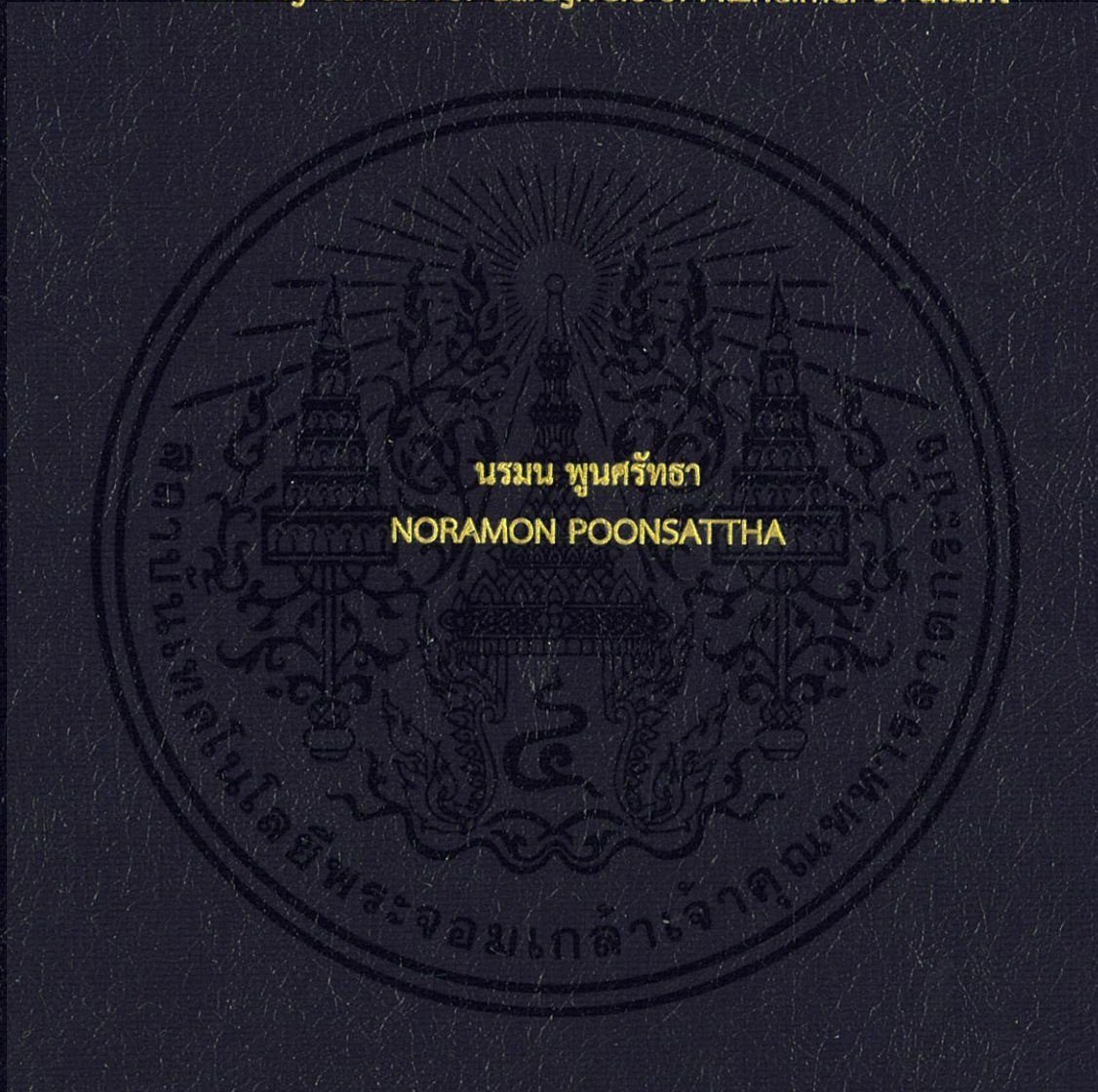


ศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยอัลไซเมอร์
Learning Center for Caregivers of Alzheimer's Patient



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2557

ศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยอัลไซเมอร์

Learning Center for Caregivers of Alzheimer's Patient



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงปีการศึกษา 2557 ไปถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิเชฐ โสวิทยสกุล
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ สมศักดิ์ ธรรมเวชวิถี	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ชรินทร์ ทิพย์โยภาส	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธิติพันธ์ุ ตริตระการ	กรรมการ
อาจารย์ ปริญญา ชูแก้ว	กรรมการ
อาจารย์ ดร. ณรงค์ฤทธิ์ จินต์จันทรวงศ์	กรรมการและเลขานุการ



.....
รศ.สุพัฒน์ นุณยฤทธิ์กิจ
อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การทำโครงการวิทยานิพนธ์ โครงการ “ศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยอัลไซเมอร์” จะไม่อาจสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีหากขาดความช่วยเหลือ ทั้งกำลังกายและกำลังใจจากบุคคลต่างๆดิฉันขอขอบคุณทุกท่านจากใจจริงมา ณ ที่นี้

ขอขอบคุณครอบครัวที่เป็นกำลังใจ และคอยสนับสนุนตลอดการเรียน และการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณอาจารย์ สุพัฒน์ บุญยฤทธิ์กิจ ที่คอยให้คำแนะนำ ปรีกษา ตลอดจนแนวคิดดีและกำลังใจ

ขอขอบคุณพี่น้องสายรหัส ที่คอยช่วยเหลือตลอดการทำวิทยานิพนธ์

ขอบคุณ คุณศศิ กฤษณะพันธ์ นักจิตวิทยาที่เป็นแรงบันดาลใจให้เกิดวิทยานิพนธ์เล่มนี้

ขอบคุณ คุณประธาน รัชต์จำริญ ประธานมูลนิธิผู้ดูแลผู้ป่วยอัลไซเมอร์

ขอขอบคุณ โรงพยาบาลมหารมย์ อ่อนนุช

ขอขอบคุณ คุณหมอสายสุดา แพทย์โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์

ขอบคุณเพื่อนร่วมกลุ่มที่คอยช่วยเหลือกันตลอด ร่วมทุกข์ร่วมสุขร่วมเรียนรู้ไปด้วยกัน

ขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นที่คอยสร้างความสนุกสนานและช่วยเหลือกันตลอด

ขอบคุณทุกคนที่มีส่วนร่วมในการทำวิทยานิพนธ์ชิ้นนี้ ขอขอบคุณทุกท่านกำลังใจ ขอขอบคุณจริงๆค่ะ

นางสาวนรมน พูนศรีธธา

ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	I
กิตติกรรมประกาศ.....	II
สารบัญ	III
สารบัญตาราง.....	IV
สารบัญรูป	VI
บทที่ 1 บทนำ.....	
1.1 ความเป็นมาของโครงการและวัตถุประสงค์โครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ	1-4
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาโครงการ.....	1-4
1.4 ขอบเขตและวิธีศึกษาโครงการ.....	1-4
1.4 ขอบเขตและวิธีศึกษาโครงการ.....	1-4
บทที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานโครงการ.....	
2.1 คำจำกัดความของศูนย์การเรียนรู้.....	2-1
2.2 จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้.....	2-2
2.3 องค์ประกอบการเรียนรู้.....	2-2
2.4 การส่งเสริมทักษะการบำบัด.....	2-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใส่ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 คำจำกัดความของโรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์.....	2-4
2.6 ความทุกข์ที่เกิดจากโรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์	2-9

บทที่ 3 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

3.1 การวิเคราะห์การเลือกที่ตั้งโครงการ	3-1
3.2 เลือกที่ตั้งที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.....	3-2
3.3 วิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ.....	3-7
3.4 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ.....	3-10

บทที่ 4 องค์ประกอบและรายละเอียดโครงการ

4.1 วิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์.....	4-1
4.2 วิเคราะห์องค์ประกอบจากพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	4-2
4.3 วิเคราะห์องค์ประกอบจากอาคารตัวอย่าง	4-5
4.4 กำหนดองค์ประกอบโครงการ.....	4-6
4.5 วิเคราะห์พื้นที่ขององค์ประกอบ	4-11
4.6 ตารางสรุปขนาดพื้นที่ขององค์ประกอบ	4-20
4.7 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	4-24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น และขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5 งานระบบของโครงการ

5.1 โครงสร้างอาคาร.....	5-1
-------------------------	-----

5.2 ระบบไฟฟ้า	5-1
5.3 ระบบสุขาภิบาล	5-2
5.4 ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ.....	5-3
5.5 ระบบกำจัดขยะ.....	5-4
5.6 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง.....	5-4
5.7 ระบบรักษาความปลอดภัย.....	5-5
5.8 ระบบระวายน้ำธรรมาบำบัด.....	5-7
บทที่ 6 อาคารตัวอย่าง	
6.1 โรงพยาบาลนารมย์	6-1
6.2. ศูนย์พัฒนาผู้สูงอายุ จังหวัดนนทบุรี.....	6-4
บทที่ 7 ผลงานการออกแบบ.....	
6.1 แนวคิดในการออกแบบ.....	7-1
6.2 สรุปผลการออกแบบ.....	7-3
ภาคผนวก	
บรรณานุกรม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงอัตราส่วนการคาดการณ์จำนวนประชากรผู้สูงอายุ ปี 2553-2557 .	1-1
ตาราง 1.2 ตารางแสดงผลความบกพร่องทางความคิดตามช่วงอายุ.....	1-2
ตารางที่ 3.1 แสดงการเปรียบเทียบการเลือกที่ตั้งโครงการ.....	3-9
ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงวัตถุประสงค์ที่นำมาเป็นองค์ประกอบ	4-1
ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงพฤติกรรมของผู้ให้บริการ	4-2
ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	4-4
ตาราง ที่ 4.4 ตารางแสดงอาคารตัวอย่าง.....	4-5
ตาราง ที่ 4.5 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอย.....	4-20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 3.1 แสดงความหนาแน่นของโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	3-1
ภาพที่ 3.2 แสดงอัตราส่วนเปรียบเทียบจำนวนโรงพยาบาลในแต่ละภาค.....	3-2
ภาพที่ 3.3 แสดงบริเวณที่ใช้พิจารณาที่ตั้งโครงการ	3-3
ภาพที่ 3.4 แสดงพื้นที่ที่มีโครงการจะเป็นพื้นที่รับน้ำระบายน้ำกรุงเทพและปริมณฑล	3-4
ภาพที่ 3.5 แสดงพื้นที่ที่เป็นเขตมลพิษทางเสียงจากสนามบินและอุตสาหกรรม.....	3-4
ภาพที่ 3.6 : ภาพถ่ายแสดงนโยบายบาลของเทศบาลนครนนทบุรี	3-5
ภาพที่ 3.7 แสดงเส้นทางไปยังโรงพยาบาล.....	3-6
ภาพที่ 3.8 ที่ตั้งโครงการที่ 1	3-7
ภาพที่ 3.9 ที่ตั้งโครงการที่ 2	3-8
ภาพที่ 3.10 รูปภาพแสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	3-10
ภาพที่ 3.11 รูปแสดงทิศทางแคว้นของที่ตั้งโครงการ.....	3-11
ภาพที่ 3.12 รูปแสดงกายภาพการเข้าถึงโครงการ	3-11
ภาพที่ 3.13 : ภาพถ่ายด้านหน้าที่ตั้งโครงการ.....	3-11
ภาพที่ 3.14 : ภาพถ่ายสิ่งอำนวยความสะดวกการเข้าถึงด้านหน้าโครงการ.....	3-12
ภาพที่ 3.15 : ภาพถ่ายสิ่งอำนวยความสะดวกการเข้าถึงด้านหน้าโครงการ.....	3-12
ภาพที่ 3.16 : ภาพถ่ายทางเข้าที่ตั้งโครงการ	3-13
ภาพที่ 3.17 : ภาพถ่ายภายในที่ตั้งโครงการ.....	3-13
ภาพที่ 3.18 : ภาพถ่ายภายในที่ตั้งโครงการ.....	3-14
ภาพที่ 3.19 : ภาพถ่ายด้านทิศใต้ที่ตั้งโครงการ	3-14
ภาพที่ 3.20 : ภาพถ่ายด้านทิศใต้ของที่ตั้งโครงการ	3-15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยไว้ ณ ที่นี้

ภาพที่ 4.1 แสดงขนาดของรถส่งของ	4-11
ภาพที่ 4.2 แสดงขนาดขององค์การชมนิทรรศการ	4-12
ภาพที่ 4.3 แสดงขนาดของการจัดนิทรรศการ	4-13
ภาพที่ 4.4 แสดงขนาดของการจัดนิทรรศการ	4-13
ภาพที่ 4.5 แสดงขนาดของการจัดห้องดนตรีบำบัด	4-14
ภาพที่ 4.5 แสดงขนาดของการจัดห้องกายภาพ	4-15
ภาพที่ 4.6 แสดงขนาดของการจัดห้องบริหาร	4-16
ภาพที่ 4.7 แสดงขนาดของการจัดห้องทำงานพนักงาน	4-17
ภาพที่ 4.8 แสดงขนาดของการจัดห้องเครื่อง	4-18
ภาพที่ 4.9 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	4-24
ภาพที่ 6.1 ภาพโรงพยาบาลมหารมย์	6-2
ภาพที่ 6.2 ภาพบรรยายภาคภายในโครงการ	6-3
ภาพที่ 6.3 ภาพบรรยายภาคกิจกรรมทำอาหาร	6-3
ภาพที่ 6.4 ภาพโครงการศูนย์พัฒนาผู้สูงอายุ	6-6
ภาพที่ 6.5 ภาพกิจกรรมห้องดนตรี	6-7
ภาพที่ 6.6 ภาพแสดงห้องโยคะ	6-7
ภาพที่ 6.7 ภาพแสดงกิจกรรมที่ลานกิจกรรม	6-8
ภาพที่ 6.8 ภาพแสดงส่วนห้องสมุด	6-9
ภาพที่ 6.9 ภาพแสดงกิจกรรมห้องออกกำลังกาย	6-9
ภาพที่ 6.10 ภาพหุ่นจำลองโครงการศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ	6-10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ภาพที่ 6.11 ภาพถ่ายบรรยายภาคหน้าโครงการ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 6.12 ภาพถ่ายบรรยากาศด้านหน้าโครงการ.....	6-11
ภาพที่ 6.13 ภาพถ่ายโดงกิจกรรมบริเวณชั้น 1.....	6-11
ภาพที่ 7.1 แสดงเรื่องโรคอัลไซเมอร์.....	7-1
ภาพที่ 7.2 แสดงระยะและอาการของผู้ป่วยที่มีผลกระทบต่อผู้ดูแล.....	7-1
ภาพที่ 7.3 แสดงกระบวนการออกแบบ.....	7-2
ภาพที่ 7.4 แสดงผังบริเวณ.....	7-3
ภาพที่ 7.6 แสดงผังพื้นที่ชั้น 2.....	7-4
ภาพที่ 7.7 แสดงผังพื้นที่ชั้น 3.....	7-4
ภาพที่ 7.8 แสดงรูปตัด B-B.....	7-5
ภาพที่ 7.9 แสดงรูปตัด A-A.....	7-5
ภาพที่ 7.10 แสดงรูปด้าน.....	7-5
ภาพที่ 7.11 แสดงรูปด้าน 2.....	7-6
ภาพที่ 7.12 แสดงรูปด้าน 3.....	7-6
ภาพที่ 7.13 แสดงรูปด้าน 4.....	7-6
ภาพที่ 7.14 ภาพทัศนียภาพ.....	7-7
ภาพที่ 7.15 ภาพทัศนียภาพ.....	7-7
ภาพที่ 7.16 ภาพทัศนียภาพ.....	7-7
ภาพที่ 7.17 ภาพทัศนียภาพ.....	7-8
ภาพที่ 7.18 ภาพทัศนียภาพ.....	7-8
ภาพที่ 7.19 ภาพหุ่นจำลอง.....	7-9
ภาพที่ 7.20 ภาพหุ่นจำลอง.....	7-9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยอัลไซเมอร์

(Learning Center for Caregiver of Alzheimer's patient)

นักศึกษา

นางสาว นรมน พูนศรีธธา

รหัสประจำตัว

53020040

ปริญญา

สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชา

สถาปัตยกรรมและการวางแผน

ปีการศึกษา

2557-2558

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ.สุพัฒน์ บุญยฤทธิกิจ

บทคัดย่อ

เนื่องจากปัจจุบันมีอัตราการเพิ่มจำนวนของประชากรผู้สูงอายุมากขึ้น ทำให้ปัจจุบันอัตราการความเสี่ยงการเกิดโรคอัลไซเมอร์และจำนวนผู้ป่วยได้เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย นับเป็นปัญหาสำคัญของประเทศที่จะทำให้เกิดกระทบทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม “โครงการศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยอัลไซเมอร์” จึงเป็นโครงการเสนอแนะที่ร่วมกันระหว่างสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติและเทศบาลนนทบุรีที่มีนโยบายสร้างรากฐานให้เมืองนนทบุรีเป็นเมืองต้นแบบของการดูแลผู้สูงอายุ โดยจะช่วยบรรเทาปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับผู้ดูแลผู้ป่วยอัลไซเมอร์ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการดูแลผู้ป่วย หรือ การจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ดูแล การออกแบบทางสถาปัตยกรรมให้เป็นส่วนหนึ่งในการอำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรมต่างๆรวมทั้งออกแบบให้เหมาะสมในการใช้งานสำหรับผู้ป่วยอัลไซเมอร์อีกด้วย อาคารตั้งอยู่ที่ ซอย นนทบุรี 14 ถนนสนามบินน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี เนื้อที่ทั้งหมด 8,000 ตารางเมตร หรือ ประมาณ 5.63 ไร่ พื้นที่ใช้สอยของโครงการ 6292.52 ตารางเมตร แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนเผยแพร่ความรู้ ส่วนบริหาร ส่วนบริการสาธารณะ ส่วนบริการโครงการ

ผู้เข้ารับบริการได้แก่ผู้ดูแลผู้ป่วยอัลไซเมอร์ ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจนถึงวาระสุดท้าย มีการแสดงนิทรรศการเรื่องอัลไซเมอร์ ให้ความรู้เรื่องการดูแลเรื่องการจัดสภาพแวดล้อมและตัวอย่างเทคนิคการบำบัดผู้ป่วย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดทุกกิจกรรมภายในโครงการจะมีนักกิจกรรมบำบัดเป็นผู้สังเกตการณ์ สร้างความเข้าใจ และแนะนำวิธีที่ถูกต้อง เพื่อนำไปปรับใช้ต่อตัวเอง ครอบครัว และสังคมรอบตัว ให้อยู่อย่างมีความสุข จนถึงวาระสุดท้าย

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการ

ปัจจุบันการพัฒนาด้านสาธารณสุขและอนามัยมีความก้าวหน้าส่งผลต่อการดำรงชีวิตอยู่ของประชากร ทำให้จำนวนประชากรที่ก้าวเข้าสู่วัยผู้สูงอายุมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามผู้สูงมียัตราความเสี่ยงที่จะเจ็บป่วยได้มากกว่าวัยอื่นๆ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงตามสภาพร่างกายและอวัยวะต่างๆนั้นเสื่อมถอยโดยเฉพาะการเจ็บป่วยที่เรื้อรังหรือรุนแรงนั้นจะสูญเสียสมรรถภาพการดำรงชีวิต ดังนั้น ผู้สูงอายุจึงต้องการ " การดูแล หรือ คนดูแล"

จากสถิติของสำนักงานสถิติ เรื่องการเปลี่ยนแปลงประชากรไทยพบว่า ประเทศไทยได้ถูกจัดให้เป็นประเทศที่อยู่ในสังคมผู้สูงอายุมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ในขณะนั้น ประเทศไทยมีประชากรผู้สูงอายुर้อยละ 10.4 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้พยากรณ์โครงสร้างประชากรไทยกำลังเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุว่า "ประเทศไทยจะมีผู้สูงอายุถึง 1 ใน 4 ของประชากรและเป็นสังคมผู้สูงอายุสมบูรณ์แบบภายในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2551 – 2571 สัดส่วนประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปจะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 11.1 เป็นร้อยละ 23.5 หรือ 1 ใน 4 ของประชากรทั้งประเทศ

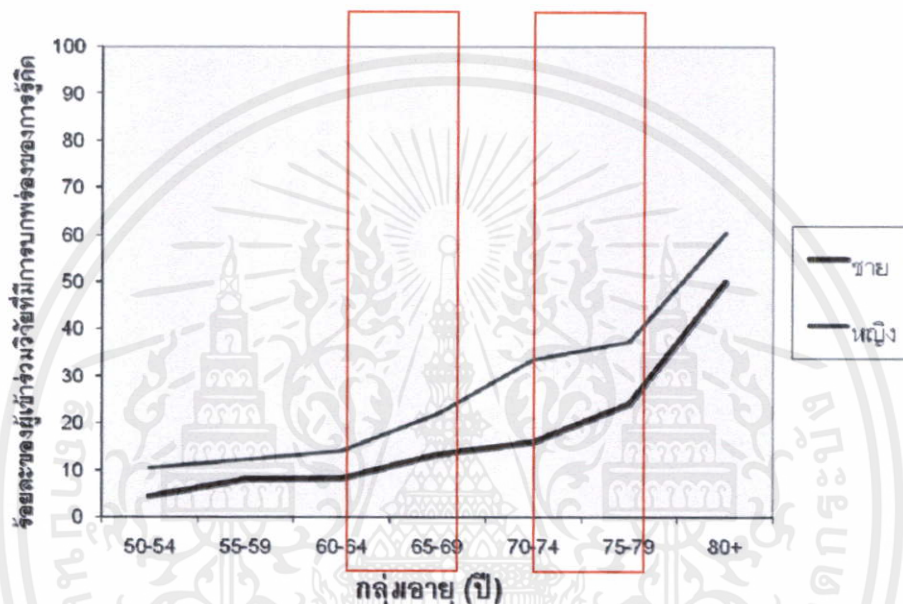
กลุ่มผู้สูงอายุ	2553	2554	2555	2556	2557
จำนวนประชากรรวม	63,790	64,082	64,360	64,623	64,871
จำนวนประชากรสูงอายุ	8,408	8,751	9,122	9,517	9,928
สัดส่วนประชากรผู้สูงอายุต่อประชากรรวม	13.18%	13.66%	14.77%	17.51%	25.12%

ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงอัตราส่วนการคาดการณ์จำนวนประชากรผู้สูงอายุ ปี 2553-2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ที่มา :ข้อมูลปี 2533-2543 สำนะโนประชากรและสำนักงานสถิติแห่งชาติ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
และปี 2553 เป็นต้นไปจาก สคช. หน่วยเป็นพันคน

จะเห็นได้ว่าสำหรับประชากรสูงอายุ หรือประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวน และสัดส่วนเพิ่มขึ้น เร็วกว่าประชากรโดยรวมทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบการเพิ่มระหว่างปี พ.ศ.2553 ไปจนถึงปี พ.ศ.2557

ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่ไม่ควรมองข้ามคือโรคอัลไซเมอร์ จัดเป็นโรคสมองเสื่อมที่เป็นมากที่สุดที่เกิดในผู้สูงอายุ เกิดจากการเสื่อมสภาพของเซลล์ประสาท แสดงออกมาเป็นความบกพร่องทางความคิดและความจำ



ตาราง 1.2 ตารางแสดงผลความบกพร่องทางความคิดตามช่วงอายุ
ที่มา: ข้อมูลจากรายงานการวิจัยของมหาลัยมหิดล เรื่อง ความบกพร่องทาง
ความคิดตามช่วงอายุ

จากตารางจะเห็นได้ว่าระดับความบกพร่องทางความคิดมีการเริ่มเห็นการเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดตั้งแต่อายุ 60 ปีขึ้นไป โดยจะมีความชุกเพิ่มเป็นสองเท่าในทุกๆช่วงอายุ 5 ปีและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากเมื่อเข้าสู่อายุ 75 ปี ซึ่งสอดคล้องกันทั้งในเพศชายและเพศหญิง เชื่อมโยงไปถึงสังคมไทยที่กำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้คนในสังคมมีอัตราเสี่ยงในการเป็นโรคสมองเสื่อมหรืออัลไซเมอร์ได้มากขึ้น และในปัจจุบันจำนวนผู้สูงอายุกว่า 800,000 คน หรือ 1 ใน 8 ของจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมดเป็นผู้ป่วยอัลไซเมอร์¹

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

¹ มูลนิธิอัลไซเมอร์แห่งประเทศไทย วันที่ 21 กันยายน พ.ศ 2557

โรคอัลไซเมอร์เป็นภาวะสมองเสื่อมที่พบได้บ่อยที่สุด อาการที่พบในระยะแรกคือ การสูญเสียความจำ ตามมาด้วยเสียการรับรู้รู้สึก และต่อมาจะสูญเสียการทำงานต่างๆ ร่างกาย และเสียชีวิตในที่สุด การพยากรณ์โรคในผู้ป่วยแต่ละรายนั้นทำได้ยากเนื่องจากของโรคมีความหลากหลาย การดำเนินโรคของโรคนี้จะมีช่วงระยะเวลาที่ไม่แสดงอาการแน่ จะปรากฏอาการชัดเจน การคาดหมายคงชีพหลังได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคอัลไซเมอร์โดยเฉลี่ยอยู่ประมาณ 7 ปี มีผู้ป่วยน้อยกว่าร้อยละ 3 ที่มีชีวิตอยู่ได้มากกว่า 14 ปีหลังได้รับการวินิจฉัย โรคนี้จัดเป็นโรคที่รักษาไม่หาย และยังคงส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจไม่เฉพาะตัวผู้ป่วยเท่านั้น ยังส่งผลกระทบต่อสมาชิกในครอบครัวที่ต้องรับภาระดูแลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง โดยเฉพาะเมื่ออาการของโรคดำเนินไปสู่ระยะรุนแรงขึ้น อาจสูงถึง 24 ชั่วโมงต่อวัน จำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นแสดงให้เห็นถึงการเพิ่มจำนวนของผู้ดูแล ซึ่งผู้ดูแลเหล่านี้มักมีปัญหาทางสภาพจิตใจ ร่างกาย อารมณ์ สังคม เศรษฐกิจและความเข้าใจ อีกทั้งการดำเนินของโรคอัลไซเมอร์จะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆตามลำดับกาลเวลา ผู้ป่วยจะต้องการการดูแลมากขึ้นเรื่อยๆจนกระทั่งระยะสุดท้ายที่จะไม่สามารถดูแลตนเองได้เลย ครอบครัวเป็นสถาบันทางสังคมที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในการดูแล ผลจากการวิจัยพบว่าผู้ที่ดูแลผู้ป่วยได้ดีที่สุดคือคนในครอบครัว² ซึ่งการดูแลที่ดีอย่างถูกวิธีจะช่วยชะลอการดำเนินของโรคได้ แนวทางแนะนำที่เชื่อว่าจะช่วยป้องกันและจัดการโรคได้นั้นคือการกระตุ้นทางจิตใจ สมอง และทางร่างกาย โดยการบำบัดและดูแล ซึ่งนับเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง

นโยบายแผนยุทธศาสตร์การพัฒนารูปแบบและระบบบริการสาธารณสุขเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพในระยะท้ายของชีวิต มุ่งพัฒนาระบบการบริการผู้ป่วยแบบประคับประคอง ทั้งในสถานบริการของภาครัฐและเอกชน รวมทั้งระบบสุขภาพของชุมชน และการพัฒนาระบบยาที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับนโยบายของกรมอนามัยที่จะพัฒนาให้เทศบาลเมืองนนทบุรีเป็น“ท้องถิ่นเมืองต้นแบบการดูแลผู้สูงอายุ”

การดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมมุ่งดูแลชีวิตที่เหลืออยู่มากกว่ารักษาทั้งผู้ดูแลและผู้ป่วย เพื่อช่วยลดภาระทางการแพทย์และทรัพยากรทางการแพทย์ เพื่อเพิ่มโอกาสการเรียนรู้การดูแลผู้ป่วยอัลไซเมอร์อย่างถูกวิธี เนื่องจากบริการทางการแพทย์ไม่ครอบคลุมถึงผู้ป่วยอัลไซเมอร์เมื่อเทียบกับผู้ป่วยวิกฤตอื่นๆ เพื่อช่วยให้ครอบครัวและผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รวมทั้งเตรียมพร้อมเผชิญกับสภาวะระยะสุดท้ายของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม และ เพื่อเป็นต้นแบบของศูนย์การเรียนรู้การดูแลผู้ป่วยอัลไซเมอร์โดยครอบครัว ดังนั้นจึงเป็นสถานที่เรียนรู้เทคนิคการดูแลผู้ป่วยอย่างถูกวิธี เป็นสถานที่ให้ความรู้และความเข้าใจ เป็นสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และสงวนไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

²วารสารพลังใจดีของโรงพยาบาลนวมินทร์ ฉบับที่ 19

คลายความเครียดของผู้ดูแล จึงเป็นที่มาของโครงการ “ศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้ดูแลอัลไซเมอร์”

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

- 1.2.1 เพื่อศึกษาเกี่ยวกับโรคอัลไซเมอร์
- 1.2.2 เพื่อศึกษาสถานที่ที่ดูแลผู้ป่วยอัลไซเมอร์และผู้สูงอายุโดยครอบครัว
- 1.2.3 เพื่อศึกษาเรื่องการออกแบบเพื่อผู้ป่วยอัลไซเมอร์

1.3 ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาโครงการ

- 1.3.1 ได้ความรู้เรื่องโรคอัลไซเมอร์และการดูแลผู้ป่วยอัลไซเมอร์
- 1.3.2 ได้ความรู้เรื่องสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาและดูแลผู้ป่วยอัลไซเมอร์และผู้สูงอายุ
- 1.3.3 ได้ความรู้เรื่องการออกแบบเกี่ยวกับผู้ป่วยอัลไซเมอร์

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

- 1.4.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยอัลไซเมอร์
 - ข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมโรคอัลไซเมอร์ และ ผลกระทบต่อจิตใจทั้งของผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย
 - ข้อมูลการบำบัดรักษาโรคอัลไซเมอร์ในปัจจุบัน
- 1.4.2 ศึกษาผู้ใช้โครงการ
 - ศึกษาประเภทผู้ใช้โครงการและผู้ให้บริการ
 - ศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการแต่ละประเภท
 - ศึกษาหน่วยงานที่รับผิดชอบ
 - ศึกษาจำนวนผู้ใช้โครงการ
 - ศึกษาจำนวนบุคลากรในโครงการ
- 1.4.3 ศึกษาการออกแบบทางสถาปัตยกรรม
 - ศึกษาองค์ประกอบของโครงการ
 - ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ
 - ศึกษาการออกแบบสถานบำบัดและเผยแพร่ความรู้ต่างๆ
 - ศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ
 - ศึกษาการกำหนดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศึกษาการวิเคราะห์และเลือกที่ตั้งโครงการ
- ศึกษาจากระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- ศึกษาอิทธิพลและผลกระทบที่มีต่อการออกแบบโครงการเช่น กฎหมายการใช้ที่ดิน

กฎกระทรวง พรบ.

- ศึกษาการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ทั้งเรื่องการออกแบบเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาลักษณะพื้นฐานของโครงการ

ในการศึกษาศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยอัลไซเมอร์ (Learning Center for caregivers of Alzheimer's.) จำเป็นต้องศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่ ศึกษาความหมายและลักษณะของโครงการ ศึกษาลักษณะการดำเนินงานของโครงการ เพื่อนำไปกำหนดลักษณะต่าง ๆ ของโครงการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ

2.1 นิยามศัพท์

การเรียนรู้ ตามความหมายในพจนานุกรมของเว็บสเตอร์ (Webster 's Third New International Dictionary) "การเรียนรู้ คือ กระบวนการเพิ่มพูนและปรุงแต่งระบบความรู้ ทักษะ นิสัย หรือการแสดงออกต่างๆ อันมีผลมาจากสิ่งกระตุ้นอินทรีย์โดยผ่านประสบการณ์ การปฏิบัติ หรือการฝึกฝน"¹

ศูนย์ มีความหมายตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (9 ตุลาคม 2551) หมายถึงจุดกลาง , ใจกลาง , แหล่งกลาง , แหล่งรวมอาจหมายถึงแหล่งหรือสถานที่ที่มีความชำนาญด้านใดด้านหนึ่งและเน้นการให้บริการด้านนั้น ²

2.1.2 นิยามและความหมายของโครงการ

โครงการศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยอัลไซเมอร์ มุ่งเน้นและเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคอัลไซเมอร์ เทคนิควิธีการบำบัดดูแล รวมถึงการบำบัดสภาพจิตใจของผู้ดูแลผ่านกิจกรรมภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

¹ http://www.baanjomjut.com/library_2/psychology_of_learning/01.html วันที่ 25 มกราคม 2558

² <https://krupiyarerker.wordpress.com> วันที่ 1 เมษายน 2558

2.2 จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้

2.2.1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) คือ ผลของการเรียนรู้ที่เป็นความสามารถทางสมอง ครอบคลุมพฤติกรรมประเภท ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และประเมินผล

2.2.2. ด้านเจตพิสัย (Affective Domain) คือ ผลของการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึก ครอบคลุมพฤติกรรมประเภท ความรู้สึก ความสนใจ ทศนคติ การประเมินค่าและค่านิยม

2.2.3. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) คือ ผลของการเรียนรู้ที่เป็นความสามารถด้านการปฏิบัติ ครอบคลุมพฤติกรรมประเภท การเคลื่อนไหว การกระทำ การปฏิบัติงาน การมีทักษะและความชำนาญ

2.3 องค์ประกอบในการเรียนรู้ มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ คือ

2.3.1 แรงขับ (Drive) เป็นความต้องการที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล เป็นความพร้อมที่จะเรียนรู้ของบุคคลทั้งสมอง ระบบประสาทสัมผัสและกล้ามเนื้อ แรงขับและความพร้อมเหล่านี้จะก่อให้เกิดปฏิกิริยา หรือพฤติกรรมที่จะชักนำไปสู่การเรียนรู้ต่อไป

2.3.2 สิ่งเร้า (Stimulus) เป็นสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นตัวการที่ทำให้บุคคลมีปฏิกิริยา หรือพฤติกรรมตอบสนองออกมา ในสภาพการเรียนการสอน สิ่งเร้าจะหมายถึงครู กิจกรรมการสอน และอุปกรณ์การสอนต่างๆ ที่ครูนำมาใช้

2.3.3 การตอบสนอง (Response) เป็นปฏิกิริยา หรือพฤติกรรมต่างๆ ที่แสดงออกมาเมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้า ทั้งส่วนที่สังเกตเห็นได้และส่วนที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ เช่น การเคลื่อนไหว ท่าทาง คำพูด การคิด การรับรู้ ความสนใจ และความรู้สึก เป็นต้น

2.3.4 การเสริมแรง (Reinforcement) เป็นการให้สิ่งที่มีอิทธิพลต่อบุคคลอันมีผลในการเพิ่มพลังให้เกิดการเชื่อมโยง ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองเพิ่มขึ้น การเสริมแรงมีทั้งทางบวกและทางลบ ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ของบุคคลเป็นอันมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยอัลไซเมอร์ จึงมีแนวทางในการสร้างการเรียนรู้ ดังนี้

1. การสร้างความเข้าใจ

ปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ในปัจจุบันระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแลในระยะเริ่มต้นคือความไม่เข้าใจในความชราและโรคอัลไซเมอร์ เราไม่เคยเป็นผู้ป่วยอัลไซเมอร์หรือแม้แต่คนชรา เราจึงต้องสร้างความเข้าใจผ่านกิจกรรม นิทรรศการจะทำให้เราตระหนักถึงความสำคัญของการมาเรียนรู้ในโครงการ

- นิทรรศการ I Lost My Sense เป็นนิทรรศการทำให้เรารู้สึกถึงประสาทสัมผัสผิดที่เราต้องสูญเสียไป หรือหากเปรียบเทียบกับคนแก่ก็คือความเสื่อมจากความชรานั้นเอง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ ตา หู และ แขนขา

- นิทรรศการ I Lost My Scale เป็นนิทรรศการที่จะทำให้เราตระหนักถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมของการอยู่อาศัยเพื่อคนชรา

- นิทรรศการ I Will Remember เป็นนิทรรศการให้ความรู้เรื่องอัลไซเมอร์ บอกถึงความแตกต่างระหว่าง ภาวะและโรคอัลไซเมอร์ ระยะและการดำเนินของโรค แนวทางการรักษา รวมถึงการถอดบทเรียนจากวิดิทัศน์

- นิทรรศการ I Be There for You เป็นนิทรรศการสำหรับผู้ดูแลระยะสุดท้าย ที่จะเตรียมตัวสำหรับวาระสุดท้าย

- นิทรรศการ นิเวศน์บำบัด เป็นการจัดสภาพห้องตัวอย่างต่างๆ เพื่อผู้ป่วยอัลไซเมอร์ เพื่อการอยู่อาศัยที่ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตัวเองให้ได้มากที่สุด

หากเปรียบกับทฤษฎีจุดหมายของการเรียนรู้ คือ ด้านพุทธิสัย การเข้าใจและนำไปใช้ และเจตพิสัย การเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึก

2.4 การส่งเสริมทักษะการบำบัด

การจัดกิจกรรมบำบัดต่างๆแบบการฝึกอบรม เพื่อให้ผู้ดูแลเรียนรู้และนำความรู้เรื่องการทำบำบัด เช่น เทคนิคการกายภาพสำหรับผู้ปวยนอนติดเตียง เทคนิคการใช้อุปกรณ์สำหรับวารีบำบัด เทคนิคการทำดนตรีบำบัด รวมถึงการทบทวนปัญหาพูดคุยสำหรับ กิจกรรมบำบัดเทคนิคการดูแลชีวิตประจำวัน หากเปรียบกับทฤษฎีจะหมายถึง ทักษะพิสัย การปฏิบัติ เพื่อความชำนาญและนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เรียนรู้สภาพแวดล้อมบำบัด ใช้สถาปัตยกรรมในการเป็นแบบอย่างของการใช้งานกับผู้ป่วยอัลไซเมอร์ และ บำบัดจิตใจของผู้ดูแลเพื่อความผ่อนคลายด้วยการสัมผัสกับธรรมชาติและกิจกรรมหากเปรียบเทียบกับทฤษฎีจะหมายถึง เจตพิสัย การเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึก

2.5 คำจำกัดความของโรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์

โรคอัลไซเมอร์เป็นโรคเรื้อรังของระบบประสาทชนิดหนึ่งที่เซลล์สมองเสื่อมสลายอย่างรุนแรง สม่่าเสมอและต่อเนื่อง ทำให้การทำงานของสมองที่มองเห็นและประเมินได้ลดลง และหายไปหมดในเวลา 5-6 ปี อาการและอาการแสดงของโรคที่ผิดปกติด้านความจำ พฤติกรรม อารมณ์ คล้ายกับโรคสมองเสื่อมโดยทั่วไปแต่ระยะเวลาการดำเนินโรคช้าเมื่อเทียบกับภาวะสมองเสื่อมจากสาเหตุอื่น เช่น เนื้องอก

2.5.1 สาเหตุของโรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์

- จากความผิดปกติในเนื้อสมองจะพบลักษณะที่สำคัญสองอย่างคือปรากฏกลุ่มใยประสาทที่พันกัน (Neurofibrillary Tangles) และมีสารเบต้า อะมัยลอยด์ (Beta Amyloid) ในสมองใยสมองที่พันกันทำให้สารอาหารไม่สามารถไปเลี้ยงสมอง การที่สมองมีคราบเบต้า อะมัยลอยด์ หุ้มทำให้ระดับอะซิทิลโคลีน (acetylcholine) ในสมองลดลงซึ่งสารอะซิทิลโคลีน มีส่วนสำคัญในเรื่องการเรียนรู้และความจำ
- จากการอักเสบ (inflammatory) สารอะมัยลอยด์เมื่อสลายจะให้สารอนุมูลอิสระออกมาอนุมูลนี้จะทำให้เกิดการอักเสบของเซลล์สมอง
- กรรมพันธุ์ โรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์ ที่เกิดช้าจะมีการเพิ่มของยีนส์ที่ควบคุมการสร้างอะโปไลโปโปรตีน (apolipoprotein E4: ApoE 4) ส่วนที่เกิดเร็วจะมีการเปลี่ยนแปลงของยีนส์ พรีเซนนิลิน 1 (presenilin-1 : PS1) และ พรีเซนนิลิน 2 (presenelin-2 :PS2)

2.5.2 ช่วงอายุกับอัตราการเกิดโรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์

การเกิดอาการและอาการแสดงของโรค มีความสัมพันธ์กับอายุในวัยชรามาก ระยะเวลาในการก่อกำเนิดโรคนี้ยังไม่ทราบแน่ชัด โดยอาการจะปรากฏให้เห็นเมื่ออายุ 60 ปีขึ้นไป อัตราการปรากฏอาการหลังอายุ 60 ปีจะเพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณ ทุกช่วงเวลา 5 ปี จนถึงช่วงอายุ 80-90ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารผลงาน วิชาหรือบริการ ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วงอายุ 60-64 ปี พบ ร้อยละ 1-2

ช่วงอายุ 70-74 ปี พบ ร้อยละ 12

ช่วงอายุ 80-84 ปี พบ ร้อยละ 31

2.5.3 การแบ่งระดับความรุนแรงของโรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์

ระยะแรก : การเสื่อมทางด้านความจำ พฤติกรรม อารมณ์ กิจกรรมในหน้าที่การงาน สังคม การวางแผนปฏิบัติงาน การงานที่ยากและซับซ้อนจะเสียไปก่อน

ระยะกลาง : การเสื่อมทางการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนตัว เช่น การอาบน้ำ แปรงฟัน ควบคุมการขับถ่าย การรับประทานอาหาร

ระยะสุดท้าย : การเสื่อมทางการเดิน ยืน ทรงตัว การจดจำญาติ คนใกล้ชิด ตัวเอง และการแสดงออกทางภาษา

โรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์มีลักษณะที่โดดเด่นจากโรคเรื้อรังทั่วไปคือ ผู้ป่วยไม่รู้ตัวว่าตัวเองมีความผิดปกติไม่รู้สึกลัว ทุกชีวิตหรือวิถีการดำเนินชีวิตแตกต่างจากคนรอบข้างและผู้ดูแลผู้ป่วย

2.5.4 แนวทางการบำบัดรักษาและจัดการผู้ป่วยสมองเสื่อมอัลไซเมอร์

ในปัจจุบันยังไม่มีวิธีการรักษาโรคอัลไซเมอร์ให้หายขาด การรักษาที่มีในปัจจุบันให้ผลดีเล็กน้อยต่ออาการแต่เป็นเพียงแค่ประคับประคองหรือบรรเทาเท่านั้น การรักษาในปัจจุบันแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือการรักษาด้วยยา การรักษาทางจิตสังคม และการให้การดูแลผู้ป่วย

(1) การใช้ยาในการรักษา ในปัจจุบันมียาหรือเภสัชภัณฑ์ ที่ได้รับการรับรองโดยหน่วยงานต่างๆ เช่น คณะกรรมการอาหารและยาสหรัฐอเมริกา (FDA) และหน่วยงานด้านยาของยุโรป (EMA) ในการรักษาอาการทางความรู้ในโรคอัลไซเมอร์ มี 2 กลุ่ม ได้แก่ Cholinesterase inhibitors และ NMDA receptor antagonist ยาเหล่านี้สามารถช่วยบรรเทาอาการ และชะลอการดำเนินไปของโรค แต่ไม่สามารถกำจัดพยาธิสภาพของโรคให้หายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น "ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
(2) การรักษาทางจิตสังคม
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การรักษาทางจิตสังคมถูกใช้ร่วมกับการรักษาด้วยยา แบ่งออกเป็นวิธีมุ่งเน้นด้านพฤติกรรม (behaviour-oriented) , อารมณ์ (emotion-oriented) , การรู้ (cognition-oriented) หรือการกระตุ้น (stimulation-oriented)

- การแก้ไขพฤติกรรม คือการพยายามระบุและลดสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนและผลที่ตามมาของพฤติกรรมปัญหา วิธีดังกล่าวยังไม่แสดงผลสำเร็จในการทำให้หน้าที่โดยรวมดีขึ้น แต่สามารถช่วยลดปัญหาพฤติกรรมบางอย่างได้ เช่น การกลั่นปัสสาวะไม่ได้ ปัจจุบันยังขาดข้อมูลที่มีคุณภาพสูงเกี่ยวกับประสิทธิผลของเทคนิคดังกล่าวในการรักษาปัญหาพฤติกรรมอื่นๆ เช่น การชอบหนีออกจากบ้าน

- การรักษาที่มุ่งเน้นด้านอารมณ์ได้แก่ การบำบัดด้วยความทรงจำ (reminiscence therapy; RT) , การบำบัดด้วยการให้เหตุผล (validation therapy) , จิตบำบัดแบบประคับประคอง (supportive psychotherapy) , การบูรณาการการรับรู้ความรู้สึก (sensory integration) หรือที่เรียกว่า สโนซึเลน (snoezelen) , และการบำบัดด้วยการจำลองการมีอยู่ (simulated presence therapy; SPT)

- การบำบัดด้วยความทรงจำ (reminiscence therapy; RT) คือการอภิปรายถึงประสบการณ์ในอดีตของแต่ละคนหรือของกลุ่ม ซึ่งบางครั้งอาจใช้ภาพถ่าย สิ่งของเครื่องใช้ในบ้าน ดนตรีหรือเสียง หรือสิ่งของที่ผู้ป่วยคุ้นเคยในอดีตมาช่วยในการบำบัด แม้จะยังมีการศึกษาที่มีคุณภาพน้อยขึ้นเกี่ยวกับประสิทธิผลของวิธีนี้ แต่การบำบัดด้วยความทรงจำให้ผลดีต่อการรู้และพื้นอารมณ์

- การบำบัดด้วยการจำลองการมีอยู่ (simulated presence therapy; SPT) นั้นคือการรักษาที่อาศัยพื้นฐานของทฤษฎีความผูกพัน (attachment theory) คือการเล่นเสียงบันทึกของญาติสนิทหรือบุคคลสนิทของผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ มีหลักฐานขั้นต้นที่ยืนยันว่าการบำบัดแบบนี้ช่วยลดความวิตกกังวลและพฤติกรรมทำลาย

- การบำบัดด้วยการให้เหตุผล (validation therapy) นั้นอาศัยพื้นฐานของการยอมรับความเป็นจริงและความจริงส่วนบุคคลของประสบการณ์ผู้อื่น ต่างจากการบูรณาการการรับรู้ความรู้สึก (sensory integration) ที่อาศัยการออกกำลังเพื่อกระตุ้นประสาทสัมผัสเป็นพื้นฐาน หลักฐานที่สนับสนุนถึงประโยชน์ในวิธีนี้ยังมีน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป้าหมายของการรักษาที่มุ่งเน้นการรู้คือการลดความบกพร่องในการรู้ (cognitive deficit) ซึ่งได้แก่การรับรู้ความเป็นจริงและการฟื้นฟูการรู้ การรับรู้ความเป็นจริง (reality orientation) ประกอบด้วยการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับเวลา สถานที่ หรือบุคคล เพื่อช่วยให้เข้าใจตัวตนเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมและสถานที่ที่เขาอยู่ ในขณะที่การฟื้นฟูการรู้ (cognitive retraining) มุ่งพัฒนาความสามารถที่บกพร่องโดยการบริหารจัดการ ทั้งสองวิธีการแสดงประสิทธิผลบางส่วนในการทำให้ความสามารถด้านการรู้ดีขึ้น แม้ในบางการศึกษาผลดังกล่าวเกิดขึ้นเพียงชั่วคราวและมีรายงานว่าเกิดผลเสียต่อผู้ป่วย เช่น ความคับข้องใจ

การรักษาที่มุ่งเน้นการกระตุ้น เช่น ศิลปะบำบัด ดนตรีบำบัด การบำบัดโดยอาศัยสัตว์เลี้ยง กายภาพบำบัด และนันทนาการบำบัดชนิดอื่นๆ การกระตุ้นเป็นวิธีการที่นิยมในการพัฒนาพฤติกรรม พื้นอารมณ์ และหน้าที่ อย่างไรก็ตาม การรักษาเหล่านี้นอกจากจะให้ผลดีในด้านการรักษาแล้วประโยชน์หลักยังช่วยพัฒนาทักษะในชีวิตประจำวันด้วย

(3) การดูแลผู้ป่วย

เนื่องจากโรคอัลไซเมอร์ยังไม่สามารถรักษาหายขาดได้ และผู้ป่วยต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นเพื่อตอบสนองความต้องการของตัวเองมากขึ้นเรื่อยๆ ผู้ดูแลจึงมีความสำคัญในการรักษาและต้องช่วยจัดการดูแลอย่างระมัดระวังตลอดการดำเนินโรค

ในผู้ป่วยระยะแรกและระยะปานกลาง การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยและวิถีชีวิต ช่วยให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยมากขึ้นและลดภาระต่อผู้ดูแลได้ ตัวอย่างเช่นการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมให้ผู้ป่วยใช้ชีวิตประจำวันง่ายขึ้น การติดบ้านและรั้ว การติดป้ายหรือฉลากบนเครื่องใช้ภายในบ้านเพื่อบอกหรือเตือนผู้ป่วย หรือการใช้อุปกรณ์ปรับเปลี่ยนชีวิตประจำวัน เนื่องจากผู้ป่วยอาจไม่สามารถรับประทานอาหารได้เอง จึงควรทำอาหารเป็นชิ้นเล็กๆ หรือเป็นของเหลว ถ้าผู้ป่วยเริ่มมีอาการกลืนลำบากอาจต้องใช้สายยางให้อาหาร (feeding tube) ในกรณีดังกล่าวผู้ดูแลและสมาชิกในครอบครัวควรคำนึงถึงประสิทธิผลและจริยธรรมของการให้อาหารทางสายยางต่อเนื่อง ไม่มีข้อบ่งชี้ให้ทำการยึดผู้ป่วยอยู่กับที่ใน

ระยะใดๆ ของโรค แม้ว่าจะมีสถานการณ์จำเป็นที่ต้องป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเกิดอันตรายหรือทำอันตรายต่อผู้ดูแล

เมื่อโรคดำเนินไป อาจเกิดปัญหาทางการแพทย์อื่นๆ ตามมาอีก อาทิ โรคในช่องปากและฟัน แผลกดทับ ขาดสารอาหาร ปัญหาสุขอนามัย หรือการติดเชื้อในทางเดินหายใจ ผิวน้ำหรือตา การดูแลอย่างระมัดระวังช่วยป้องกันภาวะดังกล่าว และหากเกิดปัญหาดังกล่าวตามมาแล้วต้องรับการรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญ ในระยะสุดท้ายของโรค การรักษาจะมุ่งเน้นไปยังการลดความรู้สึกไม่สะดวกสบายไปจนกระทั่งผู้ป่วยเสียชีวิต

2.5.5 การพยากรณ์โรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์

การวินิจฉัยโรคอัลไซเมอร์ในระยะแรกนั้นทำได้ยาก การวินิจฉัยแน่นอนมักต้องปรากฏความบกพร่องในการรู้ที่เป็นอันตรายต่อกิจวัตรประจำวันแม้ว่าผู้ป่วยจะยังสามารถอยู่อย่างอิสระ โรคจะดำเนินต่อไปจากปัญหาการรู้เล็กน้อยเช่นความจำเสื่อม ไปเป็นระยะที่รบกวนการรู้และอื่นๆ จนไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยตัวเองได้

การคาดหมายคงชีพของประชากรโรคอัลไซเมอร์ลดลงจากประชากรปกติ การคาดหมายคงชีพเฉลี่ยหลังจากได้รับการวินิจฉัยโรคคือประมาณ 7 ปี น้อยกว่าร้อยละ 3 ของผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตอยู่มากกว่า 14 ปีหลังได้รับการวินิจฉัย ลักษณะที่สำคัญของโรคนี้อันเกี่ยวข้องกับการลดอัตราการรอดชีพ คือ การเพิ่มความรุนแรงของความบกพร่องทางการรู้, การลดระดับการทำงาน, ประวัติการล้ม, และการรบกวนการทดสอบทางประสาทวิทยา โรคอื่นๆ ที่อาจเกิดร่วม อาทิ โรคหัวใจ เบาหวาน หรือประวัติการติดสุราก็เกี่ยวข้องกับการลดอัตราการรอดชีพ ในขณะที่ยังผู้ป่วยเริ่มเกิดโรคอัลไซเมอร์เร็วจะยังมีจำนวนปีรอดชีพรวมสูงกว่า การคาดหมายคงชีพจะลดลงโดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับประชากรสุขภาพดีในกลุ่มที่มีอายุน้อย ผู้ชายจะมีแนวโน้มพยากรณ์รอดชีพน้อยกว่าในผู้หญิง

2.6 ความทุกข์ที่เกิดจากโรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์

ความทุกข์ที่เกิดจากโรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์ส่วนใหญ่คือความทุกข์ของผู้ดูแลผู้ป่วยอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม อารมณ์และความผิดปกติทางจิตในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์ โดยกลุ่มอาการที่พบได้บ่อย ได้แก่ การก้าวร้าว และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาทางพฤติกรรม : มีพฤติกรรมการทำงานที่ผิดปกติ กระสับกระส่าย ไม่อยู่เฉย
เร่ร่อน พฤติกรรมไม่เหมาะสม ก้าวร้าว ไม่อยากอาหาร พฤติกรรมกรนอนหลับและตื่นผิดปกติ
อาการทางจิต : วิดกกังวล ซึมเศร้า อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย หงุดหงิด ชุนเฉียว หวาดระแวง ไร้
อารมณ์ มีความคิดผิดปกติไปจากทั่วไป หลงผิด ประสาทหลอน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การกำหนดที่ตั้งโครงการและศึกษารายละเอียดทาง กายภาพที่ตั้ง

3.1 การวิเคราะห์การเลือกที่ตั้งโครงการระดับภูมิภาค

ตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการพิจารณาวิเคราะห์การคัดเลือกพื้นที่ในการจัดตั้งโครงการคือ

3.1.1 ความหนาแน่นของประชากร (Population)

จำนวนผู้สูงอายุที่มีผลกับโครงการเพราะเนื่องจากเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักที่เกี่ยวข้องกับโรคอัลไซเมอร์ ยิ่งมีสัดส่วนมากก็ยิ่งมีจำนวนความเสี่ยงที่มากขึ้นกับการใช้โครงการ

- จังหวัดที่มีสัดส่วนจำนวนประชากรรวมต่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป สูงสุดตามข้อมูลทะเบียนราษฎร ปี 2547 ได้แก่ ภาคกลาง "

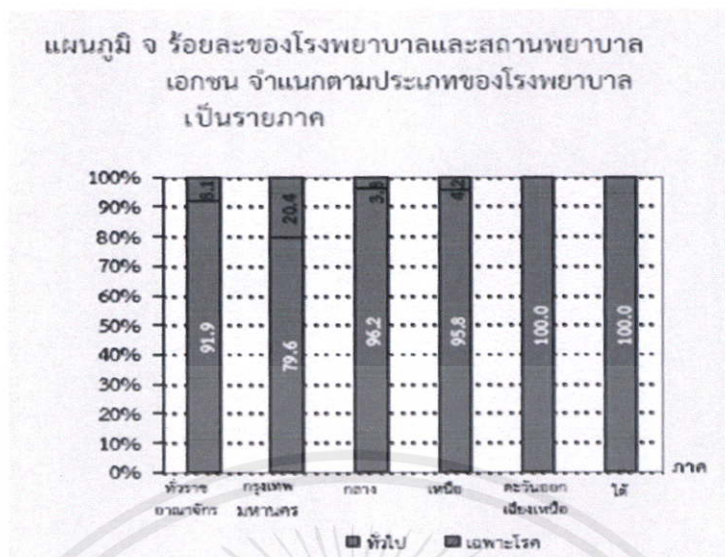
3.1.2 การเชื่อมต่อ (Linkage)

จำนวนโรงพยาบาลทั้งเฉพาะทางและทั่วไปมีผลกับโครงการเนื่องจากโครงการดำเนินเกี่ยวกับโรคอัลไซเมอร์ แต่ไม่ได้รับการ เป็นโครงการที่ร่วมมือกับโรงพยาบาลเพื่อแบ่งเบาภาระและเป็นส่วนหนึ่งในการบำบัดฟื้นฟู ในกรณีฉุกเฉินเราสามารถไปถึงโรงพยาบาลได้สะดวก



ภาพที่ 3.1 แสดงความหนาแน่นของโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้
 หมายความว่าทุกทางสิ้น มิฉะนั้นให้ติดต่อแจ้งเจ้าของเอกสารหรือแจ้งที่การนำไปใช้
 ที่มา : www.google.co.th/maps/search/โรงพยาบาล+นนทบุรี/?hl=en



ภาพที่ 3.2 แสดงอัตราส่วนเปรียบเทียบจำนวนโรงพยาบาลในแต่ละภาค

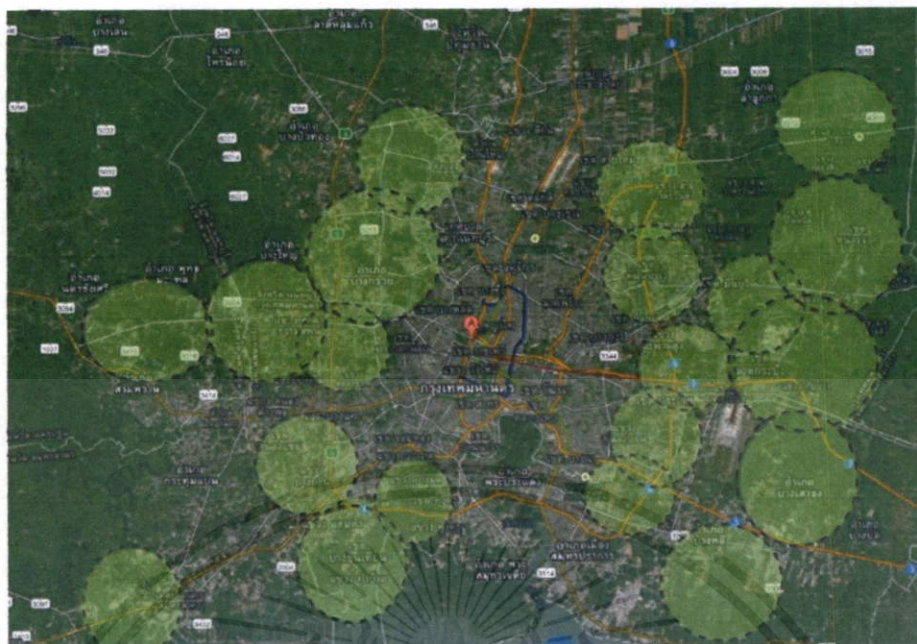
ที่มา:รายงานการวิจัยเปรียบเทียบจำนวนโรงพยาบาลรัฐและเอกชนในแต่ละภูมิภาค มหาลัยมหิดล

จากจำนวนอ้างอิงด้านบนจะเห็นได้ว่าภาคที่มีประชากรตามสัดส่วนผู้สูงอายุมากที่สุดคือภาคกลาง และ จากตารางสถิติจำนวนโรงพยาบาลเมื่อแบ่งตามภาคต่างๆจะเห็นได้ว่าภาคกลางก็เป็นภาคที่มีจำนวนโรงพยาบาลมากที่สุดเช่นกันเพราะฉะนั้นจึงทำให้เลือกพื้นที่การพิจารณาการตั้งโครงการเป็นภาคกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายภาคพบว่าส่วนใหญ่โรงพยาบาลและสถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ในภาคกลาง จำนวนโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีจำนวนมากที่สุดและยังเป็นศูนย์รวมสถาบันวิจัยและโรงพยาบาลเฉพาะทางมากที่สุดอีกด้วย

3.2 เลือกที่ตั้งที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3.2.1 สภาพแวดล้อม (environment) ควรเป็นสถานที่ปราศจากมลพิษ สงบและมีบรรยากาศที่ดีไม่มีเสียงรบกวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น "ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า" ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.3 แสดงบริเวณที่ใช้พิจารณาที่ตั้งโครงการ

ที่มา : www.google.co.th/maps/search/กรุงเทพมหานคร/?hl=en

วงกลมสีเขียวแสดงถึงพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการตั้งโครงการมีลักษณะเป็นเขตต่อเมือง มีพื้นที่ว่างและพื้นที่เกษตรกรรมอยู่เป็นส่วนใหญ่ มีลักษณะผสมระหว่างเมืองและชนบท มีจังหวัดนนทบุรี สมุทรปราการ เขตบางขุนเทียน และ เขตลาดกระบัง เขตดอนเมือง

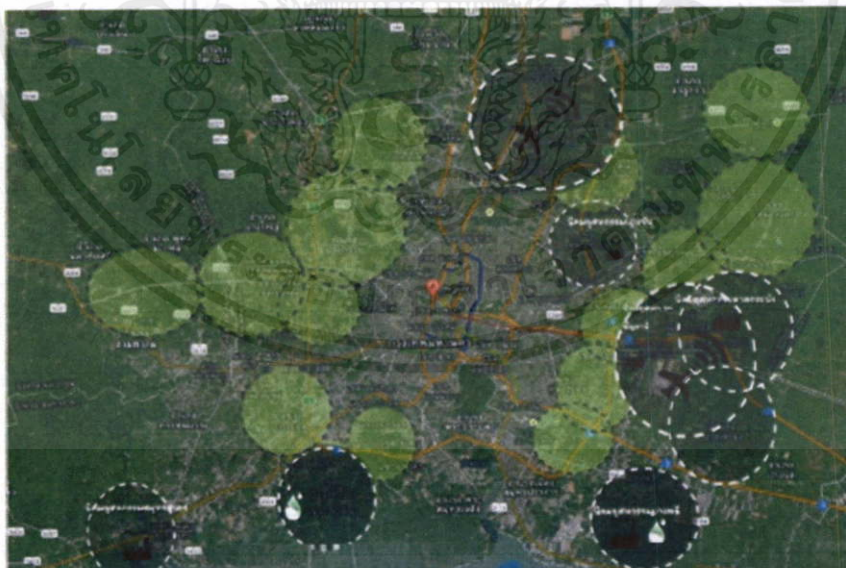
3.2.2 ลักษณะทางกายภาพที่ตั้ง (Physical) การวางแผนใช้พื้นที่ของทางภาครัฐ เช่น การใช้พื้นที่นี้เป็นพื้นที่รองรับการระบายน้ำ หรือ การเกิดผลกระทบจากเขตพื้นที่นั้นๆ เช่น เสียงรบกวนจากสนามบิน มลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.4 แสดงพื้นที่ที่มีโครงการจะเป็นพื้นที่รับน้ำระบายน้ำกรุงเทพและปริมณฑล
ที่มา: www.manager.co.th/politics/viewnews.aspx?newsid=9550000023777&commentpage=1&

ดังนั้นจึงทำให้ตัดพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ และเขตบางขุนเทียนไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่ไว้ก่อนที่โครงการจะดำเนินการ
ภาพที่ 3.5 แสดงพื้นที่ที่เป็นเขตมลพิษทางเสียงจากสนามบินและอุตสาหกรรม
ที่มา : www.google.co.th/maps/search/กรุงเทพมหานคร/?hl=en

จากนั้นพิจารณาเรื่องมลพิษทางเสียงที่เกิดจากอุตสาหกรรมและสนามบินทำให้ตัด เขต
ลาดกระบัง จังหวัดสมุทรสาคร เขตบางชัน เขตดอนเมือง และสายไหม

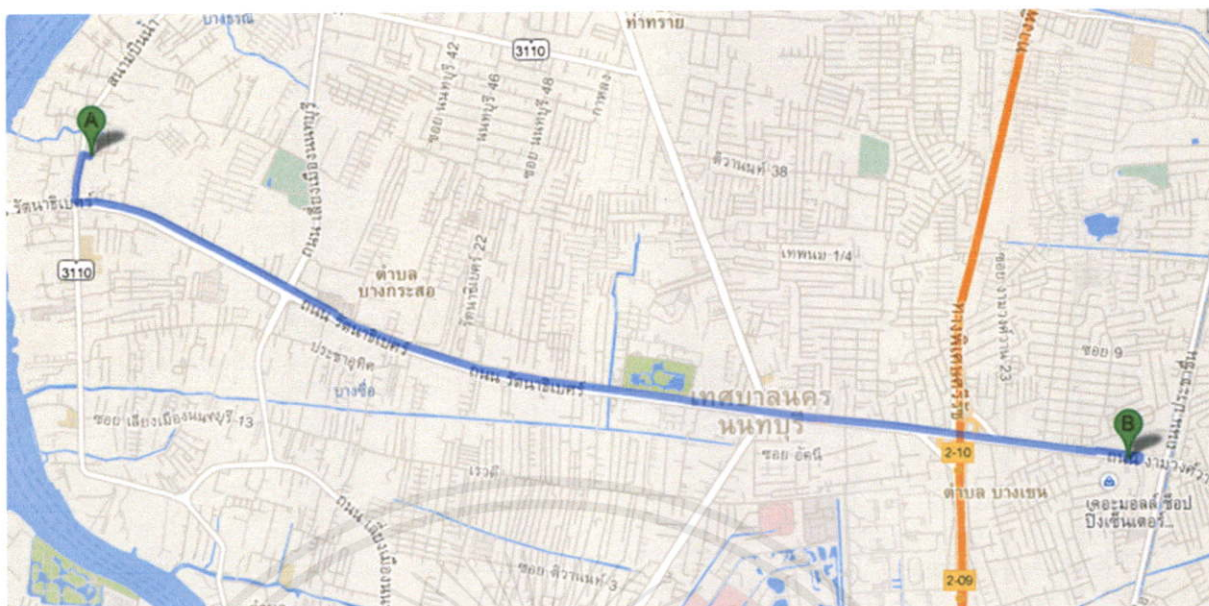
ดังนั้นจากข้อพิจารณาข้างต้นทั้งหมดจึงเหลือจังหวัดนนทบุรี จากนั้นจึงมาพิจารณาที่เขตใน
จังหวัดนนทบุรี ได้แก่เขตอำเภอเมืองจังหวัดนนทบุรี เทศบาลนครนนท์มีนโยบายการวางแผน
พัฒนาการนำร่องโครงการ "นครนนท์เมืองผู้สูงอายุ" การวางรากฐานด้านสาธารณสุขเพื่อ
ผู้สูงอายุ เช่น โครงการศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ



ภาพที่ 3.6 : ภาพถ่ายแสดงนโยบายของเทศบาลนครนนทบุรี

ที่มา : <http://www.facebook.com/ศูนย์พัฒนาคุณภาพผู้สูงอายุ>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

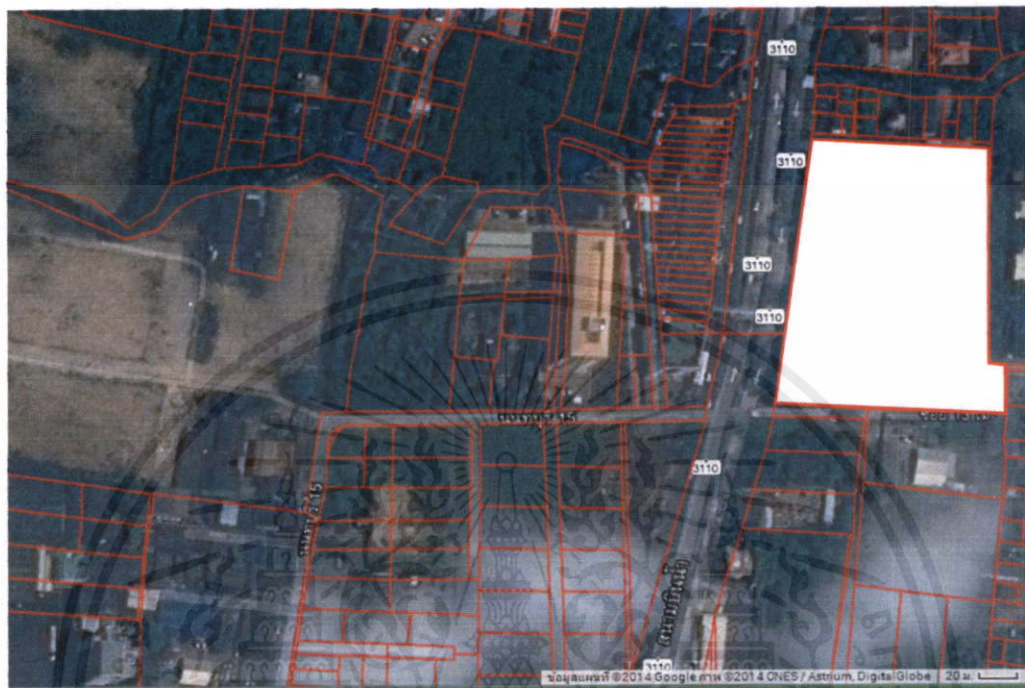


ภาพที่ 3.7 แสดงเส้นทางไปยังโรงพยาบาลในรัศมี 9 กิโลเมตรใช้เวลา 10 นาที
ที่มา : www.google.co.th/maps/search/ถนนสนามบินน้ำ+ถนนงามวงศ์วาน/?hl=th

บริเวณอำเภอเมืองมีการคมนาคมและสาธารณูปโภคสาธารณูปการที่สมบูรณ์ การจราจรสามารถไปได้หลายทาง โดยเฉพาะอำเภอเมืองมีทางด่วนที่สามารถเชื่อมต่อในตัวเมืองกรุงเทพมหานครได้สะดวก มีสวนสาธารณะในระยะ 5 กิโลเมตร และมีโรงพยาบาลในเขตอำเภอเมืองนนทบุรี ประมาณ 6 แห่ง อีกทั้งยังใกล้สนามบินดอนเมืองซึ่งเป็นสนามบินภายในประเทศเพียง 15 กิโลเมตร 16 นาที เพื่อรองรับผู้ใช้โครงการที่มาจากต่างจังหวัดได้อีกทางหนึ่ง ดังนั้นจากที่กล่าวมาข้างต้นทำให้เขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรีมีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่งในการเป็นที่ตั้งโครงการสถานบำบัดความทุกข์ที่เกิดจากโรคอัลไซเมอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 วิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 3.8 ที่ตั้งโครงการที่ 1

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

3.3.1 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการที่ 1

ทิศตะวันตก มีอาณาเขตติดกับ ที่ดินว่างถนนสนามบินน้ำ

ทิศตะวันออก มีอาณาเขตติดกับ ที่ดินว่าง

ทิศเหนือ มีอาณาเขตติดกับถนนส่วนบุคคล

ทิศใต้ มีอาณาเขตติดกับ ถนนซอยนนทบุรี 14/1

3.3.2 ขนาดและรูปร่างที่ดิน

มีพื้นที่ประมาณ 9,000 ตารางเมตร หรือ ประมาณ 5.63 ไร่ มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า รอบข้างเป็นชุมชน และที่ดินเป็นพื้นที่ว่างมีต้นไม้และหญ้าขึ้น เคยเป็นร้านอาหารมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.6 ขนาดและลักษณะที่ดิน

พื้นที่ขนาดประมาณ 12,035 ตารางเมตร หรือ 7.52 ไร่ มีลักษณะหลายเหลี่ยม พื้นที่โดยรอบเป็นชุมชน ทางทิศเหนือมีพื้นที่เหลือขยายตัวได้ในอนาคต ที่ดินเป็นที่ดินว่างมีต้นไม้และต้นหญ้าขึ้น แต่ล้อมล้อมรอบสองด้านด้วยหมู่บ้านจัดสรร

3.3.7 บริบทโดยรอบ

เป็นเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยถึงปานกลาง เป็นอาคารพักอาศัยและหมู่บ้านโรงพยาบาลใกล้เคียง คือ โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ประชาชื่น โรงพยาบาลบำราศนราดูร

3.3.8 เส้นทางคมนาคมและการเข้าถึง

ด้านหน้าโครงการติดถนนเลียบเมืองนนทบุรี ซึ่งเป็นการจราจร 6 ช่องทางมีเกาะกลางถนน การจราจรหนาแน่นน้อยถึงปานกลาง

การเปรียบเทียบเพื่อสรุปที่ตั้งโครงการจากเกณฑ์ในการพิจารณาที่ตั้งโครงการ ตารางที่ 3.1 แสดงการเปรียบเทียบการเลือกที่ตั้งโครงการ

เกณฑ์การพิจารณา	ที่ตั้งโครงการที่ 1	ที่ตั้งโครงการที่ 2
1. สภาพแวดล้อม	4	3
2. การเชื่อมต่อ	5	3
3. ลักษณะทางกายภาพที่ตั้ง	4	4
4. ความหนาแน่นของประชากร	2	3
5. ความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้งโครงการกับการจราจรและการเข้าถึง	4	4
6. ลักษณะที่ตั้งและกฎหมายเทศบัญญัติ	4	4
7. บริบทโดยรอบ	4	2
รวม	27	23

คะแนน 1 = ไม่ดี

คะแนน 2 = พอใช้

คะแนน 3 = ดี

คะแนน 4 = ดีมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม หากมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นจากการวิเคราะห์แล้วที่ดินที่ 1 จึงมีความเหมาะสมกว่าในการตั้งโครงการ สถาน
บำบัดความทุกข์ที่เกิดจากโรคอัลไซเมอร์ฯ

3.4 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 3.10 รูปภาพแสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

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

ตั้งอยู่ที่ถนนสนามบินน้ำ ซอย นนทบุรี 14/1 ถนน สนามบินน้ำ เขตบางกระสอ อำเภอ
เมือง จังหวัดนนทบุรี

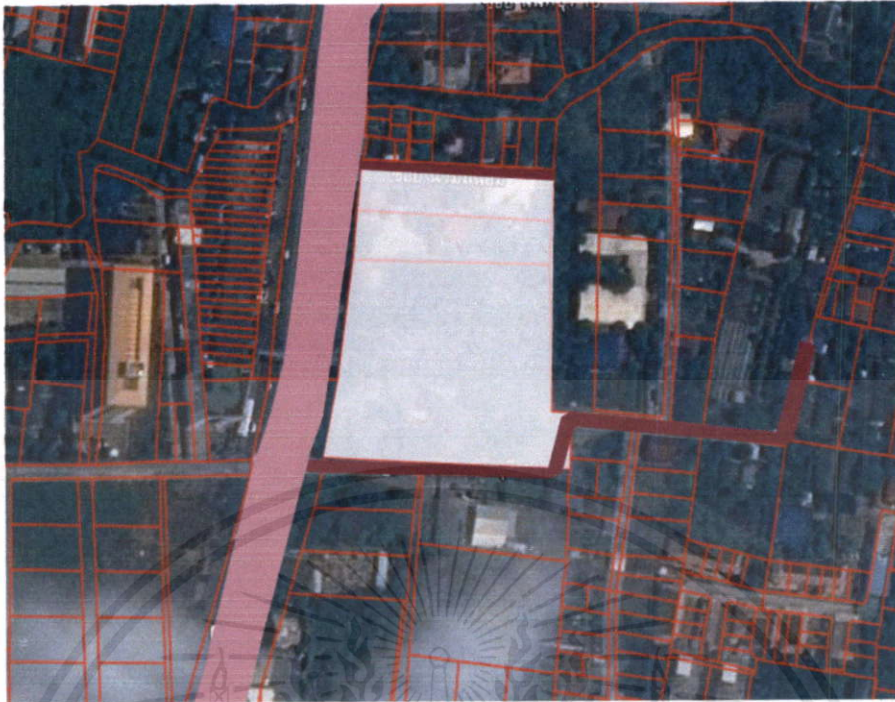


ภาพที่ 3.11 รูปแสดงทิศทางแดดลมของที่ตั้งโครงการ

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และเผยแพร่โดยไม่หวังผลตอบแทนภายใต้เงื่อนไขการใช้งานตามนโยบายของบริษัทฯ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.12 รูปแสดงภาพถ่ายการเข้าถึงโครงการ

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

จากภาพจะแสดงให้เห็น สี่ขมพูจะเป็นถนนสนามบินน้ำซึ่งจะเป็นถนนหลักในการเข้าถึงโครงการ สี่ม่วงจะเป็นถนนรองในการเข้าออกโครงการ



ภาพที่ 3.13 ภาพถ่ายด้านหน้าที่ตั้งโครงการ

ที่มา : ภาพถ่ายจากการลงพื้นที่สำรวจที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.14 ภาพถ่ายสิ่งอำนวยความสะดวกการเข้าถึงด้านหน้าโครงการ
ที่มา : ภาพถ่ายจากการลงพื้นที่สำรวจที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 3.15 ภาพถ่ายสิ่งอำนวยความสะดวกการเข้าถึงด้านหน้าโครงการ
ที่มา : ภาพถ่ายจากการลงพื้นที่สำรวจที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.16 ภาพถ่ายทางเข้าที่ตั้งโครงการ
 ที่มา : ภาพถ่ายจากการลงพื้นที่สำรวจที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 3.17 ภาพถ่ายภายในที่ตั้งโครงการ
 ที่มา : ภาพถ่ายจากการลงพื้นที่สำรวจที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.18 ภาพถ่ายภายในที่ตั้งโครงการ
 ที่มา : ภาพถ่ายจากการลงพื้นที่สำรวจที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 3.19 ภาพถ่ายด้านทิศใต้ที่ตั้งโครงการ บริเวณชอยนนทบุรี 14/1

ที่มา : ภาพถ่ายจากการลงพื้นที่สำรวจที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.20 ภาพถ่ายด้านทิศใต้ของที่ตั้งโครงการ
 ทิวา : ภาพถ่ายจากการลงพื้นที่สำรวจที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

องค์ประกอบของโครงการ

4.1 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

4.1.1 จากการวิเคราะห์วัตถุประสงค์จะสามารถนำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดองค์ประกอบโครงการดังนี้

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงวัตถุประสงค์ที่นำมาเป็นองค์ประกอบ

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	องค์ประกอบ
1) เพื่อเป็นสถานที่เรียนรู้เทคนิคการดูแลผู้ป่วยอย่างถูกต้อง	ส่วนเผยแพร่ความรู้ ส่วนฝึกปฏิบัติเทคนิคการบำบัดดูแล	ส่วนดนตรีบำบัด ส่วนศิลปะบำบัด ส่วนโภชนาการ ส่วนละครบำบัด ส่วนกิจกรรมบำบัด ส่วนกายภาพบำบัด
2) เพื่อเป็นสถานที่ให้ความรู้และความเข้าใจ	ส่วนเผยแพร่ความรู้	ส่วนนิทรรศการถาวร ส่วนนิทรรศการชั่วคราว ส่วนห้องอบรม สัมมนา ส่วนสวนนิเวศน์บำบัด
3) เพื่อ เป็นสถานที่ผ่อนคลายความเครียดของผู้ดูแล	ส่วนปรับสภาพจิตใจผู้ดูแล	ห้องสมาธิบำบัด ห้องจิตบำบัดแบบกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 จากการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการสามารถนำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดองค์ประกอบดังนี้

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงพฤติกรรมของผู้ให้บริการ

บุคคลากร	8.00-12.00	13.00-17.00	18.00-20.00	องค์ประกอบ
1.นักจิตวิทยา	-มาถึงโครงการ -คัดกรอง ประเมิน -ให้คำปรึกษา เคสที่ 1 -รับประทานอาหารพักผ่อน	-ให้คำปรึกษา เคสที่ 2 -ทำกิจกรรม กลุ่มบำบัด	-ทำ กิจกรรมบำบัด	-ที่จอดรถ -ห้องประเมินคัดกรอง -ห้องตรวจให้คำปรึกษา -ส่วนรับประทานอาหาร -ห้องบำบัดแบบกลุ่ม -ห้องกิจกรรมบำบัด ต่างๆ -ห้องพักบุคลากร
บุคคลากร	8.00-12.00	13.00-17.00	18.00-20.00	องค์ประกอบ
2.นักจิตบำบัด	-มาถึงโครงการ -ทำ กิจกรรมบำบัด	-รับประทานอาหาร และ พักผ่อน -ทำ กิจกรรมบำบัด	-ทำ กิจกรรมบำบัด	-ที่จอดรถ -ส่วนดนตรีบำบัด -ส่วนธรรมชาติบำบัด -ส่วนรับประทานอาหาร -ห้องพักบุคลากร
3.นัก กิจกรรมบำบัด	-มาถึงโครงการ -ทำ กิจกรรมบำบัด	-รับประทานอาหาร และ พักผ่อน -ทำ กิจกรรมบำบัด	-ทำ กิจกรรมบำบัด	-ที่จอดรถ -ส่วนสมาธิบำบัด -ส่วนธรรมะบำบัด -ส่วนศิลปะบำบัด -ส่วนหัตถกรรมบำบัด -ส่วนกระตุ้นการใช้ ประสาทสัมผัส -ส่วนการเล่นบำบัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. นักกายภาพบำบัด	-มาถึงโครงการ -ตรวจประเมิน ความผิดปกติ ของผู้ป่วย -วิเคราะห์และ วางแผนการ รักษา	-รับประทาน อาหารและ พักผ่อน -ให้ความรู้และ คำแนะนำแก่ ผู้ป่วยและ ผู้เกี่ยวข้อง -บำบัดรักษา	-บำบัดรักษา	-ที่จอดรถ -ห้องตรวจ -ส่วนกายภาพบำบัด -ธาราบำบัด -กระตุ้นการใช้อวัยวะ ต่างๆ
5. นักกำหนดอาหาร	-มาถึงโครงการ -ให้คำปรึกษา สาธิตกิจกรรม การประกอบ อาหาร	-รับประทาน อาหารและ พักผ่อน -ให้คำปรึกษา สาธิตกิจกรรม การประกอบ อาหาร	-ให้คำปรึกษา สาธิตกิจกรรม การประกอบ อาหาร	-ที่จอดรถ -ส่วนโภชนบำบัด -ห้องสาธิตการประกอบ อาหารและแนะนำ -ห้องพักบุคคลากร
6. วิทยากรให้ความรู้	-มาถึงโครงการ -จัดกิจกรรม อบรมบรรยาย/ สาธิต	-รับประทาน อาหารและ พักผ่อน -จัดกิจกรรม อบรมบรรยาย	-จัดกิจกรรม อบรมบรรยาย/ สาธิต	-ที่จอดรถ -ห้องอบรมสัมมนา -ห้องพักบุคคลากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

บุคคลากร	8.00-12.00	13.00-17.00	18.00-20.00	องค์ประกอบ
1.ผู้ดูแลอัลไซเมอร์	-มาถึงโครงการ -ติดต่อ ประชาสัมพันธ์ และเวช ทะเบียน -พบจิตแพทย์/ นักจิตวิทยา -ทำประเมินคัด กรอง	-รับประทาน อาหาร -ทำ กิจกรรมบำบัด	-อบรมบรรยาย วิธีการดูแล	-ที่จอดรถ -สวนประชาสัมพันธ์ -เวชทะเบียน -ห้องตรวจ -ห้องละครบำบัด -ห้องธรรมชาติบำบัด -ห้องอบรมบรรยาย
2.ผู้ป่วยอัลไซเมอร์	-มาถึงโครงการ -พบจิตแพทย์/ นักจิตวิทยา -ทำ กิจกรรมบำบัด	-รับประทาน อาหารและ พักผ่อน -กิจกรรม นันทนาการ	-กิจกรรมบำบัด พักผ่อน	-ห้องตรวจ -สวนบำบัด -ส่วนรับประทานอาหาร -ส่วนพักผ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบ

4.2.1 จากการวิเคราะห์อาคารตัวอย่างสามารถนำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดองค์ประกอบดังนี้ ตาราง ที่ 4.4 ตารางแสดงอาคารตัวอย่าง

อาคารตัวอย่าง	ลักษณะอาคาร	องค์ประกอบ
1.โรงพยาบาลมหารมย์	โรงพยาบาลเอกชนเฉพาะทาง สุขภาพจิตและจิตเวช เน้นการบำบัดด้านจิตใจและ สมอง ผู้ป่วยอัลไซเมอร์ด้วย	-ผู้ป่วยนอก -ผู้ป่วยใน -คลินิกปัญหาการนอน -จิตเวชวัยรุ่นและเด็ก -จิตเวชผู้สูงอายุ -กิจกรรมกลางวัน -กิจกรรมบำบัด -กายภาพบำบัด -ศิลปะบำบัด -ละครบำบัด -การเล่นบำบัด -ดนตรีบำบัด -โปรแกรมฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด -ความบกพร่องในการเรียนรู้ -ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้
2.ศูนย์พัฒนาผู้สูงอายุ จังหวัด นนทบุรี	ศูนย์นันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ ทำกิจกรรมทุกวัน เป็นของ รัฐบาล	- ห้องประชุมสัมพันธ์ศูนย์ฯ ทำ แฟ้มประวัติสมาชิกศูนย์ -ห้องคลินิกผู้สูงอายุตรวจ สุขภาพและปฐมพยาบาล - ลานออกกำลังกาย - ห้องนวดเก้าอี้ไฟฟ้า -ห้องอุปกรณ์ออกกำลังกาย - ห้องหมากรุกเกมส์กระดาน - ห้องโยคะ - ห้องปฏิบัติธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้า

		<ul style="list-style-type: none"> - ห้องดนตรีไทยและนาฏศิลป์ - ห้องดนตรีสากลและร้องเพลงคาราโอเกะ - ห้องกิจกรรมเข้าจังหวะและแอโรบิก - ห้องลีลาศและไลน์แดนซ์ - ห้องสมุด - ห้องกิจกรรมพัฒนาสมองแบบกลุ่ม - ห้องเธียเตอร์ - ห้องอบรมส่งเสริมสุขภาพ
3. ศูนย์สุขภาพ สุขใจ สถาบันประสาทประสาทวิทยา	ศูนย์ให้ความรู้เรื่องการบำบัดและเป็นเคอร์เซอร์สำหรับผู้ป่วยอัลไซเมอร์	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องตัวอย่าง ห้องนอน - ห้องครัว ห้องน้ำ ห้องนั่งเล่น - พื้นที่ทำกิจกรรมกลางวัน - ห้อง multi sensory

4.3 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

4.3.1 ส่วนเผยแพร่ความรู้แบบจัดแสดง(Exhibition Quarter)

ส่วนเผยแพร่ความรู้แบบฝึกปฏิบัติเทคนิคบำบัด (therapy technical workshop)

4.3.2 ส่วนบริการสาธารณะ (Public Service)

4.3.3 ส่วนบริการโครงการ (Service)

4.3.4 ส่วนบริหาร (Administer)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.1 ส่วนเผยแพร่ความรู้ แบ่งเป็นสองส่วนได้แก่

- แบบจัดแสดง (Exhibition Quarter)

ความหมายของคำว่านิทรรศการ (Exhibition) หมายถึง โดยทั่วไปเป็นการจัดนำเอาภาพถ่าย ภาพเขียน ของจริง หุ่นจำลองหรือสื่อทัศนูปกรณ์ประกอบคำบรรยาย ซึ่งในโครงการประกอบไปด้วย

- นิทรรศการถาวร (Permanent Exhibition) เป็นส่วนแสดงงานหลักที่เป็นจุดเด่นของโครงการที่เป็นการจัดแสดงที่สลับสับเปลี่ยนกับส่วนที่อยู่ในคลังพิพิธภัณฑ์โดยทั่วไปจะเปลี่ยนทุกๆ 2- 3 ปี เป็นหลักของโครงการในด้านการเผยแพร่ความรู้ มีเนื้อหาในการจัดแสดงดังนี้

นิทรรศการคนชรา

เป็นเรื่องเกี่ยวกับร่างกายคนชราและ ประสาทสัมผัสต่างๆที่เสื่อมลง เพื่อให้เกิดความเข้าใจ แบ่งเป็น สามห้องหลักได้แก่

- ห้องประสาทตา
- ห้องประสาทหู
- ห้องร่างกาย

นิทรรศการเกี่ยวกับอัลไซเมอร์

- ประวัติและสาเหตุของโรคอัลไซเมอร์
- อาการและการดำเนินของโรค
- ทางเลือกและแนวทางการรักษา
- เทคนิคการดูแล
- ถอดบทความจากวีดีทัศน์
- การเตรียมตัวสู่ภาวะสุดท้ายของระยะสุดท้าย
- ห้องตัวอย่างการปรับสภาพแวดล้อมเพื่อผู้ป่วยอัลไซเมอร์

นิทรรศการชั่วคราว (Temporarry Exhibit)

การจัดแสดงนิทรรศการจะจัดพิเศษขึ้นแบบหมุนเวียนเปลี่ยนไปตามช่วงเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนปฏิบัติการฝึกเทคนิคการบำบัดดูแล
ทำหน้าที่ให้ความรู้เชิงปฏิบัติในการบำบัดดูแล ทั้งทางกาย ใจ และสมอง เป็นการดูแลแบบองค์รวม ประกอบไปด้วย

1.บำบัดทางกาย

- ห้องกายภาพบำบัด
- ห้องวารีบำบัด
- ห้องโภชนาการ

2.บำบัดทางสมอง

- ห้องกิจกรรมบำบัด
- ห้องดนตรีบำบัดแบบ active และ passive
- ห้องศิลปะบำบัด

3. บำบัดทางใจ

- ห้องจิตบำบัดแบบกลุ่ม
- ห้องสมาธิบำบัด

4.3.2 ส่วนบริการสาธารณะ

โถงทางเข้า เป็นทางเข้าหลักสู่ตัวอาคาร เป็นส่วนติดต่อและนำไปสู่ส่วนต่างๆของโครงการ และเป็นส่วนพักผ่อน พบปะพูดคุยประกอบไปด้วย

- ที่พักผ่อน
- ส่วนต้อนรับและประชาสัมพันธ์
- ร้านเครื่องดื่ม และอาหารว่าง
- ห้องน้ำ
- ร้านอาหาร
- ห้องครัว
- ห้องประชุมบรรยาย
- ที่จอดรถผู้ใช้โครงการ
- ที่จอดรถผู้ให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.3 ส่วนบริหาร

4.3.4 ส่วนบริการโครงการ

- ห้องเครื่องงานระบบโครงการ

4.4 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการ

4.4.1 ส่วนบริการสาธารณะ

- โถงทางเข้า คิดจากจำนวนผู้ใช้บริการ รองรับสูงสุด 65 คน ต่อวัน
คน 1 คนจะใช้พื้นที่ เปิดบริการ 8 ชั่วโมงต่อวัน ช่วงรองรับมากที่สุด 65 คน รวมกับ ผู้ให้บริการอีก 30 คนจะมีจำนวนเท่ากับ 87 คน 1 คนจะใช้พื้นที่ เท่ากับ 0.6 ตารางเมตร จะเท่ากับ

$$0.6 \times 95 = 57 \text{ ตารางเมตร}$$

พื้นที่บริการฝากของ 8 ตารางเมตร

COUNTER 0.60x2.00

ตู้เก็บของ 0.45x2.00

พื้นที่ 4.00 ตารางเมตร/ที่

พื้นที่ 8.00 ตารางเมตร

พื้นที่ตู้เอทีเอ็ม 3 ตารางเมตร ตู้ละ 1.5 ตารางเมตร

ประชาสัมพันธ์ขนาด 9 ตารางเมตร

- เค้ายเตอร์จ่ายเงิน ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ 2 คน และเค้ายเตอร์ 1 คน ใช้พื้นที่ ตารางเมตร รวมกับขนาดเฟอร์นิเจอร์ 4

กว้าง เมตร 6 ยาว 1.5

$$\text{ขนาดพื้นที่ } (4 \times 2) + (1.50 \times 6) = 16 \text{ ตารางเมตร}$$

- ห้องน้ำแยกชายหญิง ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีแสงสว่างส่องถึงและระบายอากาศได้สะดวก

ห้องน้ำชาย โถสุขภัณฑ์ 2 ที่

โถปัสสาวะ 4 ที่

อ่างล้างมือ 3 ที่

$$\text{รวมพื้นที่ห้องน้ำชาย } (2 \times 1.00) + (4 \times 1.20) + (3 \times 1.00) = 9.8$$

ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องน้ำหญิง โถสุขภัณฑ์ 6 ที่

อ่างล้างมือ 4 ที่

รวมพื้นที่ห้องน้ำหญิง $(6 \times 1.00) + (4 \times 1.00) = 10$ ตารางเมตร

รวมพื้นที่ห้องน้ำหญิงและชายขนาดพื้นที่ 19.8 ตารางเมตร

รวมพื้นที่โถงทางเข้าทั้งหมด

- ร้านอาหารเพื่อสุขภาพ คิดจากจำนวนผู้ใช้บริการ 65 คน

ผู้ให้บริการ 39 คน รวมเป็น 104 คน

จำนวนโต๊ะอาหาร (4 คน/โต๊ะ) = 26 ตัว

พื้นที่โต๊ะ $(1.8 \times 1.8) = 3.24$ ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่ $3.24 \times 26 = 84.24$ ตารางเมตร

- ครัว คิดพื้นที่เป็น 1 ใน 3 ของส่วนรับประทานอาหาร

$84.24 / 3 = 28.08$ ตารางเมตร

- ส่วนบริการครัวคิดเป็น 1 ใน 2 ของครัว

ขนาดพื้นที่ 14.04 ตารางเมตร

- พื้นที่เตรียมอาหารคิดพื้นที่เป็น 1 ใน 6 ของพื้นที่ครัว

ขนาดพื้นที่ 4.68 ตารางเมตร

- พื้นที่เก็บอาหารคิดพื้นที่เป็น 1 ใน 5 ของพื้นที่ครัว

ขนาดพื้นที่ 5.7 ตารางเมตร

- พื้นที่ล้างจานคิดเป็น 1 ใน 10 ของพื้นที่ครัว

ขนาดพื้นที่ 2.8 ตารางเมตร

- ห้องเปลี่ยนชุด

ขนาดพื้นที่ 10 ตารางเมตร

- ห้องพักผอนนักโภชนาการ

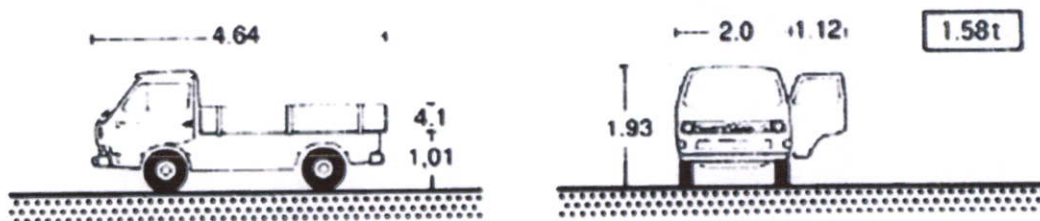
ขนาดพื้นที่ 10 ตารางเมตร

- ห้องพักแม่ครัว

ขนาดพื้นที่ 15 ตารางเมตร

- จุดส่งของ ขนาดพื้นที่ ตารางเมตร 30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



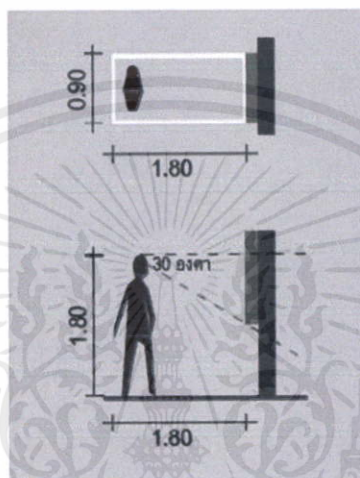
ภาพที่ 4.1 แสดงขนาดของรถส่งของ

- ห้องเก็บขยะ ขนาดพื้นที่ ตารางเมตร 20
- ส่วนตรวจนับวัตถุอันตราย ขนาดพื้นที่ 6 ตารางเมตร
- ห้องเก็บของ ขนาดพื้นที่ 9 ตารางเมตร
- ห้องประชุมสัมมนา รองรับ 100 คน 1 คน ใช้พื้นที่ 2 ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ 200 ตารางเมตร
- ห้องน้ำห้องประชุมสัมมนา ห้องน้ำแยกชายหญิง
ชาย 2 =wc, 2 urinal, 4lav = $(4 \times 2) + (2.25 \times 4) + (0.64 \times (1.44$
 $16.04 = \text{ตร.ม.}$
- หญิง 4 =wc, 4lav = $(4 \times 4) + (2.25 \times (1.44$
 $14.76 = \text{ตร.ม.}$
- พื้นที่รวม $30.08 = 14.76 + 16.04 = \text{ตร.ม.}$
- เวที ขนาดพื้นที่ 10 ตารางเมตร
- ห้องรับรอง
- ขนาดพื้นที่ 20 ตารางเมตร
- ห้องเก็บของ ขนาด 32 ตารางเมตร
- ห้องพยาบาล 2 คน
- พยาบาล 1 คน ใช้พื้นที่ 4 ตารางเมตร $2 \times 4 = 8$
- ตู้เก็บเอกสาร ขนาดพื้นที่ 0.45
- เตียงนอนพัก เตียง เตียงละ 21.8 ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่ $1.8 \times 2 = 3.6$ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งโรงพยาบาลหัตถการ ขนาด 20 ตารางเมตร ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งรวมขนาดพื้นที่ห้องพยาบาล 32.05 ตารางเมตรของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2. ส่วนเผยแพร่ความรู้

การวิเคราะห์ส่วนพื้นที่ใช้สอยส่วนงานแสดง วิเคราะห์พื้นที่จากมุมมอง แผนภาพ (Board) เป็นแผนรูปภาพและคำอธิบายประกอบผลงานที่แสดงในส่วนนิทรรศการใช้พื้นที่ในการจัดแสดง ประมาณ 1.60 ตารางเมตร



ภาพที่ 4.2 แสดงขนาดขององศาการชมนิทรรศการ

โถงนิทรรศการ 1.6 x 20

ขนาดพื้นที่ 32 ตารางเมตร

นิทรรศการถาวร ใช้พื้นที่คนละ 1.6 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่ $1.6 \times 20 = 32$ ตารางเมตร

รวมขนาดพื้นที่เป็น 32 ตารางเมตร / 1 ห้อง

มีนิทรรศการทั้งหมด 12 ห้อง $32 \times 12 = 384$ ตารางเมตร

ห้องเตรียมนิทรรศการ คิดเป็น 20% ของนิทรรศการถาวร

ขนาดพื้นที่ 76.8 ตารางเมตร

ห้องวีดิทัศน์ $2.0 \times 0.75 = 1.5$ ตารางเมตร 10 คน

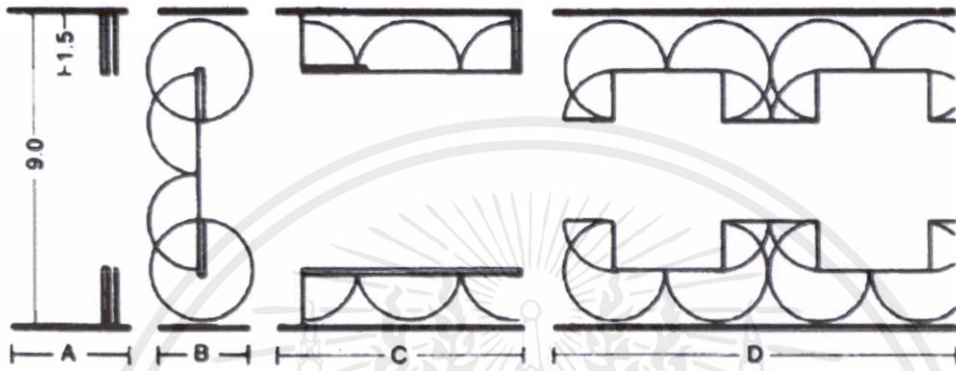
ขนาดพื้นที่ 15 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทั้งหมดเป็น 507.8 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ **นิทรรศการชั่วคราว** ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้แสดงนิทรรศการพิเศษหรือกิจกรรมต่างๆ ไม่สามารถกำหนดประเภท ขนาดหรือจำนวนของงานเหล่านั้นได้แน่นอน จึงจำเป็นต้องจัดพื้นที่เพื่อความยืดหยุ่นของการจัดแสดง โดยทั่วไปคิดพื้นที่เป็น 1 ใน 3 ของส่วนจัดแสดงถาวร

-ขนาดพื้นที่เป็น 169 ตารางเมตร

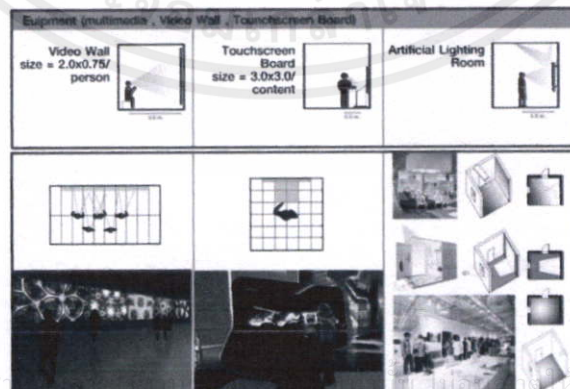


ภาพที่ 4.3 แสดงขนาดของการจัดนิทรรศการ

ห้องนำส่วนนิทรรศการ
ขนาดพื้นที่ 19.8 ตารางเมตร

เทคนิคการจัดแสดง

การจัดแสดงผ่านสื่อผสม (Interactive) เป็นการจัดแสดงให้ผู้เข้าชมได้เรียนรู้ มีส่วนร่วม ได้สัมผัส กับวัตถุที่จัดแสดง เช่น การใช้เทคนิคปุ่มกด หรือแทนข้อมูล ที่แสดงผลด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านการสัมผัส



ภาพที่ 4.4 แสดงขนาดของการจัดนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่สู่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ส่วนเผยแพร่ความรู้แบบปฏิบัติ

ประชาสัมพันธ์ขนาด 9 ตารางเมตร

ห้องน้ำแยกชายหญิง ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีแสงสว่างส่องถึงและระบายอากาศได้สะดวก

ห้องน้ำชาย โถสุขภัณฑ์ 2 ที่

โถปัสสาวะ 4 ที่

อ่างล้างมือ 3 ที่

รวมพื้นที่ห้องน้ำชาย $(2 \times 1.00) + (4 \times 1.20) + (3 \times 1.00) = 9.8$ ตารางเมตร

ห้องน้ำหญิง โถสุขภัณฑ์ 6 ที่

อ่างล้างมือ 4 ที่

รวมพื้นที่ห้องน้ำหญิง $(6 \times 1.00) + (4 \times 1.00) = 10$ ตารางเมตร

รวมพื้นที่ห้องน้ำหญิงและชายขนาดพื้นที่ 19.8 ตารางเมตร

ห้องพักนักกิจกรรมบำบัด 8 คน 1 คนใช้พื้นที่ 6 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่ $6 \times 8 = 48$ ตารางเมตร

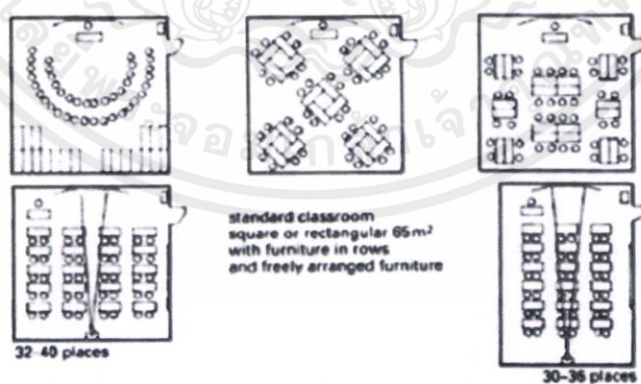
ส่วนดนตรีบำบัด รับกลุ่มละ 10 คน ใช้พื้นที่ คนละ 1.8 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่ $1.8 \times 10 = 18$ มีทั้งหมด 2 ห้อง รวมพื้นที่เป็น 36 ตารางเมตร

โถงแสดงดนตรี $1.8 \times 10 = 18$ มีทั้งหมด 2 ห้อง รวมพื้นที่เป็น 36 ตารางเมตร

ห้องเก็บเครื่องดนตรี ขนาด 20 ตารางเมตร มีทั้งหมด 2 ห้อง

ขนาดพื้นที่เป็น 40 ตารางเมตร



ภาพที่ 4.5 แสดงขนาดของการจัดห้องดนตรีบำบัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องจิตบำบัดแบบกลุ่ม กลุ่มละ 10 คน คนละ 1.8 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่ $1.8 \times 10 = 18$ ตารางเมตร มีทั้งหมด 2 ห้อง

รวมเป็นพื้นที่ 36 ตารางเมตร

พื้นที่เก็บของ 9 ตารางเมตร มีทั้งหมด 2 ห้อง

คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 18 ตารางเมตร

ส่วนละครบำบัด กลุ่มละ 10 คน คนละ 1.8 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่ $1.8 \times 10 = 18$ มีทั้งหมด 2 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 36 ตารางเมตร

ห้องแต่งตัว ขนาด 15 ตารางเมตร

ห้องเก็บของ 9 ตารางเมตร

จำนวน 2 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ 18 ตารางเมตร

ส่วนศิลปะบำบัด กลุ่มละ 10 คน คนละ 1.8 ตารางเมตร

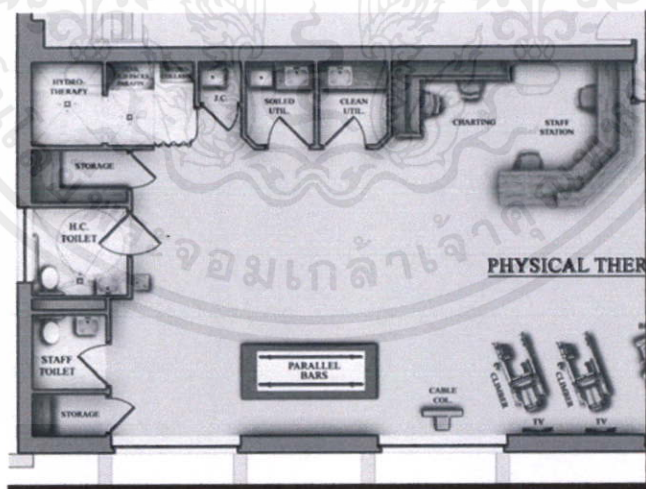
ขนาดพื้นที่ $1.8 \times 10 = 18$ ตารางเมตร

มีจำนวน 2 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ 36 ตารางเมตร

พื้นที่เก็บของ 9 ตารางเมตร

มีจำนวน 2 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ 18 ตารางเมตร

ส่วนกายภาพบำบัด ขนาด $30 \times 50 = 150$ ตารางเมตร



ภาพที่ 4.6 แสดงขนาดของการจัดห้องกายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเก็บของ ขนาด 9 ตารางเมตร
 ห้องอาบน้ำและเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย
 รองรับจำนวน 30 คน ใช้พื้นที่คนละ 3 ตารางเมตร
 ขนาดพื้นที่ $3 \times 30 = 90$ ตารางเมตร
 ส่วนวาริบำบัด
 ขนาดพื้นที่ $9 \times 13 = 117$ ตารางเมตร
 ห้องกิจกรรมบำบัด รองรับกลุ่มละ 10 คน
 ใช้พื้นที่คนละ 3 ตารางเมตร
 ขนาดพื้นที่ 30 ตารางเมตร มีจำนวน 2 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ 60 ตารางเมตร
 ส่วนสมาธิบำบัด รองรับ 65 คน ใช้พื้นที่คนละ 2 ตารางเมตร
 ขนาดพื้นที่ $2 \times 65 = 130$ ตารางเมตร
 ส่วนนันทนาการ ขนาด 12 ตารางเมตร
 ส่วนให้คำปรึกษาทางโภชนาการ รองรับกลุ่มละ 10 คน
 ใช้พื้นที่คนละ 2 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่ $2 \times 10 = 20$ ตารางเมตร
 ส่วนสาริตโภชนาการบำบัด 40 ตารางเมตร มีจำนวน 2 ห้อง
 ขนาดพื้นที่ 40 ตารางเมตร

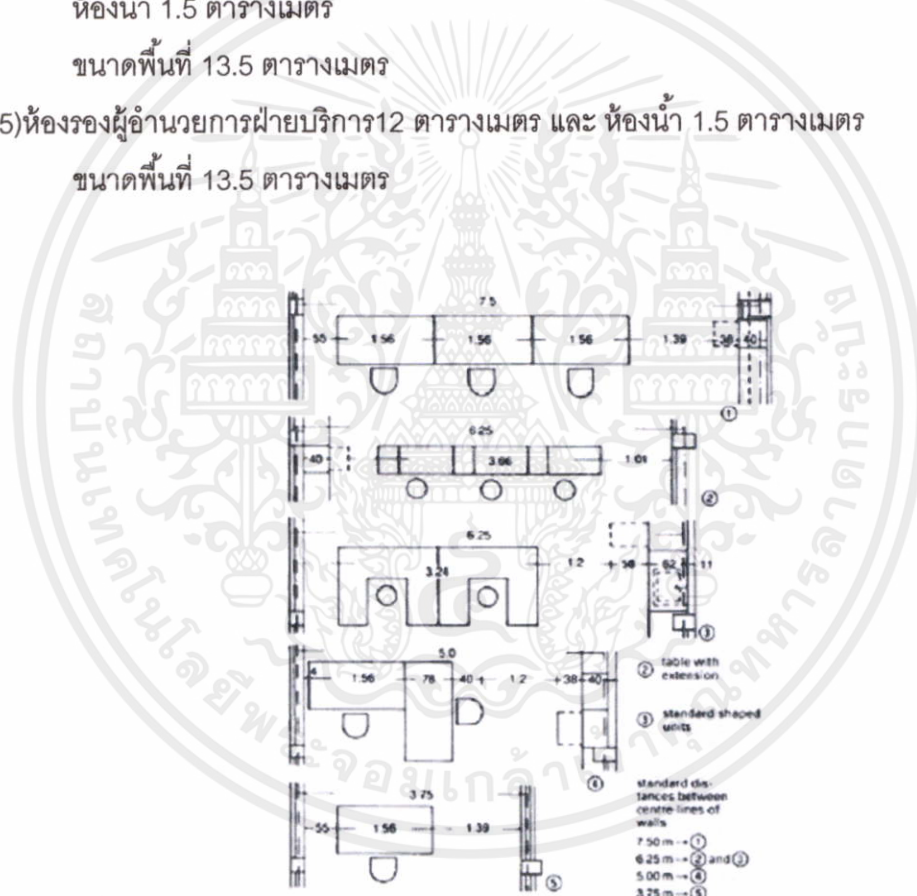
4.4.3 ส่วนบริหาร

ตารางแสดงขนาดพื้นที่ทำงานตามมาตรฐานอาคารราชการ

ตำแหน่ง	พื้นที่ทำงาน (ตารางเมตร/ คน)
ผู้อำนวยการ	16
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	12
หัวหน้ากอง	12
ผู้ช่วยหัวหน้ากอง	6
หัวหน้าแผนก	6
สอานนิกวิหกรบญฐี	6 (4.5)
เสมียนช่างเทคนิคช่างเขียนแบบ	4.5
พื้นที่ห้องประชุม	2
พื้นที่พักผ่อน	1
พื้นที่บริการประมาณ 1/3 ของทั้งหมด	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 4.7 แสดงขนาดของการจัดห้องบริหาร นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1)ห้องผู้อำนวยการ1 คน ใช้พื้นที่ ตารางเมตร และมีห้องน้ำในตัว 16
ขนาดพื้นที่ $16 + 1.5 = 17$ ตารางเมตร
- 2)เลขา7 ตารางเมตร และห้องน้ำ 1.5 ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ 8.5 ตารางเมตร
- 3)ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร12 ตารางเมตร และ ห้องน้ำ 1.5 ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ 13.5 ตารางเมตร
- 4)ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบำบัดและฟื้นฟู12 ตารางเมตร และ
ห้องน้ำ 1.5 ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ 13.5 ตารางเมตร
- 5)ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริการ12 ตารางเมตร และ ห้องน้ำ 1.5 ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ 13.5 ตารางเมตร



ภาพที่ 4.8 แสดงขนาดของการจัดห้องทำงานพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6)ห้องทำงานพนักงาน

ฝ่ายธุรการ 1 คน ขนาดพื้นที่ 6 ตารางเมตร

ฝ่ายบัญชีและการเงิน คน ขนาดพื้นที่ 424 ตารางเมตร

ฝ่ายพัสดุ 3 คน ขนาดพื้นที่ 18 ตารางเมตร

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ขนาดพื้นที่ 12 ตารางเมตร

ฝ่ายวิชาการ 3 คน ขนาดพื้นที่ 18 ตารางเมตร

ฝ่ายอาคารสถานที่ 2 คน ขนาดพื้นที่ 12 ตารางเมตร

7)ห้องประชุม รองรับพนักงาน การประชุม 40 คน

ขนาดพื้นที่ $2 \times 40 = 80$ ตารางเมตร

ห้องเก็บของในห้องประชุมขนาดพื้นที่ 10 ตารางเมตร

8)ห้องรับรองขนาดพื้นที่12 ตารางเมตร

9)ห้องเก็บของขนาดพื้นที่ ตารางเมตร 9

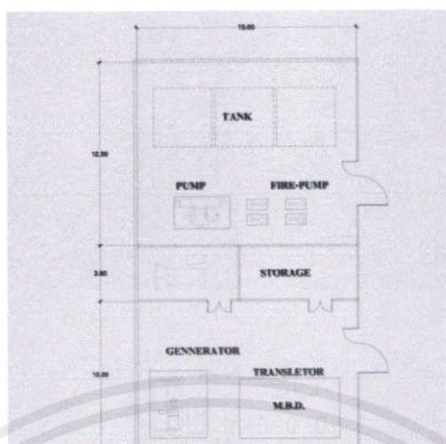
10)ห้องเก็บเอกสาร ขนาดพื้นที่ 12 ตารางเมตร

11)ห้องแพนทรี ขนาดพื้นที่ 6 ตารางเมตร

4.4.4 ส่วนบริการโครงการ

1. ห้องแปลงกระแสไฟฟ้าโครงการ Translator
2. ห้องควบคุมการจ่ายไฟฟ้าโครงการ ประกอบด้วยตู้ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้า
3. ส่วนห้องผลิตไฟฟ้าสำรอง Generator
4. ส่วนห้องเครื่องปั๊มโครงการ Pump
5. ส่วนห้องเครื่องปั๊มดับเพลิงของโครงการ Fire pump
6. ส่วนกักเก็บน้ำใช้ได้ดิน
7. ส่วนถังกรองและถังบำบัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.9 แสดงขนาดของการจัดห้องเครื่อง

อ้างอิงส่วนงานระบบจากอาคารกรณีศึกษาดังนี้
พื้นที่ 350 ตารางเมตร

4.4.5 ที่จอดรถ

จากกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 ในการคำนวณที่จอดรถยนต์พิจารณาดังนี้
คิดจากมาตรฐานอาคาร

คิดแบบรวมทั้งหมดเป็นอาคารขนาดใหญ่ 240 คันต่อ พื้นที่ทั้งหมด จะได้ทั้งหมด 22
คัน 330 ตารางเมตร รวมกับของพนักงานอีก 22 คัน จะได้ทั้งหมด 330 ตารางเมตร
รวมทางสัญจรอีก 30% ขนาดพื้นที่ทั้งหมดเป็น 990 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

ตารางที่ 4.5 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ /หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1. ส่วนเผยแพร่ความรู้			
1.1 ส่วนปฏิบัติเทคนิคบำบัด			
- ส่วนประชาสัมพันธ์	1	9	9
- โถงพักคอย	1	$0.65 \times 65 = 117$	117
- ห้องน้ำ	1	19.8	19.8
- ห้องพักบุคคลากร 8 คน	1	$6 \times 8 = 48$	68
- ส่วนดนตรีบำบัด 10 คน	2	$1.8 \times 10 = 18$	36
- โถงดนตรีบำบัด	2	$1.8 \times 10 = 18$	36
- ห้องเก็บเครื่องดนตรี		20	40
- ส่วนจิตบำบัดกลุ่ม	2	$1.8 \times 10 = 18$	36
- โถงกิจกรรมบำบัด	2	18	36
- พื้นที่เก็บของ	2	$9 \times 2 = 18$	36
- ส่วนละครบำบัด	2	$1.8 \times 10 = 18$	36
- ห้องแต่งตัว	2	25	50
- ห้องเก็บของ	2	9	18
- ส่วนศิลปะบำบัด	2	$1.8 \times 10 = 18$	36
- พื้นที่เก็บของ	2	9	18
- ส่วนกายภาพบำบัด	2	90×2	180
- ห้องเก็บของ	2	9	9
- ห้องอาบน้ำและเปลี่ยน เครื่องแต่งกาย 30 คน	1	90	90
- ส่วนวารีนบำบัด	1	$12 \times 9 = 108 + 138$	246
- ห้องกิจกรรมบำบัด			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ หากมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนสมาชิบบำบัดกลุ่ม	7	$3 \times 10 = 30$	210
- ส่วนนำกิจกรรม	1	$2 \times 65 = 130$	130
- ส่วนธรรมะบำบัด	1	12	12
- ห้องเก็บของ	1	$2 \times 65 = 130$	130
- ส่วนให้คำปรึกษาโภชนาการ	2	20	40
- ส่วนสาธิตโภชนาการบำบัด	1	$2 \times 10 = 20$	20
รวม	2	80	160
Circulation 30%		545.64	1,818.8
			2,364.4
1.2. ส่วนเผยแพร่ข้อมูลแบบจัดแสดง			
- โถงนิทรรศการ	1	32	32
- นิทรรศการชั่วคราว	1	169	169
- นิทรรศการถาวร	1	507.8	507.8
- ห้องเตรียมนิทรรศการ	1	76.8	76.8
- ห้องน้ำส่วนจัดแสดง	1	19.8	19.8
- นิเวศบำบัด	1	15x15	225
รวม			1,030.4
Circulation 30%		309.12	1,339.52
3. ส่วนบริการสาธารณะ			
- โถงทางเข้าอาคาร	1	105	105
- ห้องน้ำโถงทางเข้า	1	19.8	19.8
- ร้านอาหารเพื่อสุขภาพ	1	84.24	84.24
- ห้องน้ำร้านอาหาร	1	19.8	19.8
- ครุฑ	1	28.08	28.08
- ส่วนบริการครุฑ	1	14.04	14.04

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายวิชาการ โทร. 02-254-4000

- พื้นที่เตรียมอาหารผัก	1	4.68	4.68
- พื้นที่เตรียมอาหารเนื้อสัตว์	1	4.68	4.68
- พื้นที่เก็บผัก	1	5.7	5.7
- ที่เก็บเนื้อสัตว์	1	5.7	5.7
- ที่เก็บอาหารแห้ง	1	5.7	5.7
- พื้นที่ล้างจาน	1	2.8	2.8
- ห้องเปลี่ยนชุด	1	10	10
- ห้องพักผ่อนโภชนาการ	1	10	10
- ห้องพักแม่ครัว	1	15	15
- จุดส่งของ	1	30	30
- ห้องเก็บขยะ	1	20	20
- ส่วนตรวจนับวัตถุดิบ	1	6	6
- ห้องเก็บของ	1	9	9
- ห้องพยาบาล	1	32.05	32.05
- ห้องประชุมสัมมนา	1	2x100	200
- เวที	1	10	10
- ห้องเก็บของ	1	9	9
รวม			651.27
Circulation 30%		195.381	846.65
4. ส่วนบริหาร			
- ห้องผู้อำนวยการ	1	17.5	17.5
- เลขา	1	8.5	8.5
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่าย บริหาร	1	13.5	13.5
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่าย เทคนิคบำบัด	1	13.5	13.5
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่าย	1	13.5	13.5

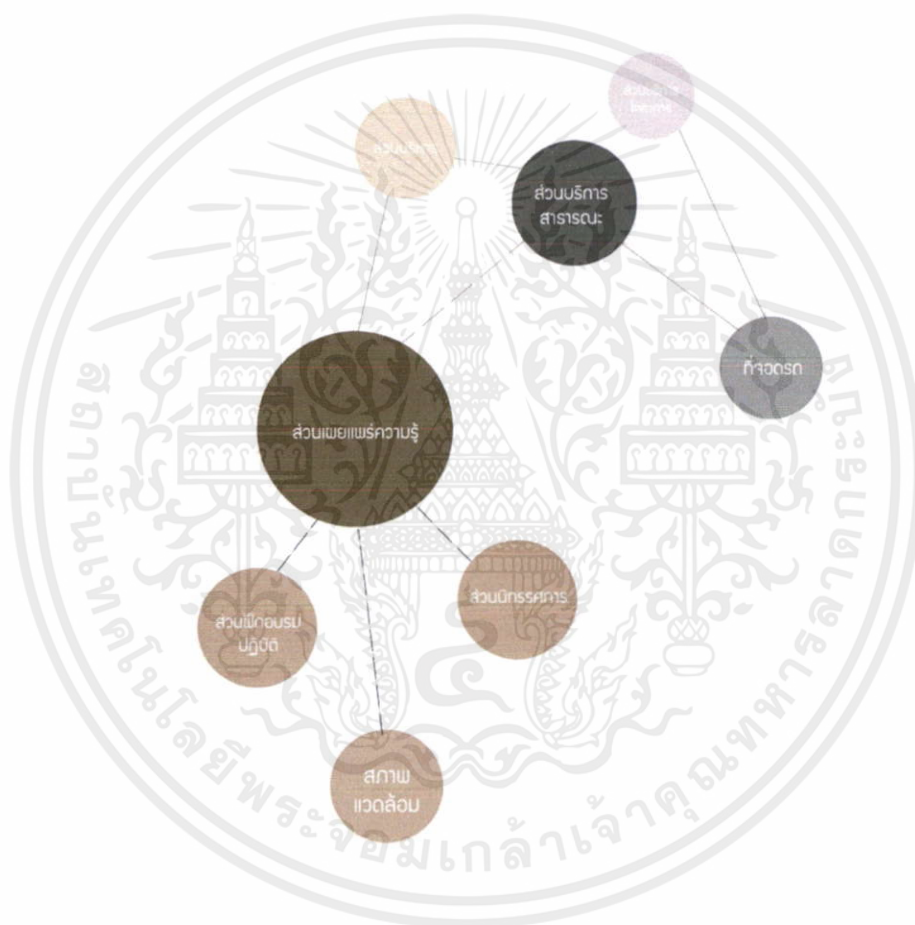
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าทางใดก็ตามโดยไม่ขออนุญาตและต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เผยแพร่ข้อมูล			
- ฝ่ายธุรการ	1	6	6
ฝ่ายบัญชีและการเงิน	4	6	24
ฝ่ายพัสดุ	3	6	18
ฝ่ายประชาสัมพันธ์	2	6	12
ฝ่ายวิชาการ	3	6	18
ฝ่ายอาคารและสถานที่	2	6	12
ฝ่ายซ่อมบำรุง	2	6	12
- ห้องประชุม	1	90	90
- ห้องรับรอง	1	12	12
- ห้องเก็บของ	1	9	9
- ห้องเอกสาร	1	12	12
- ห้องแพนทรี	1	6	6
รวม			297.5
circulation		89.25	386.75
4.ฝ่ายบริการอาคารและสถานที่			
- ห้องพักแม่บ้าน	1	12	12
- ห้องเก็บของ	1	9	9
- ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	1	9	9
- ส่วนซ่อมบำรุง	1	25	25
- ห้องงานระบบไฟฟ้า	1	72	72
- ห้องระบบประปา	1	50	50
- ห้องระบบปรับอากาศ	1	72	72
- ห้องระบบดับเพลิง	1	25	25
รวม			274
circulation		82.2	356.2
5. ที่จอดรถ			
ที่จอดรถผู้ใช้บริการ	22	15 x 22 = 330	330
ที่จอดรถผู้ให้บริการ	22	15x22	330

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าการที่ใดก็ตามที่มีผู้จำหน่ายให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีคนนำไปใช้

- ทางสัญญา 50%			330
รวม			990
รวม			6,292.52

4.6 ฝั่งความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ



ภาพที่ 4.10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

งานระบบ

5.1 โครงสร้างอาคาร

5.1.1 โครงสร้างระบบเสาและคาน

เนื่องจากความต้องการสัมผัสธรรมชาติ ขนาดที่ตั้งจึงมีพื้นที่กว้างและบรรยากาศความอบอุ่นคล้ายบ้าน โครงการสถานบำบัดความทุกข์ที่เกิดจากโรคอัลไซเมอร์ จึงมีลักษณะอาคารแผ่ราบไปตามพื้นที่โดยมีความสูงไม่มากนัก โครงสร้างของอาคารจึงไม่ซับซ้อน โดยเลือกโครงสร้าง โครงสร้างระบบเสาคานและโครงสร้างระบบ Wide Span มาใช้กับโครงการ

5.1.2 โครงสร้างระบบ wide span

เป็นโครงสร้างพาดช่วงกว้างที่สามารถลดจำนวนเสาภายในพื้นที่ที่ต้องการให้มีลักษณะโค้งและต้องการพื้นที่ใช้สอยจำนวนมาก ใช้กับส่วน ห้องประชุม ห้องสมุด ส่วนจัดนิทรรศการ เป็นต้น

5.2 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าของโครงการจะต่อสายไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 24 KV 2 เฟส 4 สายมายังโครงการโดยการร้อยสายในท่อโลหะฝังดินเข้าสู่ห้องหม้อแปลงในห้องเครื่องเพื่อแปลงเป็นไฟแรงต่ำโดยจัดให้เข้าหม้อแปลงไฟฟ้า 2 เครื่องโดยเครื่องแรกเป็นหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังและอีกเครื่องเป็นหม้อแปลงไฟฟ้าที่ให้แสงสว่างติดตั้งแผงควบคุมแยกระบบต่างๆโดยเฉพาะเพื่อความปลอดภัยจากไฟฟ้าลัดวงจรหรือใช้ไฟเกิน(Over Load) ในแผงควบคุม (Switch Board) แต่ละเครื่องจะต้องมี Main Circuit Breaker แยกควบคุมออกไปอีกแต่ละชั้นของอาคารและมี Branch Circuit Breaker แยกควบคุมในแต่ละห้องซึ่งเมื่อเกิดเหตุขัดข้อง Circuit Breaker จะตัดวงจรของชั้นนี้ออกทันทีหม้อแปลงไฟฟ้าใช้ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศเพราะไม่เปลืองพื้นที่ สะดวกและไม่สกปรก

5.2.1 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นในโครงการในกรณีที่การไฟฟ้านครหลวงเกิดขัดข้องโดยจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองไว้มีการทำงานคือเมื่อกระแสไฟฟ้าจาก

การไฟฟ้านครหลวงดับหรือมีกระแสไฟฟ้าต่ำกว่า 70% เป็นเวลา 3 นาทีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จะเริ่มทำงานจนได้ประสิทธิภาพ 90% วงจรจึงตัดเข้าใช้กระแสไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า แบบเต็ม เมื่อกระแสไฟฟ้ากลับคืนมา วงจรจะตัดเข้าสู่กระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าตามปกติ โดยอัตโนมัติ โดยเครื่องจะทำงานต่อไปอีก 5 นาทีและหยุดลง

โดยใช้ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลขนาด 500 KVA การทำงานเมื่อไฟฟ้าจากการ ไฟฟ้าดับลงจะใช้จ่ายไฟให้กับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงลิฟต์ดับเพลิงไฟทางเดินไฟของทางหนีไฟพัสดุอัตโนมัติบ้านโดหนีไฟห้องคอมพิวเตอร์ควบคุมอาคาร

5.2.2 ไฟฟ้าแสงสว่าง

- แสงธรรมชาติ

เนื่องจากสถานบำบัดความทุกข์ที่เกิดจากโรคอัลไซเมอร์เป็นสถานที่ที่กำ กิจกรรมมากมายแสงจากธรรมชาติจึงเป็นส่วนหนึ่งในการบำบัดฟื้นฟูโดยการ ออกแบบจะเปิดรับแสงธรรมชาติในปริมาณที่พอเหมาะซึ่งขึ้นอยู่กับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ซึ่งแสงจากธรรมชาติจะมีผลกับสภาพสภาวะของโรคอีกด้วย

- แสงประดิษฐ์

เนื่องจากแสงธรรมชาติไม่สามารถใช้งานได้ตลอดเวลาและทุกพื้นที่ของ โครงการแสงประดิษฐ์จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นการจัดแสงในโครงการจะแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่การใช้งานเนื่องจากแสงมีผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของผู้ใช้โครงการ

5.3 ระบบสุขาภิบาล

5.3.1 ระบบการจ่ายน้ำแบบส่งลง(Up Feed System)

ระบบจ่ายน้ำประปาขึ้นหมายถึง ระบบจ่ายน้ำประปาขึ้นจากชั้นล่างของอาคารไป แจกจ่ายทั่วอาคาร จนถึงชั้นบนของอาคาร โดยความดันน้ำของท่อประปาประปาที่จ่าย ต้องมีมากเพียงพอที่จะจ่ายน้ำประปาให้แก่ผู้ใช้ที่อยู่ที่อยู่ชั้นบนๆ ถ้าต้องเดินท่อจ่ายยาวมาก อาจทำให้ความดันลดเนื่องจากความยาวของท่อมีมาก ทำให้ความดันน้ำภายในท่อลดลง มาก ซึ่งอาจจำเป็นต้องติดตั้งเครื่องสูบน้ำหรือถังอัดความดันไว้ที่ชั้นล่าง เพื่อทำหน้าที่สูบ จ่ายน้ำประปาขึ้นในอาคารโดยตรง ดังแสดงในภาพที่ อาคารที่มีขนาดสูงเกิน 10 ชั้น และ หรือมีพื้นที่อาคารเกิน 10,000 ตารางเมตร ไม่ควรใช้วิธีจ่ายน้ำประปาขึ้น แม้ว่าจะมีเครื่อง สูบน้ำ และถังอัดความดันช่วยก็ตาม เพราะไม่ประหยัดพลังงานไฟฟ้าและขนาดของถังอัด ความดันจะมีขนาดใหญ่จนเกินไป

5.3.2 ระบบทำน้ำร้อน

น้ำร้อนและไอน้ำร้อนโดยทั่วไปจะอยู่ในขบวนการผลิตเดียวกันคือน้ำเย็นจากระบบท่อน้ำใช้จะถูกปั๊มผ่านเครื่องทำน้ำให้เป็นน้ำอุ่นก่อนแล้วจึงผ่านเครื่องกำจัดอากาศและผ่านเข้าสู่ขบวนการทำไอน้ำร้อนเพื่อให้น้ำเย็นเป็นไอน้ำโดยส่วนหนึ่งจะถูกไปใช้ในส่วนของชักรีดเครื่องล้างจานถ้วยชามและอุปกรณ์อื่นๆที่ต้องการใช้ไอน้ำร้อนและไอน้ำร้อนอีกส่วนจะถูกส่งเข้าสู่ HOT WATER GENERATOR เพื่อทำให้ไอน้ำกลายเป็นน้ำร้อนและส่งไปยังส่วนต่างๆของอาคารเช่นภัตตาคารครัว

5.3.3 ระบบระบายน้ำเสีย

โดยจะแบ่งท่อระบายน้ำเสียออกเป็น 4 ท่อ

- ท่อระบายน้ำเสียจากสุขภัณฑ์เช่นอ่างล้างมืออ่างอาบน้ำเป็นต้นโดยน้ำเสียระบบทั่วไปนี้จะต่อเข้ากับทางระบายน้ำหลักโดยตรง
- ท่อระบายน้ำโสโครกจากสุขภัณฑ์เช่นโถปัสสาวะโถส้วมเป็นต้นจะถูกกำจัดโดยผ่านระบบบำบัดน้ำเสียและปล่อยสู่ระบบระบายน้ำ
- ท่อระบายน้ำเสียจากงานโภชนาการจะไหลลงสู่ท่อครัวแล้วผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อดักไขมันและปล่อยสู่ระบบระบายน้ำ
- ท่ออากาศถือเป็นท่อที่ช่วยระบายกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ในท่อระบายน้ำเสียและระบายน้ำโสโครกไม่ให้ตีกลับเข้ามา

5.4 ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ

ระบบ VRV (Variable Refrigerant Volume) หรือ ระบบ VRF (Variable Refrigerant Flow) เป็นระบบเครื่องปรับอากาศที่ลักษณะการทำงานที่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณสารทำความเย็นตามภาระโหลดของการทำความเย็นและจำนวนตัวเครื่องภายในที่ทำการติดตั้ง เป็นระบบเครื่องปรับอากาศในเชิงพาณิชย์ที่เหมาะสมในลักษณะการติดตั้งที่จำกัดด้วยพื้นที่ติดตั้งคอยล์ร้อน (Outdoor unit) เนื่องจากคอยล์ 1 ตัว สามารถติดตั้งคอยล์เย็น (Indoor Unit) ได้หลายตัวและหลายชั้น ซึ่งคอยล์เย็นจะแยกการทำงานโดยอิสระ จึงสามารถควบคุมอุณหภูมิได้แม่นยำ ลักษณะการทำงานของตัวเครื่องภายนอก (Outdoor unit) จะทำงานในลักษณะการเปลี่ยนแปลงปริมาณการไหลของสารทำความเย็นในระบบ ตามโหลด ของตัวเครื่องภายใน (Indoor unit) โดยตัวเครื่องภายนอกจะถูกออกแบบให้มีคอมเพรสเซอร์อย่างน้อย 2 ตัวขึ้นไป ซึ่งการทำงานของคอมเพรสเซอร์จะถูกออกแบบให้ทำงานลักษณะสลับการทำงานแล้วส่งสารทำความเย็นไปตามท่อ

ของเหลว (Liquid side) ไปยังตัวเครื่องภายใน ซึ่งตัวเครื่องภายในก็จะมีตัวควบคุมปริมาณของสารทำความเย็น (PMV Valve) เป็นตัวจ่ายสารทำความเย็นตามภาระโหลดการทำงาน และตัวคอมเพรสเซอร์จะทำงานเต็มที่เมื่อมีการเปิดใช้ จำนวนตัวเครื่องภายในมากขึ้น 5.5.1 ระบบระบายอากาศ

เนื่องจากโครงการมีทั้งพื้นที่ที่ใช้เครื่องปรับอากาศและไม่ใช้เครื่องปรับอากาศการระบายอากาศจึงสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระบบด้วยกัน

- การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

ใช้กับห้องหรือบริเวณมีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ซึ่งจะต้องเปิดให้อากาศผ่านในขณะใช้สอยพื้นที่นั้นๆ ต้องมีพื้นที่ลมผ่านสุทธิไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับพื้นที่

- การระบายอากาศโดยวิธีกล

ใช้กับพื้นที่ใดก็ได้โดยให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้าสู่ห้องหรือบริเวณโดยมีอัตราไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงฯ ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารโดยมีอุปกรณ์ระบายอากาศที่หลากหลายตามการใช้งานและวัสดุเช่นพัดลมชนิดติดกระจกพัดลมชนิดติดผนังพัดลมชนิด Centrifugal พัดลมชนิดติดเพดาน

5.5 ระบบกำจัดขยะ

จะมีถังขยะตามจุดต่างๆ มีพนักงานมาเก็บรวบรวมและนำไปทิ้งที่ห้องเก็บขยะแห่งขยะแห่งส่วนหนึ่งจะนำไปเผาที่เตาเผาขยะของโครงการอีกส่วนหนึ่งจะให้รถขยะมาเก็บไปขยะเปียกจะมีห้องเก็บขยะที่มีการควบคุมอุณหภูมิให้ต่ำเพื่อชะลอการเติบโตของจุลินทรีย์และมีรถเก็บขยะมาเก็บไปเช่นเดียวกับขยะแห้ง

5.6 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง

5.6.1 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย

ใช้ระบบ Presingnal Genral Alarm คือเมื่อเกิดเพลิงไหม้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมกลางซึ่งจะแสดงบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้เจ้าหน้าที่จะทำการตรวจสอบและติดต่อกับแผงควบคุมกลางโดยเสียบปลั๊กโทรศัพท์เข้าที่อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเจ้าหน้าที่ที่แผงควบคุมกลางจะเปิดสวิทช์ให้กริ่งดังไปทั่วอาคารหรือเฉพาะชั้นที่ต้องการโดยสัญญาณการเกิดเพลิงไหม้จะถูกส่งไปยังแผงควบคุมการเปิดพัดลมอัดอากาศโดยมีอุปกรณ์คือชุด

จ่ายไฟอุปกรณ์แจ้งเพลิงไหม้แผงควบคุมกลางแผงรับสัญญาณจากแผงควบคุมกลาง อุปกรณ์แจ้งสัญญาณโดยใช้อุปกรณ์แจ้งสัญญาณอัตโนมัติกริ่งสัญญาณและ เครื่องโทรศัพท์เป็นชนิดเคลื่อนที่ได้เมื่อระบบสัญญาณตรวจพบว่ามีเพลิงไหม้เกิดขึ้นจะมี สัญญาณส่งไปกระตุ้นการทำงานของระบบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยได้แก่

- ระบบควบคุมความดันภายในช่องบันไดหนีไฟ
- ระบบเปิดปิดประตูหนีไฟหรือประตูกันไฟ
- ดับเครื่องยนต์และตัดเครื่องสูบน้ำมันไฟฟ้าเมื่อมีเพลิงไหม้ในห้องเครื่องกาเนด

ไฟฟ้า

- ควบคุมการทำงานของระบบดับเพลิง
- ปิดพัดลมในระบบปรับอากาศเปิดพัดลมในระบบระบายอากาศเพื่อควบคุมควัน

5.7.2 การป้องกันอัคคีภัยด้วยการออกแบบ

- การวางตำแหน่งของส่วนที่มีโอกาสเกิดเพลิงไหม้เช่นห้องครัวห้องเครื่อง พยายาม แยกออกจากส่วนอื่นของอาคาร

- ใช้วัสดุที่ไม่ติดไฟหรือวัสดุทนไฟ

- จัดให้มีบันไดหนีไฟอยู่ตอนปลายของอาคารทั้งสองข้างโดยผนังประตูและกระจก สามารถกันไฟได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องป้องกันควันไม่ให้เข้ามาในช่องบันไดหนีไฟได้

- การเดินสายไฟทั้งหมดต้องเดินฝังในท่อเหล็กป้องกันการติดไฟในกรณีที่เกิดไฟฟ้า

ลัดวงจร

5.7.3 ระบบการดับไฟ

1. ในชั้นต้น Fire Hose System เป็นท่อฉีดต่อน้ำจากถังดับเพลิงชั้นบนของอาคาร เป็นระยะตามจุดที่สำคัญเช่นทางหนีไฟและจุดที่เกิดเพลิงได้งายเพิ่ม Fire Extinguisher เป็นเครื่องดับเพลิงเคมีตามจุดต่างๆของโครงการ
2. ระบบ sprinkle และ แบบ dry chemical ในบางส่วน

5.7 ระบบรักษาความปลอดภัย

การควบคุมรักษาความปลอดภัยในโครงการควรมรการควบคุมโดยทั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเครื่องกลระบบกฎการรักษาความปลอดภัยสามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะดังนี้

1. การป้องกันโดยใช้กำลังเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบตามจุดสำคัญตลอด 24 ชั่วโมง

- ส่วนศูนย์ให้บริการต่างๆและร้านค้าให้เขาจัดให้มียามรักษาการณ์ประจำอยู่ทุกชั้นโดย เดินตรวจสภาพความเรียบร้อยและประจำอยู่ที่บริเวณทางเข้าออก

- ส่วนสำนักงานจัดให้มียามรักษาการณ์ควบคุมการติดต่อเข้าออกสำนักงานในช่วงเวลาทำงานส่วนในเวลาหลังเลิกงานใช้ระบบเครื่องมือแทน
- ส่วนที่จัดรถจัดให้มียามคอยตรวจเช็ครถที่จะเข้าออกโครงการเพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบ

2. การป้องกันโดยการออกแบบทางสถาปัตยกรรมโดยออกแบบให้แต่ละส่วนแยกเป็นอิสระจากกันเมื่อส่วนใดไม่ต้องการใช้ก็สามารถปิดได้โดยอิสระต่อกันในขณะที่ส่วนอื่นๆสามารถทำงานได้ตามปกติ

3. การป้องกันโดยใช้อุปกรณ์วิธีนี้เป็นการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดต่างๆตามบริเวณสำคัญภายในอาคาร

- ระบบเตือนภัยในเรื่องอัคคีภัยโดยมีเครื่องรับสัญญาณมาจากเครื่องตรวจจับควันเมื่อได้รับสัญญาณก็จะมีการตรวจเช็คและแก้ไขสถานการณ์ได้ในทันที
- ระบบโทรศัพท์ภายในใช้สำหรับแจ้งเหตุร้ายในอาคารโดยต่อเข้ามายังหน่วยรักษาความปลอดภัย
- ระบบแจ้งเหตุอันตรายโดยจะติดตั้งสัญญาณเตือนภัยหรืออาจใช้เครื่องขยายเสียงติดไว้ทุกชั้นเพื่อแจ้งเหตุเมื่อเกิดเหตุร้าย
- ระบบโทรศัพท์วงจรปิดโดยติดตั้งตามจุดสำคัญหรือบริเวณที่มีการสัญจรผ่านเข้า-ออกเพื่อตรวจสอบความผิดปกติได้ตลอดเวลาจากห้องควบคุมที่มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ อุปกรณ์ของระบบรักษาความปลอดภัยที่ใช้ในโครงการ

4. ระบบโทรศัพท์วงจรปิดประกอบด้วยเครื่องรับโทรศัพท์หลายๆเครื่องติดตั้งไว้ยังจุดต่างๆของอาคารที่ต้องการรักษาความปลอดภัยภายในห้องควบคุมความปลอดภัยส่วนกลางจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำการตลอด 24 ชั่วโมง

5. สัญญาณภัยประตูลงและหน้าต่างเครื่องส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมส่วนกลางเมื่อประตูหน้าต่างหรือช่องเปิดของอาคารถูกงัดทำลายหรือมีผู้บุกรุกเข้ามาในบริเวณหวงห้าม

6. สัญญาณเตือนภัยแบบปุ่มกดทำการติดตั้งบริเวณเคาน์เตอร์ทำงานของพนักงานโดยซ่อนไว้ในตำแหน่งที่บุคคลทั่วไปไม่สามารถมองเห็นการทำงานจะทำงานโดยการกดจากมนุษย์ สัญญาณจะปรากฏที่ห้องควบคุมความปลอดภัยส่วนกลางและสถานีตำรวจอุปกรณ์ส่งสัญญาณทั้งหมดเป็นระบบวงจรปิดคือมีกระแสไฟฟ้าไหลในวงจรตลอดเวลาและทำงานเมื่อวงจรถูกตัดหรือถูกรบกวนกระแสไฟฟ้าที่ใช้เป็นกระแสตรงแรงเคลื่อนต่ำมีระบบควบคุมการไหลของกระแสไฟฟ้า อย่างไรก็ตามสิ่งที่ต่างกันคือหากเกิดเพลิงไหม้และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของอาคารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ อย่างที่ตรงพร้อมทั้งมีระบบไฟฟ้าสำรองในการตรวจสอบการทำงานและมีอุปกรณ์แสดงตำแหน่งที่เกิดเหตุหรือจุดบกพร่องได้ง่าย

5.8 ระบบสระว่ายน้ำธาราบำบัด

ระบบ Over Flow คือ การนำน้ำในสระไปบำบัดฆ่าเชื้อโรค โดยให้น้ำล้นออกมาขอบสระ แล้วผ่านรางรอบ ๆ ของขอบสระไปรวมที่ Surge Tank แล้วใช้ปั๊มน้ำดูดเข้าผ่านเครื่องกรอง (Filter) กลับสู่สระอีกครั้ง

5.8.1 ระบบบำบัดน้ำคือ

ระบบน้ำเกลือ (Salt Water) เป็นระบบที่ดีที่สุด โดยการใช้เกลือธรรมชาติ (NaCl = Sodium Chloride) มาผ่านขบวนการ Electrolytic Process ของเครื่อง Salt Chlorinator มาทำการฆ่าเชื้อโรคในน้ำโดยเกิด Sodium Hypochlorite และ Sodium Chloride (NaCl) ซึ่งเป็นเกลือธรรมชาติดั้งเดิม และน้ำเกลือเมื่อใช้ฆ่าเชื้อโรคแล้วจะไม่สูญหายไปไหน จะเติมก็ต่อเมื่อมีการทำ Back Wash คือ ล้างเครื่องกรอง หรือฝนตกจนน้ำล้นออกจากสระว่ายน้ำ ดังนั้นการเติมเกลือจะเติมประมาณปีละ 2-3 ครั้ง และน้ำเกลือจะมีความเข้มข้นเพียง 0.3% เท่านั้นเอง (ประมาณครึ่งหนึ่งของน้ำตาคนเรา) ประเทศออสเตรเลียเป็นประเทศที่มีประชากรที่มีสระว่ายน้ำมากที่สุดในโลก และเป็นผู้นำด้านอุปกรณ์ Swimming Pool จำนวน 90% ใช้ระบบน้ำเกลือ และ 10% เป็นสระว่ายน้ำร้อนเก่าใช้ระบบคลอรีน ซึ่งรอการเปลี่ยนเข้าสู่ระบบน้ำเกลือ ระบบน้ำเกลือ นับเป็นระบบที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และยังเพิ่มความชุ่มชื้นแก่ผิวหนังได้ดีอีกด้วย (Mild Salt Water Has Therapeutic Benefits) แต่อย่างไรก็ตามแต่ระบบเกลือก็ยังคงดูแลค่า PH ความเป็นกรดและความเป็นด่างของน้ำในสระซึ่งจะมีความเป็นด่างเพิ่มขึ้นเท่านั้น จะไม่มีความเป็นกรดเพิ่มขึ้น จากผลของการใช้น้ำเกลือผ่าน Electrolytic Process

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

อาคารตัวอย่าง

6.1. โรงพยาบาลมหารมย์

หน่วยงานที่ดูแล : เอกชน

สถานที่ตั้ง : 9 สุขุมวิท 70/3 แขวง บางนา เขต บางนา กรุงเทพมหานคร 10260

ความเป็นมา : ก่อตั้งโดย บริษัท พีเอซี (สยาม) จำกัด PAC (Siam) Co.,Ltd. [(Psychiatric Associates Corporation, PAC)] ขึ้น เมื่อ 15 ตุลาคม 2546 เพื่อดำเนินการก่อสร้างโรงพยาบาลมหารมย์ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลเอกชนเฉพาะทางสุขภาพจิตและจิตเวช และแล้วเสร็จในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2549

โรงพยาบาลมหารมย์ ตั้งอยู่บนที่ดินประมาณ 7 ไร่ บนถนนสุขุมวิท ซอย 70/3 (ซอยหมู่บ้าน นภาลัย) ใกล้สี่แยกบางนา เพื่อให้บริการด้านสุขภาพจิตทั้งในด้านการส่งเสริม ป้องกัน การรักษา และฟื้นฟูสุขภาพจิต ปัญหาจิตเวชและระบบประสาทให้แก่ผู้ป่วย ทั้งเด็ก ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ โดย บุคลากรทางการแพทย์ที่มีประสบการณ์ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตเวช ประสาทวิทยาและสาขาที่เกี่ยวข้องจากหลายสถาบันการแพทย์ในประเทศไทย โรงพยาบาลมหารมย์เปิดให้บริการดูแลรักษาเฉพาะทางสุขภาพจิตและจิตเวช ประกอบด้วยบริการผู้ป่วยนอก ฟื้นฟูสมรรถภาพทางจิตสังคม ทั้งแบบโปรแกรมกลางวันและแบบ ทำนักรในโรงพยาบาล ซึ่งมีทั้งห้องกลุ่มกิจกรรมบำบัด ห้องสัมมนาการ ห้องกายภาพบำบัด สนาม กลางแจ้ง ห้องสำหรับฝึกผ่อนคลายความเครียด เป็นต้น

วัตถุประสงค์ : โรงพยาบาลมหารมย์เชื่อมั่นว่าจะเป็น องค์กรที่มีส่วนช่วยให้สุขภาพจิตของประชาชนในสังคมไทยดีขึ้น และเป็นสังคมที่น่าอยู่มากขึ้น โรงพยาบาลมหารมย์เป็นโรงพยาบาลเอกชนเฉพาะทางด้านสุขภาพจิตที่ มอบทางเลือกใหม่สำหรับผู้ที่ต้องการค้นหา และพัฒนาศักยภาพในตัวเองเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การดูแลรักษาสุขภาพจิตให้แข็งแรงสมบูรณ์เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า และยั่งยืนสำหรับการใช้ชีวิต อย่างมีความสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูงาน ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ ใช้งาน การค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกสิ่งเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดำเนินงาน : เปิดบริการเวลา 9:00 – 19:00 วันจันทร์ ถึง อาทิตย์

อัตราค่าบริการ 500 – 4,000 บาท ตามโปรแกรม



ภาพที่ 6.1 ภาพโรงพยาบาลมณารมย์

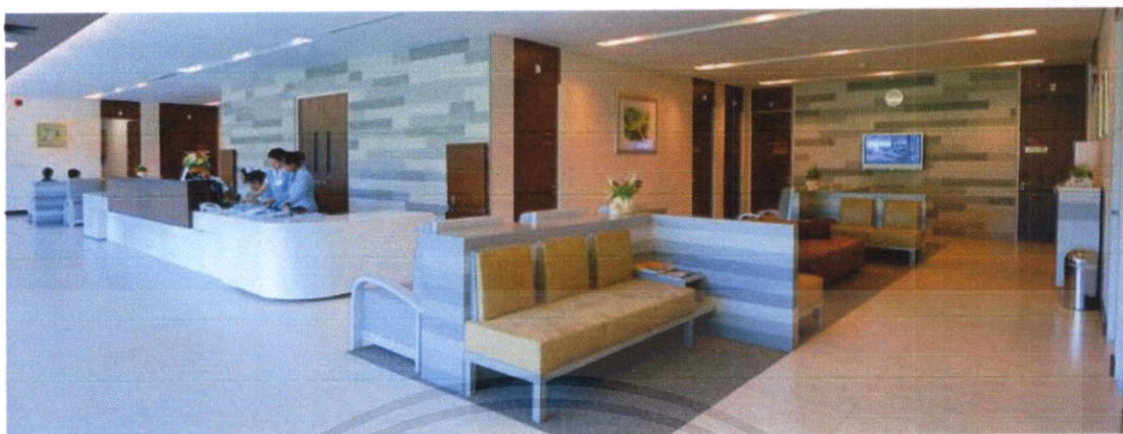
ที่มา : <http://health.mthai.com/hospital/3069.html>

6.1.1. กิจกรรมที่มีภายในโรงพยาบาลมณารมย์

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| -ผู้ป่วยนอก | -ผู้ป่วยใน |
| -คลินิกปัญหาการนอน | -จิตเวชวัยรุ่นและเด็ก |
| -จิตเวชผู้สูงอายุ | -กิจกรรมกลางวัน |
| -กิจกรรมบำบัด | -กายภาพบำบัด |
| -ศิลปะบำบัด | -ละครบำบัด |
| -การเล่นบำบัด | -ดนตรีบำบัด |

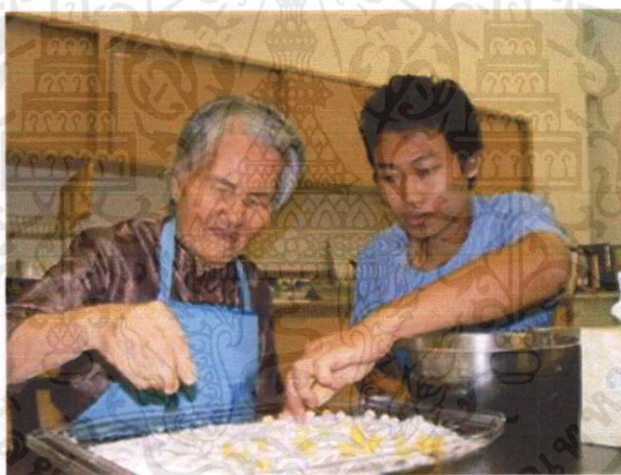
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์บุรีรัมย์
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| -โปรแกรมฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด | -ความบกพร่องในการเรียนรู้ |
| -ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้ | -อบรมสัมมนา |



ภาพที่ 6.2 ภาพบรรยากาศภายในโครงการ

ที่มา : <http://health.mthai.com/hospital/3069.html>



ภาพที่ 6.3 ภาพบรรยากาศกิจกรรมทำอาหาร

ที่มา : <http://health.mthai.com/hospital/3069.html>

สิ่งที่น่าสนใจของโรงพยาบาลมหารมย์คือ มีโปรแกรมสำหรับผู้ป่วยสมองเสื่อม ทั้งโปรแกรมสำหรับบำบัดดูแลในช่วงกลางวัน โปรแกรมชื้อ กิจกรรมกลางวัน ซึ่งจะจัดตามสภาพร่างกาย จิตใจและสภาวะของโรคมีทั้งแบบเดี่ยวแยกกลุ่ม สัปดาห์ละ 1 – 5 วันขึ้นอยู่กับผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อีกหนึ่งโปรแกรมที่น่าสนใจและตรงกับโครงการของเราคือ โปรแกรมสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วย ชื่อ วันอังคารสีชมพู ซึ่งจะมีกิจกรรมทุกวันอังคารให้ผู้ดูแลสามารถปรึกษาและพูดคุยปัญหา ฝึกอบรมเทคนิคและทำความเข้าใจถึงวิธีการดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อม แบบไม่เสียค่าใช้จ่าย

ทางด้านออกแบบ โรงพยาบาลมีความน่าสนใจในเรื่องสถานที่ที่สะอาด สวยงามไม่เหมือนโรงพยาบาลทั่วๆ ทันสมัยและร่มรื่นน่าอยู่ทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกอึดอัดเหมือนอยู่ โรงพยาบาล

6.2. ศูนย์พัฒนาผู้สูงอายุ จังหวัดนนทบุรี

หน่วยงานที่ดูแล : เทศบาลเมืองนนทบุรี

สถานที่ตั้ง : 144/1 ถ.ติวานนท์ ต.ท่าทราย อ.เมือง, 11000 นนทบุรี

ความเป็นมา : เทศบาลนครนนทบุรีมีนโยบายวางรากฐานให้เมืองนนทบุรีเป็นเมืองต้นแบบของเมืองผู้สูงอายุเพื่อรองรับกับสังคมผู้สูงอายุที่กำลังจะมาถึง จึงเกิดเป็นโครงการศูนย์พัฒนาผู้สูงอายุขึ้น

วัตถุประสงค์ : เพื่อเป็นศูนย์กลางที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลต่างๆ ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีโอกาสใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ นอกจากจะส่งเสริมสุขภาพกายและจิตที่ดีแล้ว การที่ผู้สูงอายุได้เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมประเภทต่างๆ ที่ตรงกับความต้องการของตนเอง จะทำให้มีโอกาสแสดงและใช้ศักยภาพของตนให้เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคมอย่างเต็มที่ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง ที่ไม่ทำตัวเป็นภาระแก่สังคมและลูกหลาน ซึ่งส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิต

การดำเนินงาน : เปิดทำการ วันจันทร์ ถึง วันศุกร์ เวลา 8:30 - 16:30

อัตราค่าบริการ : สมาชิกสามัญมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

สมาชิกวิสามัญมีอายุตั้งแต่ 45-60 ปี

สำหรับสมาชิกเขตเทศบาล(ยึดตรามบัตรประชาชนหรือทะเบียนบ้าน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้ภายในที่การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า อายุ 45 ปี ยังไม่ถึง 60 ปี
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าธรรมเนียมแรกเข้า 100 บาท

ค่าสมัครสมาชิกรายปี 500 บาท

อายุ 60 ปีขึ้นไป

ค่าธรรมเนียมแรกเข้า 100 บาท

ค่าสมัครสมาชิกรายปี 300 บาท

สำหรับสมาชิกนอกเขตเทศบาล (ยึดตรามบัตรประชาชนหรือทะเบียนบ้าน)

อายุ 45 ปี ยังไม่ถึง 60 ปี

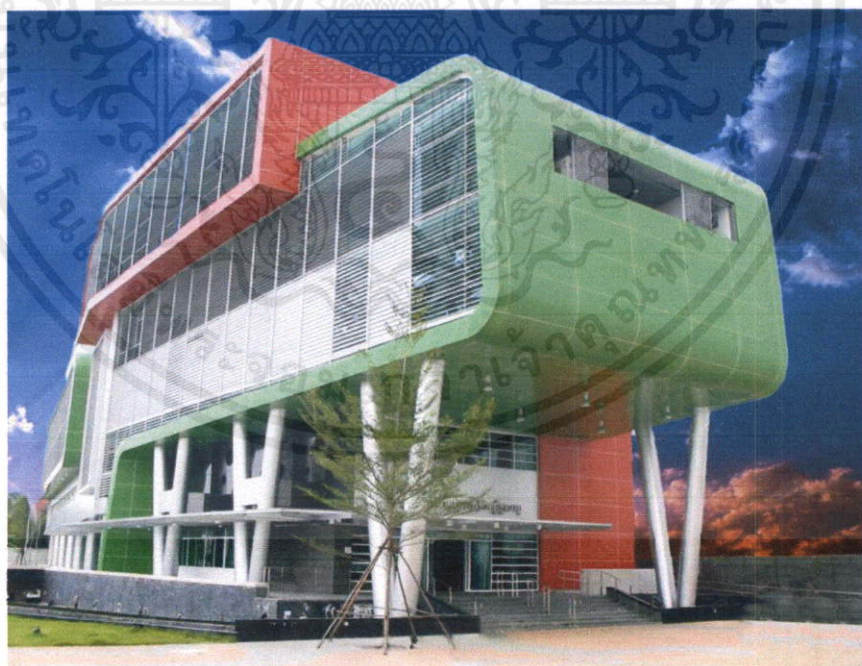
ค่าธรรมเนียม 200 บาท

ค่าสมัครสมาชิกรายปี 800 บาท

อายุ 60 ปีขึ้นไป

ค่าธรรมเนียมแรกเข้า 200 บาท

ค่าสมัครสมาชิกรายปี 600 บาท



ภาพที่ 6.4 ภาพโครงการศูนย์พัฒนาผู้สูงอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้ใช้ภายในงานเพื่อจรรีเอกสารเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ที่มา : <http://www.facebook.com/ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ>
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.1 กิจกรรมที่มีภาพในโครงการศูนย์พัฒนาผู้สูงอายุ

ชั้น 1 - ห้องประชุมสัมพันธ์ศูนย์ฯ ทำแฟ้มประวัติสมาชิกศูนย์

-ห้องคลินิกผู้สูงอายุตรวจสุขภาพและปฐมพยาบาล

- ลานออกกำลังกาย

ชั้น 2 – ห้องนวดเก้าอี้ไฟฟ้า

-ห้องอุปกรณ์ออกกำลังกาย

- ห้องหมากรุกเกมส์กระดาน

- ห้องโยคะ

- ห้องปฏิบัติธรรม

ชั้น3 – ห้องดนตรีไทยและนาฏศิลป์

-ห้องดนตรีสากลและร้องเพลงคาราโอเกะ

- ห้องกิจกรรมเข้าจังหวะและแอโรบิก

- ห้องลีลาศและไลน์แดนซ์

- ห้องสมุด

ชั้น 4 – ห้องกิจกรรมพัฒนาสมองแบบกลุ่ม

-ห้องเธียเตอร์

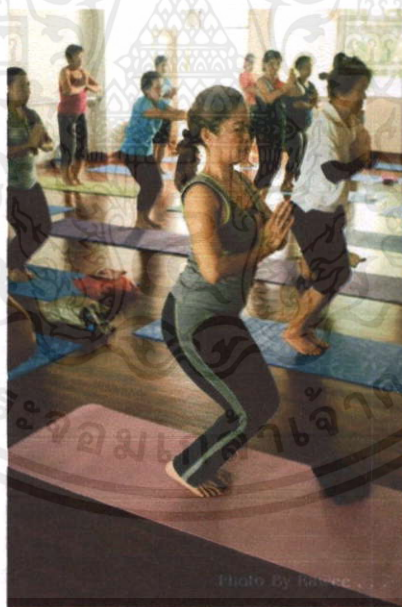
ชั้น5 – ห้องอบรมส่งเสริมสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.5 ภาพกิจกรรมห้องดนตรี

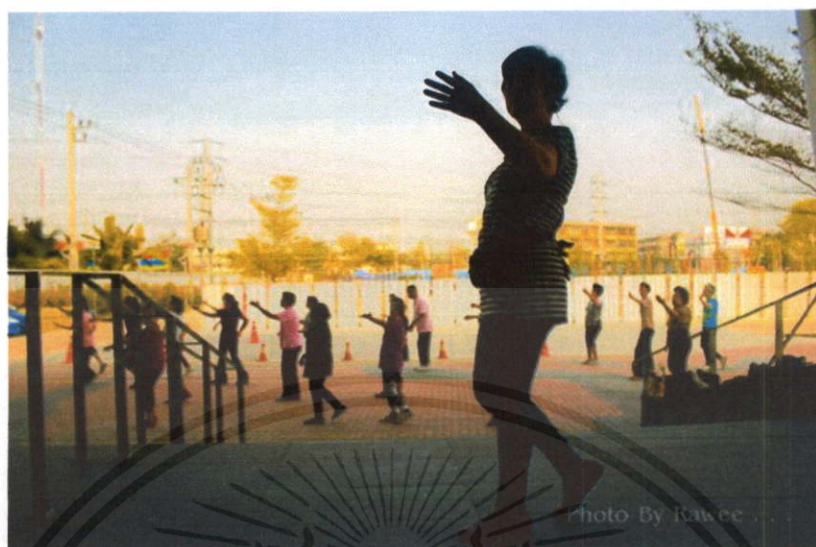
ที่มา : <http://www.facebook.com/ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ>



ภาพที่ 6.6 ภาพแสดงห้องโยคะ

ที่มา : <http://www.facebook.com/ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.7 ภาพแสดงกิจกรรมที่ลานกิจกรรม

ที่มา : <http://www.facebook.com/ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ>



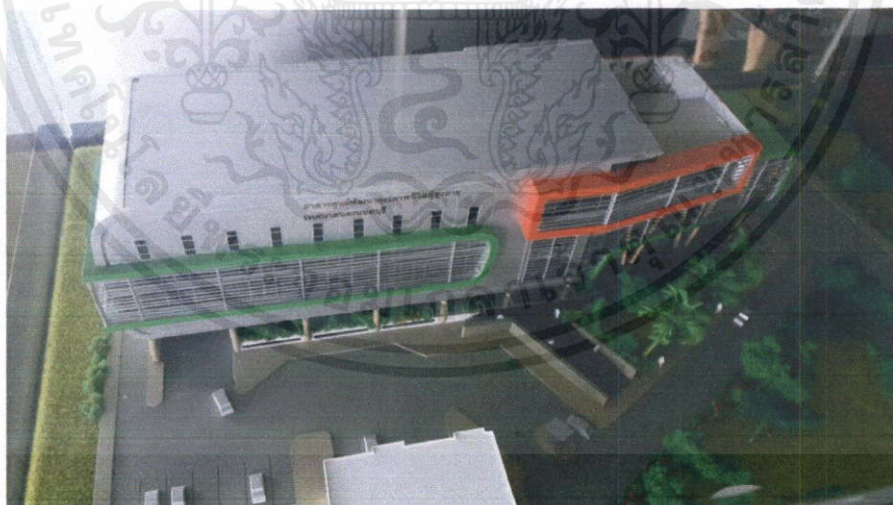
ภาพที่ 6.8 ภาพแสดงส่วนห้องสมุด

ที่มา : <http://www.facebook.com/ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



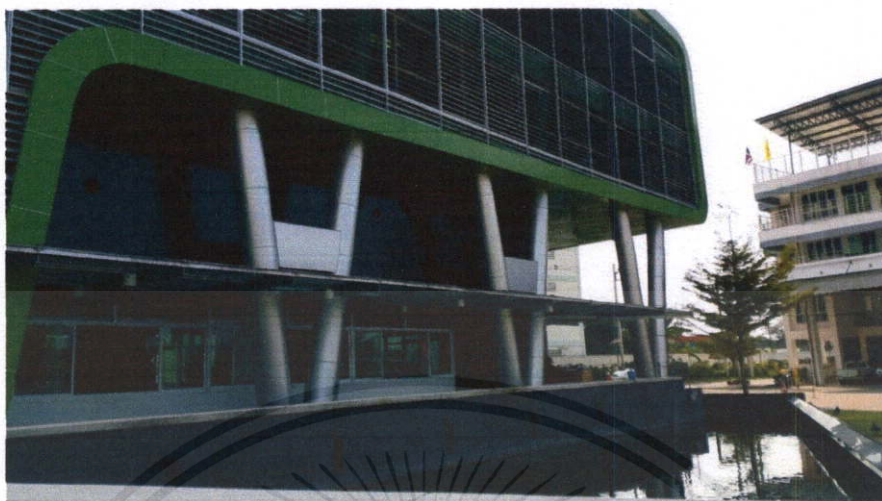
ภาพที่ 6.9 ภาพแสดงกิจกรรมห้องออกกำลังกาย
ที่มา : <http://www.facebook.com/ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ>



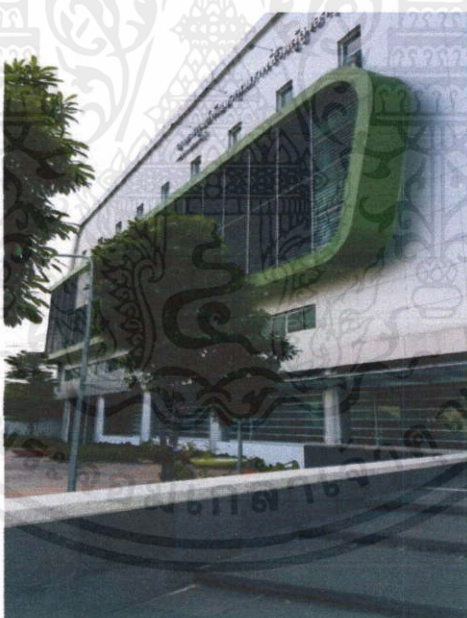
ภาพที่ 6.10 ภาพหุ่นจำลองโครงการศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

ที่มา : ภาพถ่ายจากการลงพื้นที่ศึกษาอาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.11 ภาพถ่ายบรรยากาศหน้าโครงการ
ที่มา : ภาพถ่ายจากการลงพื้นที่ศึกษาอาคารตัวอย่าง



ภาพที่ 6.12 ภาพถ่ายบรรยากาศด้านหน้าโครงการ

ที่มา : ภาพถ่ายจากการลงพื้นที่ศึกษาอาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.13 ภาพถ่ายโถงกิจกรรมบริเวณชั้น 1

ที่มา : ภาพถ่ายจากการลงพื้นที่ศึกษาอาคารตัวอย่าง

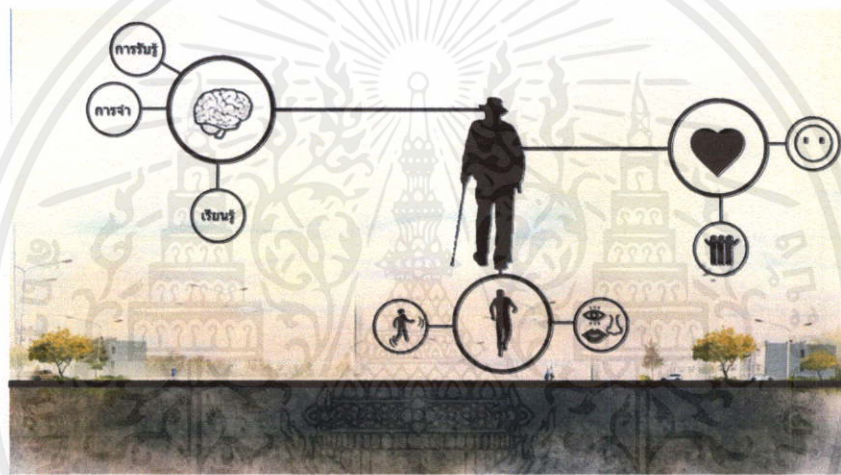
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

ผลงานการออกแบบ

7.1 แนวความคิดในการออกแบบ (Concept)

โรคอัลไซเมอร์ เป็นโรคสมองเสื่อมที่พบบ่อยที่สุด เป็นโรคที่เกิดกับสมองมีทั้งหมด 3 ระยะด้วยกัน สมองเป็นตัวควบคุม และสั่งงานส่วนต่างๆของร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นสมองเองในส่วนรับรู้ จดจำ และ เรียนรู้ หรือ ร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นการควบคุมอวัยวะต่างๆ หรือการเคลื่อนไหว ทั้งด้านสภาพจิตใจด้วย



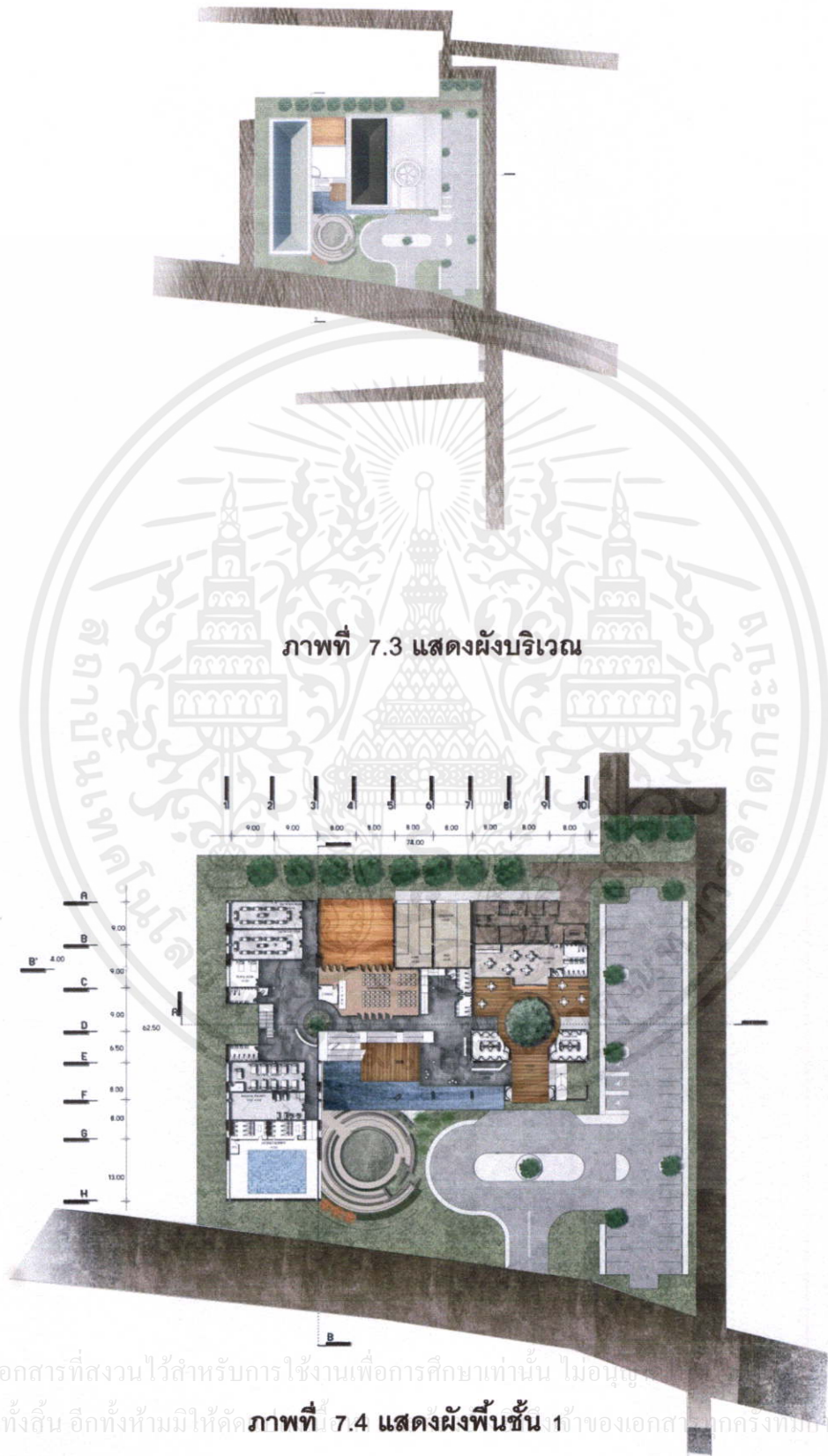
ภาพที่ 7.1 แสดงเรื่องโรคอัลไซเมอร์

	การจดจำ	การเรียนรู้	เรียนรู้	กายภาพ	จิตใจ	สังคม
FL1	ความทรงจำ ADL	SENSE	✓	✓	😊	🗑️
FL2	✓	✓	✓	✓	😊	🏠
FL3	NON	AUTO	X	🛌	NON	🚶

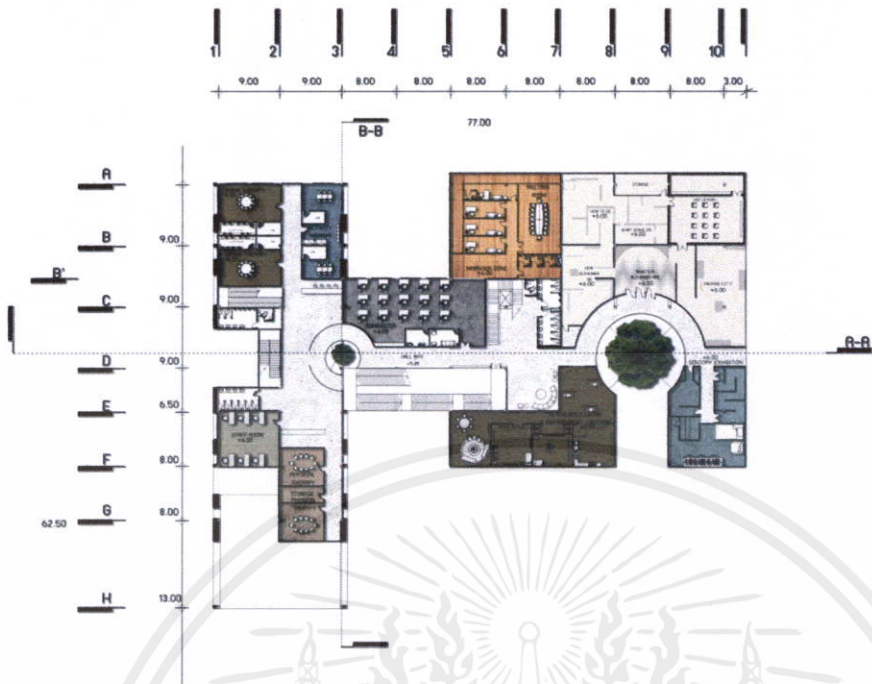
ภาพที่ 7.1 แสดงระยะและอาการของผู้ป่วยที่มีผลกระทบต่อผู้ดูแล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

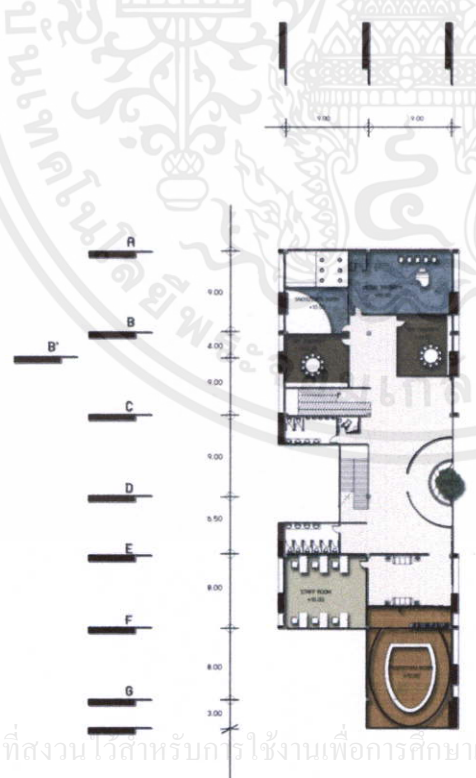
7.2 สรุปผลงานการออกแบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกภาพที่ 7.4 แสดงผังพื้นที่ 1 ของเอกสารนี้ไปใช้

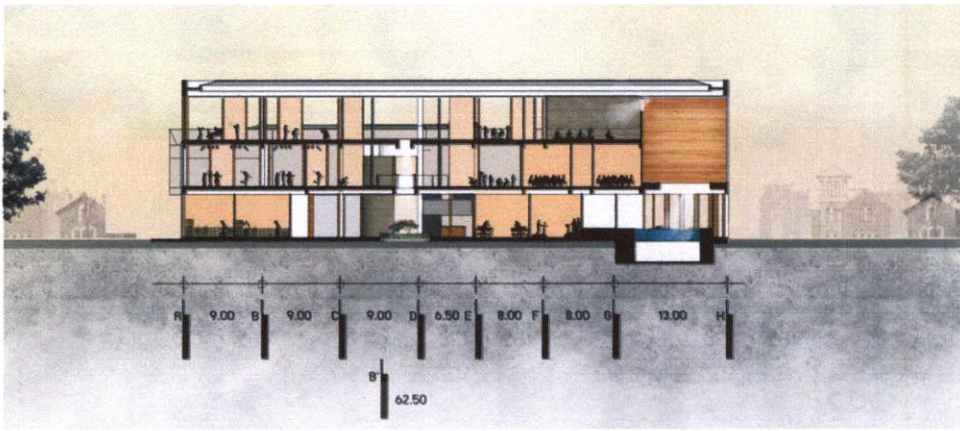


ภาพที่ 7.5 แสดงผังพื้นชั้น 2

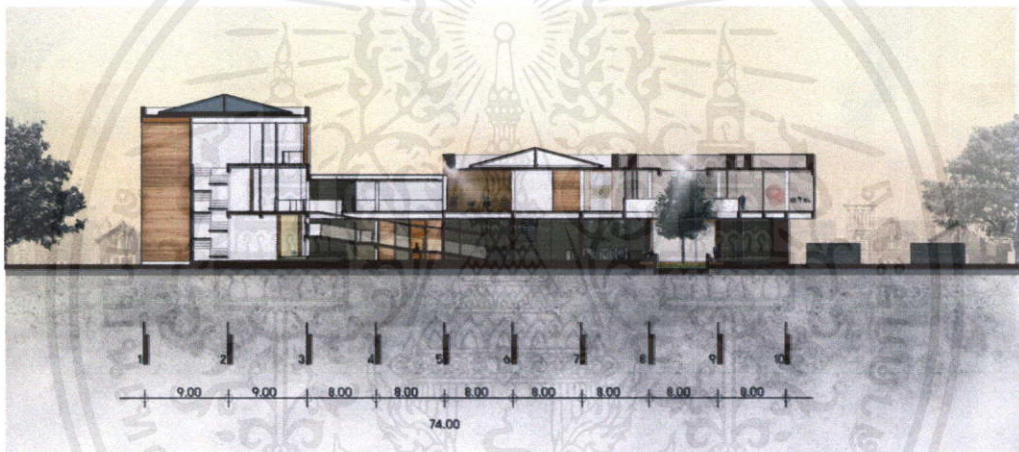


ภาพที่ 7.6 แสดงผังพื้นชั้น 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.7 แสดงรูปตัด B-B



ภาพที่ 7.8 แสดงรูปตัด A-A

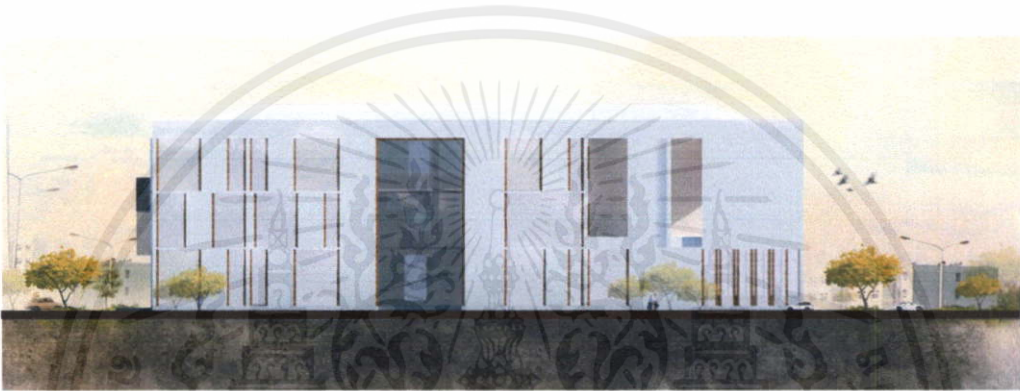


ภาพที่ 7.9 แสดงรูปด้าน 1

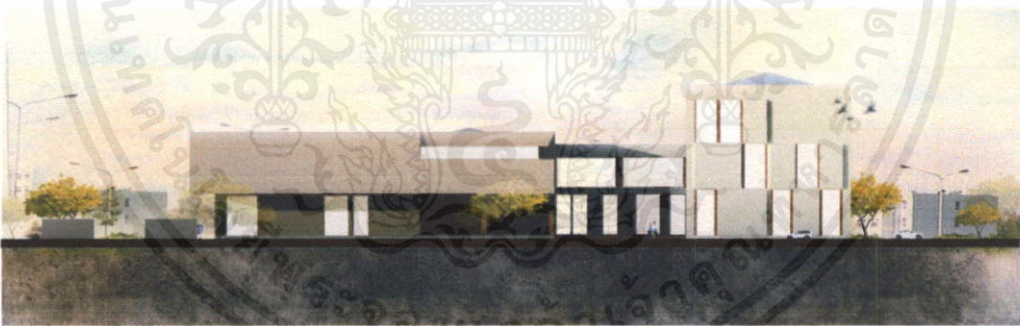
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.10 แสดงรูปด้าน 2



ภาพที่ 7.11 แสดงรูปด้าน 3



ภาพที่ 7.12 แสดงรูปด้าน 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.13 ภาพทัศนียภาพด้านนอกของโครงการ



ภาพที่ 7.14 ภาพทัศนียภาพภายในโครงการ



ภาพที่ 7.15 ภาพทัศนียภาพด้านนอกของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.16 ภาพทัศนียภาพภายในโครงการ

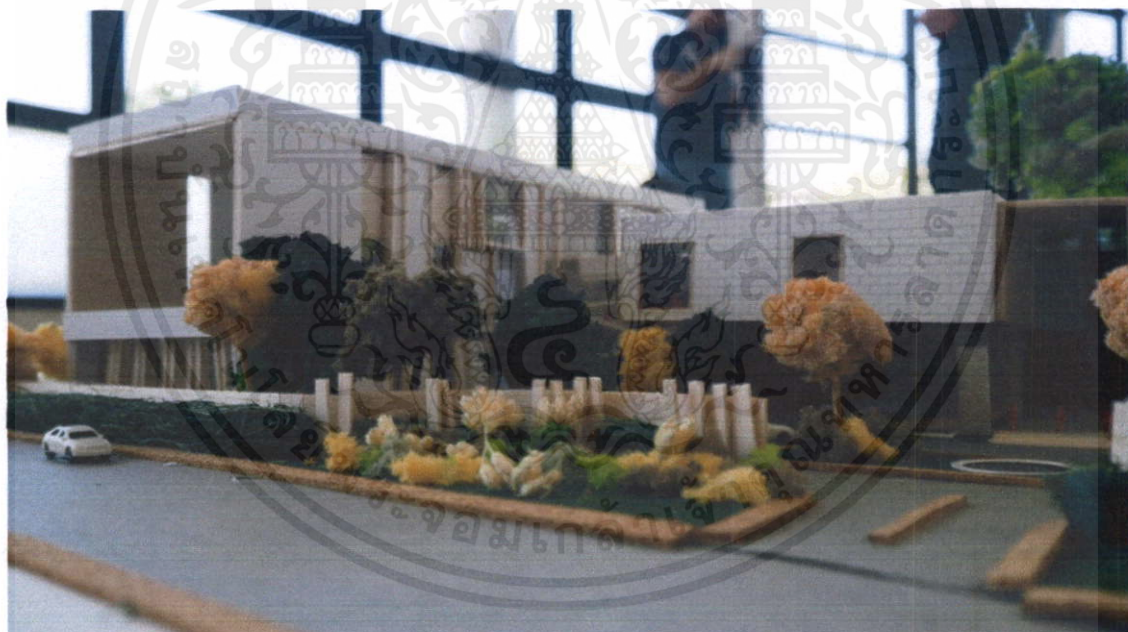


ภาพที่ 7.17 ภาพทัศนียภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.18 ภาพหุ่นจำลอง



ภาพที่ 7.19 ภาพหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

ธรรมนาถ เจริญบุญ. 2557. **คู่มือการดูแลผู้ป่วย**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาล
ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติธรรมศาสตร์

สถาบันประสาทวิทยา. 2551. **แนวทางเวชปฏิบัติภาวะสมองเสื่อม**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ
: -.

พญ.สิรินทร ฉันทศิริกาญจน. 2556. **ยึดอายุสมอง**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ มอร์
ออฟไลฟ์ พลัับบิชซิ่ง.

เบญจมาศ กุญชรินทร์. 2551. **สภาพแวดล้อมบำบัดสำหรับผู้ป่วยโรคสมอง, รายงานวิจัย คณะ
สถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง** . - : -.

Vincent Jones. 1989. **Neufert Architecture's Data.2 nd Ed** .Great Britain: BSC
Professional Book.

สำนักงานสถิติ,ข้อมูลสถิติการเปลี่ยนแปลงประชากร ปี พ.ศ. 2533-2543” 2557.

[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.nic.go.th/gsic/index.php>

(27 กันยายน 2557).

ข้อมูลการสัมภาษณ์เรื่องผู้ป่วยอัลไซเมอร์และวิซิดูแลผู้ป่วย มุลนิธิโรคอัลไซเมอร์แห่งประเทศไทย
วันที่ 21 กันยายน 2557 เวลา 13.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- ธรรมนาถ เจริญบุญ. 2557. **คู่มือการดูแลผู้ป่วย**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาล
ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติธรรมศาสตร์
- สถาบันประสาทวิทยา. 2551. **แนวทางเวชปฏิบัติภาวะสมองเสื่อม**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ
: -.
- พญ.สิรินทร ฉันทศิริกาญจน. 2556. **ยึดอายุสมอง**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ มอร์
ออปไฟล์ พลับบิขชิง.
- เบญจมาศ กุฎอินทร์. 2551. **สภาพแวดล้อมบำบัดสำหรับผู้ป่วยโรคสมอง, รายงานวิจัย คณะ
สถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**. - : -.
- Vincent Jones. 1989. **Neufert Architecture's Data.2 nd Ed** .Great Britain: BSC
Professional Book.
- สำนักงานสถิติ,ข้อมูลสถิติการเปลี่ยนแปลงประชากร ปี พ.ศ. 2533-2543” 2557.
[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.nic.go.th/gsic/index.php>
(27 กันยายน 2557).
- ข้อมูลการสัมภาษณ์เรื่องผู้ป่วยอัลไซเมอร์และวิธีดูแลผู้ป่วย มูลนิธิโรคอัลไซเมอร์ แห่งประเทศไทย
วันที่ 21 กันยายน 2557 เวลา 13.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

ข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

ออกความตามในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

“อาคารสาธารณะ” หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้ โดยทั่วไป เพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการพาณิชย์กรรม เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬากลางแจ้ง สนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถ ท่าจอดเรือ โป๊ะจอดเรือ สุสาน ฌาปนสถาน ศาสนาสถาน เป็นต้น

“อาคารพิเศษ” หมายความว่า อาคารที่ต้องการมาตรฐานความมั่นคงแข็งแรง และความปลอดภัยเป็นพิเศษ เช่น อาคารดังต่อไปนี้

ก. อาคารหรือสิ่งที่สูงเกิน 15 เมตร หรือสะพานหรืออาคาร หรือโครงหลังคาช่วยหนึ่งเกิน 10 เมตร หรือมีลักษณะโครงการสร้างที่อาจก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อสาธารณชนได้

“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตรหรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นลาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดคานของชั้นสูงสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น ยกเว้นให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“สำนักงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการ

“ โรงมหรสพ ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสถานที่สำหรับฉายภาพยนตร์ แสดงละคร แสดงดนตรี หรือแสดงมหรสพอื่นใด และมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดให้สาธารณชนเข้า ชมการแสดงนั้น โดยจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม

“ ภัตตาคาร ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่พักอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร

“ วัสดุถาวร ” หมายความว่า วัสดุซึ่งตามปกติไม่เปลี่ยนแปลงสภาพไม่ง่ายโดยน้ำ ไฟ หรือดินฟ้าอากาศ

“ วัสดุทนไฟ ” หมายความว่า วัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นเชื้อเพลิง

“ พื้น ” หมายความว่า พื้นที่ของอาคารที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ภายในขอบเขตของคานหรือดงที่รับพื้น หรือภายในพื้นนั้น หรือภายในขอบเขตของผนังอาคาร รวมทั้งเฉลียงหรือระเบียงด้วย

“ ฝา ” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกันแบ่งพื้นภายในอาคารให้เป็นห้อง ๆ

“ ผนัง ” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกันด้านนอกหรือระหว่างหน่วยของอาคารให้เป็นหลังหรือเป็นหน่วยแยกจากกัน

“ ผนังกันไฟ ” หมายความว่า ผนังทึบที่ก่อด้วยอิฐธรรมดาหนาไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และไม่มีช่องที่ให้ไฟหรือควันผ่านได้หรือจะเป็นผนังทึบที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างอื่นที่มีคุณสมบัติในการป้องกันไฟได้ดีไม่น้อยกว่าผนังที่ก่อด้วยอิฐธรรมดาหนา 18 เซนติเมตร ถ้าเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กต้องหนาไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร

“ อิฐธรรมดา ” หมายความว่า ดินที่ทำขึ้นเป็นแท่งและได้เผาให้สุก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่อาคารวิศวกรรมเท่านั้น ไม่สามารถมิได้ทุกสิ่งอื่น อีกหนึ่งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องขออนุญาตก่อนใช้
“ หลังคา ” หมายความว่า สิ่งปกคลุมส่วนบนของอาคารสำหรับป้องกันแดดและฝน รวมทั้งโครงสร้างหรือสิ่งใดซึ่งประกอบขึ้นเพื่อยึดเหนี่ยวสิ่งปกคลุมนี้ให้มั่นคงแข็งแรง

“ ดาดฟ้า ” หมายความว่า พื้นส่วนบนสุดของอาคารที่ไม่มีหลังคาปกคลุม และบุคคลสามารถขึ้นไปใช้สอยได้

“ ชั้วงบันได ” หมายความว่า ระยะตั้งบันไดซึ่งมีขั้นต่อเนื่องกันโดยตลอด

“ ลูกตั้ง ” หมายความว่า ระยะตั้งของขั้นบันได

“ ลูกนอน ” หมายความว่า ระยะราบของขั้นบันได

“ ความกว้างสุทธิ ” หมายความว่า ความกว้างที่วัดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดยปราศจากสิ่งใด ๆ กีดขวาง

“ ที่ว่าง ” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำบ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถ ที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้าง หรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

“ ถนนสาธารณะ ” หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นสัญจรได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะมีการเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่

หมวด 1

ลักษณะของอาคาร

ข้อ 7 ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่อาคารต้องไม่บังช่องระบายอากาศ หน้าต่าง ประตู หรือทางหนีไฟ

ข้อ 8 ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายบนหลังคา หรือดาดฟ้าของอาคารต้องไม่ล้ำออกนอกแนวผนังรอบนอกของอาคารและส่วนบนสุดของป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายต้องสูงไม่เกิน 6 เมตรจากส่วนสูงสุดของหลังคาหรือ

ดาดฟ้าของอาคารที่ติดตั้งป้ายนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิใช่อุปกรณ์เหล่านี้ให้ยื่นได้ไม่เกินแนวกันสาด และให้สูงได้ไม่เกิน 60

เซนติเมตร หรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร

ข้อ 10 ป้ายที่ติดตั้งเหนือกันสาดและไม่ได้ยื่นจากผนังอาคาร ให้ติดตั้งได้โดยมีความสูงของป้ายไม่เกิน 60 เซนติเมตรวัดจากขอบบนของปลายกันสาดนั้น หรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร

ข้อ 11 ป้ายที่ติดตั้งใต้กันสาดให้ติดตั้งแนบผนังอาคาร และต้องสูงจากพื้นทางเท้าไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร

ข้อ 12 ป้ายโฆษณาสำหรับโรงแรมหรือที่พักให้ติดตั้งขนาดกั้นผนังอาคารโรงแรมหรือที่พัก แต่จะยื่นห่างจากผนังได้ไม่เกิน 50 เซนติเมตร หรือหากติดตั้งป้ายบนกันสาดนั้น และความสูงของป้ายทั้งสองกรณีต้องไม่เกินความสูงของอาคาร

ข้อ 13 ป้ายที่ติดตั้งอยู่บนพื้นดินโดยตรง ต้องมีความสูงไม่เกินระยะที่วัดจากจุดที่ติดตั้งป้ายไปจนถึงกึ่งกลางถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้ป้ายนั้นที่สุด และมีความยาวของป้ายไม่เกิน 32 เมตร

หมวด 2 ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ส่วนที่ 1 วัสดุของอาคาร

ข้อ 14 สิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่ติดตั้งบนพื้นดินโดยตรงให้ทำด้วยวัสดุทนไฟทั้งหมด

ข้อ 15 เสา คาน พื้น บันได และผนังของอาคารที่สูงตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป โรงแรม หอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า อาคารขนาดใหญ่ สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ทำอากาศยาน หรืออุโมงค์ ต้องทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย

ข้อ 18 ครัวในอาคารต้องมีพื้นและผนังที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ส่วนฝาและเพดานนั้น หากไม่ได้ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ก็ให้บุด้วยวัสดุทนไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร

ข้อ 19 อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร

ข้อ 20 ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และมีพื้นที่

ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะดิ่งไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ระยะดิ่งตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาดหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาดหรือยอดฝาดหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา

ห้องในอาคารซึ่งมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวนั้นต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะดิ่งระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะดิ่งระหว่างพื้นห้องถึงพื้นชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ด้วย

ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ส่วนที่ 3 บันไดของอาคาร

ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่

2000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันไดเว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ชั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกันตก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณจุ่มกบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ใกล้สุดบนพื้นชั้นนั้น

ข้อ 26 บันไดตามข้อ 23 และข้อ 24 ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศา จะไม่มีชานพักบันไดก็ได้ แต่ต้องมีความกว้างเฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 24

ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ

ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีลาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตรนอกจากมีบันไดตามปกติแล้ว ต้องมีมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศา และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น

ข้อ 29 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และต้องผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่ปิดก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ

บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง ถ้าทอดไม่ถึงพื้นชั้นล่างของอาคารต้องมีบันไดโลหะที่สามารถเลื่อนหรือยึดหรือหย่อนลงมาจนถึงพื้นชั้นล่างได้

ข้อ 30 บันไดหนีไฟตามอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่ปิดก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่ช่องระบายอากาศและช่องประตูหนี

ไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน

ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น

ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

หมวด 3

ที่ว่างภายนอกอาคาร

ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นหนึ่งมากที่สุดของอาคาร

หมวด 4

แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจาก กึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้าย หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจาก กึ่งกลางถนนสาธารณะ อย่างน้อย 6 เมตร

(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจาก เขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนว เขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับ อาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดคาน้ำของชั้นสูงสุด

ข้อ 46 อาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด จากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า และความ ยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 60 เมตร สำหรับอาคารซึ่งเป็นห้องแถวหรือตึกแถว ความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 15 เมตร

ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) ผนังของอาคารด้านที่มี หน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมี ระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้

(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือ ระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร (3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบต้องอยู่ห่างจากผนัง ของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่

ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบไม่น้อยกว่า 1 เมตร สำหรับอาคารที่มีลักษณะตาม (2) และ (3) ผนังของคาน้ำฟ้าของอาคารด้านที่อยู่ใกล้กับอาคารอื่นให้ทำการก่อสร้างเป็นผนังทึบสูงจากพื้นคาน้ำฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร

ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่าง จากแนวเขตที่ดิน ดังนี้

(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดิน และอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขต

ที่ดิน หรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็น

ผนังทึบ และคาน้ำฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูง จากคาน้ำฟ้าไม่น้อยกว่า

1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจาก

เจ้าของที่ดินข้างเคียง ด้านนั้นด้วย