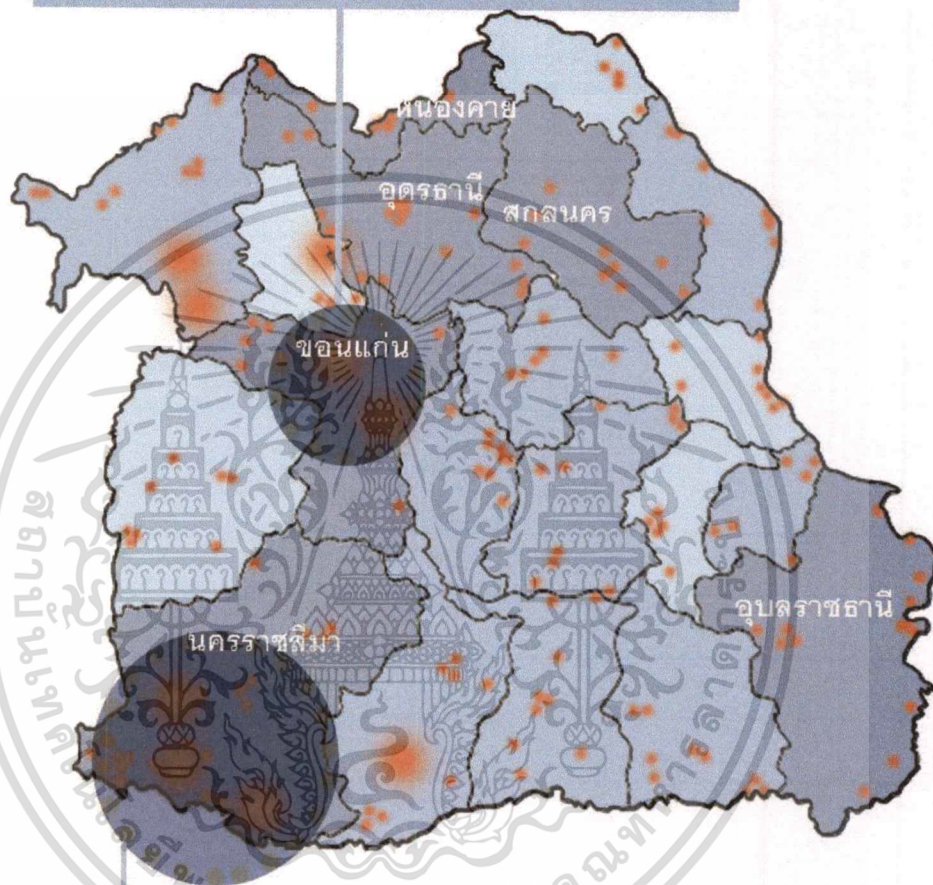
ดัดแปลงจากรูปภาพที่มา : <http://hydromet.tmd.go.th>

จากข้อพิจารณาข้างต้น จะได้ 6 จังหวัดที่มีความเป็นไปได้ที่จะเป็นที่ตั้งโครงการ ได้แก่ หนองคาย อุดรธานี สกลนคร อุบลราชธานี ขอนแก่น และนครราชสีมา

แต่จากการศึกษาความต้องการของนักท่องเที่ยวสูงอายุทั้งไทยและต่างชาติพบว่า ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าพักแรมคือ การพักผ่อนท่ามกลางธรรมชาติ และแหล่งท่องเที่ยวเชิงศาสนา รวมทั้งประวัติศาสตร์วัฒนธรรม ทำให้เหลือเพียง 2 จังหวัดที่มีความเป็นไปได้ นั่นคือ ขอนแก่น และ นครราชสีมา แต่จากการสำรวจจำนวนนักท่องเที่ยวรวมทั้งอัตราการเข้าพักแรมของนักท่องเที่ยวพบว่า จังหวัดนครราชสีมาเป็นอันดับ 1 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยจำนวนนักท่องเที่ยวสูงวัย (อายุ 55 ปีขึ้นไป) ที่เดินทางมาท่องเที่ยววันละ 15% ของนักท่องเที่ยวทั้งหมด หรือกว่า 1.2 ล้านคนต่อปี จึงเป็นข้อมูลสนับสนุนที่ตั้งโครงการสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา

### จังหวัดขอนแก่น

จำนวนนักท่องเที่ยวไทย-ต่างชาติ/ปี ประมาณ 4 ล้านคน  
รายได้จากการท่องเที่ยว 11,00 ล้านบาท/ปี  
อัตราการเข้าพักแรมของนักท่องเที่ยว 51 %



### จังหวัดนครราชสีมา

จำนวนนักท่องเที่ยวไทย-ต่างชาติ/ปี ประมาณ 8 ล้านคน  
รายได้จากการท่องเที่ยว 16,000 ล้านบาท/ปี  
อัตราการเข้าพักแรมของนักท่องเที่ยว 57 %

รูปภาพที่ 7.5 แสดงตำแหน่งสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของแต่ละจังหวัดในภาคอีสาน

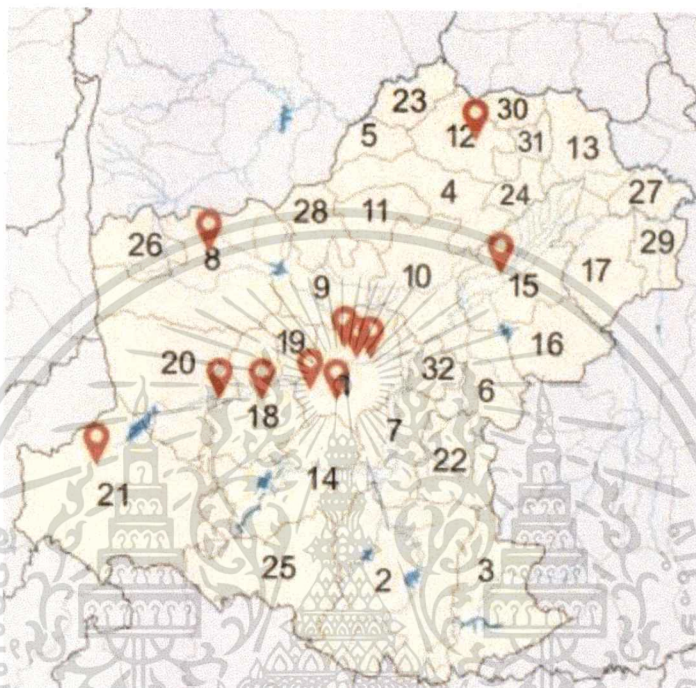
ดัดแปลงจากรูปภาพที่มา : <http://hydromet.tmd.go.th>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.1.3 การเลือกที่ตั้งโครงการระดับอำเภอ

เป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาดังต่อไปนี้

#### 7.1.3.1 พิจารณาจากตำแหน่งที่ตั้งของโรงพยาบาล (ขนาด 100 เตียงขึ้นไป) ในจังหวัด นครราชสีมา



รูปภาพที่ 7.6 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโรงพยาบาลขนาดมากกว่า 100 เตียงในจังหวัดนครราชสีมา

ดัดแปลงจากรูปภาพที่มา : <https://th.wikipedia.org>

#### หมายเลข 1 อำเภอเมือง

- โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา (1619 เตียง)
- โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี(608 เตียง)
- โรงพยาบาลค่ายสุรนารี (420เตียง)
- โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา (200เตียง)
- โรงพยาบาลกรุงเทพราชสีมา (150 เตียง)

#### หมายเลข 8 อำเภอด่านขุนทด

- โรงพยาบาลด่านขุนทด (125 เตียง)

#### หมายเลข 12 อำเภอบัวใหญ่

- โรงพยาบาลบัวใหญ่ (268 เตียง)

#### หมายเลข 15 อำเภอพิมาย

- โรงพยาบาลพิมาย (144 เตียง)

#### หมายเลข 18 อำเภอสูงเนิน

- โรงพยาบาลสูงเนิน (121 เตียง)

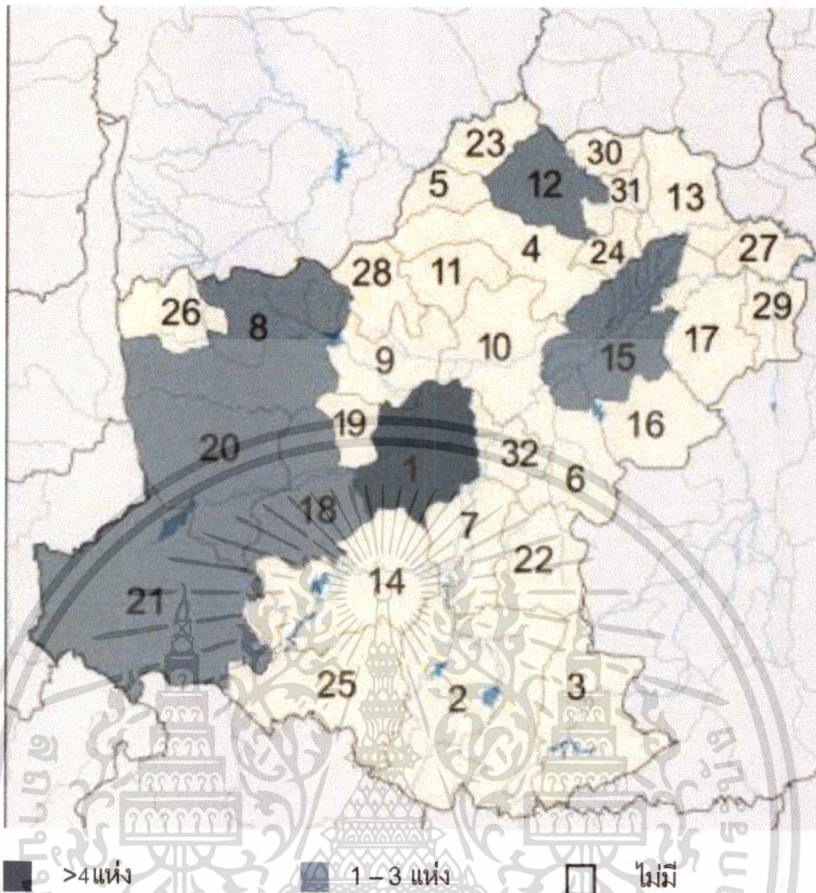
#### หมายเลข 20 อำเภอสีคิ้ว

- โรงพยาบาลสีคิ้ว (133 เตียง)

#### หมายเลข 21 อำเภอปากช่อง

- โรงพยาบาลปากช่องนานา(238 เตียง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 7.7 แสดงความหนาแน่นของโรงพยาบาลขนาดมากกว่า 100 เตียงในจังหวัดนครราชสีมา

ดัดแปลงจากรูปภาพที่มา : <https://th.wikipedia.org>

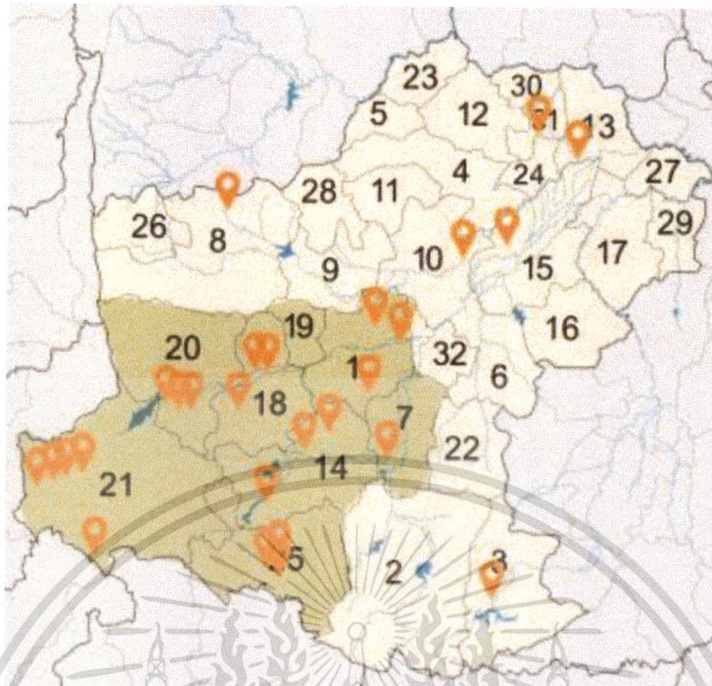
- |                    |                    |                     |
|--------------------|--------------------|---------------------|
| 1 อำเภอเมือง       | 11 อำเภอขามสะแกแสง | 21 อำเภอปากช่อง     |
| 2 อำเภอครบุรี      | 12 อำเภอบัวใหญ่    | 22 อำเภอหนองบุญมาก  |
| 3 อำเภอเสิงสาง     | 13 อำเภอประทาย     | 23 อำเภอแก้งสนามนาง |
| 4 อำเภอดง          | 14 อำเภอปักธงชัย   | 24 อำเภอโนนแดง      |
| 5 อำเภอบ้านเหลื่อม | 15 อำเภอพิมาย      | 25 อำเภอวังน้ำเขียว |
| 6 อำเภอจักราช      | 16 อำเภอห้วยแถลง   | 26 อำเภอเทพารักษ์   |
| 7 อำเภอโชคชัย      | 17 อำเภอชุมพวง     | 27 อำเภอเมืองยาง    |
| 8 อำเภอด่านขุนทด   | 18 อำเภอสูงเนิน    | 28 อำเภอพระทองคำ    |
| 9 อำเภอโนนไทย      | 19 อำเภอขามทะเลสอ  | 29 อำเภอลำทะเมนชัย  |
| 10 อำเภอโนนสูง     | 20 อำเภอสีคิ้ว     | 30 อำเภอบัวลาย      |

31 อำเภอสีดา

32 อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.1.3.2 พิจารณาจากตำแหน่งที่ตั้งสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญในจังหวัดนครราชสีมา



รูปภาพที่ 7.8 แสดงตำแหน่งที่ตั้งสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญในจังหวัดนครราชสีมา

ดัดแปลงจากรูปภาพที่มา : <https://th.wikipedia.org>

จากรูปภาพที่ 7.8 จะเห็นได้ว่าแหล่งท่องเที่ยวสำคัญมีความหนาแน่นอยู่มากใน 8 อำเภอของจากจังหวัดนครราชสีมา ดังต่อไปนี้

หมายเลข 1 อำเภอเมือง

หมายเลข 7 อำเภอโชคชัย

หมายเลข 14 อำเภอปักธงชัย

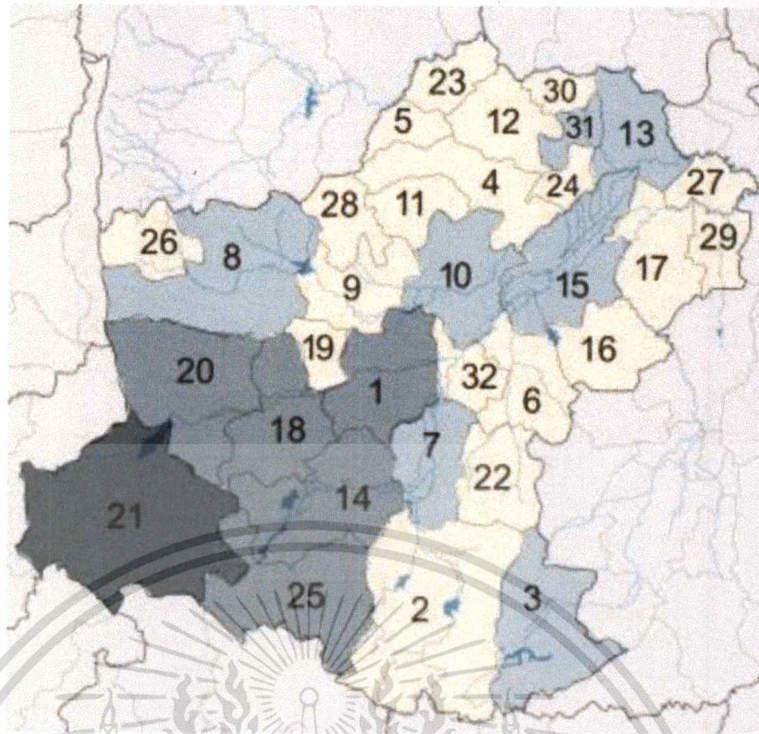
หมายเลข 18 อำเภอสูงเนิน

หมายเลข 19 อำเภอขามทะเลสอ

หมายเลข 20 อำเภอสีคิ้ว

หมายเลข 21 อำเภอปากช่อง

หมายเลข 25 อำเภอวังน้ำเขียว



■ 5 แห่งขึ้นไป    ■ 3 - 4 แห่ง    ■ 1 - 2 แห่ง    □ 0 แห่ง

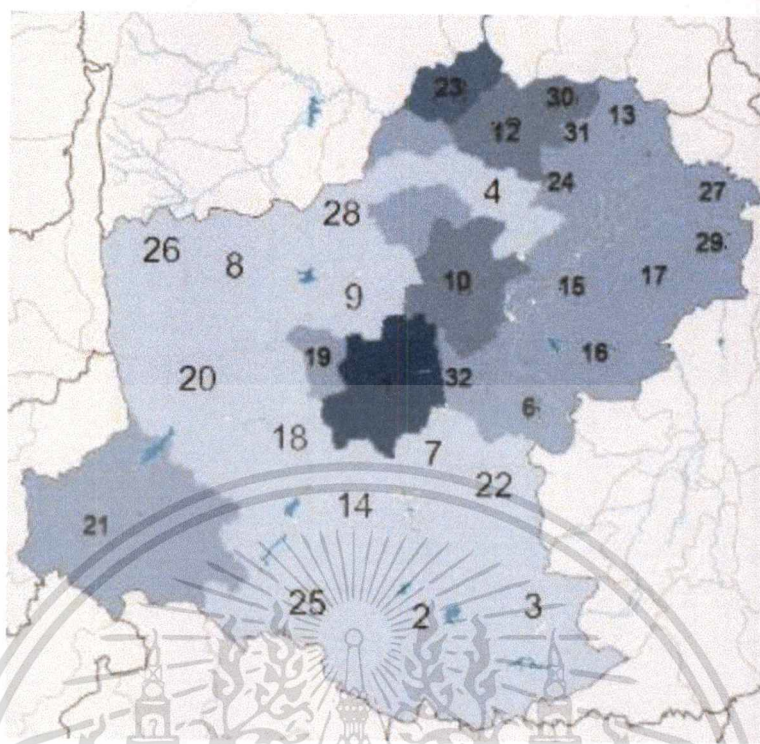
รูปภาพที่ 7.9 แสดงความหนาแน่นของสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญในจังหวัดนครราชสีมา

ดัดแปลงจากรูปภาพที่มา : <https://th.wikipedia.org>

- |    |                  |           |                 |                      |                  |
|----|------------------|-----------|-----------------|----------------------|------------------|
| 1  | อำเภอเมือง       | 11        | อำเภอขามสะแกแสง | 21                   | อำเภอปากช่อง     |
| 2  | อำเภอครบุรี      | 12        | อำเภอบัวใหญ่    | 22                   | อำเภอหนองบุญมาก  |
| 3  | อำเภอเสิงสาง     | 13        | อำเภอประทาย     | 23                   | อำเภอแก้งสนามนาง |
| 4  | อำเภอดง          | 14        | อำเภอบึงขัง     | 24                   | อำเภอโนนแดง      |
| 5  | อำเภอบ้านเหลื่อม | 15        | อำเภอพิมาย      | 25                   | อำเภอวังน้ำเขียว |
| 6  | อำเภอจักราช      | 16        | อำเภอห้วยแถลง   | 26                   | อำเภอเทพารักษ์   |
| 7  | อำเภอโชคชัย      | 17        | อำเภอชุมพวง     | 27                   | อำเภอเมืองยาง    |
| 8  | อำเภอด่านขุนทด   | 18        | อำเภอสูงเนิน    | 28                   | อำเภอพระทองคำ    |
| 9  | อำเภอโนนไทย      | 19        | อำเภอขามทะเลสอ  | 29                   | อำเภอลำทะเมนชัย  |
| 10 | อำเภอโนนสูง      | 20        | อำเภอสีคิ้ว     | 30                   | อำเภอบัวลาย      |
|    | 31               | อำเภอสีดา | 32              | อำเภอเฉลิมพระเกียรติ |                  |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.1.3.3 พิจารณาจากความหนาแน่นของประชากรสูงอายุในจังหวัดนครราชสีมา



■ >40 คน/ตร.กม. ■ 1 -10 คน/ตร.กม. ■ 11 -20 คน/ตร.กม. ■ 21 -30 คน/ตร.กม. ■ 31 -40 คน/ตร.กม.

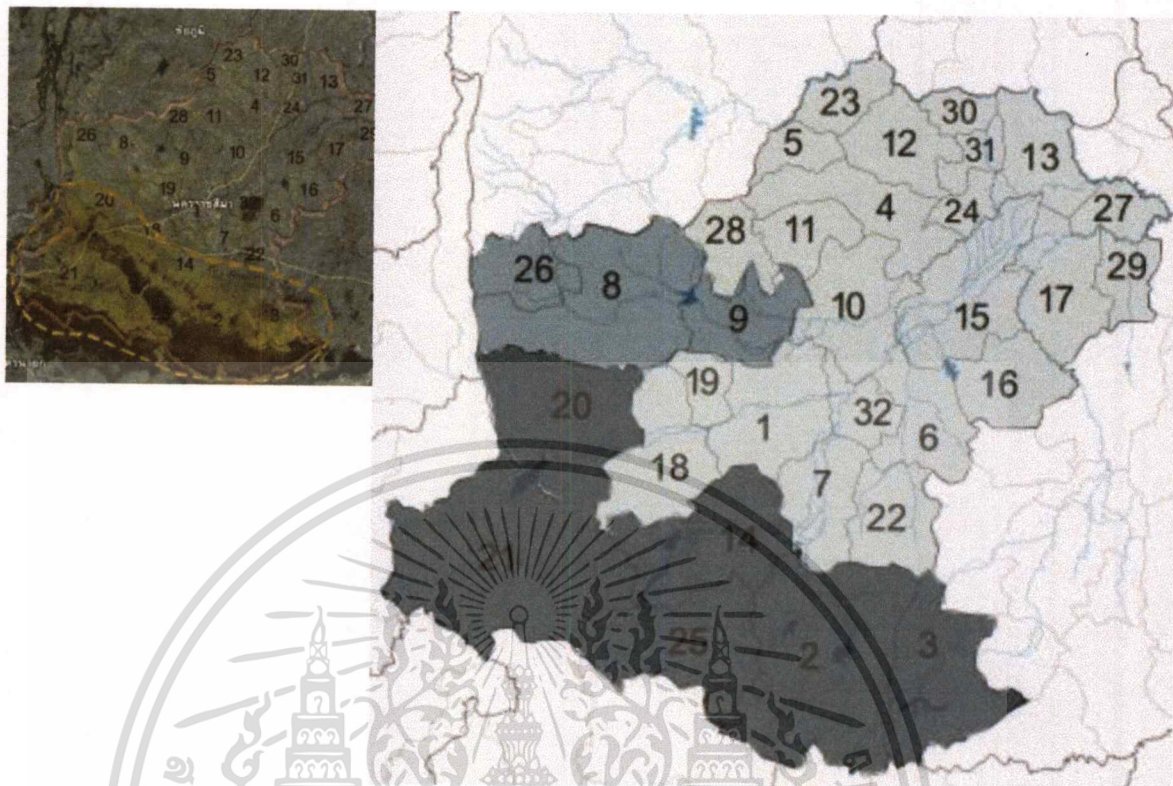
รูปภาพที่ 7.10 แสดงความหนาแน่นของประชากรสูงอายุในแต่ละอำเภอของจังหวัดนครราชสีมา

ตัดแปลงจากรูปภาพที่มา : <https://th.wikipedia.org>

1 อำเภอเมือง	11 อำเภอขามสะแกแสง	21 อำเภอปากช่อง
2 อำเภอครบุรี	12 อำเภอบัวใหญ่	22 อำเภอหนองบุญมาก
3 อำเภอเสิงสาง	13 อำเภอประทาย	23 อำเภอแก้งสนามนาง
4 อำเภอดง	14 อำเภอปักธงชัย	24 อำเภอโนนแดง
5 อำเภอบ้านเหลื่อม	15 อำเภอพิมาย	25 อำเภอวังน้ำเขียว
6 อำเภอจักราช	16 อำเภอห้วยแถลง	26 อำเภอเทพารักษ์
7 อำเภอโชคชัย	17 อำเภอชุมพวง	27 อำเภอเมืองยาง
8 อำเภอด่านขุนทด	18 อำเภอสูงเนิน	28 อำเภอพระทองคำ
9 อำเภอโนนไทย	19 อำเภอขามทะเลสอ	29 อำเภอลำทะเมนชัย
10 อำเภอโนนสูง	20 อำเภอสีคิ้ว	30 อำเภอบัวลาย
31 อำเภอสีดา	32 อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.1.3.4 พิจารณาจากทัศนียภาพของพื้นที่



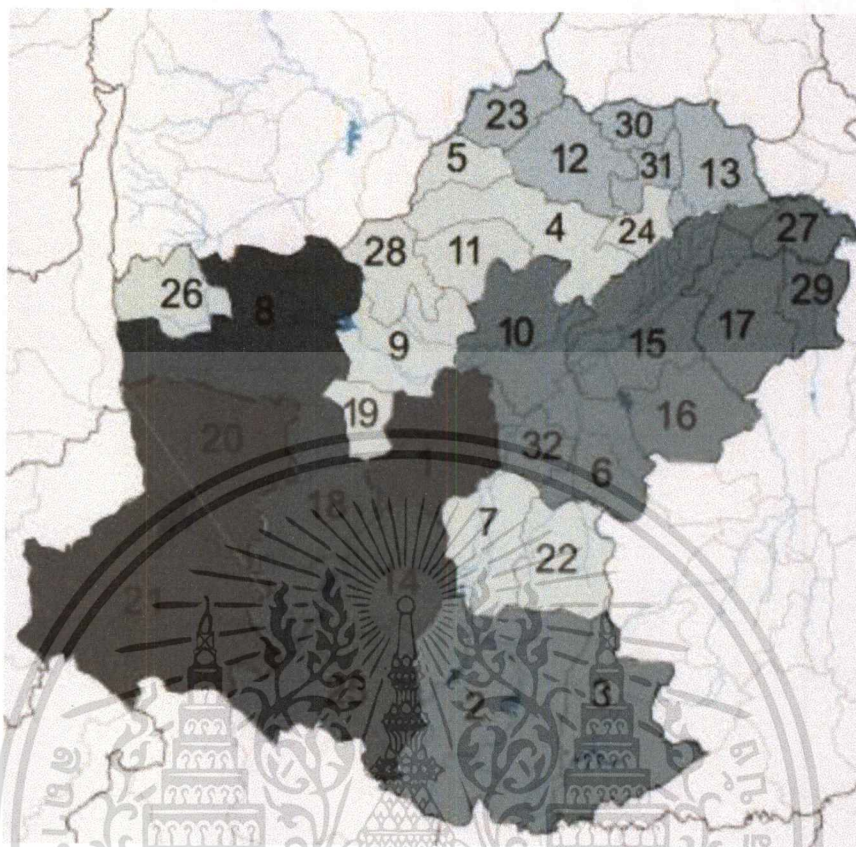
รูปภาพที่ 7.11 แสดงบริเวณที่มีศักยภาพทางทัศนียภาพของจังหวัดนครราชสีมา

ดัดแปลงจากรูปภาพที่มา : <https://th.wikipedia.org>

1	อำเภอเมือง	11	อำเภอยางชุมน้อย	21	อำเภอปากช่อง
2	อำเภอครบุรี	12	อำเภอบัวใหญ่	22	อำเภอหนองบุญมาก
3	อำเภอเสิงสาง	13	อำเภอประทาย	23	อำเภอแก่งสนามนาง
4	อำเภอดง	14	อำเภอบึงขันธ์	24	อำเภอโนนแดง
5	อำเภอบ้านเหลื่อม	15	อำเภอพิมาย	25	อำเภอลำทะเมนชัย
6	อำเภอจักราช	16	อำเภอห้วยแถลง	26	อำเภอเทพารักษ์
7	อำเภอโชคชัย	17	อำเภอชุมพวง	27	อำเภอเมืองยาง
8	อำเภอด่านขุนทด	18	อำเภอสูงเนิน	28	อำเภอพระทองคำ
9	อำเภอโนนไทย	19	อำเภอขามทะเลสอ	29	อำเภอลำทะเมนชัย
10	อำเภอโนนสูง	20	อำเภอสีคิ้ว	30	อำเภอบัวลาย
	31	อำเภอสีดา		32	อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.1.3.5 สรุปผลการพิจารณาตามเกณฑ์ทั้ง 4 ข้อ ข้างต้น



รูปภาพที่ 7.12 แสดงผลจากเกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการระดับอำเภอ

ดัดแปลงจากรูปภาพที่มา : <https://th.wikipedia.org>

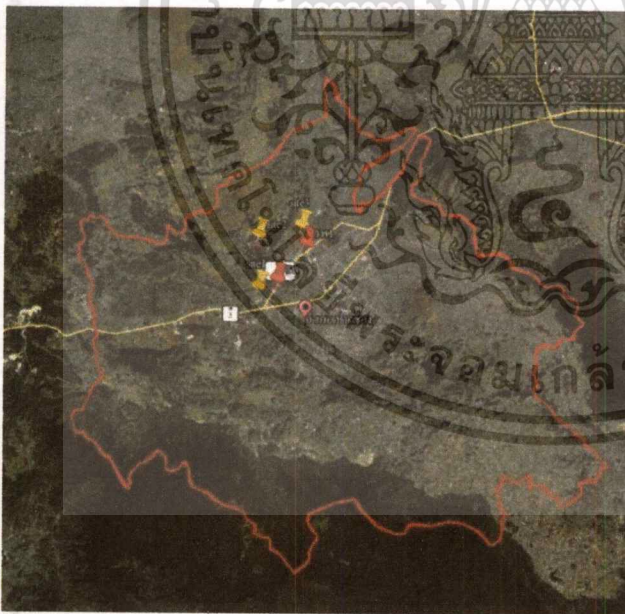
1	อำเภอเมือง	11	อำเภอลำปาง	21	อำเภอปากช่อง
2	อำเภอครบุรี	12	อำเภอบัวใหญ่	22	อำเภอหนองบุญมาก
3	อำเภอเสิงสาง	13	อำเภอประทาย	23	อำเภอแก่งสนามนาง
4	อำเภอดง	14	อำเภอบักรังษี	24	อำเภอโนนแดง
5	อำเภอบ้านเหลื่อม	15	อำเภอพิมาย	25	อำเภอด่านช้าง
6	อำเภอจักราช	16	อำเภอห้วยแถลง	26	อำเภอเทพารักษ์
7	อำเภอโชคชัย	17	อำเภอชุมพวง	27	อำเภอเมืองยาง
8	อำเภอด่านขุนทด	18	อำเภอสูงเนิน	28	อำเภอพระทองคำ
9	อำเภอโนนไทย	19	อำเภอลำทะเมนชัย	29	อำเภอลำทะเมนชัย
10	อำเภอโนนสูง	20	อำเภอสีคิ้ว	30	อำเภอบัวลาย
	31	อำเภอสีดา	32	อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพที่ 7.12 จะเห็นว่าบริเวณที่มีความหนาแน่นของประชากรสูงอายุ สถานที่ท่องเที่ยว และโรงพยาบาลขนาดใหญ่กว่า 100 เตียง รวมทั้งมีศักยภาพทางด้านทัศนียภาพมากที่สุด ได้แก่ บริเวณหมายเลข 1, 20 และ 21 ซึ่งคือในอำเภอเมืองนครราชสีมา อำเภอสีคิ้ว และอำเภอปากช่องตามลำดับ

แต่เมื่อพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของโครงการสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุนั้น เพื่อต้องการส่งเสริมสุขภาพกายและจิตใจของผู้เข้าพัก<sup>23</sup> ซึ่งบรรยากาศบริเวณที่พักถือเป็นสิ่งสำคัญต่อผู้เข้าพัก เนื่องจากบรรยากาศที่ดี จะช่วยลดความตึงเครียดและความกังวลของผู้สูงอายุ และยังเพิ่มโอกาสการใช้พื้นที่ภายนอกในการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ ส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายที่มากขึ้น อีกทั้งยังเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุ และกลุ่มผู้สูงอายุด้วยกัน รวมทั้งกับพนักงานอีกด้วย จึงสามารถเกิดเป็นสังคมเล็กๆ ในบริเวณที่พักได้

จากเหตุผลข้างต้น เมื่อพิจารณาจาก 3 อำเภอ คือ อำเภอเมืองนครราชสีมา อำเภอสีคิ้ว และอำเภอปากช่อง พบว่าบริเวณที่มีศักยภาพทางด้านทัศนียภาพมากที่สุดและเหมาะสมที่จะเป็นที่ตั้งโครงการ คือ อำเภอปากช่อง



- ★ **หมุดสีแดง** แสดงตำแหน่งโรงพยาบาลที่สามารถรองรับคนไข้กรณีฉุกเฉินได้
- ★ **หมุดสีเหลือง** แสดงตำแหน่งตัวเลือกที่ตั้งโครงการทั้ง 3 แห่ง
- **เส้นสีเหลือง** แสดงเส้นทางถนนหลักในอำเภอปากช่อง
- **เส้นสีแดง** แสดงอาณาเขตอำเภอปากช่อง

รูปภาพที่ 7.13 แสดงอาณาเขตอำเภอปากช่อง ตำแหน่งโรงพยาบาลและตัวเลือกที่ตั้งโครงการ

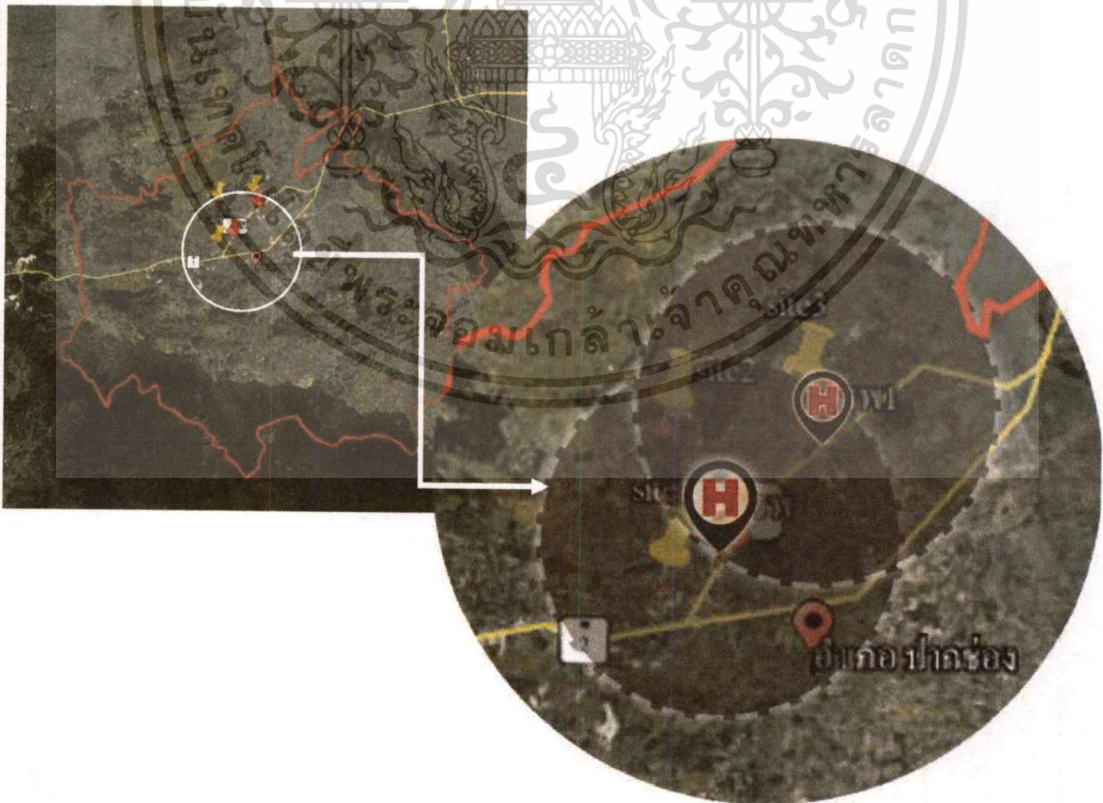
ดัดแปลงรูปภาพที่มา : Google earth pro

<sup>23</sup> กลุ่มวิจัยสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างเพื่อสุขภาวะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2560. สุขตามวัย-สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร. บริษัท อีที พับลิชซิง จำกัด. เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยตำแหน่งหมุดสีแดงหรือตำแหน่งตัวเลือกที่ตั้งโครงการทั้ง 3 แห่งมีที่มาจาก

- (1) ตำแหน่งที่ไม่ขัดต่อเทศบัญญัติ
- (2) ตำแหน่งที่สามารถเดินทางเข้าถึงโรงพยาบาลเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินได้ทันทีทั้งที่
- (3) ตำแหน่งที่สามารถเดินทางเข้าถึงได้สะดวก
- (4) ตำแหน่งที่มีทัศนียภาพที่เหมาะสมแก่การพักผ่อนของผู้สูงอายุ
- (5) บริบทโดยรอบโครงการที่เหมาะสมแก่การพักผ่อน
- (6) ตำแหน่งที่มีขนาดและรูปร่างของที่ดินที่เหมาะสมกับโครงการ

เมื่อพิจารณาตำแหน่งตัวเลือกที่ตั้งโครงการโดยพิจารณาในรัศมี 10 กิโลเมตร จากที่ตั้งโรงพยาบาลปากช่องนานา ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่สุดในอำเภอปากช่อง(238เตียง) และโรงพยาบาลกรุงเทพปากช่อง ที่แม้เป็นโรงพยาบาลขนาดเล็ก แต่สามารถรองรับผู้ป่วยเหตุฉุกเฉินได้ ซึ่งในรัศมี 10 กิโลเมตรคือตำแหน่งที่สามารถเดินทางถึงโรงพยาบาลได้ในเวลาไม่เกิน 15 นาทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งถือเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับโครงการที่รองรับกลุ่มผู้ใช้งานสูงวัย



รูปภาพที่ 7.14 แสดงตำแหน่งตัวเลือกที่ตั้งโครงการในรัศมี 10 กิโลเมตรจากโรงพยาบาลปากช่องนานา

ตัดแปลงรูปภาพที่มา : Google earth pro

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7.2 การเลือกที่ตั้งโครงการ

### 7.2.1 พิจารณาดำเนินที่ตั้งโครงการที่ 1

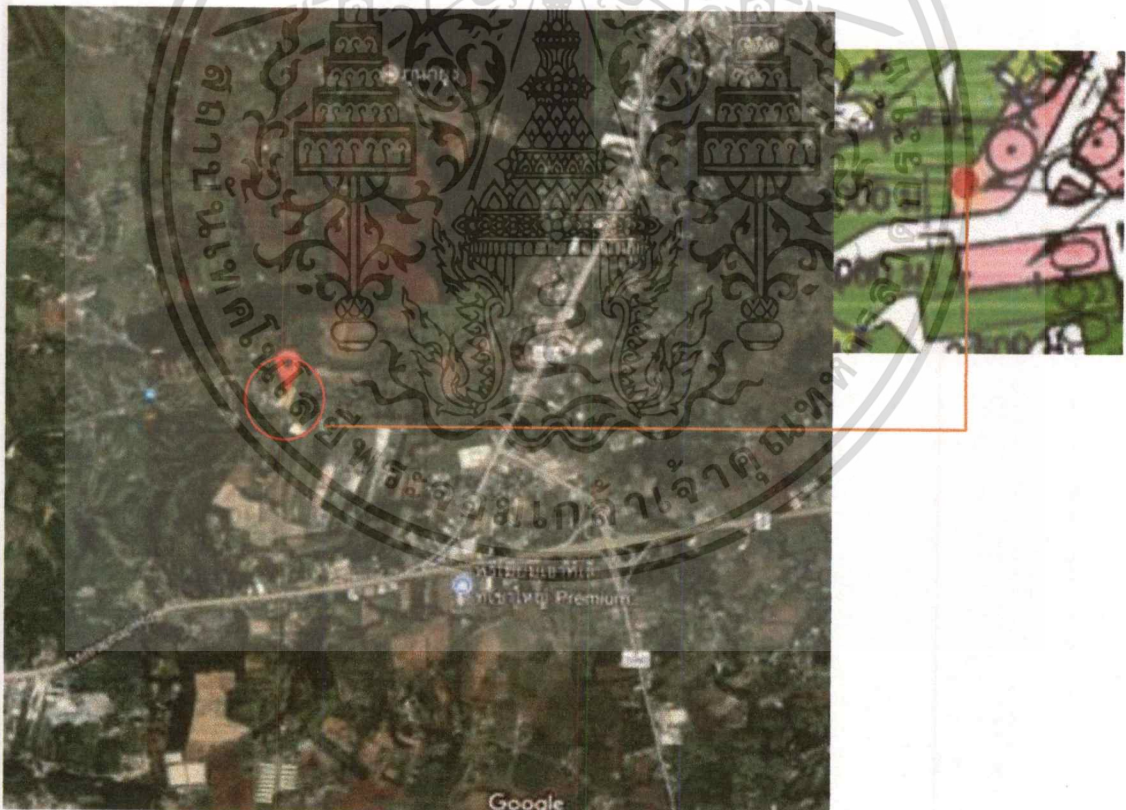
ที่ตั้งโครงการ ตำบล ปากช่อง อำเภอ ปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

(14.672596 , 101.379324)

พื้นที่ของที่ตั้งโครงการ 20,650 ตร.ม. (13 ไร่)

ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในเขตที่ดินหมายเลข 1.42 กำหนดไว้เป็นสีชมพู

เป็นที่ดินประเภทชุมชน สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการได้



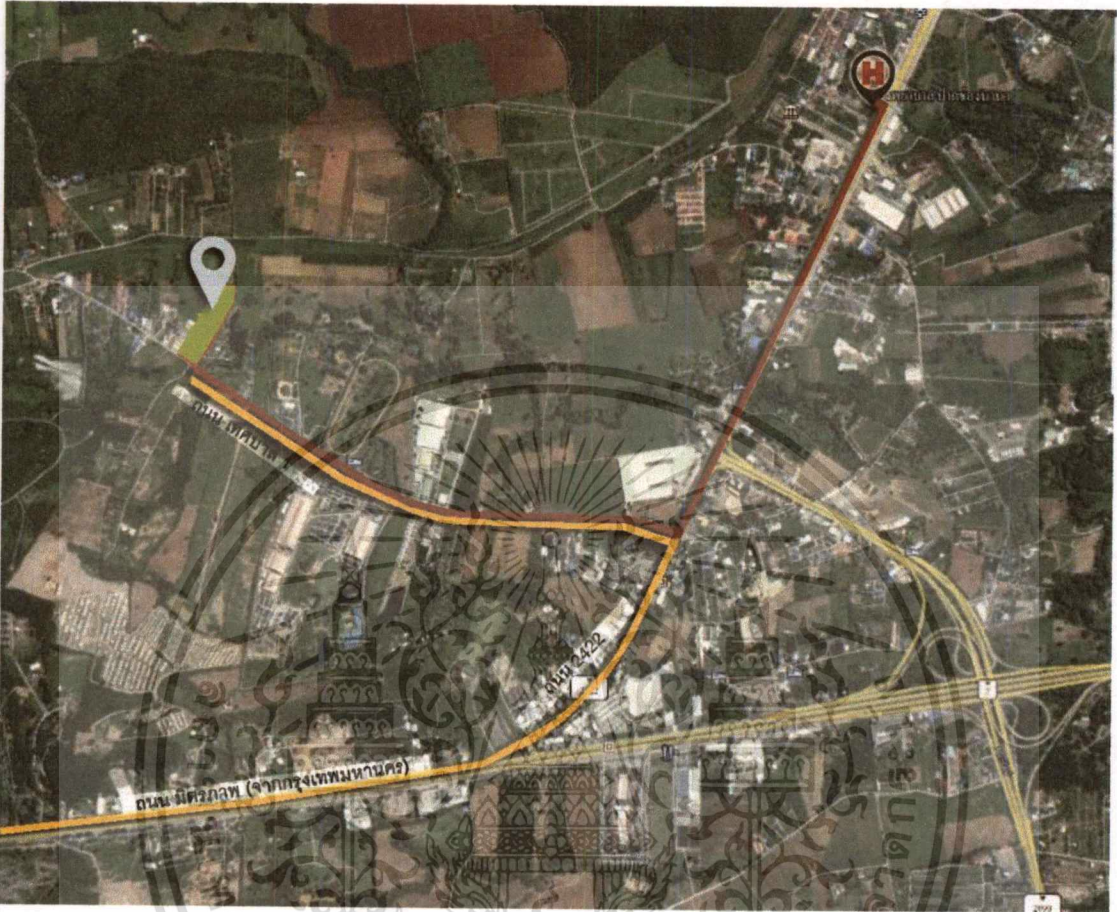
รูปภาพที่ 7.15 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการที่ 1 ในผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา

ที่มา : ผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา พ.ศ.2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.2.1.1 หลักเกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ

#### 1) พิจารณาจากระยะทางในการเดินทางถึงโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงที่สุด



รูปภาพที่ 7.16 แสดงตำแหน่งและเส้นทางจากที่ตั้งโครงการที่ 1 ไปถึงโรงพยาบาลใกล้เคียง

ดัดแปลงรูปภาพที่มา : Google earth pro

- เส้นสีแดง แสดงเส้นทางจากที่ตั้งโครงการที่ 1 ไปถึงโรงพยาบาลปากช่องขนานา เป็นระยะทาง 3.7 กิโลเมตร ใช้เวลาโดยการเดินทางด้วยรถยนต์ 7 นาที
- เส้นสีเหลืองแสดงเส้นทาง การเข้าถึงที่ตั้งโครงการที่ 1 จากถนนมิตรภาพ

## 2) พิจารณาจากสถานที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 7.17 แสดงตำแหน่งสถานที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการที่ 1

ตัดแปลงรูปภาพที่มา : Google earth pro



รูปภาพที่ 7.18 แสดงภาพหมู่บ้าน The Premio (ตำแหน่ง A)

ที่มา : สํารวจพื้นที่โดยธีรดา ทับทิมทอง (21 กันยายน 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 7.19 แสดงภาพด้านหน้าของสวนสมสมัย(B)



รูปภาพที่ 7.20 แสดงภาพด้านหน้าหมู่บ้านเดอะริช (C)



(D) รูปภาพที่ 7.22 แสดงภาพด้านหน้าทิวทัศน์รีสอร์ท(E)



รูปภาพที่ 7.21 แสดงภาพด้านหน้าภูพลายรีสอร์ท

ที่มา: สำรวจพื้นที่โดยธีรดา ทัฬหิมทอง (21 กันยายน 2560)



รูปภาพที่ 7.23 แสดงภาพโครงการบ้านพระราชיתי (F) (อยู่ระหว่างการก่อสร้าง)

ที่มา [www.facebook.com/hunsacity999](http://www.facebook.com/hunsacity999)

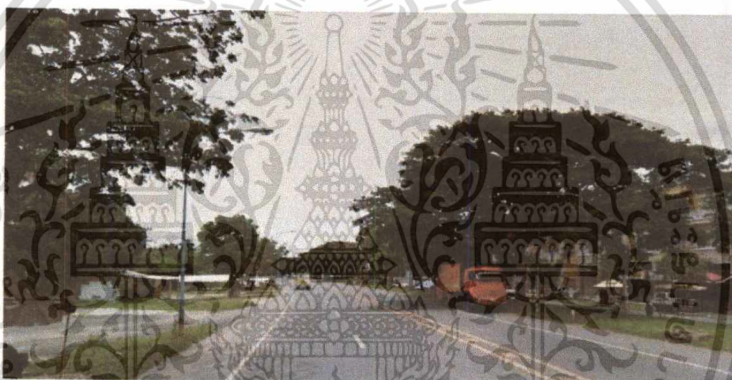
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3) พิจารณาจากการเข้าถึงโครงการ

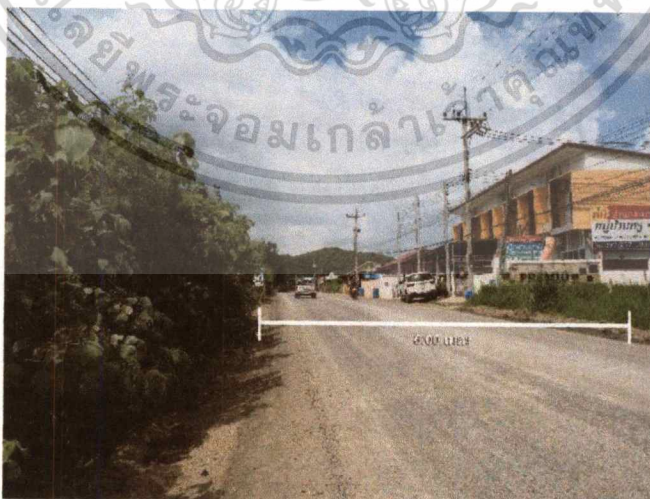
เส้นทางการเดินทางเข้าถึงที่ตั้งโครงการที่ 1 ดูได้จากรูปภาพที่ 7.12



รูปภาพที่ 7.24 แสดงภาพถนนมิตรภาพ(หมายเลข2)



รูปภาพที่ 7.25 แสดงภาพถนน 2422 (ไปปากช่อง)



รูปภาพที่ 7.26 แสดงภาพถนนเทศบาล 1 จากมุมมอง a และ b

ที่มา : สำรวจพื้นที่โดยธีรดา ทับทิมทอง (21 กันยายน 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 7.27 แสดงภาพถนนเทศบาล 1 จากมุมมอง c



รูปภาพที่ 7.28 แสดงภาพถนนด้านข้างที่ตั้งโครงการที่ 1 จากมุมมอง d

ที่มา : สำรวจพื้นที่โดยธรรมา ทับทิมทอง (21 กันยายน 2560)

4) พิจารณาจากรูปร่างของที่ตั้งโครงการ

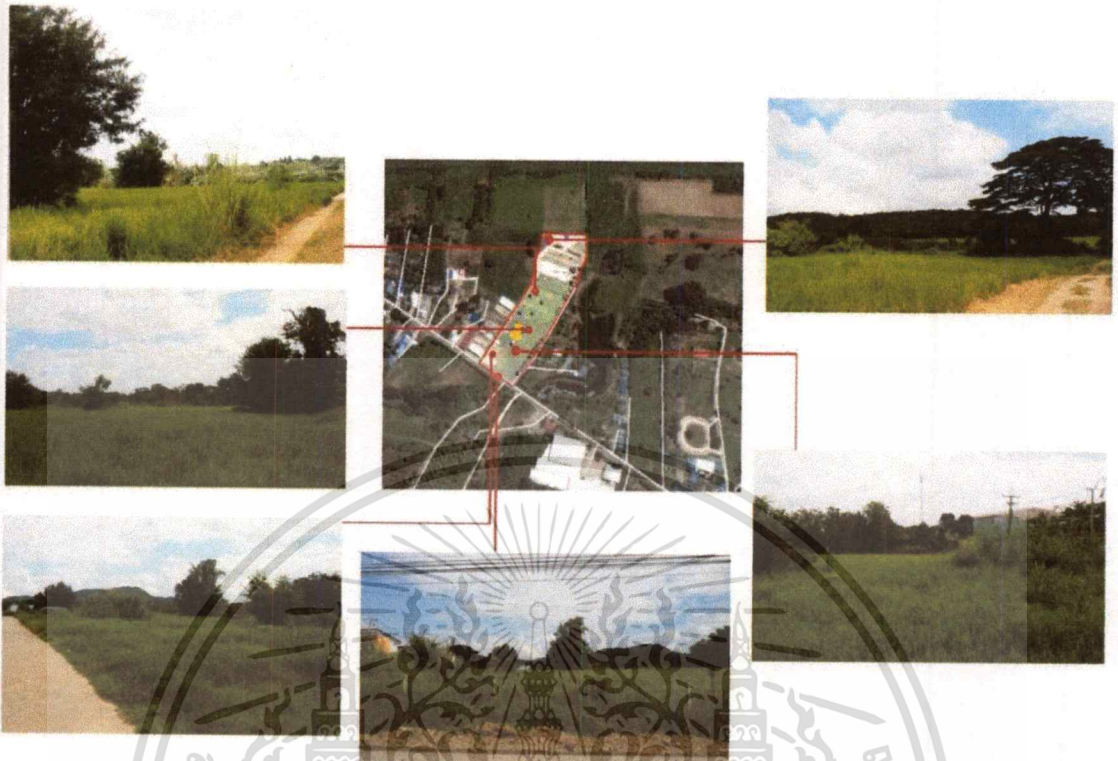


รูปภาพที่ 7.29 แสดงรูปร่างและขนาดของที่ตั้งโครงการที่ 1

ดัดแปลงรูปภาพที่มา : <http://dolwms.dol.go.th/tvwebp/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5) พิจารณาจากทัศนียภาพบริเวณที่ตั้งโครงการ



รูปภาพที่ 7.30 แสดงภาพทัศนียภาพในมุมมองต่างๆของที่ตั้งโครงการที่ 1

ที่มา : สำรวจพื้นที่โดยธีรดา ทับทิมทอง (21 กันยายน 2560)

### 7.2.2 พิจารณาตำแหน่งที่ตั้งโครงการที่ 2

ที่ตั้งโครงการ ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

(14.726490, 101.379242)

พื้นที่โครงการ 24,214 ตารางเมตร (15 ไร่)

ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในเขตที่ดินหมายเลข 4.4 กำหนดไว้เป็น สีขาวมีกรอบและเส้นทแยง สีเขียวเป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม หรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย การอนุรักษ์และส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ และการสาธารณสุขและ สาธารณูปการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ดินประเภทนี้ห้ามสร้างโรงแรมประเภท ๓ และโรงแรมประเภท ๔ ตามกฎหมายว่า  
ด้วยโรงแรม เว้นแต่ที่ดิน ในบริเวณหมายเลข ๔.๔



รูปภาพที่ 7.31 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการที่ 2 ในผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา

ที่มา : ผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา พ.ศ.2560

7.2.2.1 หลักเกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ

- 1) พิจารณาจากระยะทางในการเดินทางถึงโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงที่สุด



รูปภาพที่ 7.32 แสดงตำแหน่งและเส้นทางจากที่ตั้งโครงการที่ 2 ไปถึงโรงพยาบาลใกล้เคียง

ดัดแปลงรูปภาพที่มาจาก : Google earth pro

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นสีแดง แสดงเส้นทางจากที่ตั้งโครงการที่ 2 ไปถึงโรงพยาบาลปากช่องนานา

เป็นระยะทาง 7.6 กิโลเมตร ใช้เวลาโดยการเดินทางด้วยรถยนต์ 12 นาที

เส้นสีเหลือง แสดงเส้นทางการเดินทางเข้าถึงที่ตั้งโครงการที่ 2

## 2) พิจารณาจากสถานที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ



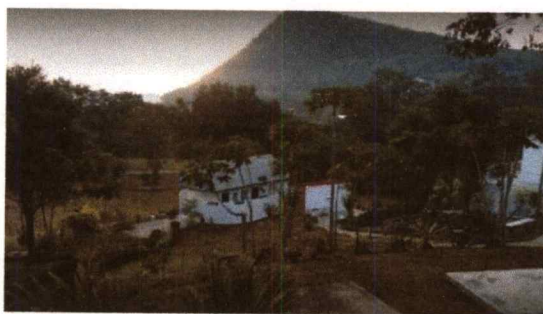
รูปภาพที่ 7.33 แสดงตำแหน่งสถานที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการที่ 2

ดัดแปลงรูปภาพที่มา: Google earth pro

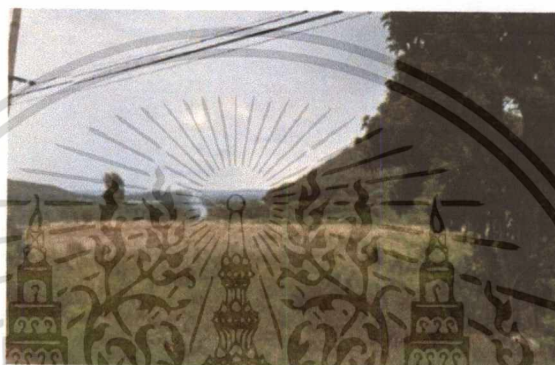


รูปภาพที่ 7.34 แสดงภาพด้านหน้าภูตะวันรศอร์ท(A)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 7.35 แสดงภาพไวท์รอครีส์ออร์ท (B)



รูปภาพที่ 7.36 แสดงภาพที่วางด้านข้างที่ตั้งโครงการที่ 2 (C)



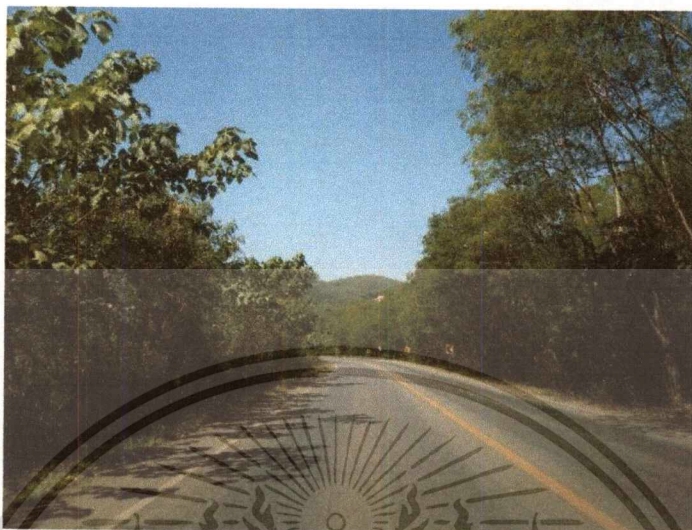
รูปภาพที่ 7.37 แสดงภาพด้านหน้าโครงการของชาเลต (D)

ที่มา : สํารวจพื้นที่โดยธีรดา ทับทิมทอง (25 พฤศจิกายน 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3) พิจารณาจากการเข้าถึงโครงการ

เส้นทางการเดินทางเข้าถึงที่ตั้งโครงการที่ 1 ดูได้จากรูปภาพที่ 7.32



รูปภาพที่ 7.38 แสดงภาพถนน 2433 (e)

ที่มา : สำรวจพื้นที่โดยฉัตรดา ทับทิมทอง (25 พฤศจิกายน 2560)

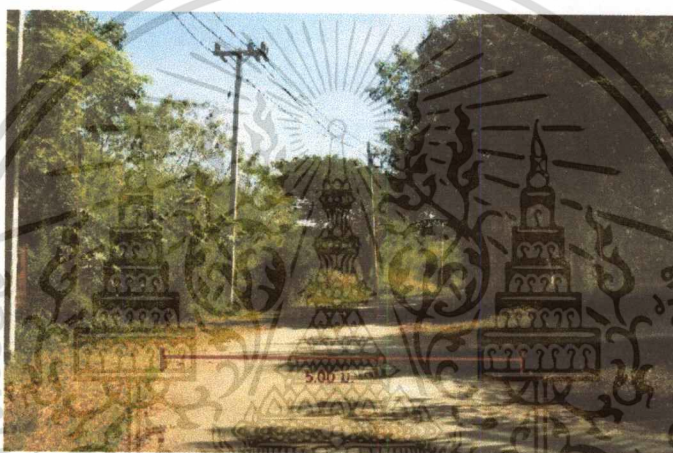


รูปภาพที่ 7.39 แสดงภาพถนนด้านหน้าที่ตั้งโครงการที่ 2 (c)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

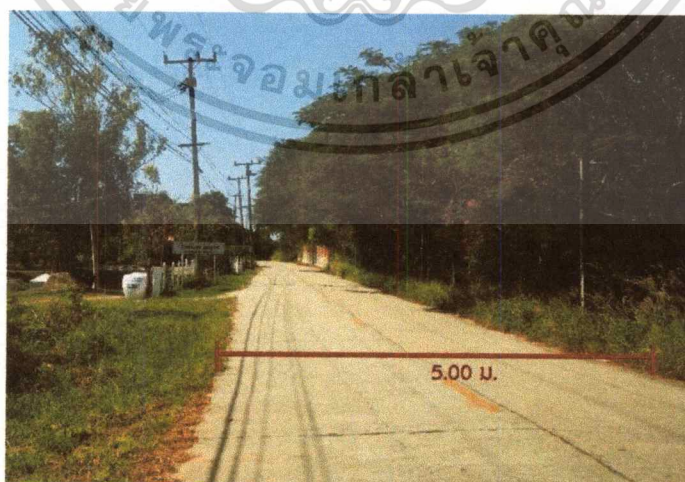


รูปภาพที่ 7.40 แสดงภาพถนนด้านข้างที่ตั้งโครงการที่ 2 (a)



รูปภาพที่ 7.41 แสดงภาพถนนด้านหลังที่ตั้งโครงการที่ 2 (b)

ที่มา : สํารวจพื้นที่โดยธีรดา ทับทิมทอง (25 พฤศจิกายน 2560)

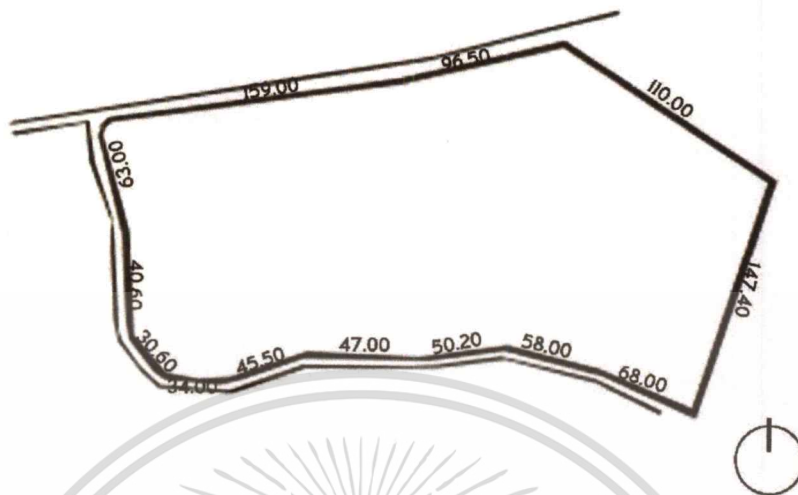


รูปภาพที่ 7.42 แสดงภาพถนนถัดจากที่ตั้งโครงการที่ 2 (d)

ที่มา : สํารวจพื้นที่โดยธีรดา ทับทิมทอง (25 พฤศจิกายน 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

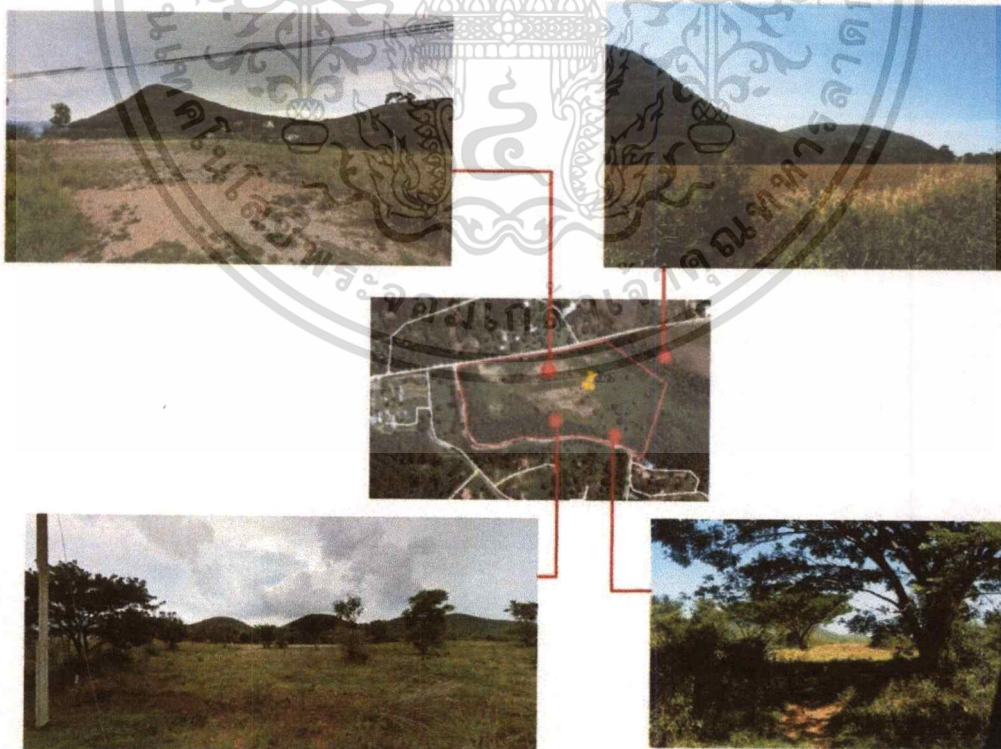
4) พิจารณาจากรูปร่างของที่ตั้งโครงการ



รูปภาพที่ 7.43 แสดงรูปร่างและขนาดของที่ตั้งโครงการที่ 2

ตัดแปลงรูปภาพที่มา : <http://dolwms.dol.go.th/tvwebp/>

5) พิจารณาจากทัศนียภาพบริเวณที่ตั้งโครงการ



รูปภาพที่ 7.44 แสดงภาพทัศนียภาพในมุมมองต่างๆของที่ตั้งโครงการที่ 2

ที่มา : สํารวจพื้นที่โดยธีรดา ทับทิมทอง (25 พฤศจิกายน 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

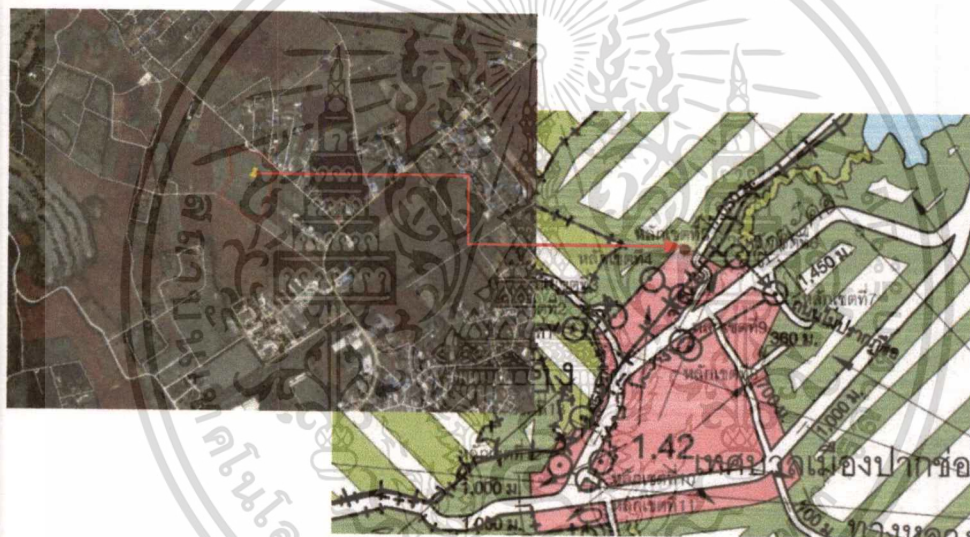
### 7.2.3 พิจารณาตำแหน่งที่ตั้งโครงการที่ 3

ที่ตั้งโครงการ ตำบล ปากช่อง อำเภอ ปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

(14.736278 , 101.425556)

พื้นที่ของที่ตั้งโครงการ 31,140 ตร.ม. (19.5 ไร่)

ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในเขตที่ดินหมายเลข 1.42 กำหนดไว้เป็นสีชมพูเป็นที่ดินประเภทชุมชน สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณสุขโรค และสาธารณสุขปการได้



รูปภาพที่ 7.45 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการที่ 3 ในผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา

ที่มา : ผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา พ.ศ.2560

### 7.2.3.1 หลักเกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ

#### 1) พิจารณาจากระยะทางในการเดินทางถึงโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงที่สุด



รูปภาพที่ 7.46 แสดงตำแหน่งและเส้นทางจากที่ตั้งโครงการที่ 3 ไปถึงโรงพยาบาลใกล้เคียง

ดัดแปลงรูปภาพที่มา : Google earth pro

— เส้นสีแดง แสดงเส้นทางจากที่ตั้งโครงการที่ 3 ไปถึงโรงพยาบาลปากช่องนานา

เป็นระยะทาง 8.9 กิโลเมตร ใช้เวลาโดยการเดินทางด้วยรถยนต์ 14 นาที และไปถึงโรงพยาบาลกรุงเทพปากช่องเป็นระยะทาง 4.2 กิโลเมตร (7 นาที)

— เส้นสีเหลือง แสดงเส้นทางการเดินทางเข้าถึงที่ตั้งโครงการที่ 2

## 2) พิจารณาจากสถานที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ



รูปภาพที่ 7.47 แสดงตำแหน่งสถานที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการที่ 3

ตัดแปลงรูปภาพที่มาจาก : Google earth pro



รูปภาพที่ 7.48 แสดงภาพที่ดินข้างเคียงที่ตั้งโครงการที่ 3 (A)



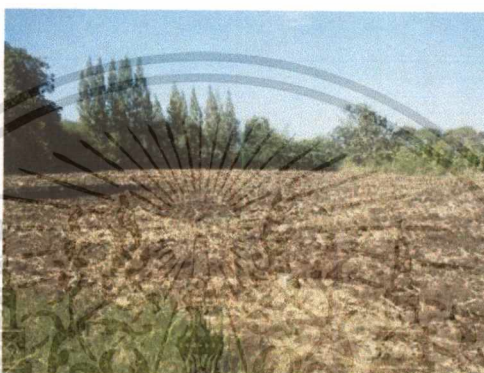
รูปภาพที่ 7.49 แสดงภาพที่ดินข้างเคียงที่ตั้งโครงการที่ 3 (B)

ที่มา : สำรวจพื้นที่โดยธีรดา ทับทิมทอง (25 พฤศจิกายน 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**รูปภาพที่ 7.50** แสดงภาพบ้านเรือนตรงข้ามที่ตั้งโครงการที่3(C)



**รูปภาพที่ 7.51**แสดงภาพบ้านเรือนข้างเคียงที่ตั้งโครงการที่3 (D)



**รูปภาพที่ 7.52** แสดงภาพบ้านเรือนข้างเคียงที่ตั้งโครงการที่3(E)

ที่มา : สํารวจพื้นที่โดยธีรดา ทับทิมทอง (25 พฤศจิกายน 2560)

F



**รูปภาพที่ 7.53** แสดงภาพทอฝันโฮมสเตย์(F)

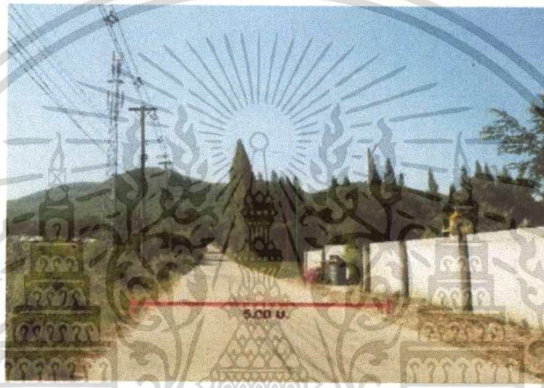
ที่มา : <https://www.facebook.com/ทอฝันโฮมสเตย์/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3) พิจารณาจากการเข้าถึงโครงการ



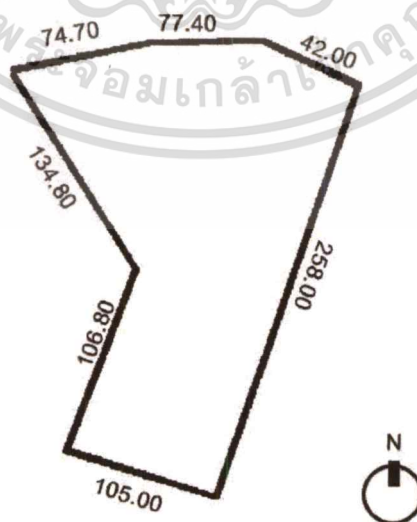
รูปภาพที่ 7.54 แสดงภาพถนนหมายเลข 2247 (a)



รูปภาพที่ 7.55 แสดงภาพถนนเข้าสู่ที่ตั้งโครงการที่ 3 (b)

ที่มา : สำรวจพื้นที่โดยภริตา ทับทิมทอง (25 พฤศจิกายน 2560)

### 4) พิจารณาจากรูปร่างของที่ตั้งโครงการ

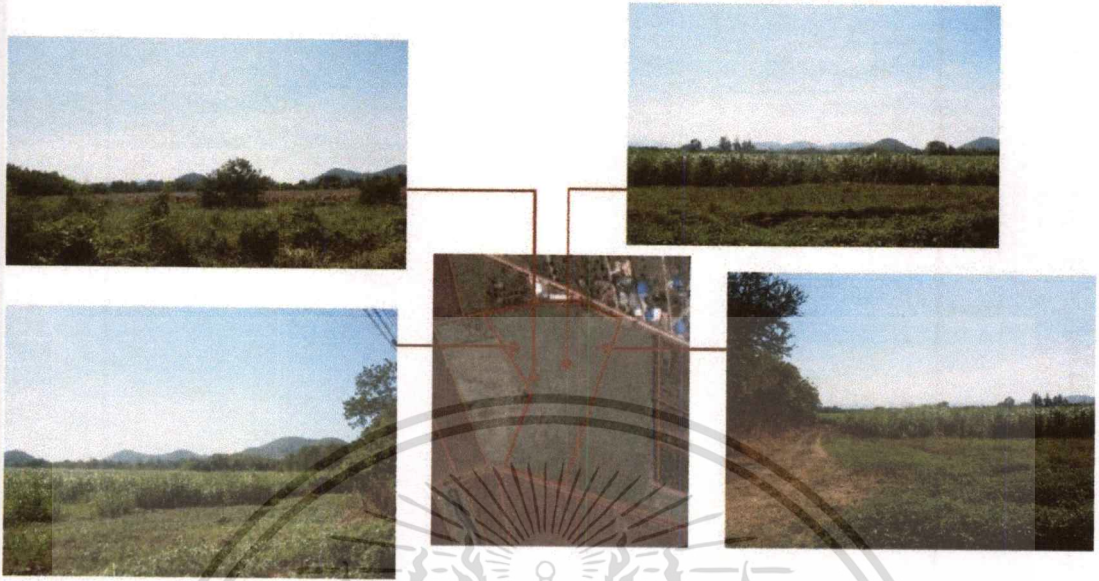


รูปภาพที่ 7.56 แสดงรูปร่างและขนาดของที่ตั้งโครงการที่ 3

ดัดแปลงรูปภาพที่มา : <http://dolwms.dol.go.th/tvwebp/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5) พิจารณาจากทัศนียภาพบริเวณที่ตั้งโครงการ



รูปภาพที่ 7.57 แสดงภาพทัศนียภาพในมุมมองต่างๆของที่ตั้งโครงการที่ 3

ที่มา : สำรวจพื้นที่โดยธีรดา ทับทิมทอง (25 พฤศจิกายน 2560)

## ตารางที่ 7.3 แสดงผลการพิจารณาเกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ

เกณฑ์	การเดินทางถึงโรงพยาบาล (x2)			ทัศนียภาพของที่ตั้งโครงการ (x2)			สถานที่ใกล้เคียง			การเข้าถึง			ขนาดและรูปร่างที่ดิน			รวม
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	
ที่ตั้งโครงการ																21
ที่ตั้งโครงการที่ 1																14
ที่ตั้งโครงการที่ 2																17
ที่ตั้งโครงการที่ 3																20

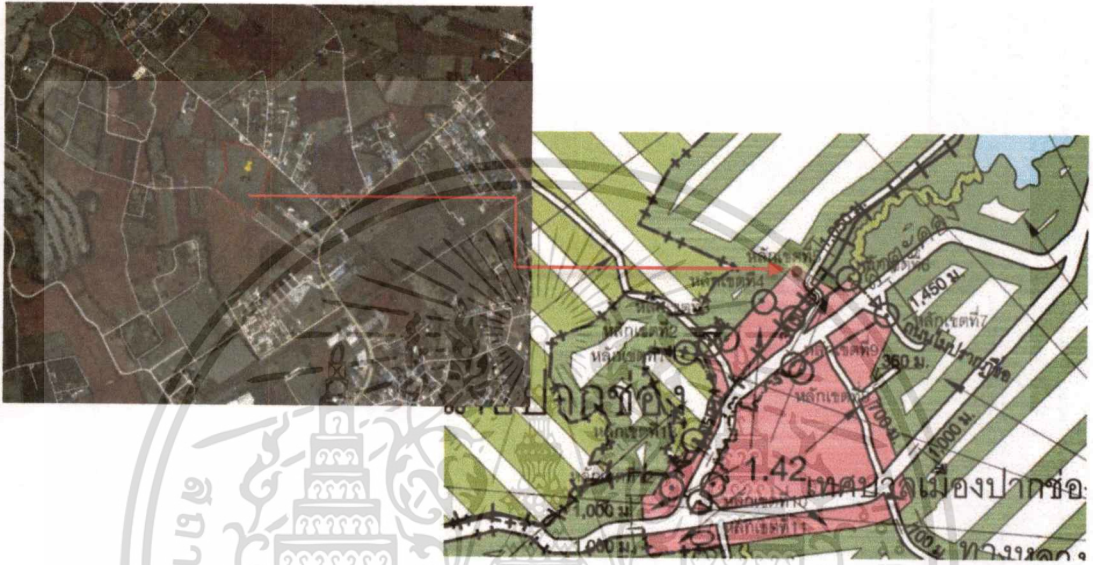
จากตารางที่ 7.3 สรุปผลการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการจากเกณฑ์การพิจารณา ทั้ง 5 ข้อ ที่ตั้งโครงการที่ 3 เป็นที่ตั้งโครงการที่ได้คะแนนสูงที่สุด คือ 20 จาก 21 คะแนน

## 7.3 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

### 7.3.1 ที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการ ตำบล ปากช่อง อำเภอ ปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

(14.736278 , 101.425556)



รูปภาพที่ 7.58 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ

จากภาพที่ 7.58 เห็นได้ว่าที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่สีชมพู ซึ่งจัดเป็นที่ดินประเภทชุมชน สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณสุข และสาธารณูปการได้

โดยตำแหน่งที่ตั้งโครงการในปัจจุบันเป็นที่ดินที่ใช้ประโยชน์ในการทำเกษตรกรรม

ทิศเหนือ

ของที่ตั้งโครงการ ติดกับ บ้านเรือน

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

ของที่ตั้งโครงการติดกับ ถนนส่วนบุคคล

ทิศตะวันออก

ของที่ตั้งโครงการติดกับ ที่ดินว่างเปล่าข้างเคียง

ทิศตะวันออกเฉียงใต้

ของที่ตั้งโครงการติดกับ ที่ดินว่างเปล่าข้างเคียง

ทิศใต้

ของที่ตั้งโครงการติดกับ ที่ดินว่างเปล่าข้างเคียง

ทิศตะวันตกเฉียงใต้

ของที่ตั้งโครงการติดกับ ที่ดินเกษตรกรรม

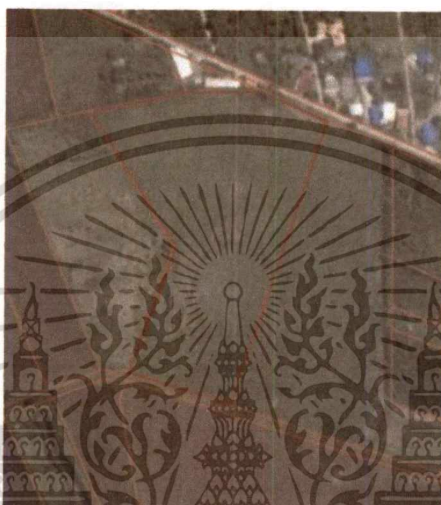
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศตะวันตก ของที่ตั้งโครงการติดกับ ที่ดินเกษตรกรรม

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของที่ตั้งโครงการติดกับ ที่ดินเกษตรกรรม

### 7.3.2 ขนาดและขอบเขตที่ตั้งโครงการ

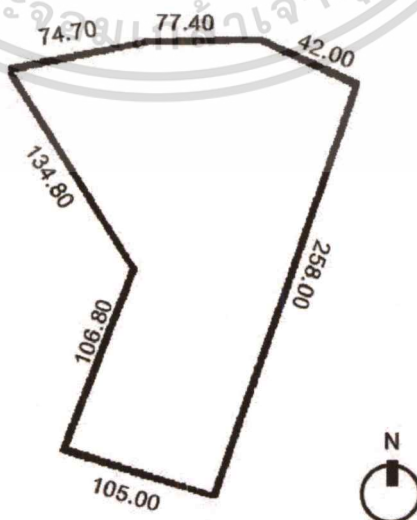
พื้นที่ของที่ตั้งโครงการมีขนาด 31,140 ตารางเมตร หรือ 19.5 ไร่ โดยมีขอบเขตที่ตั้งโครงการดังแสดงในภาพ 7.59



รูปภาพที่ 7.59 แสดงขนาดและขอบเขตที่ตั้งโครงการ

ที่มา : <http://dolwms.dol.go.th/tvwebp/>

โดยที่ตั้งโครงการเป็นที่ราบ มีความลาดเอียงเล็กน้อยในบางส่วนของพื้นที่ มีลักษณะรูปร่างเป็นรูปหลายเหลี่ยม โดยไม่มีส่วนที่เป็นส่วนแคบที่จะเป็นอุปสรรคต่อการออกแบบ โดยมีขนาดเส้นรอบรูปที่ตั้งโครงการเป็นดังภาพที่ 7.60



รูปภาพที่ 7.60 แสดงขนาดและขอบเขตที่ตั้งโครงการ

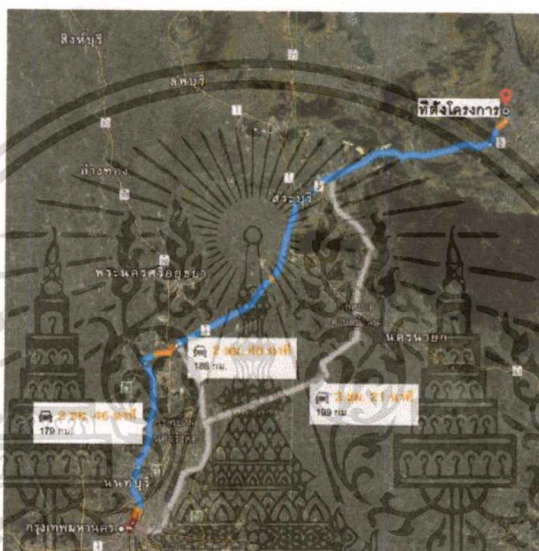
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.3.3 การเข้าถึงโครงการ

#### 7.3.3.1 เดินทางโดยรถยนต์

##### 1) เดินทางจากกรุงเทพมหานคร

ใช้เวลาเดินทาง ประมาณ 2 ชั่วโมง 40 นาที โดยใช้ถนนหมายเลข 1 (พหลโยธิน) จากนั้นเข้าสู่ถนนหมายเลข 2 (มิตรภาพ) แล้วจึงเดินทางเข้าสู่ปากช่องด้วยถนนหมายเลข 2422 และมุ่งหน้าไปตามถนน 2247 เพื่อเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ โดยเป็นไปตามรูปภาพที่ 7.55



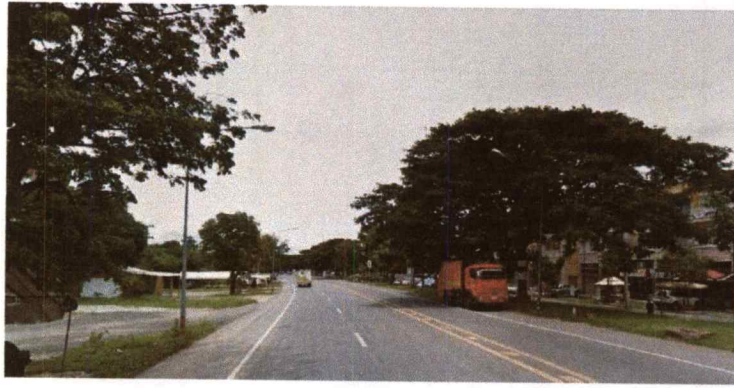
รูปภาพที่ 7.61 แสดงเส้นทางการเดินทางจากกรุงเทพมหานครที่ตั้งโครงการ

ตัดแปลงรูปถ่ายที่มาจาก : <https://www.google.co.th/maps>



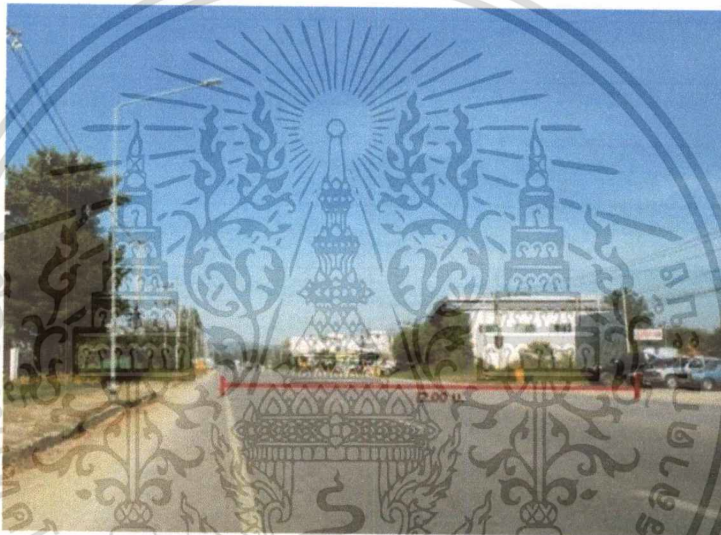
รูปภาพที่ 7.62 แสดงภาพถนนมิตรภาพ(หมายเลข2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

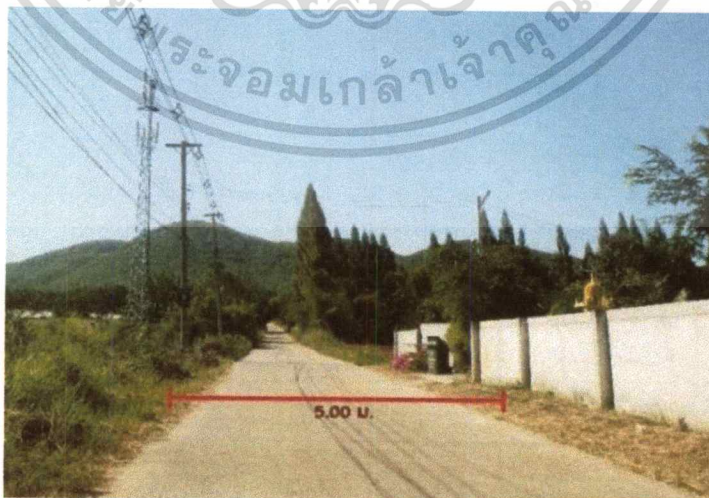


**รูปภาพที่ 7.63** แสดงภาพถนน 2422 (ไปปากช่อง)

ที่มา : สำรวจพื้นที่โดยธีรดา ทับทิมทอง (25 พฤศจิกายน 2560)



**รูปภาพที่ 7.64** แสดงภาพถนน 2247



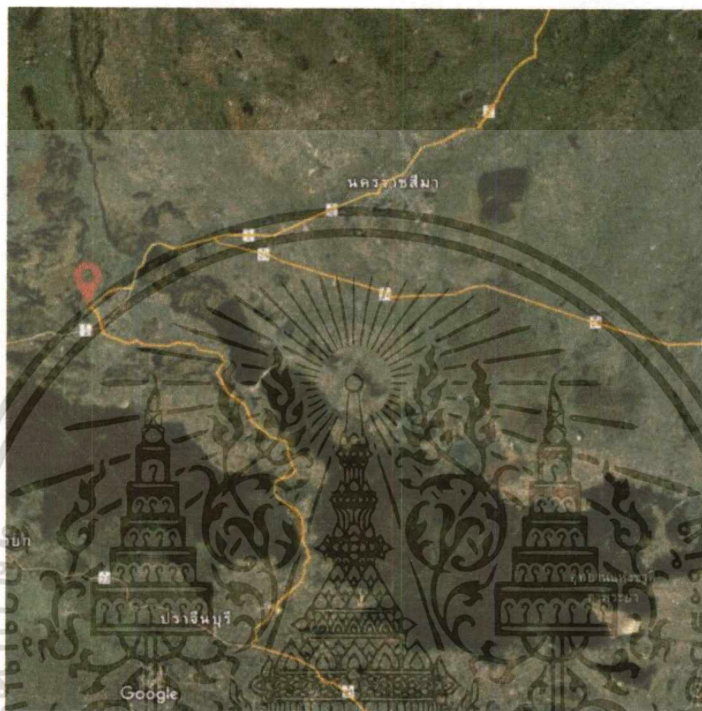
**รูปภาพที่ 7.65** แสดงภาพถนนเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : สำรวจพื้นที่โดยธีรดา ทับทิมทอง (25 พฤศจิกายน 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2) เดินทางจากจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ใช้ถนนหมายเลข 23, 24, 201, 202 และ 304 แล้วเข้าสู่ถนนหมายเลข 2 (มิตรภาพ) แล้วตัดเข้าสู่ถนนหมายเลข 2422(ปากช่อง) แล้วไปตามถนน 2247 เพื่อเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ โดยเป็นไปตามรูปภาพที่ 7.66



รูปภาพที่ 7.66 แสดงเส้นทางการเดินทางจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือสู่ที่ตั้งโครงการ

ตัดแปลงรูปถ่ายที่มา : <https://www.google.co.th/maps>

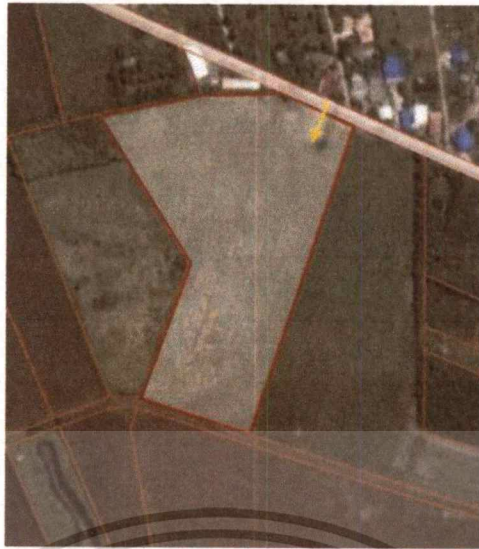
### 7.3.3.2 การเดินทางด้วยรถไฟ

โดยรถไฟจากกรุงเทพมหานครสถานีกรุงเทพ สาย 233 สุรินทร์ มาถึงสถานีบ้านไผ่ จังหวัดนครราชสีมา ใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมง

### 7.3.3.3 กำหนดตำแหน่งทางเข้า - ออกโครงการ

ตำแหน่งทางเข้า - ออกโครงการที่เป็นได้ คือ ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่มีหน้ากว้าง 42 เมตร โดยติดกับถนนที่เป็นทางเข้าสู่โครงการที่มีความกว้าง 5.00 เมตร (ดูจากภาพที่ 7.67) ซึ่งเป็นถนนที่ไม่มีรถเข้า - ออกบ่อยนัก เนื่องจากในซอยมีเพียงบ้านเรือน และที่ดินการเกษตรกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 7.67 แสดงตำแหน่งทางเข้า - ออกโครงการที่เป็นไปได้

ดัดแปลงรูปถ่ายที่มา : <https://www.google.co.th/maps>

### 7.3.4 การวิเคราะห์สภาพอากาศของที่ตั้งโครงการ

#### 7.3.4.1 สภาพภูมิอากาศจังหวัดนครราชสีมา<sup>24</sup>

ลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดนครราชสีมาขึ้นอยู่กับอิทธิพลของมรสุมที่พัดประจำฤดูกาล 2 ชนิด คือ มรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งพัดพามวลอากาศเย็นและแห้งจากประเทศจีนเข้าปกคลุมประเทศไทยตั้งแต่ประมาณ กลางเดือนตุลาคมถึงประมาณ เดือนกุมภาพันธ์จะอยู่ในช่วงฤดูหนาวของประเทศไทย ทำให้จังหวัดนครราชสีมา มีอากาศหนาวเย็นและแห้งทั่วไป ส่วนมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จะพัดเอาความชื้นจากทะเลและมหาสมุทรเข้าปกคลุม ประเทศไทยในช่วงฤดูฝน (ประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงประมาณกลางเดือนตุลาคม) ทำให้มีฝนตกชุกทั่วไป

ฤดูกาลของจังหวัดนครราชสีมา แบ่งออกเป็น 3 ฤดูกาล ดังนี้

ฤดูหนาว	กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์
ฤดูร้อน	กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม
ฤดูฝน	กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม

<sup>24</sup> ภูมิอากาศจังหวัดนครราชสีมา.2560. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://climate.tmd.go.th>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุณหภูมิโดยเฉลี่ยตลอดปีอยู่ที่ 27.0 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 22.3 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 32.9 องศาเซลเซียส

#### 7.3.4.2 การวิเคราะห์สภาพอากาศที่ตั้งโครงการ



รูปภาพที่ 7.68 แสดงการวิเคราะห์สภาพอากาศของที่ตั้งโครงการ

ตัดแปลงรูปภาพที่มา : <https://www.google.co.th/maps>

บริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการเป็นที่ดินเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ลมสามารถผ่านเข้าสู่ที่ตั้งโครงการได้สะดวก แม้จะมีบ้านเรือนอยู่บ้าง แต่ระดับความสูงของอาคารบ้านเรือนบริเวณโดยรอบไม่ได้ก่อให้เกิดปัญหาใดๆ

## บทที่ 8

# การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

### 8.1 ระบบโครงสร้างอาคาร

#### 8.1.1 แนวทางการเลือกใช้ระบบโครงสร้าง

โครงการรีสอร์ทเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา แต่ละส่วนของโครงการจะมีการแยกออกเป็นหลังๆ ดังนั้นแต่ละอาคารจะมีช่วงเสาที่ไม่กว้างมากนัก แนวทางในการเลือกใช้ระบบโครงสร้างของโครงการจึงมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

- 1) ความเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วน
- 2) ความสะดวกในการก่อสร้าง
- 3) ความสะดวกในการจัดหาวัสดุ
- 4) ความชำนาญในการก่อสร้างของช่าง และการบำรุงรักษา
- 5) ความประหยัดแรงงานและระยะเวลาในการก่อสร้าง
- 6) ความเหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศและสภาพแวดล้อม

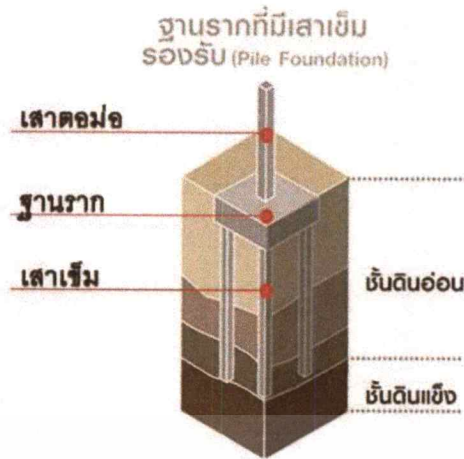
จากข้อพิจารณาข้างต้น และความเหมาะสมกับโครงการประเภทรีสอร์ทนั้น จะได้แนวคิดในการเลือกใช้โครงสร้างหลักของอาคารเป็นดังนี้

##### 8.1.1.1 โครงสร้างหลักของอาคาร

###### 1) ระบบฐานราก

ฐานรากเดี่ยว (Isolated Footing) ฐานคานาเสาเข็ม (Pile Foundation) เป็นฐานรากเพื่อรับน้ำหนักบรรทุกของเสา หรือตอม่อเพียงต้นเดียวถ่ายน้ำหนักลงสู่เสาเข็ม<sup>25</sup>

<sup>25</sup> ระบบฐานราก. 2560. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.tatc.ac.th>



**รูปภาพที่ 8.1** แสดงฐานรากชนิดที่มีเสาเข็มรองรับ

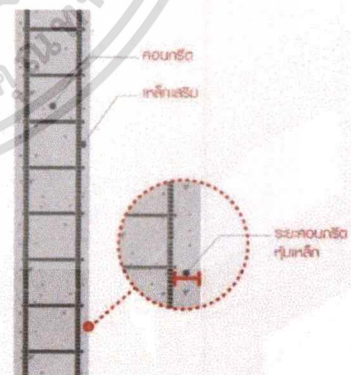
ที่มา : [www.scgbuildingmaterials.com](http://www.scgbuildingmaterials.com)

## 2) ระบบเสาและคาน

ระบบโครงสร้างแบบเสาและคาน จะใช้ในพื้นที่ส่วนใหญ่ของโครงการ เช่น ส่วนที่พักอาศัย ส่วนบริการสุขภาพ ส่วนสำนักงานบริหาร เนื่องจากบริเวณเหล่านี้จะมีช่วงเสาที่ไม่กว้าง และมีความสูงไม่มาก อีกทั้งยังก่อสร้างได้สะดวก และสามารถเจาะช่องเปิดได้ง่าย ประกอบด้วย

**ตอม่อ (Pier or Pedestal)** หมายถึง ส่วนต่อของเสากับฐานราก หรือเป็นส่วนของเสาที่มักอยู่ใกล้ระดับดิน หรือใต้ดิน เพื่อถ่ายน้ำหนักจากเสาลงสู่ฐานราก

วัสดุที่ใช้กับตอม่อและเสาของโครงการเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หน้าตัดของเสาอาจเป็นวงกลมหรือสี่เหลี่ยมขึ้นอยู่กับรูปแบบอาคาร

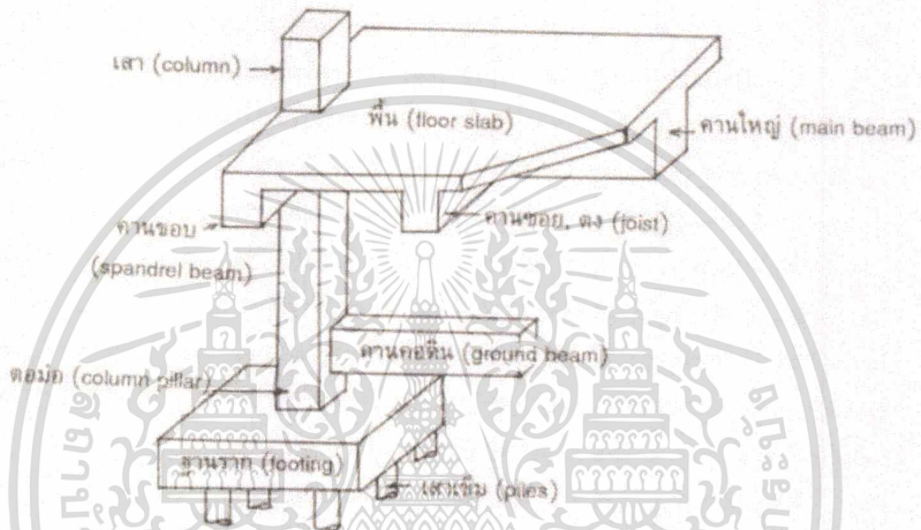


**รูปภาพที่ 8.2** แสดงรูปตัดเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก

ที่มา : [www.scgbuildingmaterials.com](http://www.scgbuildingmaterials.com)

คาน (Beam) เป็นองค์อาคารที่มักจะอยู่ในแนวราบ เชื่อมต่อกับองค์อาคารในแนวตั้ง เช่น เสา หรือผนัง ปกติคานมี รูปหน้าตัดสี่เหลี่ยมผืนผ้า เพราะคานวนออกแบบง่ายก่อสร้างง่าย ประหยัด

โครงสร้างคานที่ใช้ในโครงการจะเป็นคานคอนกรีตเสริมเหล็ก (Reinforced Concrete Beams) เพื่อที่จะสามารถรับแรงดึงและแรงอัดได้ดีกว่าคานคอนกรีตล้วน



รูปภาพที่ 8.3 แสดงส่วนประกอบของโครงสร้างเสาคาน

ที่มา : <http://pioneer.netserv.chula.ac.th>

### 3) ระบบผนังรับน้ำหนัก

เป็นระบบโครงสร้างผนังแบบหล่อในที่ ถ้าย้ำน้ำหนักลงในแนวตั้งสู่ระบบฐานราก ช่วยให้ได้พื้นที่โล่ง ไม่มีเสา-คาน แต่การเจาะช่องหรือซ่อมแซมจะยากกว่าการใช้ผนังก่ออิฐฉาบปูนในระบบเสาคาน

### 4) วัสดุที่ใช้ในโครงการ

ในระบบโครงสร้างหลักของอาคารควรใช้คอนกรีตเสริมเหล็กในส่วน เสา คาน ตอม่อ เพื่อความแข็งแรง ทนทาน ในส่วนของผนังที่ใช้กับโครงสร้างเสาคาน วัสดุจะเป็น การก่ออิฐฉาบปูน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุปิดผิวผนังรวมทั้งกระเบื้องหลังคาจะเป็นวัสดุพื้นถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์ของ  
จังหวัดนครราชสีมา หรือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วัสดุพื้น ควรเป็นวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดการลื่น เช่นบริเวณที่เป็นพื้นที่สาธารณะอาจใช้  
ทรายล้าง หินขัดด้าน ซึ่งสามารถให้ความรู้สึกที่เป็นธรรมชาติและง่ายต่อการทำความสะอาด  
สะอาด

## 8.2 งานปรับพื้นที่โครงการ

### 8.2.1 ข้อคำนึงในการปรับระดับดิน

- 1) ต้องมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม
- 2) ต้องมีการศึกษาถึงข้อจำกัดต่างๆของพื้นที่ เช่น กฎหมาย สภาพภูมิอากาศเฉพาะที่  
สภาพภูมิประเทศต่างๆที่ปรากฏในพื้นที่ทั้งใต้ดินและบนดิน ทิศทางการระบายน้ำบนผิว  
ดินของสภาพภูมิประเทศเดิม เป็นต้น
- 3) ต้องคำนึงถึงความการด้านความลาดของกิจกรรมต่างๆ
- 4) พยายามสมดุลการตัดดินออก และการถมดินให้ได้ดีที่สุด
- 5) คำนึงถึงความสะดวกในขั้นตอนการก่อสร้างจริง

### 8.2.2 การวิเคราะห์ความลาดชัน

มักจะใช้วิธีแปล Slope Analysis technique ซึ่งเป็นวิธีที่ต้องใช้การคำนวณและประเมิน  
หาบริเวณที่มีความลาดชัน<sup>26</sup> ซึ่งมักจะแบ่งเป็นชั้นๆ ดังนี้

<sup>26</sup> อธิยา อรุณินท์. การออกแบบก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรม2.(กรุงเทพมหานคร: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.2541).หน้า17.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 8.1 แสดงระดับความลาดชันที่เหมาะสมในการก่อสร้าง

ที่ราบ (ความชันน้อยกว่า 5%)	สามารถก่อสร้างได้ดี
ที่ลาดชันน้อย (ความชัน 5 -10%)	สามารถใช้ก่อสร้างอาคารได้แต่ไม่เหมาะกับสนามกีฬา
ที่ลาดชันปานกลาง (ความชัน 10-15%)	สามารถก่อสร้างอาคารได้บางประเภทเท่านั้น
ที่ลาดชันมาก (ความชันสูงกว่า 25%)	ต้องการเทคนิคพิเศษในการก่อสร้างเพื่อแก้ไขปัญหา

ที่มา : อริยา อรุณินท์. การออกแบบก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรม 2

### 8.2.3 การตัดและถมดิน ( Cut and fill )<sup>27</sup>

#### 8.2.3.1 การตัด (Cutting)

เป็นการขุดดินเดิมออกไปเพื่อให้ได้ระดับที่ต้องการ ระดับของสิ่งก่อสร้างจะประมาณเท่ากับระดับของเส้นระดับที่อยู่ด้านล่างของสิ่งก่อสร้างนั้นๆ

#### 8.2.3.2 การถม (Filling)

เป็นการถมดินเพื่อให้ได้ระดับที่ต้องการ ระดับของสิ่งก่อสร้างจะประมาณเท่ากับระดับของเส้นระดับที่อยู่ด้านบนของสิ่งก่อสร้างนั้นๆ

การตัดและถมดินเป็นวิธีที่นิยมใช้ การประมาณความสมดุลของดินที่ถูกตัดและถมจะช่วยลดค่าใช้จ่ายของการขนดินไปทิ้งหรือหาดินมาถม การตัดและถมดินมีประโยชน์มากที่สุดในบริเวณที่กว้างและความลาดไม่มากไป โดยการใช้ดินส่วนที่ขุดออกไปใช้ในการจัดภูมิทัศน์หรือ ที่จอดรถได้

<sup>27</sup> อริยา อรุณินท์. การออกแบบก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรม 2.(กรุงเทพมหานคร: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.2541).หน้า24.

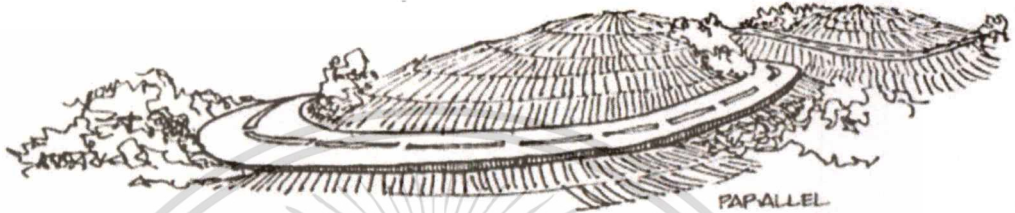
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8.2.4 การปรับระดับเพื่อการสัญจร<sup>28</sup>

8.2.4.1 ปรับทางสัญจรให้ลาดขึ้นลงเล็กน้อยตามทางยาว

8.2.4.2 เดินทางราบไประยะหนึ่ง แล้วขึ้นทางดิ่งเป็นระยะสั้นๆ โดยอาศัยทางที่ลาดชัน (Ramp) หรือบันไดและวิธีหลักๆ ในการออกแบบทางสัญจร คือ

1) ขนานกับเส้นระดับ



รูปภาพที่ 8.4 แสดงการทำทางสัญจรแบบขนานกับเส้นระดับ

ที่มา : <http://www.land.arch.chula.ac.th>

2) ตั้งฉากกับเส้นระดับ



รูปภาพที่ 8.5 แสดงการทำทางสัญจรแบบตั้งฉากกับเส้นระดับ

ที่มา : <http://www.land.arch.chula.ac.th>

<sup>28</sup> อริยา อรุณินท์. การออกแบบก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรม 2. (กรุงเทพมหานคร: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2541). หน้า 25.

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8.3 งานระบบประกอบอาคาร

#### 8.3.1 ระบบไฟฟ้า

##### 8.3.1.1 ระบบไฟฟ้ากำลัง

รับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต3 นครราชสีมา มีแรงดันไฟฟ้า 220/380 โวลต์ โดยการติดตั้งสายเคเบิลจากระบบสายส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบนบกโดยใช้เสาไฟฟ้าต่อไปยังที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าและติดตั้งเครื่องวัดกระแสไฟฟ้า เข้าสู่แผงจ่ายกระแสไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นตามลำดับ

##### 8.3.1.2 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

เป็นระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับใช้ในดวงโคมต่างๆ ตลอดจนอุปกรณ์เครื่องใช้ทั่วไป ซึ่งในแต่ละพื้นที่ต้องการความสว่างที่แตกต่างกันออกไปตามการใช้งานและช่วงเวลา ซึ่งต้องมีการพิจารณาตำแหน่ง จำนวน และระยะห่างรวมทั้งความเข้มของอุปกรณ์แต่ละชนิด

ตารางที่ 8.2 แสดงปริมาณความสว่างที่ต้องการในส่วนต่างๆของโครงการ

สถานที่	ความเข้มแสงสว่าง (ลักซ์)
ห้องโถง หรือห้องพักรอ	200
โต๊ะประชาสัมพันธ์, ติดต่อลูกค้า	400
ประตูทางเข้าใหญ่	50
บ้อมยาม	100
จุดขนถ่ายสินค้า	100
ทางเดินสัญจร	20 - 50
สำนักงาน	300 - 600
ร้านอาหาร, โรงอาหาร	200
ห้องซักรีด	100
ห้องครัว	200 - 300
ห้องพักผ่อน	50 - 100
ห้องตรวจรักษา	400
ห้องสุขา	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานที่	ความเข้มแสง(ลักซ์)
ห้องเก็บของ	50 - 100
ห้องทำกิจกรรม	300 - 600

ที่มา : Energy saving project.มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง

### 8.3.1.3 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

เมื่อไฟฟ้าหลักเกิดขัดข้อง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินจะทำงานทันที ดังนั้นโครงการควรมีระบบไฟฟ้าสำรองที่เพียงพอในการนำมาใช้ชั่วคราว ซึ่งในการผลิตกระแสไฟฟ้าอาจนำพลังงานธรรมชาติมาใช้ เช่น พลังงานน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม

### 8.3.2 ระบบสุขาภิบาล

#### 8.3.2.1 ระบบน้ำใช้

น้ำสะอาดที่นำไปใช้ในส่วนต่างๆของอาคาร เช่น ประกอบอาหาร ทำความสะอาดใช้ในการดับเพลิง ใช้ในระบบทำความร้อน-ความเย็น หรือใช้กับสระว่ายน้ำ ซึ่งในแต่ละส่วนมีปริมาณการใช้น้ำเป็นดังนี้

ตารางที่ 8.3 แสดงปริมาณการใช้น้ำในโรงแรม

ปริมาณเฉลี่ย	ปริมาณการใช้ต่อวัน (ลิตร)	ปริมาณการใช้ต่อคน (แกลลอน)
แขกของโรงแรม	135	35
พนักงานในโรงแรม	43	12
ภัตตาคาร	7.5	2(ต่อมือ)

ที่มา : การประปานครหลวง

เพื่อให้การใช้น้ำมีปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการ มีการจ่ายน้ำอย่างต่อเนื่อง และมีแรงดันที่สม่ำเสมอ ดังนั้นโครงการควรมีถังเก็บน้ำอย่างน้อย 2 ถังเพื่อที่จะสามารถทำ ความสะอาดหรือบำรุงรักษาได้

การจ่ายน้ำของโครงการจะใช้วิธีจ่ายขึ้น (Up feed distribution system) เป็นระบบจ่ายน้ำที่นิยมใช้ในบ้านเรือนทั่วไป หรืออาคารที่สูงไม่เกิน 3 ชั้น แต่ระบบนี้จะมีข้อเสียคือปั๊มน้ำจะทำงานอยู่ตลอดเวลาที่มีการใช้น้ำ ทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8.3.2.2 ระบบระบายน้ำ

#### 1) ระบบระบายน้ำฝน

แบ่งออกเป็นการระบายน้ำฝนบนหลังคา และบนพื้นดิน ซึ่งประกอบด้วย รางน้ำฝน ตะแกรงครอบ ท่อระบายน้ำฝน และบ่อพักน้ำ ซึ่งการระบายน้ำฝนบนหลังคา เมื่อถูกส่งลงมายังบ่อพักแล้วสามารถนำไปใช้ในโครงการได้โดยผ่านการกรองก่อนเพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในโครงการได้

#### 2) ระบบระบายน้ำทิ้ง

โดยการระบายน้ำทิ้งจะแยกเป็น 2 ส่วน คือ

##### 2.1) น้ำทิ้งจากสุขภัณฑ์

เช่น อ่างล้างมือ โถปัสสาวะ เมื่อระบายจากท่อสุขภัณฑ์แล้วจะส่งไปยังบ่อพักแล้วออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

##### 2.2) น้ำทิ้งจากครัว

ก่อนจะส่งลงบ่อพักน้ำจะผ่านถังดักไขมันก่อน แล้วจึงปล่อยออกสู่ท่อสาธารณะต่อไป

#### 3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

เป็นการทำความสะอาดน้ำทิ้งจากโครงการก่อนจะปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อลดการเน่าเสียของน้ำ แบ่งได้ 3 ชั้น คือ

##### 3.1) ทางกายภาพ เป็นการบำบัดขั้นต้น

- ใช้ตะแกรงกรองผง หรือตะแกรงดักขยะ
- บ่อดักไขมัน

##### 3.2) ทางชีววิทยา แบ่งเป็น 2 ระบบ คือ

- การใช้แบคทีเรียที่ไม่ใช้ออกซิเจน หรือการใช้บ่อเกรอะเพื่อแยกของแข็งตกตะกอนออกจากรน้ำเสีย ส่วนน้ำใสจะถูกส่งไปบำบัดที่บ่อบำบัดอื่นๆ

- การใช้แบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน คือการย่อยสลายสารอินทรีย์ด้วยการเติมก๊าซออกซิเจนให้กับน้ำเสีย

### 3.3) ทางเคมี

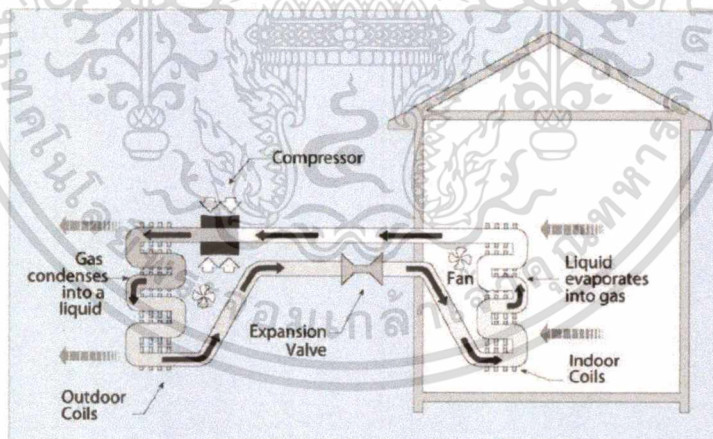
เป็นการบำบัดโดยใช้สารเคมีฆ่าเชื้อโรคก่อนจะปล่อยออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ

### 8.3.3 ระบบปรับอากาศ

โครงการรีสอร์ทเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุนั้น อาคารจะแยกย่อยเป็นユニット ตามจำนวนห้องพัก รวมทั้งอาคารส่วนกลาง หรือส่วนอื่นๆในโครงการล้วนแต่เป็นอาคารที่มีขนาดไม่ใหญ่มาก การใช้งานเป็นช่วงเวลาชัดเจนจึงเลือกใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split type)

#### เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split type)

นิยมใช้กับบ้านเรือนทั่วไป ติดตั้งง่าย สะดวกรวดเร็ว โดยจะแยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่อยู่ในภายในห้อง (Fan coil unit) และส่วนที่อยู่ภายนอก (Condensing unit)



รูปภาพที่ 8.6 แสดงการทำงานของระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน

ที่มา : [www.alibaba.com](http://www.alibaba.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8.3.4 ระบบระบายอากาศ

หลักการออกแบบระบบระบายอากาศสำหรับโครงการ ได้แก่

- 1) ในห้องปรับอากาศควรนำอากาศบริสุทธิ์เข้าไปให้ได้มากที่สุดสำหรับการปรับอากาศ ภาวะอากาศที่กำลังสบายพอดี
- 2) ในการระบายอากาศในห้องต้องอาศัยอากาศที่ไหลจากแหล่งความกดอากาศสูงสู่ความกดอากาศต่ำ ทำให้เกิดลมพัดอ่อนๆภายในห้อง และเพื่อให้อากาศถ่ายเท
- 3) การถ่ายเทอากาศที่เหมาะสมที่สุด จะต้องมียุทธศาสตร์ของลมออกเท่ากับช่องลมเข้า และถ้าต้องการเพิ่มแรงลม ต้องเพิ่มช่องลมออกให้ใหญ่กว่าช่องลมเข้า
- 4) ภายในอาคารบางแห่งอาจมีการระบายอากาศอย่างไม่เหมาะสม อาจมีการนำอากาศมาช่วยเป็นตัวกั้นลมเพื่อให้ได้รับลมเต็มที่ และอาจทำปล่องขึ้นหลังคาในกรณีที่ไม่ได้รับลมเลย

### 8.3.5 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง

#### 8.3.5.1 การป้องกันการเกิดเพลิงไหม้

การป้องกันไม่ให้เกิดเพลิงไหม้ในขั้นต้น คือการออกแบบกำหนดแยกส่วนอาคารที่อาจเป็นสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ได้ให้ออกจากส่วนอื่นของโครงการ และการเลือกวัสดุที่ทนไฟ การเดินสายไฟฟ้าในท่อเพื่อป้องกันการติดไฟเมื่อเกิดเหตุไฟฟ้าลัดวงจร

#### 8.3.5.2 การเตือนภัยเมื่อเกิดเพลิงไหม้

- 1) ระบบติดตั้งแบบตายตัว ควบคุมการทำงานโดยมนุษย์

- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ เป็นปุ่มกดครอบด้วยกระจก เวลาจะใช้ต้องทุบกระจกให้แตกก่อน

- 2) ระบบติดตั้งแบบตายตัว ทำงานอัตโนมัติ

- อุปกรณ์ตรวจสอบความร้อนแบบอุณหภูมิคงที่

- อุปกรณ์ตรวจสอบความร้อนแบบวัดอัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ

- อุปกรณ์ตรวจสอบก๊าซ

- อุปกรณ์ตรวจสอบควัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8.3.5.3 ระบบผจญเพลิง

#### 1) การดับเพลิงด้วยมนุษย์

- ดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ ใช้ดับเพลิงเฉพาะหน้า
- หัวฉีดดับเพลิงพร้อมสาย ใช้ในอาคารที่มีบริเวณกว้าง

#### 2) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

มี 2 ระบบ คือ ควบคุมด้วยตัวเอง และทำงานได้เองเมื่อถูกกระตุ้น สารที่ใช้ดับเพลิงมี 2 ชนิด คือ ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซ และระบบดับเพลิงด้วยน้ำ

#### 3) ระบบรดดับเพลิง

### 8.3.6 ระบบรักษาความปลอดภัย

#### 8.3.6.1 สัญญาณกันขโมย

##### 1) สัญญาณกันขโมยแบบใช้สายไฟ

ใช้สายไฟเป็นตัวเชื่อมต่อการทำงานระหว่างอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ และอุปกรณ์ส่งเสียง ข้อดีของระบบนี้คือ ให้ความแน่นอนในการส่งสัญญาณเนื่องจากเชื่อมต่อกับสายไฟ บำรุงรักษาง่าย ราคาไม่แพง ข้อเสียคือติดตั้งยุ่งยาก และการแก้ไขยาก

##### 2) สัญญาณกันขโมยแบบไร้สาย

ใช้ระบบวิทยุในการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์แทนการใช้สายไฟ โดยอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณจะทำหน้าที่เป็นเครื่องส่ง ข้อดีคือ ติดตั้งง่ายเหมาะสำหรับบ้านพักอาศัย ข้อเสียคือมีข้อจำกัดในการจัดวางตำแหน่งอุปกรณ์ต่างๆ

#### 8.3.6.2 อุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ

อุปกรณ์นี้ทำหน้าที่ตรวจจับสิ่งผิดปกติ และส่งสัญญาณไปยังเครื่องรับสัญญาณ ที่นิยมใช้ทั่วไป ได้แก่ สวิตช์แม่เหล็ก ซึ่งจะติดตั้งบริเวณประตู หน้าต่าง หรืออุปกรณ์ป้องกันการทุบกระจก อาศัยการตรวจจับความสั่นสะเทือน เป็นต้น

### 8.3.6.3 เครื่องรับสัญญาณหรือเครื่องควบคุม

ทำหน้าที่รับสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณทุกจุด และประสานการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ให้สัมพันธ์กัน และส่งสัญญาณเตือนภัยให้ดังขึ้นเมื่อมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น

### 8.3.6.4 CCTV ระบบโทรทัศน์วงจรปิด

เป็นกล้องโทรทัศน์ที่ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ส่งสัญญาณมาแสดงผลที่เครื่องรับ เช่น โทรทัศน์

## 8.3.7 ระบบขนส่งภายในโครงการ

ขนส่งด้วยระบบรถไฟฟ้า(Electric car) เดินเครื่องด้วยแบตเตอรี่ขนาด 12 หรือ 24 โวลต์ ไม่มีเสียงรบกวนและไม่ก่อให้เกิดมลพิษในโครงการ โดย 1 คันสามารถรองรับผู้โดยสารได้สูงสุด 6 คน

## 8.3.8 ระบบกำจัดขยะ

### 8.3.8.1 การเก็บกักขยะ

- 1) WastePluding System ใช้กับขยะเปียกซึ่งส่วนใหญ่มาจากครัวหรือบริเวณที่ล้างจาน ต้องทำการแยกเศษอาหารก่อนที่จะทำการขนส่งต่อไป
- 2) Individual refuse bins and sacks การใช้กระสอบ ถังขยะ บริเวณห้องพักแล้วนำไปทิ้งรวมที่ Chutes เพื่อให้ลงสู่ถังเก็บใหญ่ต่อไป

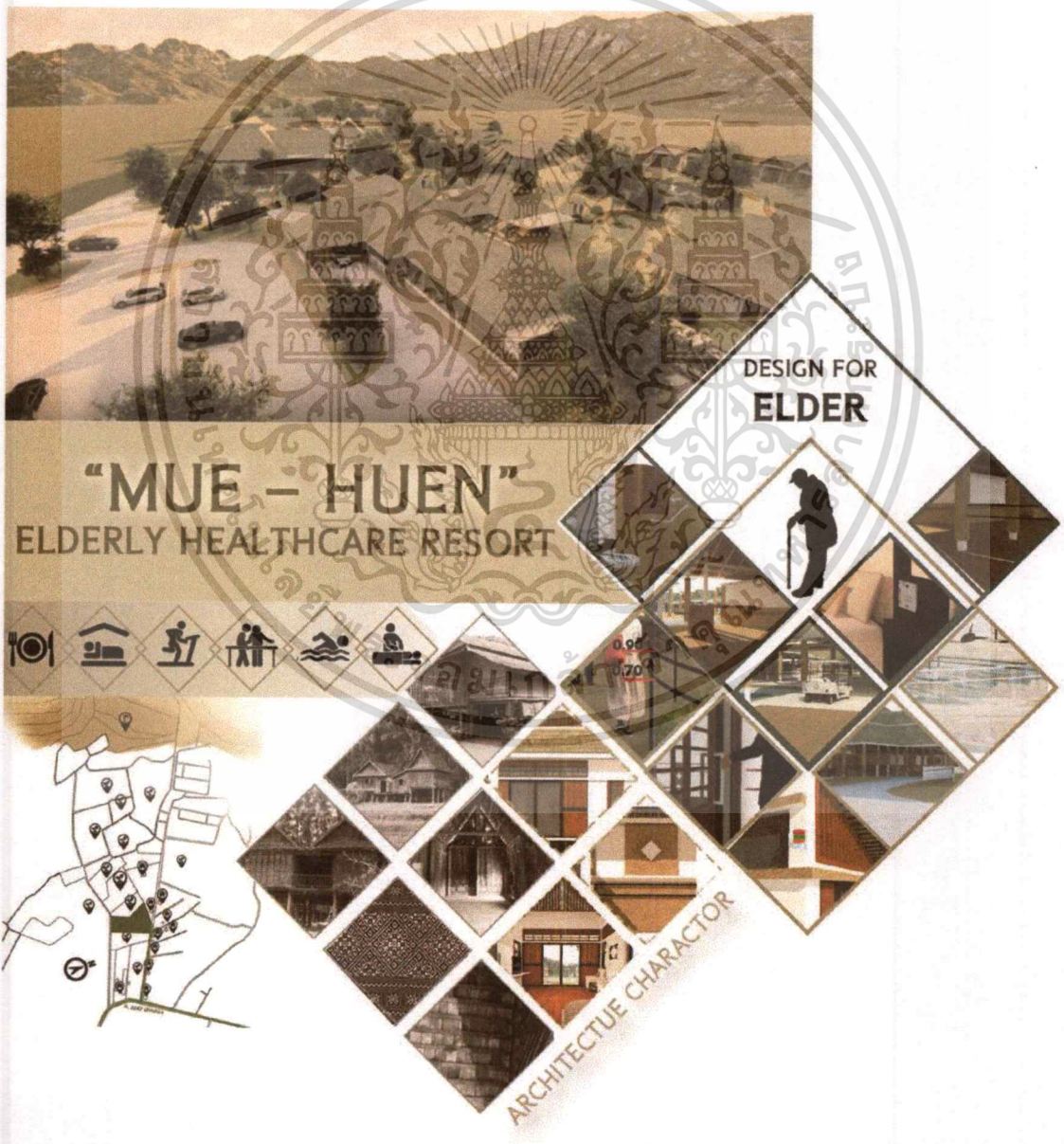
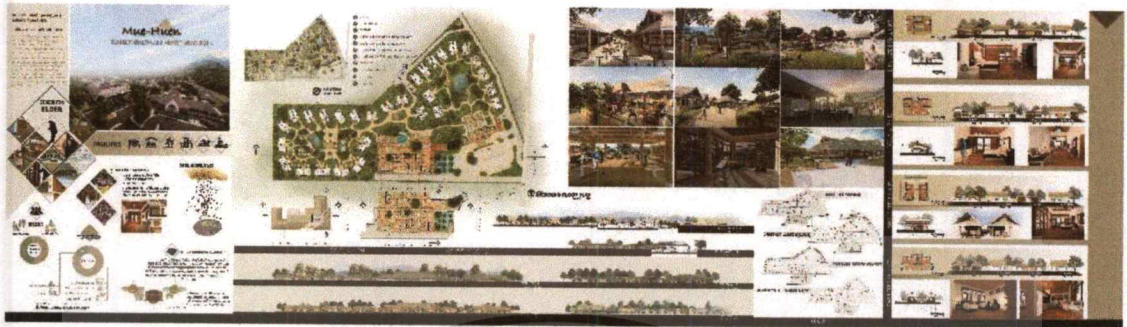
### 8.3.8.2 ห้องรวมขยะ

- 1) วัตถุประสงค์เพื่อให้มีพื้นที่รวบรวมขยะ และสิ่งเหลือใช้ให้เป็นไปอย่างถูกสุขลักษณะ สะดวกต่อการเก็บและกำจัด
- 2) ที่ตั้งของห้องต้องไม่ประเจิดประเจ้อ
- 3) ตัวห้องต้องทำด้วยวัสดุแข็งแรงคงทน มีผิวทนทานไม่ซีมน้ำ สามารถล้างทำความสะอาดได้สะดวก โดยมีการระบายน้ำที่ดี
- 4) ขนาดของห้องต้องสามารถบรรจุเครื่องรับขยะที่ปิดมิดชิดได้อย่างเพียงพอ

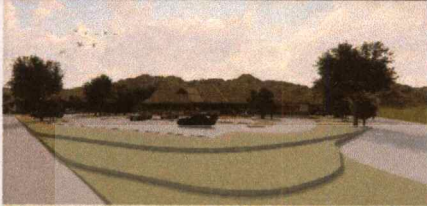
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 9

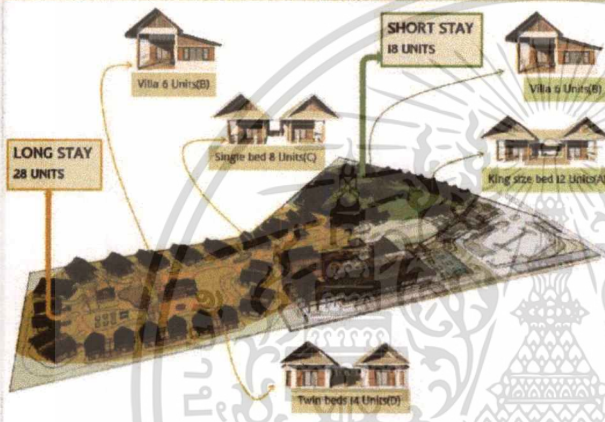
## ผลงานการออกแบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**GUEST'S ROOM TYPE**



- I. LOBBY
2. CENTER HOUSE
3. SWIMMING POOL
4. GUEST'S ROOM(A)
5. GUEST'S ROOM(B)
6. GUEST'S ROOM(C)
7. GUEST'S ROOM(D)
8. CAR PARKS
9. NURSE STATION
10. PETANQUE
- II. VEGETABLE PLOTS

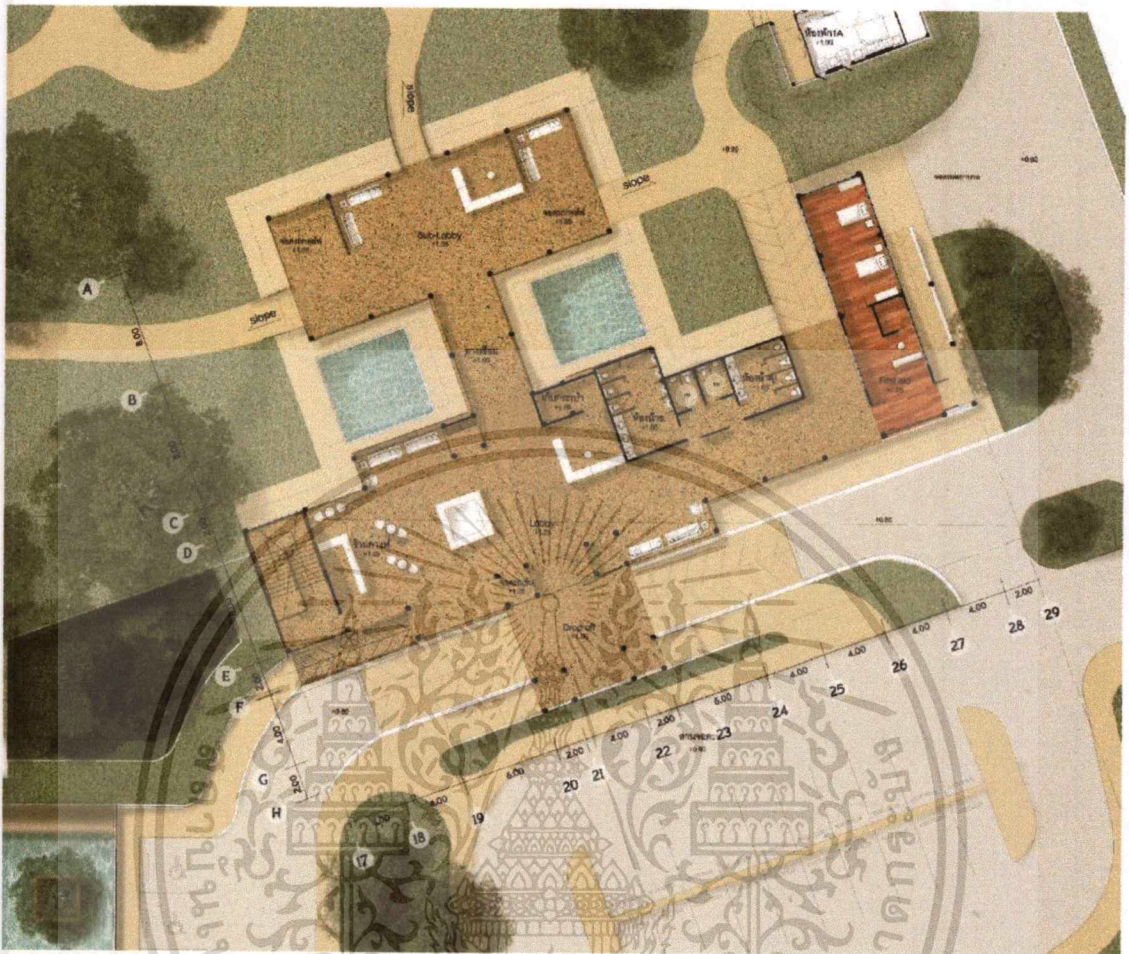


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



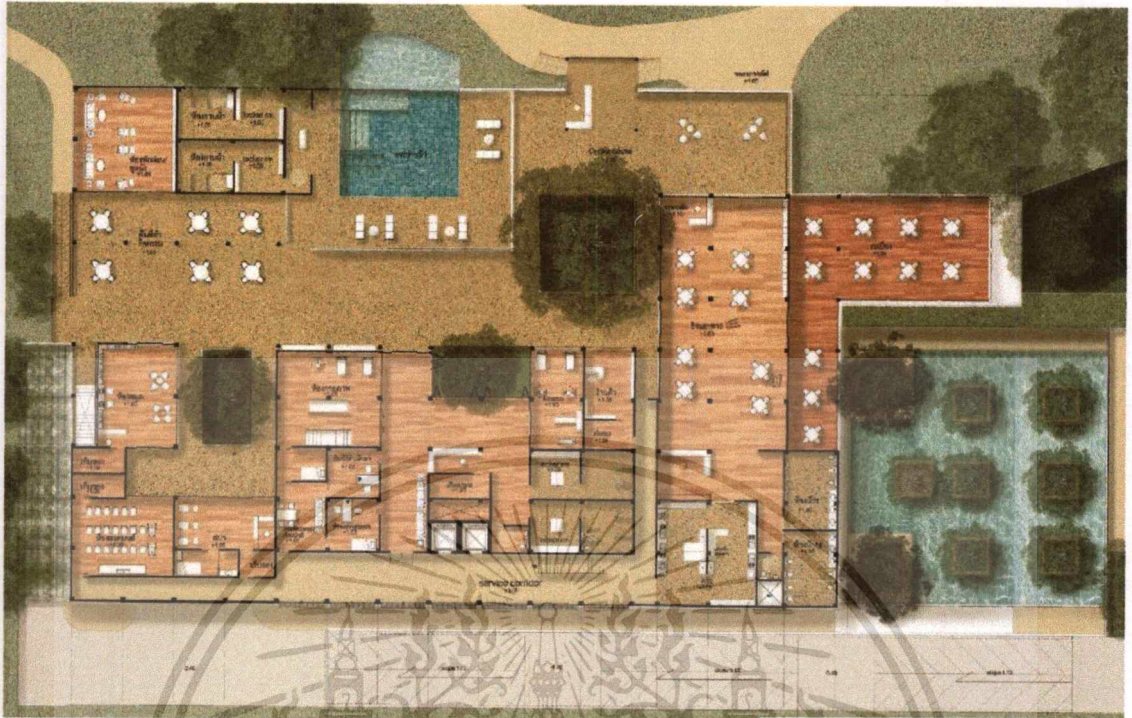
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## LOBBY



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

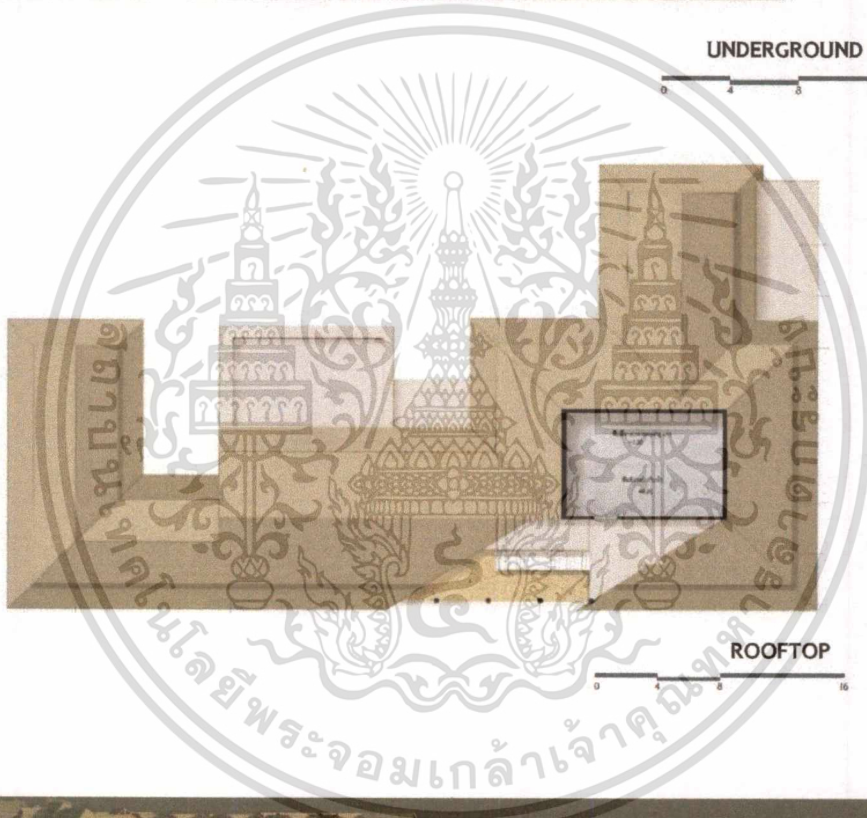
### อาคารส่วนกลาง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



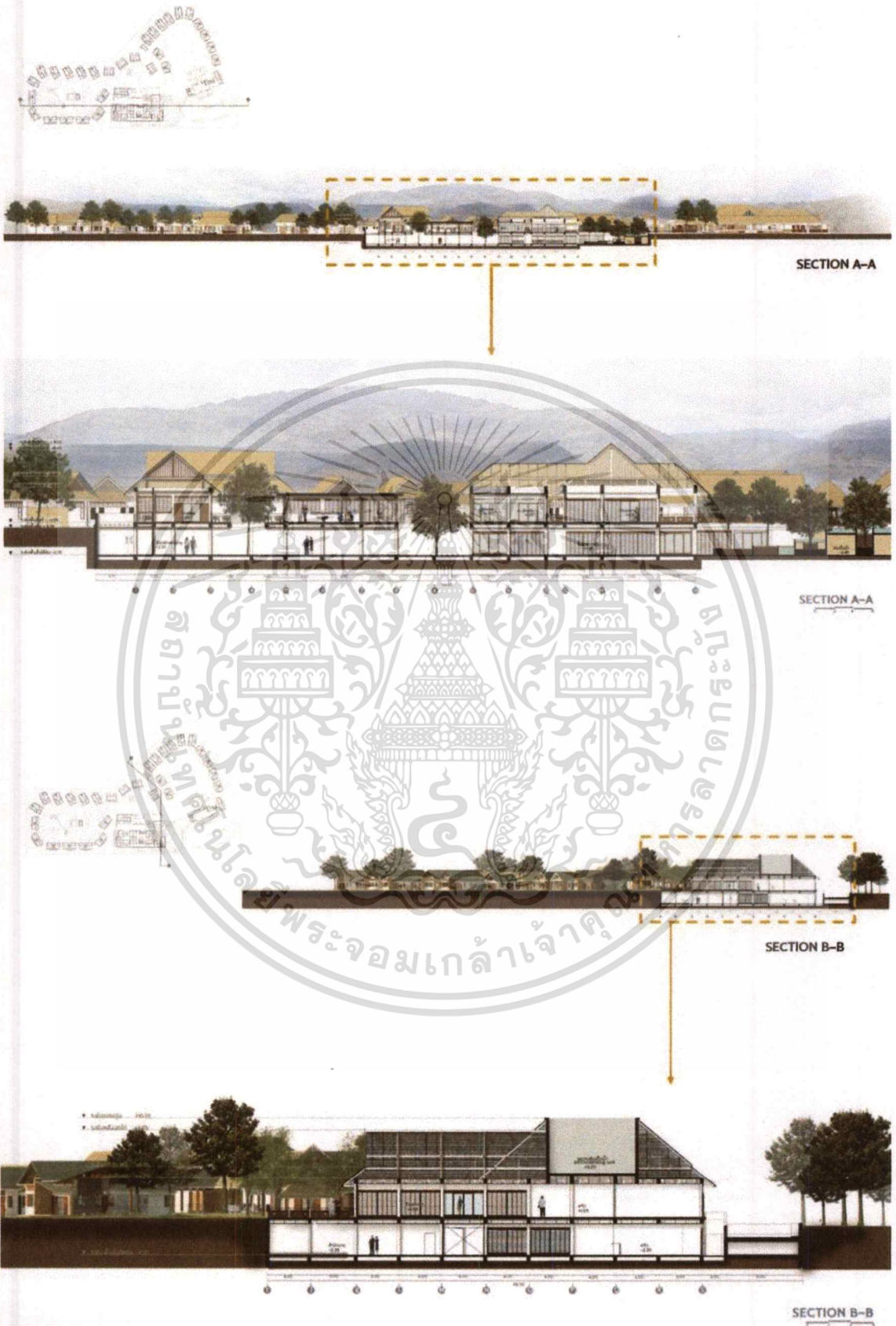
UNDERGROUND PLAN



ROOFTOP

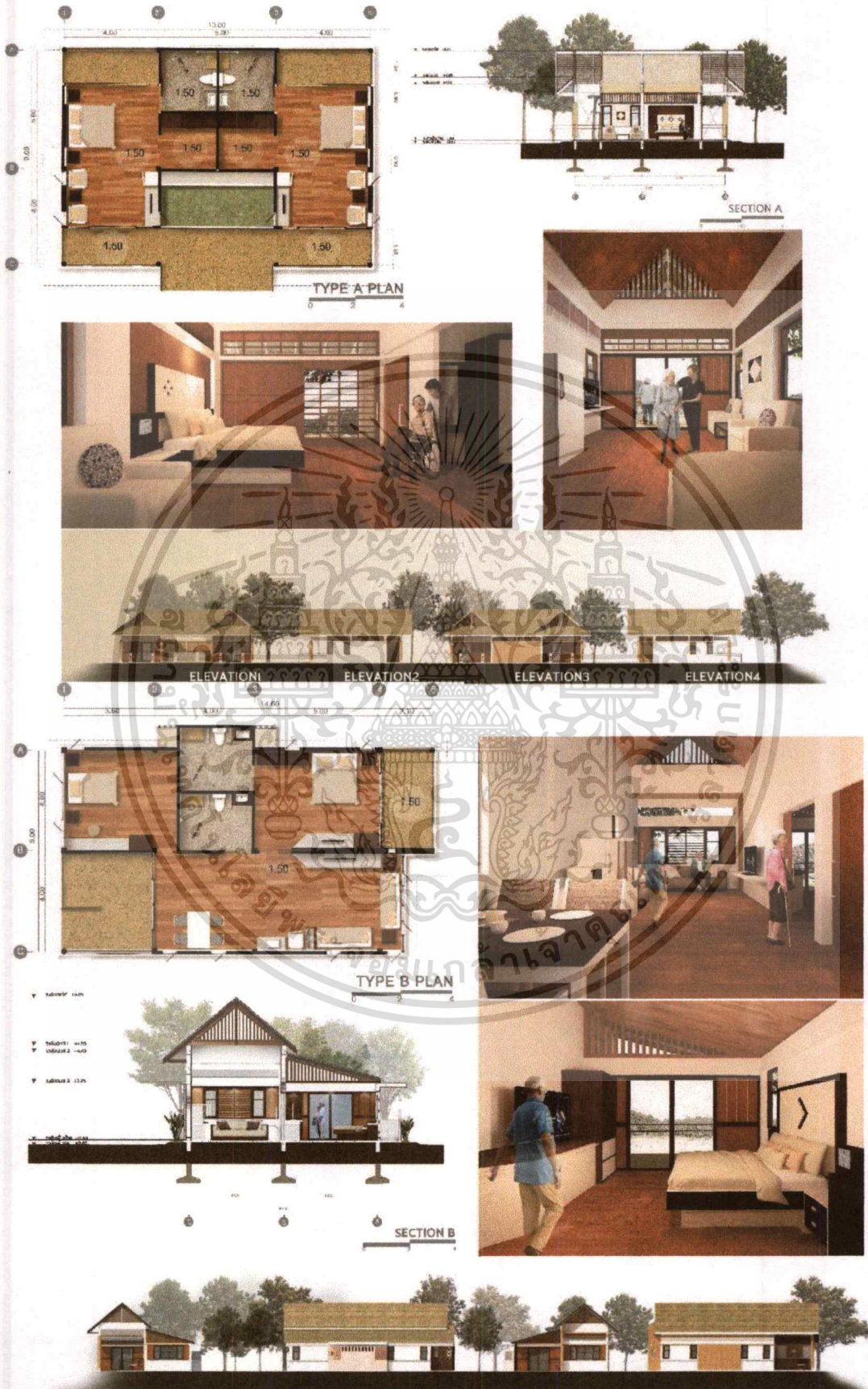


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

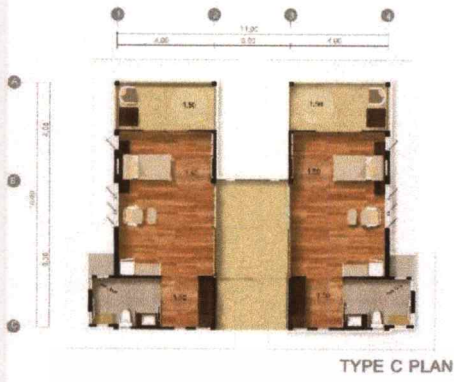


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

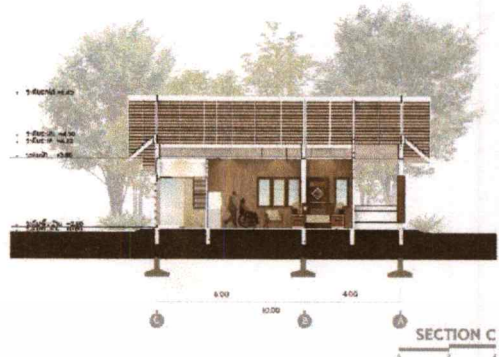
รูปแบบห้องพัก



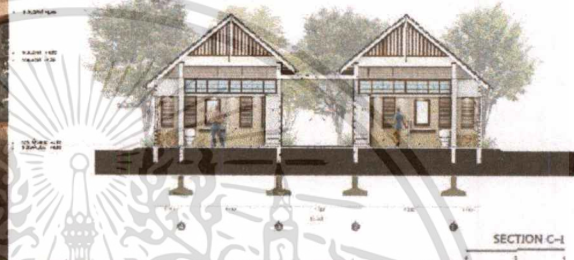
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



TYPE C PLAN



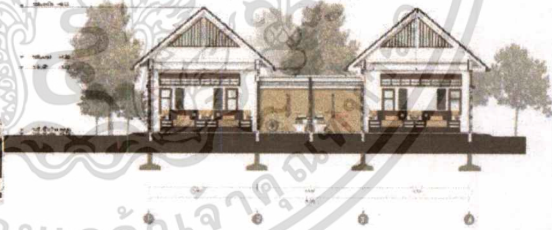
SECTION C



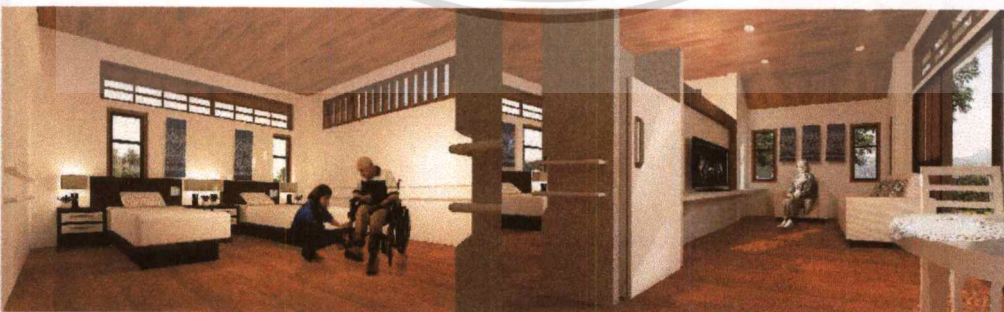
SECTION C-I



TYPE D PLAN

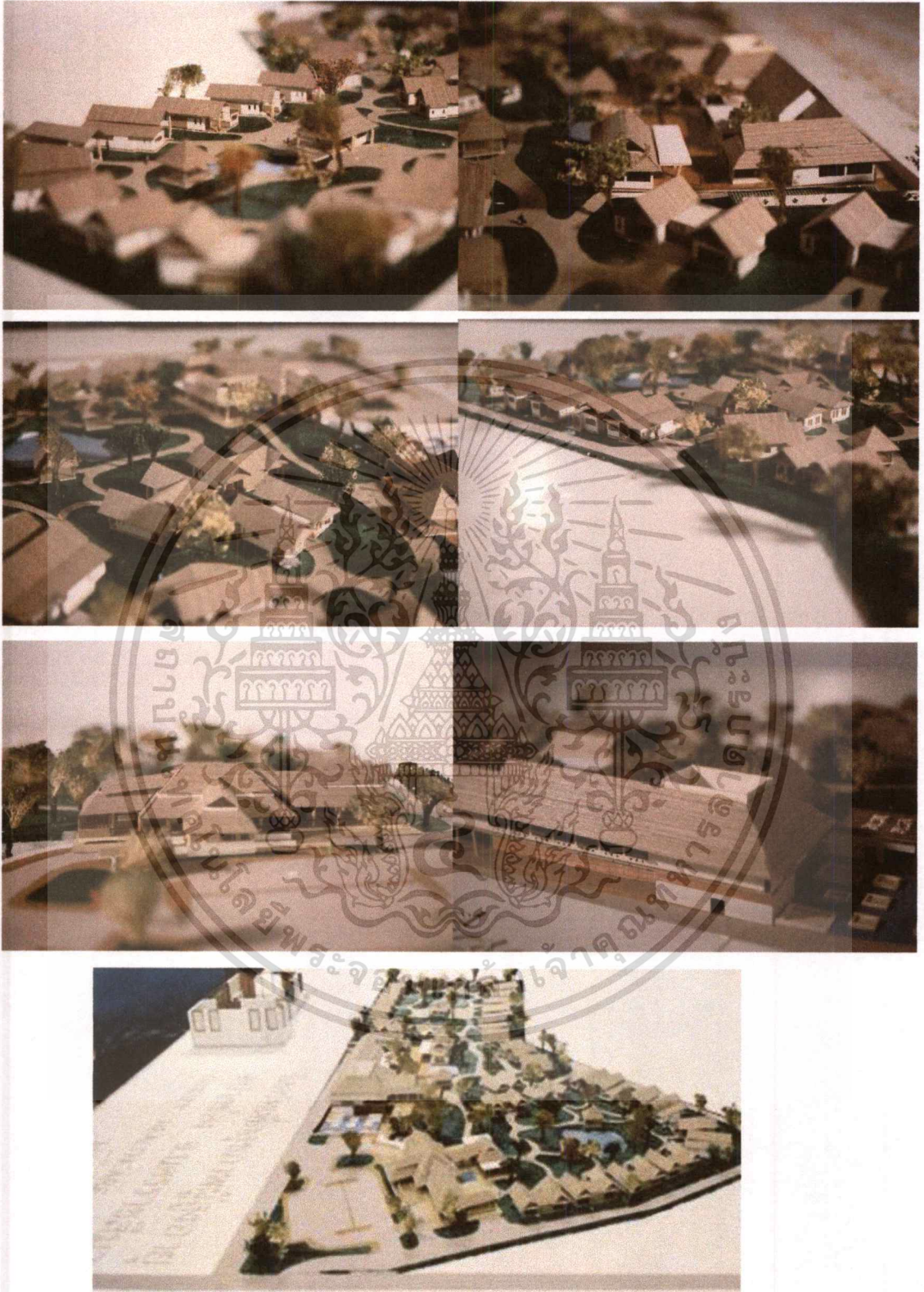


SECTION D



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หุ่นจำลองโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. **คู่มือปฏิบัติงานสำหรับบอสม. เพื่อผู้สูงวัยสายใยรักของครอบครัว ชุมชน.** กรุงเทพมหานคร : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2552.

กลุ่มวิจัยสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างเพื่อสุขภาวะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. **สุขตามวัย-สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ.** กรุงเทพมหานคร : บริษัท อีที พับลิชซิง จำกัด, 2560

Goldsmith, 2000. **Universal design.** Woburn : Reed Educational and Professional Publishing Ltd.

Ernst Neufert. **Architect data.** Blackwell Science, 1992

ภีรดา ระวังสัตย์ ให้สัมภาษณ์, 16 ตุลาคม 2560. **ธีรดา ทับทิมทอง ผู้สัมภาษณ์. การจัดการรีสอร์ทเพื่อผู้สูงวัย.** Vivo bene village Chiangmai

สถาบันวิจัยและพัฒนา มสธ. 2560. **สภาพการท่องเที่ยวผู้สูงอายุต่างประเทศ.** [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://ird.stou.ac.th>

กรมสถิติผู้สูงอายุ. 2560. **ข้อมูลสถิติจำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทยปี 2559.** [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.dop.go.th>

กรมสรรพากร. 2560. **ข้อมูลผู้ประกอบการธุรกิจโรงแรม (ปรับปรุงล่าสุด 13 มกราคม 2560).** [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.rd.go.th/publish/44132.0.html>

ธนาคารแลนด์แอนด์เฮาส์ จำกัด มหาชน **สำนักวิจัยธุรกิจสายงานบริหารความเสี่ยง.** 2560. **ธุรกิจโรงแรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.** [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.lhbank.co.th/>

ภก. สิริพงศ์ กุลสุขรังสรรค์, ภก. คมศักดิ์ สินสุรินทร์ และภก. มารุต ว่องประเสริฐการ. 2560. **การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ.** [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา [www.prorehab2home.com](http://www.prorehab2home.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

ส่วนอนามัยผู้สูงอายุ สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.2560. **กิจกรรม**

**ส่งเสริมสุขภาพและเครือข่ายผู้สูงอายุ.**[ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา

<http://hp.anamai.moph.go.th/soongwai>

ศูนย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลเวรด์เมดิคอล.2560. **ธาราบำบัด.** [ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา

<http://theworldmedicalcenter.com>

สมาคมกายภาพบำบัดแห่งประเทศไทย.2560. **กายภาพบำบัดคืออะไร.**[ระบบออนไลน์]

แหล่งที่มา <http://www.thaipt.org>

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา,2560. (ร่าง) **วิสัยทัศน์การท่องเที่ยวไทย พ.ศ. ๒๕๗๙ และ**

**(ร่าง) แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔)** [ระบบ

ออนไลน์].แหล่งที่มา <http://www.stou.ac.th>

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.2560.**Long stay.** [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา

<http://ms.src.ku.ac.th/travel/LongStay>

## ภาคผนวก

### ก. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

#### 1. พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2547

##### 1.1. มาตรา 4

“โรงแรม” หมายความว่า สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในทางธุรกิจ เพื่อให้บริการที่พักชั่วคราวสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลอื่นใดโดยมีค่าตอบแทน ทั้งนี้ ไม่รวมถึง

(1) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราวซึ่งดำเนินการโดยส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ หรือเพื่อการกุศล หรือการศึกษา ทั้งนี้ โดยมีใช่เป็นการหาผลกำไรหรือรายได้มาแบ่งปันกัน

(2) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการที่พักอาศัยโดยคิดค่าบริการเป็นรายเดือนขึ้นไปเท่านั้น

(3) สถานที่พักอื่นใดตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

“ผู้ประกอบการธุรกิจโรงแรม” หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมตามพระราชบัญญัตินี้

“ผู้จัดการ” หมายความว่า ผู้จัดการโรงแรมตามพระราชบัญญัตินี้

“ผู้พัก” หมายความว่า คนเดินทางหรือบุคคลอื่นใดที่ใช้บริการที่พักชั่วคราวของโรงแรม

#### 2. กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517)

“โรงแรม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วย โรงแรม

**“ภัตตาคาร”** หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร

**“สำนักงาน”** หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ทำการ

**ข้อ 3** จำนวนที่จอดรถยนต์ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

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

(จ) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร

**ข้อ 4** อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการหลายประเภท ถ้าเป็นประเภทของอาคารที่ ต้องมีที่จอดรถยนต์ที่กัลบรถยนต์และทางเข้าออกของรถยนต์ตามข้อ 2 ต้องจัดให้มีจำนวนที่จอดรถยนต์ตามที่กำหนดในข้อ 3 ของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารนั้นรวมกัน

**ข้อ 6** ที่จอดรถยนต์ต้องจัดให้อยู่ภายในบริเวณของอาคารนั้น ถ้าอยู่ภายนอกอาคารต้องมีทางไปสู่อาคารนั้นไม่เกิน 200 เมตร

**ข้อ 7** ที่กัลบรถยนต์ต้องมีพื้นที่เพียงพอและอยู่ในที่เหมาะสมให้สามารถกัลบรถยนต์เข้าสู่ทางเข้าออกของรถยนต์ ได้โดยสะดวก โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงแนวการกัลบของรถยนต์ไว้ให้ปรากฏ ในกรณีจัดให้รถยนต์วิ่งทางเดียวจากปากทางเข้าจนถึงปากทางออก จะไม่มีที่กัลบรถยนต์ก็ได้

**ข้อ 8** ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในกรณีจัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียว ทางเข้าและ ทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและทางออกไว้ให้ปรากฏ และปากทางเข้าออก ของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยก และต้องห่าง จากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางร่วมหรือขอบทางแยกสาธารณะ มีระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร สำหรับโรงแรมสหพระยะ ดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 50 เมตร

(2) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่บนเชิงลาดสะพาน และต้องห่างจากจุดสุดเชิง ลาดสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร สำหรับโรงแรมสหพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร

### 3. กฎกระทรวงประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551

หมวด 1 สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม

ข้อ 1 ให้สถานที่พักที่มีจำนวนห้องพักในอาคารเดียวกันหรือหลายอาคารรวมกันไม่เกินสี่ห้องและมีจำนวนผู้พักรวมกันทั้งหมดไม่เกินยี่สิบคน ซึ่งจัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการที่พักรั่วคราวสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลอื่นใดโดยมีค่าตอบแทน อันมีลักษณะเป็นการประกอบกิจการเพื่อหารายได้เสริมและได้แจ้งให้นายทะเบียนทราบตามแบบที่รัฐมนตรีกำหนด ไม่เป็นโรงแรมตาม (3) ของบทนิยามคำว่า “โรงแรม” ในมาตรา 4

ข้อ 2 โรงแรมแบ่งเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

(1) โรงแรมประเภท 1 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก

(2) โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร

(3) โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา

(4) โรงแรมประเภท 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ และห้องประชุมสัมมนา

#### 4. กฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2560

ข้อ 5 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้  
จำแนก ประเภทท้ายกฎกระทรวงนี้ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(1) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑.๑ ถึงหมายเลข ๑.๕๐ ที่กำหนดไว้เป็นสี  
ชมพู ให้เป็นที่ดิน ประเภทชุมชน

(2) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๒.๑ ถึงหมายเลข ๒.๖ ที่กำหนดไว้เป็นสี  
ม่วง ให้เป็นที่ดิน ประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า

(3) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๓.๑ ถึงหมายเลข ๓.๔ ที่กำหนดไว้เป็นสี  
เขียว ให้เป็นที่ดิน ประเภทชนบทและเกษตรกรรม

(4) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๔.๑ ถึงหมายเลข ๔.๖ ที่กำหนดไว้เป็นสี  
ขาวมีกรอบและ เส้นทแยงสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและ  
เกษตรกรรม

(5) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๕ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อน ให้เป็นที่ดิน  
ประเภทที่โล่ง เพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(6) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๖.๑ ถึงหมายเลข ๖.๒๔ ที่กำหนดไว้เป็นสี  
เขียวอ่อน มีเส้นทแยงสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้

(7) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๗ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวมะกอก ให้เป็น  
ที่ดินประเภท สถาบันการศึกษา

(8) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๘.๑ ถึงหมายเลข ๘.๒๓ ที่กำหนดไว้เป็นสี  
ฟ้า ให้เป็นที่ดิน ประเภทที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ข้อ 6 ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม  
เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การ

สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวก ทำยกเว้นกรณี
- (2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม น้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย
- (3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่ บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง
- (4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ฝูง จระเข้ หรือ สัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า ที่ดินประเภทนี้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่า สัตว์ป่า และ เขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและ คุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และ ทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการ ป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมเท่านั้น

ข้อ 7 ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อ

อุตสาหกรรม หรือเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม คลังสินค้า สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชย์กรรม
- (2) จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย
- (3) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงเด็ก
- (4) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงคนชรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(5) สถาบันการศึกษา

(6) สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล เว้นแต่  
สถานพยาบาลที่ให้บริการ รักษาพยาบาลแก่พนักงานหรือลูกจ้างของสถาน  
ประกอบการในรูปของสวัสดิการ

ข้อ 8 ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม  
หรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย พาณิชยกรรม  
สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค  
และสาธารณูปการ ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการ  
ตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวก  
ท้ายกฎกระทรวงนี้

(2) คลังน้ำมันตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการ  
จำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมัน  
เชื้อเพลิง

(4) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชยกรรม

(6) การประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่

ข้อ 9 ที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อ  
เกษตรกรรม หรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย การอนุรักษ์และ  
ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบัน  
ราชการ และการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้  
ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวก  
ท้ายกฎกระทรวงนี้

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม น้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่ บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) โรงแรมประเภท ๓ และโรงแรมประเภท ๔ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม เว้นแต่ที่ดิน ในบริเวณหมายเลข ๔.๔

(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(6) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชยกรรม

(7) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่

ข้อ 10 ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เฉพาะที่ดิน ซึ่งเป็นของรัฐ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อนันทนาการหรือ

เกี่ยวข้องกับนันทนาการ การรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อม หรือ

สาธารณประโยชน์เท่านั้น ที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้

ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อนันทนาการ

การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การอยู่อาศัย เกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับ

เกษตรกรรม หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อ

กิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) การอยู่อาศัยประเภทห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว

(2) การอยู่อาศัยประเภทอาคารชุด หอพัก หรืออาคารอยู่อาศัยรวม

ข้อ 11 ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครอง

ดูแล รักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และ

ทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและ กฎหมายเกี่ยวกับการ

ป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติเท่านั้น ที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้  
ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม  
หรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น  
และห้ามใช้ ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวก  
ท้ายกฎกระทรวงนี้

(2) โรงแรมประเภท ๓ และโรงแรมประเภท ๔ ตามกฎหมายว่าด้วย  
โรงแรม

(3) จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย

(4) การอยู่อาศัยประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่

(5) การอยู่อาศัยประเภทห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว

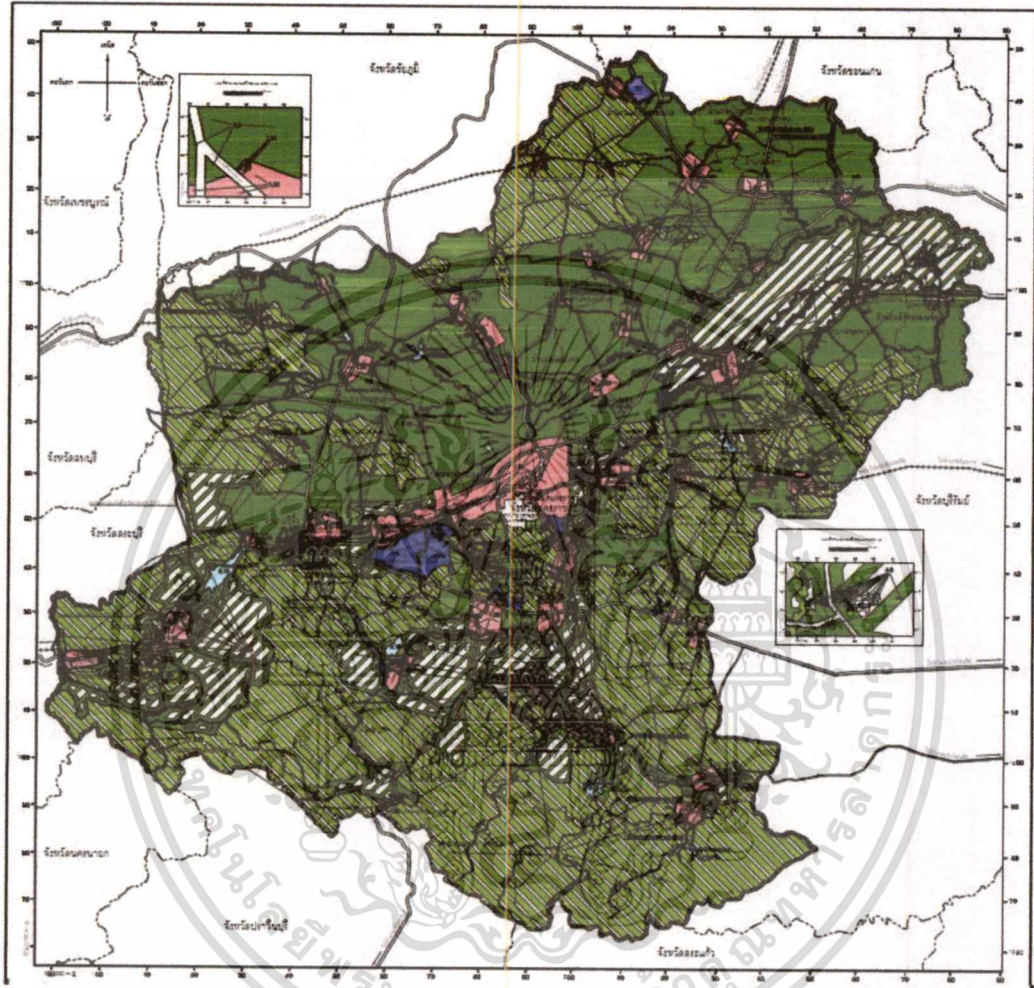
(6) การอยู่อาศัยประเภทอาคารชุดหรือหอพัก

ข้อ 12 ที่ดินประเภทสถานบันการศึกษา ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการศึกษาหรือ  
เกี่ยวข้องกับ การศึกษา สถาบันราชการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

ข้อ 13 ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดิน  
เพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือเกี่ยวข้องกับการรักษาคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม การประมง หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวง  
ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา

พ.ศ. 2560



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้