

ศูนย์ฟื้นฟูและพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุ
The Elderly Health Promotion And
Rehabilitation Center



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรม)
ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2558

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ศูนย์ฟื้นฟูและพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุ
THE ELDERLY HEALTH PROMOTION AND
REHABILITATION CENTER



รพ.
ร329ด
2558

b. 12832005
i.

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 145456
วันเดือนปี 16 ก.พ. 2560

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต (สถาปัตยกรรม)
ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2558-2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ขออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรม
ศาสตร์บัณฑิต

.....
ผศ.พิเชฐ ไสวิทยสกุล
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รศ.อนุสรณ์	จ้วงพานิช	ประธานคณะกรรมการ
รศ.พรพรรณ	ชิรณพงษ์	กรรมการ
อ.ศราวุฒิ	ด้านอุดมกิจ	กรรมการ
อ.ปฐุณ	ขวัญสุวรรณ	กรรมการ
อ.จักรวิดา	จันทนวางกูร	กรรมการและเลขานุการ



.....
อ.ดร.ปนายุ ไชยรัตนานนท์
อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ศูนย์ฟื้นฟูและพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุ
นักศึกษา นางสาวจิตาพร ชีวิตโสภณ
รหัสประจำตัว 54020020
ปริญญา สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชา สถาปัตยกรรม
พ.ศ. 2558
อาจารย์ผู้ควบคุม อาจารย์ปณายุ ไชยรัตนานนท์

บทคัดย่อ

การฟื้นฟูและพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุมีความสำคัญมากในปัจจุบัน เป็นผลจากโลกกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งแต่ละประเทศจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมของแต่ละประเทศ เช่น ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การพัฒนาทางด้านการแพทย์ การโภชนาอาหาร สำหรับประเทศไทย คาดว่าจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ในช่วงปี 2024-2025 ดังนั้น อีกไม่เกิน 10 ปีข้างหน้า ประเทศไทยจะกลายเป็น “สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์” ดังนั้นในปี 2566-2586 ประเทศไทยจะมีคนอายุมากกว่า 60 ปีเข้าสู่ระบบปีละล้านกว่าคน

ดังนั้นจึงต้องมีการวางระบบให้ผู้สูงอายุดูแลตัวเองได้ และมีกิจกรรมชุมชนที่ผู้สูงอายุดูแลกันและกันได้ เพราะโดยธรรมชาติผู้สูงอายุจะชอบอยู่ด้วยกัน อย่างน้อยก็สามีภรรยา แล้วขยายวงออกไปยังเครือญาติ เพื่อนในชุมชน เพื่อเบาแรงผู้ดูแล ซึ่งถ้าเริ่มทำตั้งแต่วันนี้ อีก 20 ปีข้างหน้าเขาจะมีทักษะดูแลตัวเองได้ โดยต้องสร้างค่านิยมให้ผู้สูงอายุรู้สึกเท่าที่ทำได้ทำอะไรด้วยตัวเอง เพื่อชะลอความทุพพลภาพออกไปให้ช้าที่สุด ปัจจุบันทางหน่วยงานภาครัฐก็มีมาตรการที่จะส่งเสริมและเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

เมื่อเล็งเห็นโอกาสของโครงการที่เกิดจากปัจจัยต่างๆ ทั้งด้านนโยบาย ด้านสังคมแล้วโครงการศูนย์ฟื้นฟูและพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุ จึงได้เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองการส่งเสริมและรองรับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ให้มีสถานที่ที่เป็นศูนย์กลางที่จะเป็นส่วนหนึ่งที่เข้าไปช่วยแก้ไข และบรรเทา ปัญหาด้านการดูแลผู้สูงอายุ เพื่อรองรับ การก้าวเข้าสู่ “สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงมาได้ ด้วยความช่วยเหลือ การสนับสนุน จากบุคคลหลายฝ่ายตลอดการทำวิทยานิพนธ์ดังต่อไปนี้

คุณพ่อ คุณแม่ และญาติพี่น้องทุกคน ที่คอยให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนมาโดยตลอด
อาจารย์ปนายุ ไชยรัตนานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษา คอยให้คำแนะนำ ให้ความรู้ และให้กำลังใจในการทำงาน

พี่น้องสายรหัสทุกคน ที่คอยถามไถ่ ให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือเป็นกำลังสำคัญในการทำงานให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คณะกรรมการวิทยานิพนธ์ คณาจารย์ และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ลาดกระบัง ที่ให้ความรู้คำปรึกษาในการประกอบวิชาชีพ

เพื่อนๆ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ พราว 39 ทุกคน ที่ร่วมทุกข์ร่วมสุข คอยให้ความช่วยเหลือและกำลังใจซึ่งกันและกัน

นางสาวดุจเดือน กิจศิริพิพัฒน์ ที่คอยให้ข้อมูลด้านการทำงานและข้อมูลด้านการทำวิทยานิพนธ์เสมอมา

ขอบคุณทุกๆความช่วยเหลือ คำแนะนำ และการสนับสนุนที่มีให้ตลอดมา

จึงขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

นางสาวฐิติตาพร ชีวดีโสภณ

นักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	I
กิตติกรรมประกาศ	II
สารบัญ	III
สารบัญตาราง	VI
สารบัญรูป	VIII

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ	1 - 1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ	1 - 4
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1 - 4
1.4 ขอบเขตและระเบียบวิธีการศึกษาโครงการ	1 - 5
1.5 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ	1 - 6
1.6 ประโยชน์ของโครงการ	1 - 6

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ

2.1 นโยบายและแผนพัฒนาผู้สูงอายุแห่งชาติ	2 - 1
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุ	2 - 6
2.3 ข้อมูลทางสถิติของประชากรผู้สูงอายุของไทยและต่างประเทศ	2 - 7
2.4 สถานการณ์ผู้สูงอายุ	2 - 11
2.5 หลักการดูแลผู้สูงอายุเบื้องต้น	2 - 20
2.6 การบำบัดและฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุ	2 - 22
2.7 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ	2 - 24
2.8 การออกแบบเพื่อความเหมาะสมสำหรับทุกคน (Universal Design)	2 - 28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 หลักสูตรการฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ และ หลักสูตรการฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ	
3.1 การฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ	3 - 1
3.2 หลักสูตรฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ	3 - 5
3.3 หลักสูตรการอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ	3 - 8
บทที่ 4 อาคารกรณีศึกษา	
4.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศ	4 - 1
4.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างในต่างประเทศ	4 - 11
บทที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้โครงการ	
5.1 ประเภทของผู้รับบริการโครงการ	5 - 1
5.2 ประเภทของผู้ให้บริการโครงการ	5 - 5
5.3 การคาดคะเนผู้ใช้โครงการ	5 - 5
บทที่ 6 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ	
6.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	6 - 1
6.2 การสรุปองค์ประกอบของโครงการ	6 - 5
6.3 รายละเอียดองค์ประกอบโครงการ	6 - 13
6.4 สรุปพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ	6 - 43
บทที่ 7 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	
7.1 หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ	7 - 1
7.2 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	7 - 5
7.3 การพิจารณาที่ตั้งโครงการ	7 - 17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 8 งานระบบที่เกี่ยวข้อง

8.1 ระบบโครงสร้างอาคาร

8 - 1

8.2 ระบบประกอบอาคาร

8 - 5

บทที่ 9 ผลงานการออกแบบ

9.1 แนวความคิดในการออกแบบโครงการ

9 - 1

9.2 ผลงานการออกแบบโครงการ

9 - 2

บรรณานุกรม

1

ภาคผนวก

ผ 1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 สัดส่วนของประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปต่อประชากรทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 7 และร้อยละ 14 ใน ประเทศที่พัฒนาแล้วเปรียบเทียบกับประเทศที่กำลังพัฒนา	1 - 2
1.2 โครงสร้างประชากรโลกและประชากรไทย พ.ศ. 2543-2568	1 - 3
2.1 จำนวนและร้อยละของประชากรสูงอายุ พ.ศ.2537,2545, 2550, 2554 และ 2557	2 - 8
2.2 โครงสร้างประชากรโลกและประชากรไทย พ.ศ. 2543 - 2568	2 - 16
2.3 สัดส่วนของประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปต่อประชากรทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 7 และ ร้อยละ 14 ในประเทศที่พัฒนาแล้วเปรียบเทียบกับประเทศที่กำลังพัฒนา	2 - 17
2.4 อัตราความชันต่อระยะทางของทางลาด	2 - 59
2.5 อัตราความชันต่อความสูงของทางลาด	2 - 59
4.1 แสดงจำนวนบุคลากรของกลุ่มข้าราชการ	4 - 26
4.2 แสดงจำนวนบุคลากรของกลุ่มลูกจ้างประจำ	4 - 27
4.3 แสดงจำนวนบุคลากรของกลุ่มลูกจ้างชั่วคราว	4 - 27
4.4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างประเภทการดำเนินงานกับองค์ประกอบ	4 - 28
4.5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างประเภทการดำเนินงานกับองค์ประกอบ	4 - 29
4.6 แสดงพื้นที่ใช้งานในโครงการ	4 - 34
5.1 แสดงจำนวนประชากรผู้สูงอายุในจังหวัดลำปาง	5 - 5
5.2 แสดงจำนวนประชากรผู้สูงอายุที่อยู่ในรัศมีการให้บริการ	5 - 6
5.3 แสดงจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมหลักสูตรผู้ดูแลผู้สูงอายุ 70 ชั่วโมง ทั่วประเทศ	5 - 7
5.4 แสดงจำนวนผู้รับบริการโครงการใน 1 วัน	5 - 8
5.5 แสดงหน้าที่ และ อัตรากำลังบุคลากรในโครงการ	5 - 9
6.1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์และผู้ใช้โครงการ	6 - 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
6.2 แสดงการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบโครงการจากอาคารกรณีศึกษา	6 – 2
6.3 ตารางแสดงองค์ประกอบของโครงการ	6 – 6
6.4 แสดงพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ	6 – 43
6.5 แสดงการสรุปพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ	6 – 51
7.1 แสดงการพิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการ	7 – 17
8.1 แสดงความต้องการใช้สอยน้ำของอาคารแต่ละประเภท	8 – 8
8.2 แสดงลักษณะการใช้งานของเครื่องปรับอากาศแบบต่างๆ	8 – 11
8.3 แสดงข้อดีข้อเสียของภาชนะรองรับขยะในแบบต่างๆ	8 – 18
8.4 แสดงข้อดีข้อเสียของความถี่ต่างๆ ในการเก็บขยะ	8 – 19
8.5 แสดงขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับโทรศัพท์และการทำงาน	8 – 21
8.6 แสดงอัตราส่วนทางลาดของทางลาดชนิดต่างๆ	8 – 29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 แผนภูมิแสดงร้อยละของประชากรสูงอายุ จำแนกตามกลุ่มช่วงวัย พ.ศ.2557	2 - 8
2.2 แผนภูมิแสดงร้อยละของประชากรสูงอายุ จำแนกตามสถานภาพสมรส พ.ศ.2557	2 - 9
2.3 แผนภูมิแสดงร้อยละของประชากรสูงอายุ จำแนกตาม ระดับการศึกษาที่สำเร็จและอัตราการอ่านออกเขียนได้ พ.ศ.2557	2 - 10
2.5 แผนภูมิแสดงร้อยละของประชากรสูงอายุ ที่อยู่คนเดียวตามลำพังในครัวเรือน	2 - 11
2.6 ปริมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ.2533,2543,2551 และ2573	2 - 13
2.7 แสดงลักษณะการจัดวางสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการที่อยู่บนทางสัญจร	2 - 29
2.8 ระยะเวลาเขวนสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการบนทางสัญจร	2 - 30
2.9 สัญลักษณ์ผู้พิการสากล	2 - 31
2.10 ลักษณะการติดตั้งป้ายชื่อถนนและป้ายบ้านเลขที่	2 - 32
2.11 ขนาดและรูปร่างของแผ่นป้าย	2 - 33
2.12 ลักษณะการติดตั้งป้ายแจ้งข้อมูล	2 - 34
2.13 ตัวอย่างลักษณะการออกแบบพื้นที่ว่างใต้บันได	2 - 37
2.14 การออกแบบป้ายที่จอดรถจักรยาน	2 - 38
2.15 ตัวอย่างการออกแบบที่จอดรถจักรยาน	2 - 38
2.16 ตัวอย่างการออกแบบที่จอดรถจักรยาน	2 - 39
2.17 ลักษณะการออกแบบเสากั้น	2 - 40
2.18 ลักษณะการออกแบบตู้โทรศัพท์สำหรับผู้พิการ	2 - 41
2.19 ลักษณะการออกแบบตะแกรงระบายน้ำรอบต้นไม้	2 - 45
2.20 ลักษณะการเตือนและการติดตั้งอุปกรณ์บนทางเท้า	2 - 45
2.21 ลักษณะการเตือนและการติดตั้งอุปกรณ์บนทางเท้า	2 - 45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.22 ตัวอย่างตะแกรงและฝาปิดรางระบายน้ำ	2 - 48
2.23 ความกว้างของทางสัญจร ขนาดต่างๆ	2 - 48
2.24 อัตราความชันของทางลาดขอบถนนที่เหมาะสมกับทุกคน	2 - 49
2.25 ขนาดความกว้างของทางลาดขอบถนน	2 - 50
2.26 ลักษณะการออกแบบทางลาดขอบถนน ทางตรง	2 - 50
2.27 ลักษณะการออกแบบทางลาดขอบถนน ทางโค้ง	2 - 51
2.28 ทางลาดขอบถนนที่มีมุมถนนลักษณะ A	2 - 52
2.29 ทางลาดขอบถนนที่มีมุมถนนลักษณะ B	2 - 52
2.30 ตัวอย่างการออกแบบทางข้ามถนน	2 - 54
2.31 ลักษณะที่จอดรถสำหรับผู้พิการ	2 - 56
2.32 อัตราความชันที่แนะนำและอัตราความชันที่น้อยที่สุด	2 - 59
2.33 ระยะของทางลาดที่ต้องจัดให้มีชานพัก	2 - 60
2.34 อัตราความลาดชันที่แนะนำและอัตราความลาดชันที่น้อยที่สุด	2 - 60
4.1 โครงการ Willson Hospice House	4 - 1
4.2 ภาพบรรยากาศห้องพักและส่วนพักผ่อนในโครงการ	4 - 2
4.3 ภาพบรรยากาศภายในโครงการ	4 - 3
4.4 วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งอาคารส่วนใหญ่เป็นไม้และกระจก	4 - 3
4.5 ภาพห้องพักรักษาผู้ป่วย	4 - 4
4.6 ผังอาคาร Willson Hospice House	4 - 4
4.7 โครงการ Elderly Healthcare Building	4 - 6
4.7 โครงการ Elderly Healthcare Building	4 - 7
4.9 รูปตัดอาคาร โครงการ Elderly Healthcare Building	4 - 7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.10 บรรยากาศภายในโครงการ Elderly Healthcare Building	4 - 7
4.11 ผนังพื้นของโครงการ Elderly Healthcare Building	4 - 8
4.12 การแบ่งพื้นที่ใช้งานภายในโครงการ Elderly Healthcare Building	4 - 9
4.13 ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค	4 - 11
4.14 ทางเดินเข้าส่วนที่พักอาศัย	4 - 13
4.15 แผนภูมิแสดงโครงสร้างการดำเนินงานของโครงการ	4 - 14
4.16 ห้องกายภาพบำบัดภายในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค	4 - 19
4.17 แสดงความสัมพันธ์แต่ละองค์ประกอบในโครงการ	4 - 21
4.18 แสดงตำแหน่งขององค์ประกอบภายในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค	4 - 22
4.19 ส่วนสำนักงานบริหารภายในอาคารสำนักงาน	4 - 22
4.20 ภายในอาคารโสมวลี หรือ อาคารพยาบาล	4 - 23
4.21 สวนพักผ่อนภายในอาคาร	4 - 23
4.22 บรรยากาศภายในโครงการ	4 - 23
4.23 ภาพจำลองบรรยากาศภายในโครงการ	4 - 31
4.24 ภาพจำลองที่พักส่วน Hospice	4 - 32
4.25 ผังรวมของโครงการ	4 - 33
4.26 แสดงโซนต่างๆของโครงการ	4 - 34
5.1 แสดงประเภทผู้ใช้งานโครงการ	5 - 4
7.1 แสดงสถานการณ์แนวโน้มผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2556 - 2573	7 - 4
7.2 แสดงตำแหน่งที่ตั้งที่ทำการวิเคราะห์	7 - 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
7.3 แสดงตำแหน่งที่ตั้งที่ทำการวิเคราะห์ในจังหวัดลำปาง	7 - 6
7.4 แสดงขอบเขตของที่ตั้ง 1 ที่ทำการวิเคราะห์	7 - 7
7.5 แสดงสภาพของที่ตั้ง 1 จากมุมมองของถนนหน้าที่ตั้ง	7 - 8
7.6 แสดงสภาพของที่ตั้ง 1	7 - 8
7.7 แสดงขอบเขตของที่ตั้ง 2 ที่ทำการวิเคราะห์	7 - 10
7.8 แสดงสภาพของที่ตั้ง 1 จากมุมมองของถนนหน้าที่ตั้ง	7 - 11
7.9 แสดงสภาพของที่ตั้ง 1	7 - 11
7.10 แสดงขอบเขตของที่ตั้ง 3 ที่ทำการวิเคราะห์	7 - 13
7.11 แสดงสภาพของที่ตั้ง 1 จากมุมมองของถนนหน้าที่ตั้ง	7 - 14
7.12 แสดงสภาพของที่ตั้ง 1	7 - 15
8.1 แสดงระบบลิฟต์แบบ Dumbwaiter	8 - 28
9.1 สรุปแนวคิดการออกแบบโครงการ	9 - 2
9.2 ทัศนียภาพในห้องพักผ่อน	9 - 3
9.3 ทัศนียภาพในห้องพักผ่อน	9 - 3
9.4 ทัศนียภาพบ้านพักแบบที่ 2 (บ้านแฝด)	9 - 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ผู้สูงอายุ ตามนิยามของ องค์การสหประชาชาติ หมายถึงประชากรทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป และได้แบ่งระดับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ไว้ว่าเมื่อประเทศใดมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป เกินร้อยละ 10 หรืออายุ 65 ปีขึ้นไป เกินร้อยละ 7 ของประชากรทั้งหมดถือว่าประเทศนั้นได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และจะเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ เมื่อมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20 และร้อยละ 14 ตามลำดับ ทั้งนี้องค์การสหประชาชาติ ได้คาดการณ์ว่า ในช่วงปี 2001-2100 เป็นศตวรรษแห่งผู้สูงอายุ โลกกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งแต่ละประเทศจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมของแต่ละประเทศ เช่น ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การพัฒนาทางด้านการแพทย์ การโภชนาอาหาร

ประเทศที่มีสัดส่วนของผู้สูงอายุมากที่สุดในโลก 5 ประเทศ คือ อิตาลี ญี่ปุ่น กรีซ เยอรมนี และสวิตเซอร์แลนด์ ประเทศเหล่านี้มีลักษณะทางประชากรที่สำคัญ เช่น อัตราเกิดต่อประชากรพันคน ค่อนข้างต่ำ และมีอัตราตายต่อประชากรพันคนต่ำเช่นกัน แต่มีอายุขัยเฉลี่ยค่อนข้างสูง ญี่ปุ่นเป็นประเทศเดียวในภูมิภาคเอเชียที่มีสัดส่วนของผู้สูงอายุมากที่สุดในโลกเท่ากับประเทศอิตาลีในยุโรป (ร้อยละ 25) และที่น่าสนใจ คือ คนญี่ปุ่นเป็นคนมีอายุขัยเฉลี่ยหรือมีอายุยืนยาวมากที่สุดในโลกด้วย (82 ปี) ในขณะที่แอฟริกายังเป็นภูมิภาคที่มีสัดส่วนประชากรวัยเด็กมากเกือบร้อยละ 42 ของประชากรทั้งหมดในภูมิภาค มีอัตราเจริญพันธุ์รวมและอัตราตายต่อประชากรพันคนสูงมาก 4.9 และ 15 ตามลำดับและประชากรมีอายุขัยเฉลี่ยที่ต่ำมากเพียง 49 ปีเท่านั้น

ตารางที่ 1.1 สัดส่วนของประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปต่อประชากรทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 7 และร้อยละ 14 ในประเทศที่พัฒนาแล้วเปรียบเทียบกับประเทศที่กำลังพัฒนา

กลุ่มประเทศ	ร้อยละ 7	ร้อยละ 14	จำนวนปีที่ใช้เวลาก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ
กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว			
- ฝรั่งเศส	พ.ศ. 2408	พ.ศ. 2523	115
- สวีเดน	พ.ศ. 2429	พ.ศ. 2514	85

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.1 สัดส่วนของประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปต่อประชากรทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 7 และร้อยละ 14 ในประเทศที่พัฒนาแล้วเปรียบเทียบกับประเทศที่กำลังพัฒนา¹ (ต่อ)

กลุ่มประเทศ	ร้อยละ 7	ร้อยละ 14	จำนวนปีที่ใช้เวลาก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ
กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว			
- สหรัฐอเมริกา	พ.ศ. 2484	พ.ศ. 2556	72
- อิตาลี	พ.ศ. 2467	พ.ศ. 2530	63
- ญี่ปุ่น	พ.ศ. 2512	พ.ศ. 2537	26
กลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา			
- เกาหลี	พ.ศ. 2543	พ.ศ. 2563	20
- สิงคโปร์	พ.ศ. 2543	พ.ศ. 2560	17
- ไทย	พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2573	20
- จีน	พ.ศ. 2545	พ.ศ. 2570	25

จากข้อมูลในตาราง จะเห็นได้ว่าการก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุในประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศที่กำลังพัฒนา จากสัดส่วนของประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปต่อประชากรทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 7 และร้อยละ 14 ในสัดส่วนเดียวกัน ซึ่งในประเทศที่พัฒนาแล้วมีเวลาดำเนินการปรับตัวอย่างช้าๆ เช่น ฝรั่งเศสใช้เวลา 115 ปี สวีเดน 85 ปี สหรัฐอเมริกา 72 ปี อิตาลี 63 ปี ญี่ปุ่น 26 ปี ทำให้ประเทศเหล่านี้มีเวลาปรับตัว ปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุอย่างเพียงพอ ขณะที่ประเทศที่กำลังพัฒนา ใช้เวลาดำเนินการสั้นกว่ามาก เช่น เกาหลี ใช้เวลา 20 ปี จีน 25 ปี ไทย 20 ปี และสิงคโปร์ 17 ปี ทำให้มีอัตราเร่งที่สูง และเวลาเตรียมตัวในการก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุค่อนข้างน้อย

สำหรับประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ สรุปว่าไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ตั้งแต่ปี 2005 โดยมีประชากรผู้สูงอายุ ร้อยละ 10.4 ของประชากรทั้งประเทศและคาดว่าจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ ในช่วงปี 2024-2025 ดังนั้น อีกไม่เกิน 10 ปีข้างหน้า ประเทศไทยจะกลายเป็น “สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์” เมื่อมีสัดส่วนประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปเพิ่มสูงถึงร้อยละ 14 และต่อจากนั้นอีกไม่เกิน 10 ปี ไทยจะเป็น “สังคมสูงวัยระดับสุดยอด” ในปี พ.ศ. 2575 เมื่อประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 20 ประชากร 1 ใน 5 จะมีอายุสูงกว่า 65 ปี และ

¹ World Population Prospects, The 2002 Revision Volume I : Comprehensive Table, United Nations.

อ้างอิง สุวรรณีย์ คำมัน, “โอกาสสุดท้ายของประเทศไทย : 6 ปีทองของการพัฒนาคนไทยให้ก้าวไกลอย่างยั่งยืน”, เอกสารสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1/2553, ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชากรครึ่งหนึ่งในประเทศไทยจะมีอายุสูงกว่า 43 ปีไล่หลังประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นประเทศเดียวในโลกที่เป็นสังคมสูงวัยระดับสูงสุด 2555 ที่ผ่านมา เพราะญี่ปุ่นมีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปสูงถึงร้อยละ 24 ขณะเดียวกันประชากรโลกโดยรวมก็กำลังมีอายุสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยปัจจุบันโลกมีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป 8% หรือ 565 ล้านคน จากประชากรโลกทั้งหมด 7,058 ล้านคน

ตารางที่ 1.2 โครงสร้างประชากรโลกและประเทศไทย พ.ศ. 2543-2568²

พ.ศ.	ประชากรโลก (%)			ประเทศไทย (%)				
	จำนวนรวม	0 - 14 ปี	15 - 59 ปี	60 ปีขึ้นไป	จำนวนรวม	0 - 14 ปี	15 - 59 ปี	60 ปีขึ้นไป
2543	6,070,578	30.1	59.9	10.0	62,237	24.7	65.9	9.4
2548	6,453,627	28.3	61.3	10.4	64,765	23.0	66.7	10.3
2553	6,830,282	27.0	61.9	11.1	67,042	21.2	67.1	11.7
2558	7,197,247	26.1	61.6	12.3	69,056	20.2	66.0	13.8
2563	7,540,238	25.2	61.2	13.6	70,821	19.0	64.2	16.8
2568	7,851,455	24.2	60.8	15.0	72,288	18.0	62.0	20.0

ดังนั้นในปี 2566-2586 ประเทศไทยจะมีคนอายุมากกว่า 60 ปีเข้าสู่ระบบปีละล้านกว่าคน แต่คนวัยทำงานจะน้อยลงเรื่อยๆ เพราะตั้งแต่ปี 2521 มีการรณรงค์ให้วางแผนครอบครัว อัตราการเกิดของเด็กจึงน้อยลง ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวจะส่งผลให้เกิดปัญหาตามมาจำนวนมาก ทั้งการเจ็บไข้ได้ป่วยของคนชรา ซึ่งฟื้นฟูยากกว่า และเกิดการสูญเสียความสามารถ เกิดภาวะพึ่งพิง กลายเป็นภาระของผู้ดูแลทั้งเรื่องการเงินและการหาผู้ดูแลไม่ได้ เพราะผู้ดูแลมีน้อยลงสอดคล้องกับงานวิจัยหนึ่งที่ระบุเอาไว้ว่า “คนเราจะเดียงจริงๆ ในช่วงปีสุดท้ายของชีวิตเท่านั้นระหว่างนั้นไม่ได้เดียง 100% ซึ่งถ้าฝึกทักษะให้ เขาจะดูแลตัวเองได้ เหตุที่ควรฝึกทักษะให้ผู้สูงอายุดูแลตัวเองเป็น เพราะสังคมไทยจากนี้ไปถึงปี 2025 จะไม่สามารถหาผู้ดูแลที่ได้รับการฝึกอบรมเหมือนคนใช้ตามบ้านเช่นปัจจุบันนี้แล้ว เพราะคนแก่มีมากขึ้นขณะที่วัยหนุ่มสาวลดลงไป”² ดังนั้นจึงควรจะต้องริบวางระบบให้ผู้สูงอายุดูแลตัวเองได้ และมีกิจกรรมชุมชนที่ผู้สูงอายุดูแลกันและกันได้ เพราะโดยธรรมชาติผู้สูงอายุจะชอบอยู่ด้วยกัน อย่างน้อยก็สามีภรรยา แล้วขยายวงออกไปยังเครือญาติ เพื่อนในชุมชน เพื่อเบาแรงผู้ดูแล ซึ่งถ้าเริ่มทำตั้งแต่วันนี้ อีก 20 ปีข้างหน้าเขาจะมีทักษะดูแลตัวเองได้ โดยต้องสร้างค่านิยมให้ผู้สูงอายุรู้สึกเท่าที่ทำได้ทำอะไรด้วยตัวเอง เพื่อชะลอความทุพพลภาพออกไปให้ช้าที่สุด ถึงวันนั้นเราควรมีผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี แข็งแรง และสามารถช่วยตัวเองได้เป็นส่วนใหญ่ ในหลักการคือ อายุยืนแล้วสุขภาพต้องดีด้วย

² การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2543 - 2568 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ

ปัจจุบันทางหน่วยงานภาครัฐก็มีมาตรการที่จะส่งเสริมและเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เพื่อการลดความเหลื่อมล้ำของสังคม และการสร้างโอกาสการเข้าถึงบริการของรัฐ ส่งเสริมคุณภาพชีวิตและการมีงานหรือกิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อสร้างสรรค์และไม่ก่อภาระต่อสังคมในอนาคต โดยจัดเตรียมระบบการดูแลในบ้าน สถานพักฟื้น และโรงพยาบาล ที่เป็นความร่วมมือของภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และครอบครัว รวมทั้งพัฒนาระบบการเงินการคลังสำหรับการดูแลผู้สูงอายุ และยังมี แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545 - 2564)

ในประเทศไทยก็มีสถานที่ที่รองรับผู้สูงอายุอยู่หลายแห่งก็ตาม อาทิเช่น บ้านพักคนชรา แต่ก็ยังเป็นสถานที่ที่มีภาพลักษณ์ ต่อบุคคลภาพนอกที่ไม่ดีนัก ดังนั้นโครงการศูนย์สร้างเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ ของเรา จึงมีความจำเป็น และมีความเป็นไปได้ที่จะจัดตั้งขึ้น โดยนอกจากจะสอดคล้องกับนโยบายและมาตรการสำหรับผู้สูงอายุแล้ว ยังเป็นศูนย์ที่สร้างเสริมฟื้นฟูสุขภาพให้กับผู้สูงอายุ และยังเป็นศูนย์กลางที่จะเป็นส่วนหนึ่งที่จะเข้าไปช่วยแก้ไข และบรรเทาปัญหาด้านการดูแลผู้สูงอายุ เพื่อรองรับ การก้าวเข้าสู่ “สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์” ในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

- 1.2.1 ต้องการศึกษาคำความหมาย ลักษณะ และประเภท ของผู้สูงอายุ
- 1.2.2 ต้องการศึกษารายละเอียดทางสถิติของประชากรผู้สูงอายุ
- 1.2.3 ต้องการศึกษาศาสนการณและแนวทางแก้ไขของการเข้าสู่สังคม ผู้สูงอายุ
- 1.2.4 ต้องการศึกษานโยบายและมาตรการเกี่ยวกับผู้สูงอายุของไทย4
- 1.2.5 ต้องการศึกษาที่ตั้งโครงการและบริบทของที่ตั้งโครงการ
- 1.2.6 ต้องการศึกษาอาคารตัวอย่างที่สอดคล้องกับการใช้งานของผู้สูงอายุ
- 1.2.7 ต้องการศึกษากฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.3.1 เป็นโครงการที่จะฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ
- 1.3.2 เป็นสื่อกลางในการกระจายความรู้และข่าวสารเกี่ยวกับการฟื้นฟูและพัฒนา ศักยภาพผู้สูงอายุ
- 1.3.3 เพื่อเป็นสถานที่สำหรับพัฒนาบุคลากร เพื่อดูแลผู้สูงอายุในชุมชนต่างๆ
- 1.3.4 เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจคลายจากความเครียด และยังได้ดูแลสุขภาพ ควบคู่กันไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.3.5 เพื่อตอบสนองมาตรการของรัฐที่จะส่งเสริมและเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

- 1.4.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและลักษณะความเป็นไปได้ของโครงการ
- ศึกษาข้อมูลทางสถิติและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับอัตราการขยายตัวของประชากร
 - ศึกษาข้อมูลทางสถิติด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ
 - ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการขยายตัวของประชากรผู้สูงอายุ
- 1.4.2 การศึกษาและวิเคราะห์ถึงลักษณะ พฤติกรรม ของผู้ใช้โครงการ
- ศึกษาและวิเคราะห์ถึงลักษณะทั่วไป พฤติกรรมและการดำรงชีวิต รวมถึงโรคประจำตัวของผู้สูงอายุ
 - ศึกษาและวิเคราะห์ถึงลักษณะทั่วไป และพฤติกรรม ของเจ้าหน้าที่บุคลากรในโครงการ
- 1.4.3 การศึกษาและวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบที่เหมาะสมสำหรับโครงการ รวมไปถึงรายละเอียดของโครงการ
- ศึกษาประเภทและลักษณะของบ้านพักผู้สูงอายุที่เหมาะสมสำหรับโครงการ
 - ศึกษารายละเอียดของประเภท และลักษณะของบ้านพักผู้สูงอายุ
 - ศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบโครงการ เช่น ขนาดโครงการ จำนวนห้องพัก รวมไปถึงองค์ประกอบอื่นๆที่จำเป็นสำหรับโครงการ
- 1.4.4 การศึกษาถึงแนวทางการออกแบบโครงการ
- ด้านงานวางแผนโครงการ
 - ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ
 - ด้านความปลอดภัยที่ต้องมีในบ้านพักผู้สูงอายุ
 - ศึกษาอาคารตัวอย่างที่เป็นลักษณะเดียวกัน
 - ลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่มีรูปแบบประหยัดพลังงาน
- 1.4.5 การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ รวมถึงรายละเอียดของที่ตั้งโครงการ
- การเลือกที่ตั้งของโครงการ
 - วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ หากท่านใดนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รายละเอียดของระบบสาธารณูปโภคที่มีผลต่อภายในโครงการ
 - สภาพแวดล้อมที่อยู่รอบๆที่ตั้งโครงการ
- 1.4.6 การศึกษาอิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ
- ระบบโครงสร้างและระบบทางวิศวกรรมที่เหมาะสมสำหรับโครงการ
 - ระบบสุขาภิบาล ระบบระบายและกำจัดน้ำเสีย
 - กฎหมาย เทศบัญญัติ และข้อกำหนดเกี่ยวกับการออกแบบโครงการ

1.5 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ

- 1.5.1 ได้ศึกษาข้อมูลทางสถิติของประชากรผู้สูงอายุ
- 1.5.2 ได้ศึกษานโยบายและมาตรการเกี่ยวกับผู้สูงอายุของไทย
- 1.5.3 ได้ศึกษาที่ตั้งโครงการและบริบทของที่ตั้งโครงการ
- 1.5.4 ได้ศึกษาเกี่ยวกับ อาคารตัวอย่างที่สอดคล้องกับการใช้งานของผู้สูงอายุ
- 1.5.5 ได้ศึกษากฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
- 1.5.6 ได้ศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับการใช้งานของผู้สูงอายุ
- 1.5.7 ได้ศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งานและความสนใจของผู้ใช้โครงการ
- 1.5.8 ได้ศึกษาโครงการที่รองรับจำนวนผู้สูงอายุที่จะมีมากขึ้นและตอบสนองบริการในด้าน ต่างๆ

1.6 ประโยชน์ของโครงการ

- 1.6.1 ทำให้คนหันมาสนใจและเตรียมตัวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุมากขึ้น
- 1.6.2 ทำให้ มีโครงการที่จะเป็นสื่อกลางในการกระจายความรู้และข่าวสารเกี่ยวกับการฟื้นฟูและพัฒนาศักยภาพ ผู้สูงอายุ
- 1.6.3 ทำให้เกิดสถานที่ที่พัฒนาบุคลากร เพื่อดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ต่างๆ
- 1.6.4 ทำให้เกิดสถานที่พักผ่อนหย่อนใจคลายจากความเครียด และยังได้ดูแลสุขภาพควบคู่กันไปด้วย
- 1.6.5 ทำให้มีสถานที่เพื่อรองรับกิจกรรมด้านผู้สูงอายุ ของรัฐบาลตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวกับโครงการ

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการศูนย์ฟื้นฟูและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ มีความจำเป็นและมีความสำคัญสำหรับโครงการ เนื่องจากข้อมูลเหล่านี้จะส่งผลให้การศึกษาและออกแบบโครงการมีความเป็นไปได้ และเหมาะสมกับผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นข้อมูลที่ช่วยในการกำหนดองค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ ผู้ใช้งานในโครงการและส่วนประกอบต่างๆในโครงการอีกด้วย

2.1 นโยบายและแผนพัฒนาผู้สูงอายุแห่งชาติ

2.1.1 นโยบายเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

ปัจจุบันรัฐบาลได้มีนโยบายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้มีการคัดกรองประเมินสุขภาพ เพื่อใช้ค้นหาปัญหาและนำไปสู่การวางแผนการดูแลได้อย่างตรงประเด็นปัญหา โดยมีการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่มีคุณภาพเชื่อมโยงจากสถานบริการสู่ชุมชน บริการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค ดูแลรักษา และฟื้นฟู ที่มีประสิทธิภาพ และร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมความเข้มแข็งของครอบครัว ชุมชน และท้องถิ่น ในการมีส่วนร่วมดูแลระยะยาวลดภาวะพึ่งพิง ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ ญาติ ครอบครัว ผู้ดูแล มีทักษะสามารถดูแลตนเองได้อย่างสมศักดิ์ภาพ โดยกระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายสำคัญเร่งด่วนที่จะต้องดำเนินการ คือ 1) การคัดกรองเพื่อจำแนกกลุ่มผู้สูงอายุตามภาวะพึ่งพิง และประเมินความจำเป็นด้านการสนับสนุนบริการและจัดบริการด้านสุขภาพและสังคม และ 2) การจัดบริการด้านสุขภาพและสังคมรวมถึง มีผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Care giver) และ ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ (Care manager) อย่างพอเพียง มีการบูรณาการเรื่องการนวดไทยเข้าไปในหลักสูตรผู้ดูแล เพื่อช่วยดูแลผู้สูงอายุและผู้อยู่ในระยะพึ่งพิง โดยกำหนดเป้าหมายการดำเนินการทั่วประเทศภายในเดือนเมษายน 2558

นอกจากนี้กระทรวงสาธารณสุขได้จัดเตรียมงานบริการในด้านสุขภาพมอบเป็นของขวัญให้ประชาชนไทยทุกพื้นที่ทั่วประเทศโดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ จำนวน 6 โครงการ ฟรี ได้แก่ 1.โครงการรากพันเทียมพระราชทาน ตั้งเป้าใส่พันเทียมให้ผู้อายุ 50 ปีขึ้นไป 2.โครงการคุ้มครองคนไทยจากโรคร้ายด้วยวัคซีนป้องกันโรคคอติบ-บาดทะยัก แก่ประชาชนอายุ 20-50 ปี 3.โครงการตรวจคัดกรองผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ติดบ้านและติดเตียง โดยจะจัดทีมเจ้าหน้าที่ไปให้การดูแลถึงบ้าน 4.โครงการแก้ปัญหาผู้ที่สายตาดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นต้นการการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากต่อกระจก โดยจะตรวจคัดกรองและผ่าตัดเปลี่ยนใส่เลนส์ตาเทียมให้ผู้ป่วยกลับมา มองเห็นตามปกติ 5.โครงการพัฒนาทีมหมอประจำครอบครัว 22 ล้านครัวเรือนทั่วประเทศ สร้างความใกล้ชิดติดการดูแลสุขภาพ ทุกครอบครัวจะมีหมอประจำ ซึ่งมีเบอร์ โทรศัพท์ติดต่อทีมหมอได้โดยตรง โดยในปี 2558 จะมีเป้าหมายการดูแลผู้สูงอายุที่ติดเตียง โดยการเชื่อมโยงหน่วยอื่นๆ เข้าด้วยกันด้วย 6.โครงการจัดตั้งหน่วยระดับประคองดูแลผู้ป่วยอยู่ในระยะท้ายของชีวิตทั้งในโรงพยาบาลและที่บ้าน เพื่อบรรเทาความทุกข์ทรมานผู้ป่วยก่อนเสียชีวิต เพิ่มขวัญกำลังใจแก่ญาติ

การเตรียมการเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุมีความสำคัญ โดยกระทรวงสาธารณสุขเร่งดำเนินการส่งมอบสมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อเป็นสมุดประจำตัวผู้สูงอายุไทยทุกคนในการเฝ้าระวังประเมินสุขภาพผู้สูงอายุโดยตนเองและครอบครัวอีกทั้ง เร่งดำเนินการผลิตผู้ดูแลผู้สูงอายุ และ ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้นโยบายหลักที่รัฐบาลต้องสนับสนุนและวางแผนสำหรับการที่ประเทศได้กลายเป็นสังคมผู้สูงอายุแล้ว ในภาคสังคมควรสนับสนุนให้ผู้สูงอายุรวมกลุ่มจัดตั้งเป็นชมรมเพื่อให้มีกิจกรรมตอบสนองความต้องการระหว่างกันเพราะผู้สูงอายุเข้าใจความต้องการของกลุ่มตัวเองได้ดีกว่ากลุ่มอื่นๆ

2.1.2 แผนพัฒนาผู้สูงอายุแห่งชาติ

ในปัจจุบันจำนวนผู้สูงอายุและสัดส่วนผู้สูงอายุ (ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป) ของประเทศไทยเพิ่มขึ้นในอัตราที่รวดเร็ว ทำให้โครงสร้างประชากรของประเทศไทยกำลังเคลื่อนเข้าสู่ระยะที่เรียกว่า "ภาวะประชากรผู้สูงอายุ (population ageing)" อันจะมีผลต่อสภาพทางสังคม สภาวะเศรษฐกิจและการจ้างงาน ตลอดจนการจัดสรรทรัพยากรทางสุขภาพและสังคมของประเทศอย่างต่อเนื่องในระยะยาว การกำหนดแผนระยะยาวที่เหมาะสมและเป็นรูปธรรมสำหรับการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา จึงเป็นที่ตระหนักทั้งของรัฐและประชาคมต่างๆ ว่ามีความสำคัญในลำดับต้น ยิ่งไปกว่านั้นการศึกษาวิจัยต่อเนื่องการติดตามประเมินผลการปรับปรุงแผนระยะยาวด้านผู้สูงอายุเป็นระยะๆ ก็มีความจำเป็นเช่นเดียวกันนอกจากนี้ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 ได้ระบุในมาตรา 54 และมาตรา 80 ถึงภารกิจที่จะต้องรับผิดชอบต่อประชากรสูงอายุ และปี พ.ศ.2542 ได้มีการจัดทำ

ปฏิญญาผู้สูงอายุไทยขึ้นอันเป็นภารกิจที่สังคม และรัฐพึงมีต่อผู้สูงอายุ โดยมีสาระสำคัญ 9 ประการ ซึ่งจากเหตุผลข้างต้นเป็นไปเพื่อให้ถึงเป้าหมายแห่ง ความมั่นคงของสังคม¹

2.1.2.1 แนวคิดพื้นฐานและปรัชญาของการจัดทำแผนพัฒนาผู้สูงอายุแห่งชาติ

- การสร้างหลักประกันในวัยสูงอายุเป็นกระบวนการสร้างความมั่นคงให้แก่สังคม
- ผู้สูงอายุมีคุณค่าและศักยภาพ สมควรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีส่วนร่วมอันเป็นประโยชน์ต่อสังคม
- ผู้สูงอายุมีศักดิ์ศรีและสมควรดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนของตนได้อย่างมีคุณภาพ ที่สมเหตุสมผล และสมวัย
- ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ใช่บุคคลด้อยโอกาสหรือเป็นภาระต่อสังคมและถึงแม้ผู้สูงอายุจำนวนหนึ่งจะประสบความทุกข์ยาก และต้องการการเกื้อกูลจากสังคมและรัฐ แต่ก็ เป็นเพียงบางช่วงเวลาของวัยสูงอายุเท่านั้น

2.1.2.2 วิสัยทัศน์ของแผนพัฒนาผู้สูงอายุแห่งชาติ

- ประชากรผู้สูงอายุที่มีสถานภาพดี (สุขภาพดีทั้งกายและจิต ครอบครัวยุคใหม่มีสังคมที่ดี มีหลักประกันที่มั่นคง ได้รับสวัสดิการและการบริการที่เหมาะสมอยู่อย่างมีคุณค่า มีศักดิ์ศรี พึ่งตนเองได้ มีส่วนร่วม มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลและข่าวสารอย่างต่อเนื่อง)
- ผู้สูงอายุที่ทุกข์ยากและต้องการการเกื้อกูล หากมีการดำเนินการที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้สูงอายุเหล่านี้ส่วนใหญ่ดำรงอยู่ในชุมชนได้อย่างต่อเนื่อง
- ครอบครัวและชุมชนเป็นสถาบันหลักในการเกื้อหนุนผู้สูงอายุ
- ระบบสวัสดิการและบริการจะต้องสามารถรองรับผู้สูงอายุให้สามารถดำรงอยู่กับครอบครัวและชุมชนได้อย่างมีคุณภาพ
- รัฐจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในระบบบริการ

¹ คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยความพิการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และผู้สูงอายุไทยของขบวนการคนพิการแห่งประเทศไทย ปี 2558. ในด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2.3 วัตถุประสงค์ของแผนพัฒนาผู้สูงอายุแห่งชาติ

- เพื่อสร้างจิตสำนึกให้คนในสังคมตระหนักถึงผู้สูงอายุในฐานะบุคคลที่มีประโยชน์ต่อสังคม
- เพื่อให้ประชากรทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมการและมีการเตรียมการเข้าสู่การเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ
- เพื่อให้ผู้สูงอายุดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรี พึ่งตนเองได้ มีคุณภาพชีวิตและมีหลักประกัน
- เพื่อให้ประชาชน ครอบครัว ชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมในภารกิจด้านผู้สูงอายุ
- เพื่อให้มีกรอบและแนวทางปฏิบัติสำหรับส่วนต่าง ๆ ในสังคมทั้งภาคประชาชน ชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับผู้สูงอายุได้ปฏิบัติงานอย่างประสานและสอดคล้องกัน

2.1.2.4 ยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาผู้สูงอายุแห่งชาติ

แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545 - 2564) จัดแบ่งเป็น

5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

1. ยุทธศาสตร์ด้านการเตรียมความพร้อมของประชากรเพื่อวัยสูงอายุที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย 3 มาตรการหลัก
 - มาตรการหลักประกันด้านรายได้เพื่อวัยสูงอายุ
 - มาตรการการให้การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต
 - มาตรการการปลูกจิตสำนึกให้คนในสังคมตระหนักถึงคุณค่าและศักดิ์ศรีของผู้สูงอายุ
2. ยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 6 มาตรการหลัก
 - มาตรการส่งเสริมความรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน ดูแลตนเองเบื้องต้น
 - มาตรการส่งเสริมการอยู่ร่วมกันและสร้างความเข้มแข็งขององค์กรผู้สูงอายุ
 - มาตรการส่งเสริมด้านการทำงานและการหารายได้ของผู้สูงอายุ
 - มาตรการสนับสนุนผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ
 - มาตรการส่งเสริม สนับสนุนสื่อทุกประเภทให้มีรายการเพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้สูงอายุ และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้ และสามารถเข้าถึงข่าวสารและสื่อ

- มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและปลอดภัย
3. ยุทธศาสตร์ด้านระบบคุ้มครองทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 4 มาตรการหลัก
- มาตรการคุ้มครองด้านรายได้
 - มาตรการหลักประกันด้านคุณภาพ
 - มาตรการด้านครอบครัว ผู้ดูแล และการคุ้มครอง
 - มาตรการระบบบริการและเครือข่ายการเกื้อหนุน
4. ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาทางด้านผู้สูงอายุ ระดับชาติและการพัฒนาบุคลากรด้านผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 2 มาตรการหลัก
- มาตรการการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาทางด้านผู้สูงอายุ ระดับชาติ
 - มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านผู้สูงอายุ
5. ยุทธศาสตร์ด้านการประมวลและพัฒนาองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุ และการติดตามประเมินผลการดำเนินการ ตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ประกอบด้วย 4 มาตรการหลัก
- มาตรการสนับสนุนและส่งเสริมให้หน่วยงานวิจัยดำเนินการประมวล และพัฒนาองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุที่จำเป็นสำหรับการกำหนดนโยบาย และการพัฒนาการบริการหรือการดำเนินการที่เป็นประโยชน์แก่ผู้สูงอายุ
 - มาตรการสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาวิจัยด้านผู้สูงอายุ โดยเฉพาะที่เป็น ประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย การพัฒนาการบริการและการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างเหมาะสม
 - มาตรการดำเนินการให้มีการติดตามประเมินผลการดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติที่มีมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง
- มาตรการพัฒนาระบบข้อมูลทางด้านผู้สูงอายุให้เป็นระบบ²

2.2 ความหมายของผู้สูงอายุ ลักษณะ และประเภทของสังคมผู้สูงอายุ

2.2.1 ความหมายของผู้สูงอายุ (Elderly person)

ผู้สูงอายุ ตามนิยามองค์การสหประชาชาติ หมายถึง ประชากรทั้งเพศชาย และ เพศหญิงซึ่งมีอายุ มากกว่า 60 ปีขึ้นไป โดย เป็นการนิยามนับตั้งแต่อายุเกิด ส่วนองค์การอนามัยโลก ยังไม่มีการให้นิยามผู้สูงอายุ โดยมีเหตุผลว่า ประเทศต่างๆทั่วโลกมีการนิยาม ผู้สูงอายุต่างกัน ทั้งนิยามตามอายุเกิด ตามสังคม (Social) วัฒนธรรม (Culture) และสภาพร่างกาย (Functional markers) เช่น ในประเทศที่เจริญแล้วมักจัดผู้สูงอายุ นับจากอายุ 65 ปีขึ้นไป หรือบางประเทศ อาจนิยามผู้สูงอายุตามอายุกำหนดให้เกษียณงาน (อายุ 50 หรือ 60 หรือ 65 ปี) หรือนิยามตามสภาพของร่างกาย โดยผู้หญิงสูงอายุอยู่ในช่วง 45-55 ปี ส่วนชายสูง อายุ อยู่ในช่วง 55-75 ปี

สำหรับประเทศไทย "ผู้สูงอายุ" ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ.2546 หมายความว่า บุคคลซึ่ง มีอายุเกินกว่าหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทย นอกจากนั้นโดยทั่วไป ยังมีการเรียกผู้สูงอายุ ว่า คนแก่ หรือ คนชรา โดยพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายของคำว่า คนแก่ คือ มีอายุมาก หรือ อยู่ในวัยชรา และ ให้ความหมายของคำว่า ชรา คือ แก่ด้วยอายุ ชำรุดทรุดโทรม³

2.2.2 ลักษณะ และ ประเภทของสังคมผู้สูงอายุ (Aging society)

องค์การสหประชาชาติ (United Nations:UN) ได้ให้นิยาม ผู้สูงอายุ (Older person) หมายถึงประชากรทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุมากกว่า 60ปีขึ้นไปและได้แบ่งระดับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เป็น 3 ระดับ ได้แก่

- 1) ระดับการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging society) หมายถึง สังคมหรือประเทศที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศ หรือมีประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปีมากกว่าร้อยละ7ของประชากรทั้งประเทศ แสดงว่าประเทศนั้นกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

² คณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานผู้สูงอายุแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี, แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2, 2552.

³ สู่สังคมผู้สูงอายุ, 2557.

- 2) **ระดับสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society)** หมายถึงสังคมหรือประเทศที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศหรือมีประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปี มากกว่าร้อยละ 14 ของประชากรทั้งประเทศ แสดงว่าประเทศนั้นเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์
- 3) **ระดับสังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มที่ (Super-aged society)** หมายถึงสังคมหรือประเทศที่มีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปมากกว่า ร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศ แสดงว่าประเทศนั้นเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มที่

ทั้งนี้องค์การสหประชาชาติ คาดการณ์ว่า ในช่วงปี 2001-2100 เป็นศตวรรษแห่งผู้สูงอายุ โลกกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งแต่ละประเทศจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมของแต่ละประเทศ เช่น ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การพัฒนาทางด้านการแพทย์ การโภชนาอาหาร

ในส่วนของประเทศไทย ได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2547-2548 โดยมีจำนวนประชากรสูงอายุ 60+ คิดเป็นร้อยละ 10.2 - 10.4 ของประชากรไทยทั้งประเทศ และสำนักงานสถิติแห่งชาติสรุปว่าไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ ประมาณปี พ.ศ. 2567-2568⁴

2.3 ข้อมูลทางสถิติของประชากรผู้สูงอายุของไทยและต่างประเทศ

2.3.1 จำนวนประชากรสูงอายุของไทย

ผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป จากผลสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ 4 ครั้งที่ผ่านมา พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยในปี 2537 มีจำนวนผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 6.8 ของทั้งประเทศ และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 9.4 ในปี 2545 ร้อยละ 10.7 ในปี 2550 และร้อยละ 12.2 ในปี 2554 ผลการสำรวจปี 2557 พบว่า มีจำนวนผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 14.9 ของประชากรทั้งหมด (ชายร้อยละ 13.8 และหญิงร้อยละ 16.1)

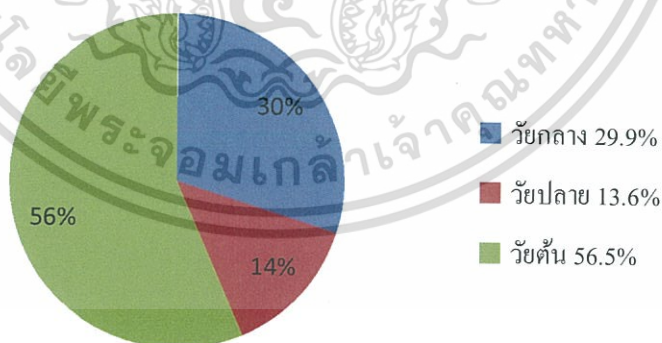
จากจำนวนผู้สูงอายุทั้งสิ้น 10,014,699 คน เป็นประชากรชาย 4,514,812 และประชากรหญิง 5,499,887 คน หรือคิดเป็น ประชากรชาย ร้อยละ 45.1 และ ประชากรหญิง ร้อยละ 54.9 ของผู้สูงอายุทั้งหมด

⁴ ความเป็นมาของวันผู้สูงอายุ, สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2557.

ตารางที่ 2.1 จำนวนและร้อยละของประชากรสูงอายุ พ.ศ. 2537 , 2545, 2550ม 2554 และ 2557

ปีที่สำรวจ	จำนวนผู้สูงอายุ	ร้อยละ
2537	4,011,854	6.8
2545	5,969,030	9.4
2550	7,020,959	10.7
2554	8,266,304	12.2
2557	10,014,699	14.9

เมื่อพิจารณาการกระจายตัวของผู้สูงอายุตามเขตการปกครองหรือเขตการปกครองหรือเขตที่อยู่อาศัยและภาค พบว่าในปี 2557 ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในเขตเทศบาล ร้อยละ 40.9 และนอกเขตเทศบาลร้อยละ 59.1 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุดประมาณร้อยละ 31.9 รองลงมาคือภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ (ร้อยละ 25.6 ร้อยละ 21.1 และร้อยละ 12.0 ตามลำดับ) สำหรับกรุงเทพมหานครมีผู้สูงอายุน้อยสุดคิดเป็นร้อยละ 9.4



ภาพที่ 2.1 แผนภูมิแสดงร้อยละของประชากรสูงอายุ จำแนกตามกลุ่มช่วงวัย พ.ศ. 2557

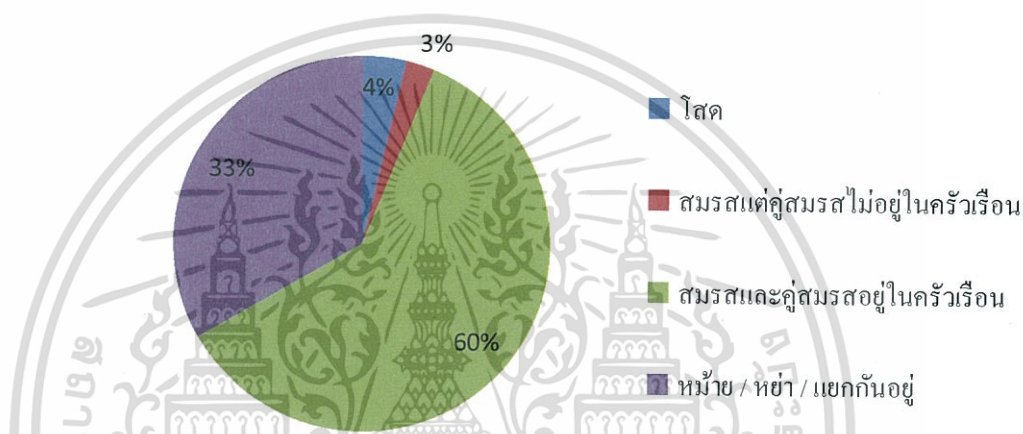
เมื่อพิจารณาช่วงอายุของผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ช่วง คือวัยต้น อายุ 60-69 ปี วัยกลาง อายุ 70-79 ปี และวัยปลาย อายุ 80 ปีขึ้นไป จากการสำรวจพบว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยส่วนใหญ่แล้วผู้สูงอายุของประเทศไทยจะมีอายุอยู่ในช่วงวัยต้นถึงร้อยละ 56.6 ของผู้สูงอายุทั้งหมด

2.3.2 สถานภาพสมรส

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ร้อยละ 62.9 เป็นผู้ที่สมรสในจำนวนนี้ ร้อยละ 60.4 เป็นผู้ที่มิใช่คู่สมรสอยู่ด้วยกันในครัวเรือน มีเพียงร้อยละ 2.5 ที่ไม่มีคู่สมรสอยู่ด้วยกันมีผู้สูงอายุที่เป็นหม้าย หย่า แยกกันอยู่ ร้อยละ 33.4 และเป็นโสดร้อยละ 3.7

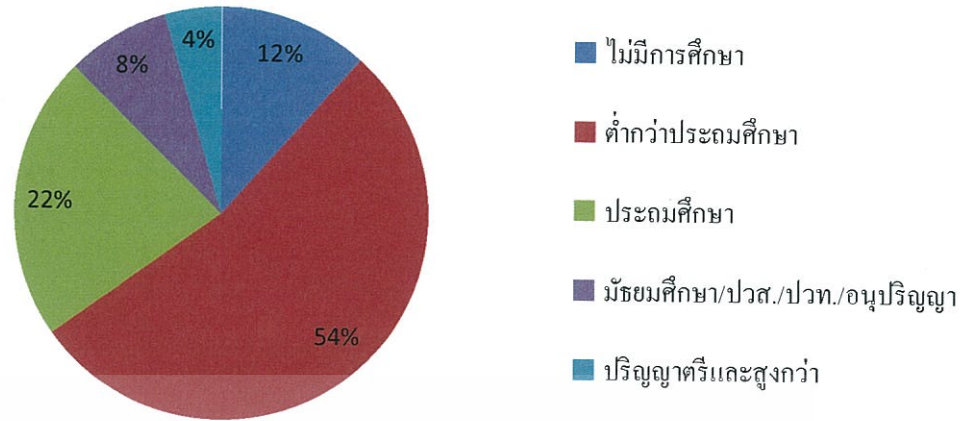


ภาพที่ 2.2 แผนภูมิแสดงร้อยละของประชากรสูงอายุ จำแนกตามสถานภาพสมรส พ.ศ.2557

2.3.3 ระดับการศึกษาที่สำเร็จ และการอ่านออกเขียนได้

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.8 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า ประถมศึกษา มีเพียงร้อยละ 12.6 ที่จบสูงกว่าระดับประถมศึกษาผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับการศึกษาหรือไม่เคยเรียนหนังสือ ร้อยละ 11.6

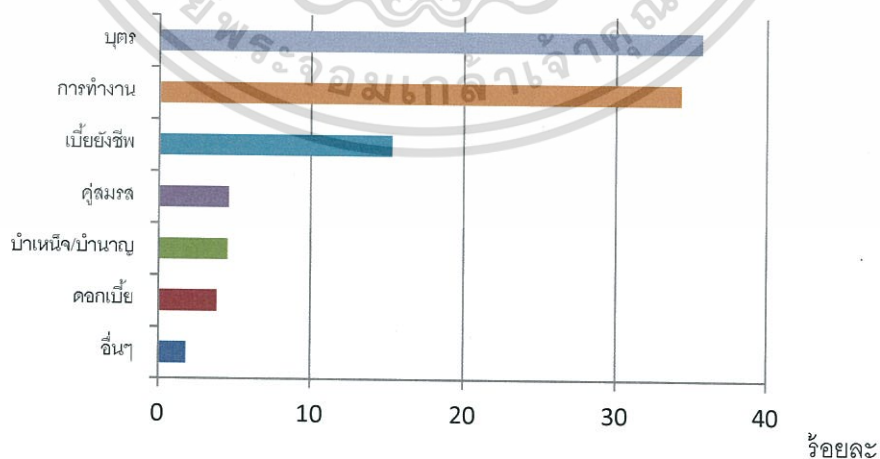
ประมาณร้อยละ 82.6 ของผู้สูงอายุเป็นผู้ที่อ่านออกเขียนได้ ร้อยละ 17.4 เป็นผู้ที่ไม่สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้หรืออาจกล่าวว่าเป็นผู้ที่ไม่รู้หนังสือ



ภาพที่ 2.3 แผนภูมิแสดงร้อยละของประชากรสูงอายุ จำแนกตามระดับการศึกษาที่สำเร็จและอัตรา
การอ่านออกเขียนได้ พ.ศ.2557

2.3.4 แหล่งรายได้หลักในการดำรงชีวิต

แหล่งรายได้ที่สำคัญหรือแหล่งรายได้หลักในการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ร้อยละ 35.7 คือบุตร (รวมบุตรเลี้ยง/บุตรบุญธรรม) รองลงมาคือ รายได้จากการทำงานของผู้สูงอายุเอง ร้อยละ 34.3 จากเบี้ยยังชีพจากทางราชการ ร้อยละ 15.3 จากคู่สมรส ร้อยละ 4.6 จากเงินบำเหน็จ/บำนาญ ร้อยละ 4.5 และจากดอกเบี้ยเงินออมที่ผู้สูงอายุได้เก็บออม การขายทรัพย์สินที่มีอยู่ ร้อยละ 3.8



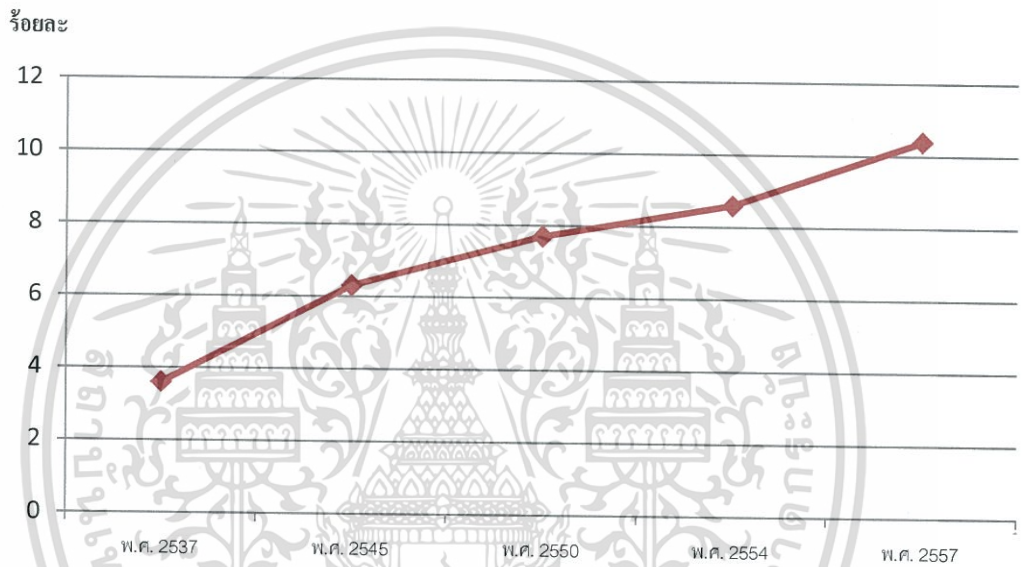
ภาพที่ 2.4 แผนภูมิแสดงร้อยละของประชากรสูงอายุ จำแนกตามแหล่งรายได้หลักในการดำรงชีวิต

พ.ศ.2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.5 ลักษณะการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ

จากผลการสำรวจ แสดงให้เห็นว่าสัดส่วนของผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวตามลำพังในครัวเรือนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยปี 2537 มีผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวร้อยละ 3.6 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 6.3 ร้อยละ 7.7 ร้อยละ 8.6 ในปี 2545 2550 และ 2554 ตามลำดับ สำหรับผลการสำรวจปี 2557 มีผู้สูงอายุอยู่คนเดียวตามลำพังเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10.4 และไม่ได้อยู่คนเดียวตามลำพัง ร้อยละ 89.6



ภาพที่ 2.5 แผนภูมิแสดงร้อยละของประชากรสูงอายุ ที่อยู่คนเดียวตามลำพังในครัวเรือน

2.4 สถานการณ์และแนวทางแก้ไขของการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

2.4.1 สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย

ปัจจุบันสังคมไทยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากรครั้งสำคัญ คือการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยสัดส่วนจำนวนประชากรในวัยทำงานและวัยเด็กลดลง เนื่องจากอัตราการเกิดและอัตราการตายลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้ประชากรไทยโดยเฉลี่ยมีอายุยืนยาวขึ้น สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) คาดว่าประชากรของไทยจะเพิ่มขึ้นจาก 66.48 ล้านคนในปี 2551 เป็น 70.65 ล้านคนในปี 2568 และจะค่อยๆ ลดลง (Depopulation) เป็น 70.63 ล้านคนในปี 2573 จำนวน

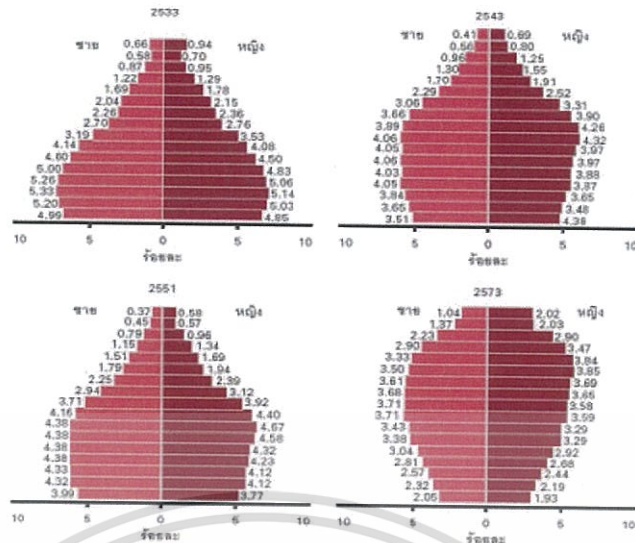
ประชากรวัยเด็ก (อายุ 0 - 14 ปี) จะลดลงอย่างสม่ำเสมอจาก 15.95 ล้านคนในปี 2533 เหลือเพียง 9.54 ล้านคนในปี 2573

โดยเมื่อคิดเป็นสัดส่วนจะลดลงจากร้อยละ 29.23 เหลือเพียงร้อยละ 13.50 ประชากรวัยทำงาน (อายุ 15-59 ปี) จะเพิ่มจาก 34.59 ล้านคนในปี 2533 เป็น 46.34 ล้านคนในปี 2560 จากนั้นจะลดลงเป็นลำดับ เหลือ 43.35 ล้านคนในปี 2573 เมื่อคิดเป็นสัดส่วนจะเพิ่มจากร้อยละ 63.40 เป็นร้อยละ 67.67 แล้วลดลงเป็นร้อยละ 61.38

ส่วนประชากรวัยสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) จะเพิ่มขึ้นกว่า 3 เท่าจาก 4.02 ล้านคนในปี 2533 เป็น 17.74 ล้านคนในปี 2573 เมื่อคิดเป็นสัดส่วนจะเพิ่มจากร้อยละ 7.36 เป็นร้อยละ 25.12 และตามนิยามของสังคมผู้สูงอายุ ประเทศไทยเริ่มก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในปี 2547 เมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 10 และจะเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ในปี 2567 เมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 20

การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของประชากรดังกล่าวส่งผลให้อัตราส่วนภาวะพึ่งพิงหรือภาระโดยรวมที่ประชากรวัยทำงานจะต้องเลี้ยงดูประชากรวัยเด็กและวัยสูงอายุมีจำนวนเพิ่มขึ้น โดยที่ยังมิได้คำนึงถึงเรื่องค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูซึ่งสูงขึ้นตามอายุ อัตราส่วนภาวะพึ่งพิงของประชากรวัยเด็ก ลดลงจากร้อยละ 46.11 ในปี 2533 เหลือร้อยละ 21.99 ในปี 2573 ขณะที่อัตราส่วนภาวะพึ่งพิงของประชากรวัยสูงอายุเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 11.61 เป็นร้อยละ 40.93 ในช่วงเวลาเดียวกัน ทำให้อัตราส่วนภาวะพึ่งพิงรวมลดลงจากร้อยละ 57.72 ในปี 2533 เป็นร้อยละ 47.78 ในปี 2554 จากนั้นจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเป็นร้อยละ 62.92 ในปี 2573⁵

⁵ มติชนออนไลน์. เราจะเตรียมรับมือกันอย่างไร? สังคมผู้สูงอายุ, 2557. ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น. ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6 ปิรามิดประชากรของประเทศไทย พ.ศ.2533,2543,2551 และ2573⁶

จากแผนภูมิที่ 6 จะเห็นได้ว่าการกระจายตัวของประชากรตามกลุ่มอายุและเพศของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ.2533 ถึง พ.ศ.2573 เป็นการนำเสนอด้วยปิรามิดประชากร โดยฐานของปิรามิดคือประชากรในวัยเด็ก ประชากรที่อายุสูงขึ้นๆ จะมีสัดส่วนน้อยลงตามลำดับเนื่องจากการตายในแต่ละปีส่วนกลางของปิรามิดแสดงถึงประชากรวัยแรงงาน ในขณะที่ส่วนบนของปิรามิดแสดงถึงประชากรในวัยสูงอายุ ปิรามิดประชากรของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ.2533 ถึง พ.ศ.2573 มีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างอย่างชัดเจนจากลักษณะของปิรามิดที่มีฐานกว้าง

ในปี พ.ศ. 2533 กลายเป็นปิรามิดที่มีรูปคล้ายวงรีในปี พ.ศ.2573 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยมีอัตราเกิดและอัตราตายอยู่ในระดับต่ำ อัตราเกิดที่ลดลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ฐานปิรามิดแคบลงเพราะเด็กเกิดน้อยลง อัตราตายที่ต่ำทำให้สัดส่วนของประชากรแต่ละกลุ่มอายุไม่แตกต่างกันมากนัก กล่าวได้ว่า ในปี พ.ศ. 2551 ประเทศไทยอยู่ในภาวะที่เรียกว่า “การปันผลทางประชากร” (Population dividend) ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่สัดส่วนของประชากรในวัยแรงงาน (อายุ 15 - 59 ปี) ซึ่งเป็นวัยผลิต และสามารถให้การเกื้อหนุนกลุ่มอายุอื่นๆ โดยเฉพาะกลุ่มเด็กและกลุ่มผู้สูงอายุอยู่ในระดับสูง อย่างไรก็ตาม จากภาพประชากรในปี พ.ศ. 2573 แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า สัดส่วนประชากรวัยเด็กลดลงอย่างมาก และถึงแม้ประเทศไทยยังคงมีสัดส่วนของ

⁶ รายงานสถานการณ์ ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2551, มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2551.

ประชากรในวัยแรงงานที่สูงอยู่แต่ประชากรในวัยสูงอายุก็เพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนที่สูงมากอย่างชัดเจน⁷

2.4.1.1 สถานการณ์ด้านสุขภาพ

สถานการณ์ด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มโรคที่ผู้สูงอายุป่วยมาก 3 อันดับแรก คือ กลุ่มโรคระบบกล้ามเนื้อเส้นเอ็น กระดูกและข้อ กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ และกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด ส่วนสาเหตุการตายของผู้สูงอายุที่สำคัญ คือ โรคมะเร็งทุกชนิด โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง หลอดลมอักเสบและปอดอักเสบ นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังมีแนวโน้มพิการมากขึ้น จากร้อยละ 5.8 ในปี 2544 เป็นร้อยละ 15.3 ในปี 2550 โดยความพิการที่พบมาก คือ สายตาเลือนรางทั้งสองข้าง หูตึงสองข้าง และ อัมพฤกษ์

2.4.1.2 สถานการณ์ด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล

สถานการณ์ด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล พบว่า ผู้สูงอายุได้รับสวัสดิการในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา สูงถึงร้อยละ 97 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีสวัสดิการค่ารักษาประเภทบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าหรือบัตรทอง รองลงมาเป็นสวัสดิการข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ ส่วนสวัสดิการที่จัดโดยนายจ้างมีน้อย

2.4.1.3 สถานการณ์ด้านการทำงาน

สถานการณ์ด้านการทำงาน พบว่า ผู้สูงอายุมีแนวโน้มเข้ามามีส่วนร่วมในกำลังแรงงานมากขึ้น โดยร้อยละ 51.0 ให้เหตุผลว่าต้องทำงานเพื่อเลี้ยงตนเองและครอบครัว ร้อยละ 36.5 เห็นว่าตนยังแข็งแรง ทำงานได้อีกร้อยละ 12.5 ต้องส่งเสียบุตร เป็นอาชีพประจำไม่มีผู้ทำแทน และมีหนี้สิน

⁷ มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2552 เอกสารที่ใช้ในเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์นี้เป็นการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.1.4 สถานการณ์ผลกระทบทางด้านสังคม

ปัญหาผู้สูงอายุถูกทอดทิ้ง การที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นทำให้ผู้ที่อยู่ในวัยทำงานจะต้องทำงานมากขึ้นและต้องรับภาระดูแลผู้สูงอายุในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น บางครั้งอาจทำให้ผู้สูงอายุขาดความอบอุ่นหรืออาจถูกทอดทิ้งได้

ปัญหาทางด้านสภาพจิตใจ เมื่อถึงวัยเกษียณอายุ ไม่ได้ทำงานทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกเหงา ไม่ภาคภูมิใจเหมือนเป็นภาระกับลูกหลาน อาจรู้สึกน้อยใจ ซึมเศร้า จึงจำเป็นต้องมีคนดูแลเอาใจใส่

ปัญหาสุขภาพร่างกาย ตามปกติผู้สูงอายุจะมีสุขภาพร่างกายเสื่อมโทรม ไม่แข็งแรง จึงจำเป็นต้องมีผู้ดูแลเอาใจใส่และจะต้องใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ทำให้มีรายจ่ายเพิ่มขึ้นขณะที่ไม่มีรายได้ จึงทำให้ผู้สูงอายุมีความเป็นอยู่ที่ลำบาก หากไม่มีการวางแผนสะสมเงินออมเพื่อเก็บไว้ใช้จ่ายในวัยชราจึงจำเป็นที่จะเตรียมพร้อมรับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จะต้องมีการวางแผนการออม การลงทุน และการบริโภคเพื่อที่จะเตรียมพร้อมเมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ เนื่องจากเมื่อสูงอายุแล้ว จะต้องหยุดทำงานและขาดรายได้ จึงจำเป็นต้องเตรียมสะสมเงินออมหรือวางแผนการลงทุนเพื่อจะได้มีรายได้หรือเงินสะสมไว้ใช้ในวัยสูงอายุหรือสามารถนำเงินออมที่สะสมไว้มาใช้ในช่วงบั้นปลายชีวิต

นอกจากนี้ สำนักงานสถิติแห่งชาติยังได้ระบุว่า ประเทศไทยได้ถูกจัดให้เป็นประเทศที่อยู่ในสังคมผู้สูงอายุมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 กล่าวคือ ในขณะนั้น ประเทศไทยมีประชากรผู้สูงอายุร้อยละ 10.4 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้คาดการณ์ว่าโครงสร้างประชากรไทยกำลังเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุว่า “ประเทศไทยจะมีผู้สูงอายุถึง 1 ใน 4 ของประชากรและเป็นสังคมผู้สูงอายุสมบูรณ์แบบภายในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2551 – 2571 สัดส่วนประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปจะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 11.1 เป็นร้อยละ 23.5 หรือ 1 ใน 4 ของประชากรทั้งประเทศ

โดยการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุในสังคมไทยนั้น ได้มีสาเหตุหลักอันเนื่องมาจากการลดลงของภาวะเจริญพันธุ์อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการเพิ่มจำนวนและสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุและส่งผลกระทบต่อสังคมและระบบเศรษฐกิจ ตลอดจนการจัดสรรทรัพยากรของประเทศในอนาคตหากไม่มีนโยบายหรือแผนปฏิบัติการที่เหมาะสมรองรับประเด็นที่เด่นชัด คือ จำนวนประชากรวัยแรงงานที่ลดลงจะมีผลต่อผลผลิตรวมของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศ ในขณะที่การจัดสรรทรัพยากรเพื่อผู้สูงอายุของประเทศเพิ่มขึ้น ผลกระทบต่อการจัดการด้านสังคม คือ การพึ่งพิงสมาชิกในครอบครัวที่สูงขึ้น อันเนื่องมาจากภาวะถดถอยทางกายภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งปรากฏการณ์ดังกล่าวนี้จะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างต่อเนื่องในระยะยาว⁸

2.4.2 สถานการณ์ผู้สูงอายุในต่างประเทศ

ประชากรโลกได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 6,070.6 ล้านคนในปี 2543 เป็น 7,851.4 ล้านคนในอีก 25 ปีข้างหน้า คือ ในปี 2568 ในขณะที่ประเทศไทยก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกันจาก 62.2 ล้านคน ในปี 2543 เป็น 72.3 ล้านคน ในปี 2568 จะเห็นได้ว่า โครงสร้างของประชากรโลก และประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงที่คล้ายคลึงกัน โดยที่ประชากรวัยสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นในอัตราที่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10.0 ในปี 2543 เป็นร้อยละ 15.0 ในปี 2568 ในขณะที่ประชากรวัยเด็ก (อายุ 0 - 14 ปี) มีจำนวนลดลงจากร้อยละ 30.1 ในปี 2543 เหลือร้อยละ 24.2 ในปี 2568 แสดงให้เห็นว่า โครงสร้างของประชากรกำลังเปลี่ยนจากโครงสร้างประชากรวัยเด็กในอดีต เป็นประชากรวัยสูงอายุ หรือสังคมผู้สูงอายุในอนาคต ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2.2 โครงสร้างประชากรโลกและประเทศไทย พ.ศ. 2543 – 2568⁹

พ.ศ.	ประชากรโลก (%)				ประเทศไทย (%)			
	จำนวนรวม	0 - 14 ปี	15 - 59 ปี	60 ปีขึ้นไป	จำนวนรวม	0 - 14 ปี	15 - 59 ปี	60 ปีขึ้นไป
2543	6,070,578	30.1	59.9	10.0	62,237	24.7	65.9	9.4
2548	6,453,627	28.3	61.3	10.4	64,766	23.0	66.7	10.3
2553	6,830,282	27.0	61.9	11.1	67,042	21.2	67.1	11.7
2558	7,197,247	26.1	61.6	12.3	69,056	20.2	66.0	13.8
2563	7,540,238	25.2	61.2	13.6	70,821	19.0	64.2	16.8
2568	7,851,455	24.2	60.8	15.0	72,288	18.0	62.0	20.0

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้เป็นภาพรวมของประชากรโลก แต่ถ้าพิจารณาในแต่ ละภูมิภาคของโลก เพื่อให้ทราบว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ ส่วนใหญ่กำลังเกิดขึ้นใน

⁸ สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน, 2553.

⁹ การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2543 – 2568 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และ สังคมแห่งชาติ World Population 2002, United Nations, 2550.

ภูมิภาคใดของโลก พบว่ายุโรปเป็นภูมิภาคที่กำลังเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากรเข้าสู่ "สังคมผู้สูงอายุ" มากที่สุดในโลก ยุโรปมีสัดส่วนของประชากรวัยเด็กน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 16 และมีสัดส่วนของประชากรวัยสูงอายุมากที่สุดร้อยละ 21 ของประชากรทั้งหมดในยุโรป ในขณะที่แอฟริกา มีสัดส่วนของประชากรวัยเด็กสูงถึงร้อยละ 42 และมีสัดส่วนของประชากรวัยสูงอายุเพียงร้อยละ 5 ของประชากรทั้งหมดในแอฟริกา

ประเทศที่มีสัดส่วนของผู้สูงอายุมากที่สุดในโลก 5 ประเทศ คือ อิตาลี ญี่ปุ่น กรีซ เยอรมนี และสวิสเซอร์แลนด์ ประเทศเหล่านี้มีลักษณะทางประชากรที่สำคัญ เช่น อัตราเกิดต่อประชากรพันคนค่อนข้างต่ำ และมีอัตราตายต่อประชากรพันคนต่ำเช่นกัน แต่มีอายุขัยเฉลี่ยค่อนข้างสูง ญี่ปุ่นเป็นประเทศเดียวในภูมิภาคเอเชียที่มีสัดส่วนของผู้สูงอายุมากที่สุดในโลกเท่ากับประเทศอิตาลีในยุโรป (ร้อยละ 25) และที่น่าสนใจ คือ คนญี่ปุ่นเป็นคนที่อายุขัยเฉลี่ยหรือมีอายุยืนยาวมากที่สุดในโลกด้วย (82 ปี) ในขณะที่แอฟริกายังเป็นภูมิภาคที่มีสัดส่วนประชากรวัยเด็กมากเกือบร้อยละ 42 ของประชากรทั้งหมดในภูมิภาค มีอัตราเจริญพันธุ์รวมและอัตราตายต่อประชากรพันคนสูงมาก (4.9 และ 15 ตามลำดับ) และประชากรมีอายุขัยเฉลี่ยที่ต่ำมากเพียง 49 ปีเท่านั้น¹⁰

ตารางที่ 2.3 สัดส่วนของประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปต่อประชากรทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 7 และ ร้อยละ 14 ในประเทศที่พัฒนาแล้วเปรียบเทียบกับประเทศที่กำลังพัฒนา¹¹

กลุ่มประเทศ	ร้อยละ 7	ร้อยละ 14	จำนวนปีที่ใช้เวลาก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ
กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว			
- ฝรั่งเศส	พ.ศ. 2408	พ.ศ. 2523	115
- สวีเดน	พ.ศ. 2429	พ.ศ. 2514	85
- สหรัฐอเมริกา	พ.ศ. 2484	พ.ศ. 2556	72
- อิตาลี	พ.ศ. 2467	พ.ศ. 2530	63
- ญี่ปุ่น	พ.ศ. 2512	พ.ศ. 2537	26
กลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา			
- เกาหลี	พ.ศ. 2543	พ.ศ. 2563	20
- สิงคโปร์	พ.ศ. 2543	พ.ศ. 2560	17
- ไทย	พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2573	20
- จีน	พ.ศ. 2545	พ.ศ. 2570	25

¹⁰ สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2557.

¹¹ World Population Prospects, The 2002 Revision Volume I : Comprehensive Table, United Nations.

สุวรรณี คำมั่น, "โอกาสสุดท้ายของประเทศไทย : 6 ปีทองของการพัฒนาคนไทย

ให้ก้าวไกลอย่างยั่งยืน", สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลในตาราง จะเห็นได้ว่าการก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุในประเทศที่พัฒนาแล้ว กับประเทศที่กำลังพัฒนา จากสัดส่วนของประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปต่อประชากรทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 7 และร้อยละ 14 ในสัดส่วนเดียวกัน ซึ่งในประเทศที่พัฒนาแล้วมีเวลาค่อนข้างมากในการปรับตัว เช่น ฝรั่งเศสใช้เวลา 115 ปี สวีเดน 85 ปี สหรัฐอเมริกา 72 ปี อิตาลี 63 ปี ญี่ปุ่น 26 ปี ทำให้ประเทศเหล่านี้มีเวลาปรับตัว ปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ และสังคมเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุอย่างเพียงพอ ขณะที่ประเทศที่กำลังพัฒนา ใช้เวลานั้นกว่ามาก เช่น เกาหลี ใช้เวลา 20 ปี จีน 25 ปี ไทย 20 ปี และสิงคโปร์ 17 ปี ทำให้มีเวลาเตรียมตัวในการก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุค่อนข้างน้อย

2.4.3 ผลกระทบจากการที่ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุได้ส่งผลกระทบต่ออย่างกว้างขวางทั้งใน ระดับมหภาค ได้แก่ ผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) รายได้ต่อหัวประชากร การออม การลงทุน งบประมาณของรัฐบาลและการคลัง ผลิตภาพแรงงานและการจ้างงาน และในระดับจุลภาค ได้แก่ ผลต่อตลาดผลิตภัณฑ์และบริการต่างๆ โดยเฉพาะด้านการเงินและด้านสุขภาพ การเตรียมพร้อมเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต้องเริ่มตั้งแต่บัดนี้ เพราะมาตรการเกือบทุกอย่างล้วนต้องใช้เวลาในการดำเนินการ

ปัจจุบันสังคมไทยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากรครั้งสำคัญ คือการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุในสังคมไทยนั้น ได้มีสาเหตุหลักอันเนื่องมาจากการลดลงของภาวะเจริญพันธุ์อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการเพิ่มจำนวนและสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุและส่งผลกระทบต่อสังคมและระบบเศรษฐกิจ ตลอดจนการจัดสรรทรัพยากรของประเทศในอนาคต ทั้งในระดับมหภาค ได้แก่ ผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) รายได้ต่อหัวประชากร การออม การลงทุน งบประมาณของรัฐบาลและการคลัง ผลิตภาพแรงงานและการจ้างงานและในระดับจุลภาค ได้แก่ ผลต่อตลาดผลิตภัณฑ์และบริการต่างๆ โดยเฉพาะด้านการเงินและด้านสุขภาพ การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงเป็นเรื่องเร่งด่วนสำคัญที่ต้องการการวางแผนอย่างเป็นระบบและดำเนินการล่วงหน้า เนื่องจากมาตรการต่างๆ หลายประการล้วนแล้วแต่ต้องใช้เวลาในการดำเนินการกว่าจะเห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม

2.4.4 แนวทางแก้ไขและการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ในอีกไม่นานนักนั้น จึงมีเวลาค่อนข้างน้อยในการเตรียมความพร้อม ทั้งด้านบุคลากรและระบบต่างๆ เพื่อเสริมสร้างหลักประกันทางสังคมขั้นพื้นฐานสำหรับผู้สูงอายุโดยเฉพาะมาตรการที่ควรต้องรีบดำเนินการทั้งด้านบุคลากรและระบบ โดยจะต้องเร่งดำเนินการ ดังต่อไปนี้¹²

- 1) การปรับปรุงฐานข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุให้ทันสมัย เพื่อที่จะได้ติดตามดูแลอย่างใกล้ชิด และให้ความช่วยเหลือได้อย่างทั่วถึงและตรงกับความต้องการอย่างแท้จริง
- 2) สร้างหลักประกันด้านสุขภาพและการรักษาพยาบาล ซึ่งยังมีปัญหาเรื่องโรงพยาบาลที่ให้เลือกใช้บริการมีจำกัด และไม่ค่อยได้รับความเชื่อถือด้านคุณภาพการบริการ นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องการส่งต่อในกรณีฉุกเฉิน ซึ่งเป็นหน้าที่ของรัฐในการปรับปรุงและควบคุมคุณภาพของโรงพยาบาลและสถานพยาบาลทุกแห่งให้ได้มาตรฐาน
- 3) สนับสนุนการดูแลระยะยาว และแก้ปัญหาการขาดแคลนผู้ดูแล ผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทำให้รูปแบบและขนาดของครัวเรือนเปลี่ยนแปลงไป ขณะเดียวกันภาวะการเจ็บป่วยและพิการของผู้สูงอายุก็มีมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาด้านการดูแลระยะยาว และการขาดแคลนผู้ดูแล จึงมีการเสนอให้คณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานผู้สูงอายุแห่งชาติ เร่งจัดทำนโยบายแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นทางการ
- 4) การสร้างหลักประกันด้านรายได้และส่งเสริมการออมเพื่อวัยหลังเกษียณ โดยส่งเสริมการออมเพื่อวัยหลังเกษียณ ผ่านเครื่องมือหรือระบบการออมประเภทต่างๆ ได้แก่ กองทุนประกันสังคมกรณีชราภาพ กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ กองทุนรวมหุ้นระยะยาว การประกันชีวิต และกองทุนบำเหน็จบำนาญแห่งชาติ
- 5) สร้างความเข้มแข็งให้แก่ระบบครอบครัวและชุมชน การสร้างเสริมความเข้มแข็งของครอบครัวและชุมชน เพื่อให้สามารถดูแลปัญหาผู้สูงอายุได้ด้วยตัวเองให้มากที่สุด

¹² เราจะเตรียมรับมือกันอย่างไร. สังคมผู้สูงอายุ, 2556. ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของ สสส. ไม่ว่าจะตีพิมพ์หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ จากโครงสร้างประชากรที่มีการเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมสูงอายุมากขึ้น เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ รัฐจึงควรมองถึงอนาคตที่จะให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ความรู้ความสามารถและศักยภาพได้อย่างสูงสุดตามที่ช่วงวัยนั้นๆสามารถทำได้ และรัฐต้องปรับแผนงานต่างๆให้สอดคล้องกับโครงสร้างทางสังคมที่จะเปลี่ยนแปลงไปมากขึ้น¹³

2.5 หลักการดูแลผู้สูงอายุเบื้องต้น

ตั้งแต่อายุประมาณ 40 กว่าปีเป็นต้นไป ผู้สูงอายุ จะมีการเปลี่ยนแปลงสภาพร่างกาย เนื่องจากความสูงอายุ ซึ่งแต่ละคน จะมีการเปลี่ยนแปลงมากน้อยไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับสุขภาพ และการใช้ชีวิตในวัยที่ผ่านมา ร่วมกับผู้สูงอายุบางคนมีโรคประจำตัว ซึ่งทำให้สมรรถภาพของร่างกายเสื่อมถอยลงไป จุดประสงค์ที่สำคัญที่สุดในการดูแลผู้สูงอายุคือ เพื่อให้ท่านทั้งหลายได้สามารถใช้ชีวิตแต่ละวันอย่างมีความสุข มีอิสระที่จะดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพตามที่ต้องการ ถึงแม้สภาพร่างกายจะเสื่อมถอยไป และมีโรคเรื้อรังต่างๆ อยู่ก็ตาม

เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ดังกล่าวนี้ การดูแลผู้สูงอายุจะต้องเน้นที่จะทำให้อายุยืนยาว อยู่ในสภาพที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ร่วมกับส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถรวมกิจกรรมต่างๆ ได้ตามที่สภาพร่างกาย จิตใจ และเวลาเอื้ออำนวย โดยยึดหลัก 11 อ.เพื่อสุขภาพกายใจที่ดี ดังนี้

- 1) **อาหาร** ความต้องการพลังงานลดลง แต่ความต้องการสารอาหารต่างๆ ยังใกล้เคียงกับวัยผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุควรลดอาหารประเภทไขมัน (น้ำมันจากสัตว์ และพืช ไข่แดง เนย) และประเภทคาร์โบไฮเดรต (ข้าว แป้ง และน้ำตาล) ผู้สูงอายุควรได้รับอาหารโปรตีน หรือกลุ่มเนื้อสัตว์ ประมาณ 50-60 กรัมต่อวัน หรือประมาณมื้อละ 2 ช้อนโต๊ะ ควรเป็นเนื้อสัตว์ที่ย่อยง่าย พวกรปลาคือดีที่สุด ผู้สูงอายุกินไขขาวได้ไม่จำกัด แต่ควรกินไข่แดงไม่เกิน 3 ฟองต่อสัปดาห์ ผู้สูงอายุควรกินผักมากๆ ทั้งผักที่ใช้ใบ หัว และถั่วต่างๆ ผลไม้รับประทานได้มากเช่นกัน แต่ควรเลือกผลไม้ที่ไม่หวานจัด ผลไม้ที่ไม่หวานจัด เช่น กัลยาลูก มะม่วงสุก ทูเรียน ลำไย ควรรับประทานแต่น้อย เพราะถ้ารับประทานมาก อาจจะทำให้เกิดโรคตามมาได้ เช่น เบาหวาน เป็นต้น

¹³ วิจารณ์, การแก้ไขปัญหากลุ่มผู้สูงอายุ, 2556
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2) **ออกกำลังกาย** ผู้สูงอายุควรออกกำลังกายประมาณสัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง เพื่อให้ร่างกายมีความคล่องตัว แข็งแรง ซึ่งจะทำให้การทรงตัว และการเคลื่อนไหวดีขึ้น ไม่หกล้มง่าย
- 3) **อนามัย** การดูแลตนเองโดยเฉพาะให้พยายาม ลด ละ เลิก สิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น บุหรี่ เหล้า และพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ รวมทั้งสังเกตการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย การขับถ่าย เป็นต้น และควรได้รับการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี ตั้งแต่อายุประมาณ 65 ปี เป็นต้นไป
- 4) **อุจจาระ ปัสสาวะ** ต้องให้ความสนใจการขับถ่ายของผู้สูงอายุด้วยว่ามีปัญหาหรือไม่ บางรายอาจจะเกิดปัญหาถ่ายยาก ถ่ายลำบาก อีกส่วนหนึ่งอาจมีปัญหาเรื่องกลั้นการขับถ่ายไม่ได้ ซึ่งแต่ละปัญหาจะต้องให้การดูแลแก้ไขไปตามสาเหตุ
- 5) **อากาศ และแสงอาทิตย์** เน้นให้อยู่ในสถานที่ ๆ มีสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่เหมาะสม
- 6) **อารมณ์ อติเรก อนาคต และอบอุ่น** เป็น 4 อ. ที่เน้นทางด้านความรู้สึกนึกคิด และจิตใจของผู้สูงอายุ เพื่อช่วยให้การมีชีวิตอยู่แต่ละวันมีความสุข มีความรื่นรมย์กับการมีชีวิตอยู่ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ควรเข้าใจธรรมชาติของสิ่งต่างๆ และปรับความรู้สึกนึกคิดไปตามนั้น ไม่ยึดแต่ลักษณะเก่าๆ ดั้งเดิมที่เคยเป็นมา ควรมีงานอดิเรกที่น่าสนใจ แต่ไม่ควรเป็นสิ่งที่เป็นการระรานนัก เช่น ถ้าอยู่คนเดียวก็ไม่ควรเลี้ยงสัตว์จำนวนมาก เพราะจะเป็นภาระในการซื้อหา และให้อาหาร และถ้าสัตว์เจ็บป่วย เสียชีวิต ก็จะทำให้เกิดความสลดหดหู่ และจิตใจเศร้าหมองได้ ผู้สูงอายุควรคิดถึงอนาคตด้วย และควรพยายามเข้าร่วมในสังคมกลุ่มต่างๆ ตามสมควร การมีเพื่อนรุ่นเดียวกัน หรือต่างรุ่นจะทำให้มีความอบอุ่น และรู้สึกถึงคุณค่าของตน
- 7) **อุบัติเหตุ** เกิดขึ้นได้ทุกขณะ และอาจทำให้เกิดความบาดเจ็บ และความพิการต่างๆ ได้ ควรพยายามดูแลสภาพบ้านเรือนให้ปลอดภัย มีแสงสว่างพอเหมาะ พื้นไม่ลื่น หรือควรมีราวจับในบางแห่งที่เกิดอุบัติเหตุได้บ่อยๆ เช่น ห้องน้ำ เป็นต้น

ทั้งหมดนี้เป็นหลักการเบื้องต้น ในการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งแต่ละคนจะมีปัญหาแตกต่างกันไป ดังนั้น จะต้องปรับการดูแลให้เหมาะสม หลักสำคัญก็คือ ต้องให้ท่านเหล่านั้นสามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดำเนินชีวิตได้ด้วยตนเอง โดยพึ่งพาผู้อื่นน้อยที่สุด และมีความสุขกายสบายใจในบั้นปลายของชีวิต¹⁴

2.6 การบำบัดและฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุ

การฟื้นฟูสภาพในผู้สูงอายุอาจจำแนกออกได้เป็น หลายกลุ่ม คือ กลุ่มผู้สูงอายุที่มีสุขภาพโดยทั่วไปค่อนข้างดี สามารถช่วยเหลือตนเองในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้ โดยไม่เป็นภาระแก่ลูกหลาน และกลุ่มผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพมากบ้างน้อยบ้าง ทั้งนี้ขึ้นกับจำนวนและความรุนแรงของโรคเรื้อรังของระบบต่างๆในร่างกาย การฟื้นฟูสภาพในผู้สูงอายุมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันหลักๆได้เอง สามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเอง ลดการพึ่งพาผู้อื่น และให้ผู้สูงอายุมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในสังคม รู้สึกมีความสุข และมีศักดิ์ศรี เทียบเท่ากับบุคคลอื่นในสังคม โดยการฟื้นฟูสมรรถภาพพื้นฐานในผู้สูงอายุ นั้นจะจัดเป็นโปรแกรมกิจกรรมบำบัดและกายภาพบำบัด ดังนี้¹⁵

โปรแกรมกิจกรรมบำบัดในผู้สูงอายุกิจกรรมกลางวัน (Day Program)

โปรแกรมกิจกรรมบำบัดในผู้สูงอายุเป็นบริการเพื่อช่วยฟื้นฟูและพัฒนาศักยภาพของผู้รับบริการโดยใช้กิจกรรมต่างๆเป็นสื่อในการบำบัดรักษาและส่งเสริมให้ผู้รับบริการสามารถ

ใช้ชีวิตประจำวันร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีคุณภาพ

โปรแกรมประกอบด้วยบริการทางกิจกรรมบำบัดและบริการทางกายภาพบำบัด

กิจกรรมบำบัด

- การประเมิน สังเกต และให้คำปรึกษา ในการประกอบกิจวัตรประจำวัน
- การประเมินและให้การบำบัดในด้านความรู้ การรับสัมผัสและการเคลื่อนไหว

¹⁴ มุลนิธิเครือข่ายครอบครัว, ธพน กัมตา, 2555.

¹⁵ กิจกรรม ฟื้นฟูผู้สูงอายุ โรงพยาบาลมหาราชนครฯ, 2556.

- การฝึกทักษะสังคม
- การฝึกวางแผนการเดินทางโดยวิธีที่เหมาะสม และการดำเนินชีวิตอย่างปลอดภัยจากอุบัติเหตุ
- การจัดการความเครียดและการจัดการปัญหา
- การจัดการเวลาและการเงิน
- ฝึกปฏิบัติและเสริมทักษะในบ้านให้เหมาะสม เช่น การดูแลเสื้อผ้า การจัดการเกี่ยวกับความสะดวกสบาย ภายในบ้าน การทำครัว เป็นต้น
- กิจกรรมนันทนาการ : ดนตรีบำบัด การจัดสวน
- การฝึกทักษะการใช้มือ ให้สามารถทำกิจกรรมได้ตามศักยภาพ
- แนะนำ วางแผน และเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยสูงอายุ
- แนะนำและจัดตารางเกี่ยวกับการดำเนินชีวิต ภายหลังจากเกษียณอายุ

กายภาพบำบัด

- การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
- การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทานของหัวใจและหลอดเลือด
- การควบคุมและเสริมสร้างสมดุลในการทรงตัว

และรูปแบบของโปรแกรมประกอบด้วยบริการทางกิจกรรมบำบัดและบริการทางกายภาพบำบัดแบ่งออกเป็นรูปแบบกิจกรรม มี 2 รูปแบบ คือ

1) กิจกรรมกลุ่ม

เพื่อช่วยฟื้นฟูทักษะต่างๆ เช่น ทักษะสังคม ทักษะการจัดการอารมณ์

2) กิจกรรมเดี่ยว

- กิจกรรมบำบัด การนำกิจกรรมและอุปกรณ์ที่เหมาะสม มาใช้ในการบำบัด เพื่อส่งเสริมและฟื้นฟูความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี
- กายภาพบำบัด ช่วยเหลือและฟื้นฟูในเรื่องของทักษะการเคลื่อนไหว การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุและคงศักยภาพทางด้านสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โปรแกรมจิตวิทยา ให้คำปรึกษาญาติและผู้สูงอายุ เรื่องการปรับตัว ส่งเสริมเรื่องความจำ

2.7 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ

2.7.1 การจัดสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ

การจัดสภาวะแวดล้อมมีความสำคัญกับผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก เนื่องจากผู้สูงอายุมีความสามารถในการควบคุมสภาวะแวดล้อมลดลง ไม่ว่าจะเป็นความสามารถในการทนต่อความกดดัน ความเครียดต่าง ๆ รวมถึงการโยกย้ายจากที่อยู่อาศัยที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งเหล่านี้จะทำให้เกิดปัญหา และมีผลกระทบทั้งทางร่างกาย สังคมและจิตใจของผู้สูงอายุ

การจัดหรือการปรับเปลี่ยนสภาวะแวดล้อมนั้น (Environmental Design) หมายถึง การวางแผน และการแทรกแซงต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสภาวะแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมในทุก ๆ เรื่องที่มีผลกระทบต่อปัจเจกบุคคล นับตั้งแต่การก่อสร้างบ้านเรือน การออกแบบตกแต่งภายใน การจัดหาเครื่องอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตต่าง ๆ การแต่งกาย การเมือง การปกครอง ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสิ่งใหม่ขึ้นมาเพื่อนำไปสู่สิ่งที่ดี และเหมาะสมยิ่งขึ้น

หากมีการศึกษาและทำความเข้าใจกับสภาวะแวดล้อมที่เป็นอยู่ของผู้สูงอายุ และจัดสภาวะแวดล้อมเสียใหม่ให้เหมาะสม จะเป็นการช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ เป็นการป้องกันและฟื้นฟูสมรรถภาพ รวมทั้งสร้างความเชื่อมั่นในตนเองให้กับผู้สูงอายุได้ดีอีกด้วย ซึ่งการจัดสภาวะแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุนั้น ควรยึดถือการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในสภาวะแวดล้อมทั้ง 3 ส่วน คือ

2.7.1.1 สภาวะแวดล้อมส่วนบุคคล (Individual Environment)

ควรปรับเปลี่ยนสภาวะแวดล้อม เพื่อให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะเสื่อมถอย การติดปกติ และสภาพปัญหาที่ผู้สูงอายุประสบอยู่ เช่น ผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางสายตา ควรจัดให้มีแว่นตา หรือผู้ที่มีปัญหาในการทรงตัว ควรจัดให้มีไม้เท้าช่วยในการทรงตัวและการเดิน ผู้สูงอายุที่มีอาการซึมเศร้าอาจเกิดจากสภาวะแวดล้อมในบ้านที่มีแสงสว่างน้อย ขาดสีสัน เก้าอี้ทึบดำ ไร้มิติและราบเรียบเกินไป ทำให้ผู้ที่มีสภาพปัญหาทางด้านจิตใจอยู่แล้วเกิดความรู้สึกหดหู่มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ สิ่งที่คนทั่วไปค่อนข้างละเลย คือ เครื่องเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตกแต่งบ้านหรืออุปกรณ์ที่ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกไม่สะดวก และอาจเกิดอันตรายได้ เช่น ประตูที่หนัก ไ้ตะที่ติดตั้งขวางทางเดิน ปลั๊กไฟที่มีสภาพชำรุด การวางของไม่เป็นที่เป็นทาง สิ่งเหล่านี้ควรได้รับการปรับปรุงเช่นเดียวกัน

2.7.1.2 สภาพแวดล้อมทางสังคม (Social Environment)

ควรเน้นการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมมีส่วนร่วมในกิจกรรม หรือแม้แต่การพูดคุยเพื่อเสริมสร้างกำลังใจ ดังนั้น การดำเนินงานเตรียมที่อยู่อาศัยให้กับผู้สูงอายุ หรือการดำเนินงานระหว่างวิศวกร สถาปนิก ภัณฑนากรครอบครัวและผู้สูงอายุควรมีการประสานงานกันเพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว เช่น การมีมุมเครื่องดื่ม หรือมุมหนังสือในห้องพักของผู้สูงอายุ จะทำให้ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วย เรือรัง หรือเคลื่อนไหวลำบากได้มีการดื่มเครื่องดื่มพร้อมกับสนทนากับเพื่อนฝูงในห้อง การมีกระดานหมากรุก หรือเกมอื่น ๆ ไว้ในห้องเมื่อมีผู้มาเยี่ยมเยียนทำให้ผู้สูงอายุสามารถผ่อนคลาย โดยการเล่นเกมชนิดนั้นกับเพื่อนฝูงได้ กรณีมีผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยไม่สามารถลุกนั่งได้ ควรจัดวางเก้าอี้ที่ทำให้แขนงั่งเรียงกันด้านเดียว จะทำให้ผู้สูงอายุหันหน้าพูดคุยได้สะดวก สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับทุกคน ดีกว่าการจัดที่นั่งเป็นวงกลมรอบตัวผู้สูงอายุ ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุต้องหัน หรือพลิกตัวพูดคุยกับแต่ละคนอย่างยากลำบาก

2.7.1.3 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment)

ควรให้ความสนใจในเรื่องความมั่นคงปลอดภัยของผู้สูงอายุ นอกเหนือจากความสวยงามตัวอย่างเช่น ผู้สูงอายุที่เดินไม่สะดวกอาจลื่นหกล้มได้หากทางเดินไม่มีที่เกาะยึด หรือพื้นห้องน้ำอยู่ในสภาพที่ลื่นมาก เก้าอี้ล้อเลื่อนไม่สามารถใช้งานได้หากไม่มีทางลาดยาว หรือทางเดินไม่มีแสงสว่างที่เพียงพอ นอกจากนี้ การจัดอุปกรณ์ตกแต่งบ้านก็มีผลต่อสุขภาพจิตใจของผู้สูงอายุเช่นกัน มีผู้ศึกษาและพบว่า การจัดเก้าอี้ที่นั่งหันหน้าชนกัน การใช้โต๊ะกลมมากกว่าโต๊ะสี่เหลี่ยมต่างมีส่วนช่วยให้ผู้สูงอายุมีการสนทนา พูดคุยกับผู้อื่นได้มากขึ้นสภาพแวดล้อมเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุมากกว่าวัยอื่น ๆ

ดังนั้น เพียงการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุให้เหมาะสม โดยใส่ใจในทุกรายละเอียดข้างต้น ไม่ว่าจะเป็สภาพแวดล้อมส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมทางสังคม หรือสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จะช่วยป้องกัน ลด และแก้ไขปัญหที่อาจเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุได้เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างดี ซึ่งการปรับเปลี่ยนนี้ต้องคำนึงถึงความแตกต่างของผู้สูงอายุแต่ละคนประกอบด้วย โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ทุพพลภาพ

2.7.2 สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการในละแวกบ้าน

การติดต่อกับสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการในละแวกบ้าน การเดินทางที่สะดวก มีข่าวสารเกี่ยวกับบริการและงานเทศกาลต่าง ๆ แก่ผู้สูงอายุ เหล่านี้สำคัญต่อความพึงพอใจในชีวิต การใช้ชีวิตที่เป็นปกติ และการมองโลกในแง่ดี ตัวอย่างเช่น มีรถขนส่งมวลชน ป้ายรถเมล์ ที่สะดวกและใกล้ เส้นทางเดินไปสู่ชุมชนได้ง่ายและปลอดภัย และมีพื้นที่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชนได้ เช่น การแสดงผลงานหัตถกรรม การทำอาหารแบ่งกัน เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับผู้สูงอายุ กับการคาดหวังในการเข้ารับการสงเคราะห์ประเภทเสียค่าบริการ โดยทำการศึกษาจากการสัมภาษณ์ กลุ่มที่ใช้เป็นกรณีศึกษา ได้แก่ ผู้สูงอายุที่เป็นผู้มาสมัครขึ้นบัญชีรอการถูกเรียกตัวเข้ารับการสงเคราะห์ ในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค ความคาดหวังของผู้สูงอายุที่มีต่อสถานสงเคราะห์คนชรานั้นพบว่า กลุ่มกรณีศึกษามองสถานสงเคราะห์ว่าเป็นสถานที่เงียบสงบ มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีผู้คอยช่วยเหลือดูแล มีความเป็นอิสระ มีเพื่อนวัยเดียวกันคอยพูดคุยแก้เหงา และความสะดวกสบายในเรื่องการคมนาคมและที่อยู่อาศัย ช่างหน้าสถานสงเคราะห์เป็นตลาดบางแค สะดวกในการซื้อของรับประทาน และอยู่ใกล้วัด แสดงให้เห็นว่าสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการในละแวกบ้านเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการเลือกที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ

2.7.3 สวนเพื่อการบำบัด (Healing Therapeutic Garden)

สวนเพื่อการบำบัด¹⁶ (Healing Therapeutic Garden) เป็นทฤษฎีที่ว่า สวนมีส่วนช่วยลดช่วงเวลาการพักฟื้นของคนไข้ในโรงพยาบาล และการใช้สวนเป็นการออกกำลังกายทางจิตใจ ในการจินตนาการที่สร้างผลดีต่อการบำบัด อีกทั้งการเดินทางเป็นการออกกำลังกายด้วย ซึ่ง 9 หลักของสวนเพื่อการบำบัดที่มีประสิทธิภาพ คือ คล้ายบ้าน มีความเป็นส่วนตัว กระตุ้นจิตใจให้ตื่นตัว โอกาสการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ครอบครัวสามารถใช้พบปะกัน ใหญ่เพียงพอสำหรับการจัดกิจกรรม ที่นั่งสบาย รู้สึกปลอดภัย ผู้พิการเข้าถึงได้ โดยพืชพันธุ์ควรเหมาะสมทั้งสี ผิวสัมผัส กลิ่น และความหลากหลายทำให้พื้นที่มีเอกลักษณ์และมุมมองที่สวยงาม ซึ่งเป็นการกระตุ้นประสาทสัมผัส อีกทั้งสวนยังมีส่วนช่วยในการสร้างความต่อเนื่องในการใช้ชีวิต ผู้สูงอายุจำนวนมากมี

¹⁶การบำบัดด้วยธรรมชาติ, คมสัน, 2545: 10
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสบการณ์ในการทำสวน ไม่ว่าจะป็นงานอดิเรก หรือทำสวนภายในบ้านมาก่อน ซึ่งจะเป็นกิจกรรมที่จะสร้างความต่อเนื่องจากอดีตสู่ปัจจุบัน

พื้นที่ภายนอกอาคารควรคล้ายคลึงกับสวนประกอบของพื้นที่ภายในอาคาร และตอบสนองกับลักษณะทำเลที่ตั้งโครงการ วัฒนธรรม และความต้องการกิจกรรมของผู้พักอาศัย ในการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภายนอกและภายในอาคาร สามารถสร้างได้ด้วยพื้นที่ภายในอาคารที่มีลักษณะคล้ายพื้นที่ภายนอกอาคาร หรือระเบียง ช่วยสร้างร่มเงา ความปลอดภัย มุมมองที่กว้างไกล และประสบการณ์สำหรับผู้พักอาศัยที่ไม่ต้องการเดินออกไปภายนอกอาคาร โดยเฉพาะผู้ที่มีอาการความจำเสื่อม พื้นที่ที่ให้ความรู้สึกคล้ายห้องสามารถเข้าใจได้ง่ายกว่า เนื่องจากผู้สูงอายุมีความอ่อนไหวในเรื่องผิวและการมองเห็นเมื่อโดนแดดมากเกินไป สามารถสร้างร่มเงาได้หลายแบบ เช่น ร่ม พืชพรรณ เป็นต้น และองค์ประกอบของอาคาร เช่น เกลียงและระแนงไม้ เป็นต้น

องค์ประกอบในสวนที่เหมาะสมเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมการใช้งานในสวน องค์ประกอบในสวน เช่น ที่นั่งพักระหว่างทางช่วยให้ผู้พักอาศัยรู้สึกสะดวกสบายในการเดิน ควรมีที่นั่งทุก ๆ 100-125 ฟุต ควรมีความกว้างอย่างน้อย 5 ฟุตขึ้นไป ทำให้สามารถนั่งได้อย่างน้อย 2 คน และตั้งในพื้นที่ที่มีวิวน่าสนใจ ควรมีที่วางแขนทั้ง 2 ด้านเพื่อง่ายต่อการลุกและนั่ง ผู้พักอาศัยที่มีปัญหาในการเคลื่อนไหวมักพอใจให้มีที่นั่งพักอีกอันในระยะที่มองเห็น ก่อนที่จะลุกขึ้นเดินอีกครั้ง เพื่อจะรู้ว่าที่ใดที่จะสามารถนั่งพักได้อีก และที่นั่งที่มีพนักพิง และที่วางแขนที่ตั้งบริเวณทางเข้าช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมอีกด้วย

นอกจากการใช้งานโดยตรงแล้ว พื้นที่ภายนอกยังมีการใช้งานทางอ้อมที่สำคัญอีกทางหนึ่ง คือ การเป็นมุมมองที่สวยงามจากภายในอาคาร ซึ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้สูงอายุที่เคลื่อนไหวได้ลำบาก และใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่บนเตียง

ผู้พักอาศัยสูงอายุมักใช้เวลาในอาคารมากกว่านอกอาคาร มุมมองภายนอกจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ วิวที่เคลื่อนไหว (Active View) โดยมากจะมองเข้าสู่เมือง เห็นถนน ทางเท้า และกิจกรรมต่าง ๆ หน้าทางเข้า โดยจะให้ความรู้สึกแข็งกระด้าง, มีพลังงาน เคลื่อนไหว เสียงดัง เปลี่ยนแปลงเสมอ และกระตุ้นให้ตื่นตัวและวิวที่สงบนิ่ง (Passive View) มองเห็นธรรมชาติ เช่นสนามหญ้า สวน ต้นไม้ บึงน้ำ โดยจะให้ความรู้สึก มุมมอง ราบเรียบ เชื่องช้าและผ่อนคลาย ซึ่งทั้ง 2 แบบมีทั้งข้อดีและข้อเสีย พื้นที่ส่วนกลางจึงควรมีวิวที่หลากหลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะของวิวมีหลายระดับ เช่น ระยะใกล้ตัว ระยะกลาง ระยะไกล ตัวอย่างเช่น มุมมองจากห้องพัก ชั้นบนไปสู่ชุมชนข้างเคียง มีความแตกต่างจากมุมมองของชั้นล่างมองไปสู่สนามหญ้า ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว มุมมองใกล้ตัวมักเป็นที่นิยมกว่า โดยเฉพาะผู้ที่มีอาการของความจำเสื่อม ที่วิวในระยะไกล อาจสร้างความสับสนและวุ่นวายใจ โดยวิวที่ดีที่สุดคือวิวที่สามารถเห็นได้ทั้งชุมชนข้างเคียงและเมือง วิวนี้จะช่วยพัฒนาจินตนาการและสร้างเสริมกำลังใจที่ดี ระเบียบอาคารชั้นบนจะได้ข้อได้เปรียบนี้ และหน้าต่างของห้องพักที่มีขอบล่างสูงจากพื้น 16-24 นิ้ว ทำให้ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นวิวภายนอกได้จากเตียงนอน ขอบหน้าต่างที่เตี้ยช่วยสร้างความรู้สึกเชื่อมโยงจากภายนอกสู่ภายในห้องพัก

การวางผังและรูปแบบอาคารในโครงการที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ โครงการบ้านพักอาศัยที่มีลักษณะเป็นอาคารที่มีสวนภายใน (Courtyards) เป็นการแก้ปัญหาที่ดีสำหรับโครงการในเมืองที่มีพื้นที่โครงการที่จำกัด ที่มีโอกาสเล็กน้อยในการสร้างสวน โดยใช้อาคารเป็นตัวกำหนดขอบเขต ป้องกันพื้นที่ใช้งานจากถนน อาคารลักษณะนี้มีทางเดินระหว่างห้องพักและสวน (Single-Loaded Corridors) มุมมองสู่สวนสร้างลำดับของพื้นที่ (Orientation) ทำให้สามารถจับทิศทางได้ง่ายขึ้น และยังช่วยสร้างความเป็นมิตรระหว่างผู้พักอาศัย เนื่องจากสามารถเห็นกันได้ง่าย

2.8 การออกแบบเพื่อความเหมาะสมสำหรับทุกคน (Universal Design)¹⁷

ข้อกำหนดทางการออกแบบชุมชนเมือง (Urban Design Considerations)

การออกแบบชุมชนเมืองควรมีความเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน สามารถอำนวยความสะดวกในการใช้งาน รวมถึงต้องส่งเสริมสวัสดิภาพและความปลอดภัยของคนในชุมชน ในข้อกำหนดนี้กล่าวถึงข้อเสนอแนะ และแนวทางการออกแบบองค์ประกอบต่างๆ ที่พบในชุมชน ที่คนทุกกลุ่มจำเป็นต้องสามารถเข้าถึงและใช้งานได้อย่างสะดวกสบายองค์ประกอบดังกล่าว ได้แก่

1. สิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการ (Obstructions)
2. ป้ายและสัญลักษณ์ (Sign and Symbol)
3. องค์ประกอบถนน (Street Furniture)

¹⁷ คู่มือปฏิบัติวิชาชีพ การออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคน , สมาคมสถาปนิกสยามฯ, 2552.

4. ทางสัญจร ทางเท้า (Pathways)
5. ทางลาดขอบถนน, ทางลาดตัดขอบคันหิน (Curb Ramps)
6. ทางข้ามถนน (Pedestrian Crossing)
7. ที่จอดรถ (Parking)
8. ทางลาดภายนอกอาคาร (Ramp)
9. ภูมิทัศน์ถนน (Street Scape)

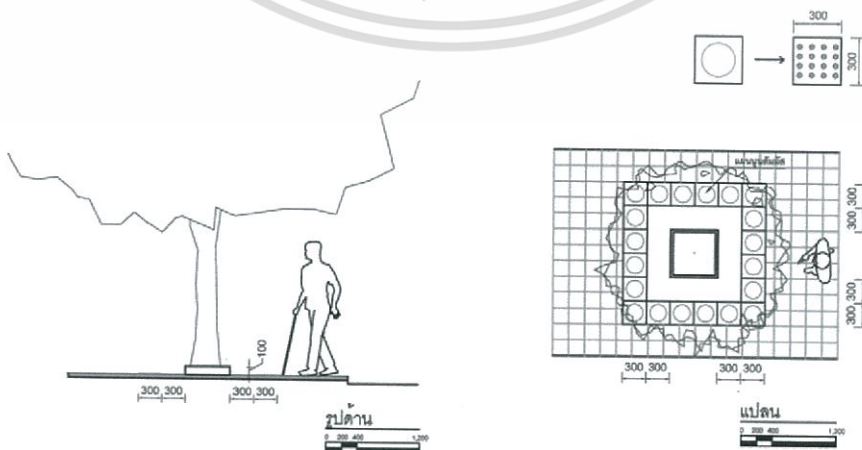
สิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการ

1. ทิวไป

- สิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการให้ตั้งหรือวางอยู่นอกเขตทางสัญจรของผู้พิการ
- ในกรณีที่จำเป็นต้องมีสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการในเขตทางสัญจร สิ่งเหล่านั้นต้องสามารถสังเกตเห็น ตรวจสอบหรือมองเห็นได้ง่าย และควรจัดวางเรียงในแนวเดียวกันตามยาวบนทางสัญจร

2. สิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการบนพื้นผิวทางสัญจร

- สิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการ ที่จำเป็นต้องอยู่ในเขตทางสัญจร ควรมีลักษณะต่อไปนีเพื่อให้ผู้พิการทางการมองเห็นใช้ไม่เท่าสำรวจได้
- มีรูปร่างตรงและลักษณะเป็นแท่นยกขึ้นจากระดับพื้น 100 มิลลิเมตร
- ควรมีพื้นผิวต่างสัมผัสเตือนรอบๆ สิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการ ก่อนถึงสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร

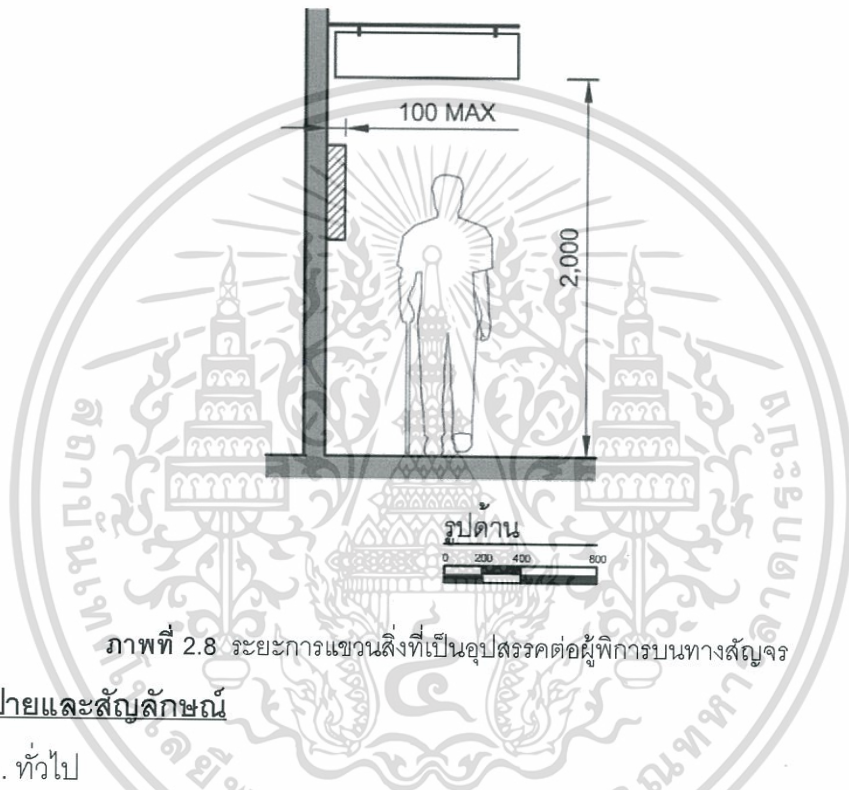


ภาพที่ 2.7 แสดงลักษณะการจัดวางสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการที่อยู่บนทางสัญจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการที่มีลักษณะแขน

- อุปกรณ์ที่แขนอยู่ในเขตทางสัญจร ให้แขนสูงจากระดับพื้นไม่ต่ำกว่า 2,000 มิลลิเมตร เพื่อให้ผู้ที่สัญจรผ่านได้อย่างสะดวกและปลอดภัย
- ในกรณีสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการ ที่สูงจากระดับพื้นไม่เกิน 2,000 มิลลิเมตร แต่จำเป็นต้องยื่นล้ำเข้ามาในเขตทางสัญจร สามารถยื่นล้ำได้ไม่เกิน 100 มิลลิเมตร



ภาพที่ 2.8 ระยะการแขวนสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการบนทางสัญจร

ป้ายและสัญลักษณ์

1. ทัวไป

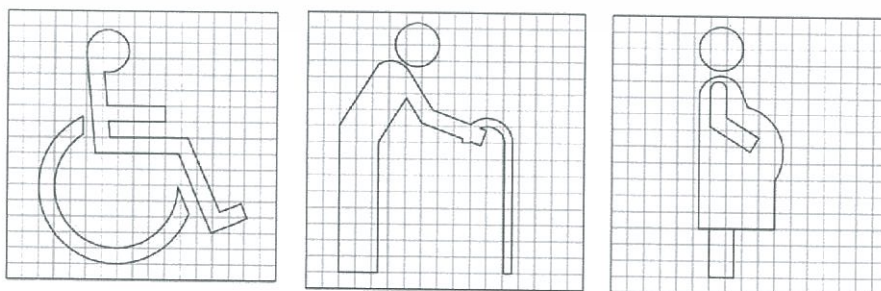
- ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน
- ไม่ควรตั้งป้ายด้านหลังกระจกเพราะจะเกิดการสะท้อน
- ป้ายที่ติดตั้งอยู่ในเขตทางสัญจรถือว่าเป็นสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการ (ดู “สิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการ”)
- ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ ต้องมีอักษรเบรลล์กำกับ และติดตั้งในระยะที่สัมผัสถึงได้ง่าย ในกรณีที่ไม่สามารถติดตั้งอักษรเบรลล์ได้ ให้มีการติดตั้งสัญญาณเสียงเตือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ควรใช้เครื่องหมายและสัญลักษณ์ควบคู่กับข้อความ(9)
- ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
- มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการสากล
- มีเครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ
- มีสัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ

2. สัญลักษณ์ผู้พิการสากล

- สัญลักษณ์ผู้พิการสากลให้ประกอบด้วยคนบนเก้าอี้เข็นคนพิการและพื้นหลังหรือกรอบเป็นสี่เหลี่ยม โดยรูปคนบนเก้าอี้เข็นคนพิการให้หันไปด้านขวาของผู้มองเห็นเสมอ
- สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และสัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการให้เป็นสีขาว โดยพื้นหลังเป็นสีน้ำเงินหรือสัญลักษณ์เป็นสีน้ำเงิน โดยพื้นหลังเป็นสีขาว
- สัญลักษณ์พื้นที่หรือสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้ใช้เก้าอี้เข็นคนพิการ ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ ผู้พิการทางกาย ผู้พิการทางการมองเห็น และผู้พิการทางการได้ยิน ให้ใช้สัญลักษณ์ผู้ใช้เก้าอี้เข็นคนพิการ
- สำหรับอาคารที่ผู้พิการทางกายทุกประเภท สามารถเข้าถึงได้ทุกพื้นที่ ให้ติดสัญลักษณ์ผู้พิการสากลเพียงรูปแบบเดียวตรงหน้าอาคาร



ภาพที่ 2.9 สัญลักษณ์ผู้พิการสากล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ป้ายนำทาง

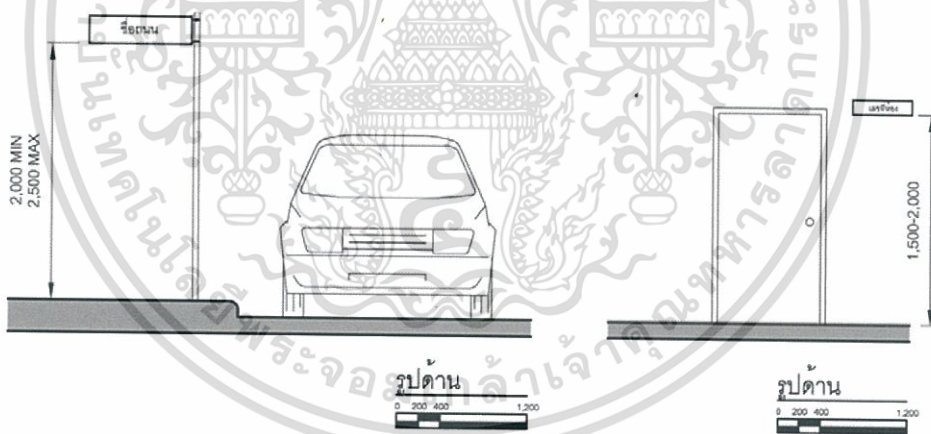
- ภาพหรือตัวหนังสือบอกทางต้องมีความชัดเจน ที่แสดงลักษณะและตำแหน่งที่ตั้งของอาคาร
- ป้ายนำทางไม่ควรมีมากเกินไป แต่ควรมีอยู่ตรงทางเข้าหลักของอาคารและในพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนทิศทางหรือระดับ

4. ป้ายชื่อถนน

- ขอบล่างของป้ายชื่อถนนที่ติดตั้งกับเสาหรือป้ายแขวน ควรสูงจากระดับพื้น 2,000 - 2,500 มิลลิเมตร

5. ป้ายบ้านเลขที่ และ ห้องพัก

- ขอบล่างของป้ายบ้านเลขที่ ป้ายห้องที่ติดตั้งกับผนังควรสูงจากระดับพื้น 1,500 - 2,000 มิลลิเมตร
- หมายเลขห้องพักและเครื่องหมายอื่นควรติดตั้งที่กำแพง ใกล้กับตำแหน่งมือจับประตูนั้นๆ



ภาพที่ 2.10 ลักษณะการติดตั้งป้ายชื่อถนนและป้ายบ้านเลขที่

6. แผ่นป้ายแจ้งข้อมูลและแผนที่

- แผ่นป้ายแจ้งข้อมูลและแผนที่บริเวณทางเข้าอาคารและถนน ควรติดตั้งอยู่ในระดับระหว่าง 900 ถึง 1,800 มิลลิเมตร

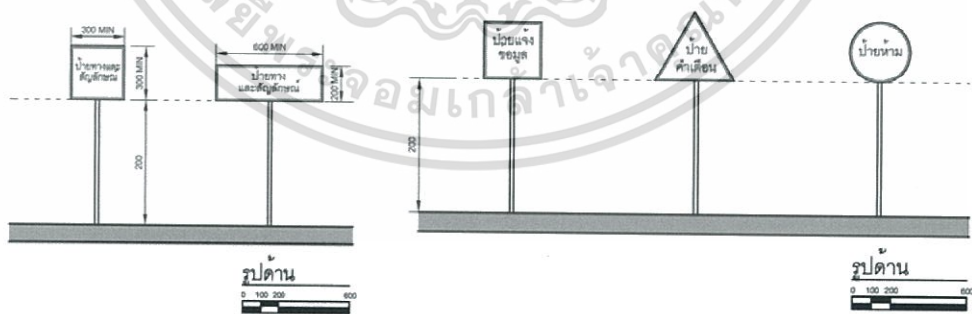
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ตำแหน่งและการติดตั้ง

- ตำแหน่งที่ติดตั้งไม่ควรอยู่ในตำแหน่งกีดขวางทั้งในแนวนอนและแนวตั้ง รวมถึงไม่กีดขวางทางสัญจร ในกรณีที่มีคนหยุดอ่าน
- ป้ายสามารถติดตั้งในลักษณะต่างๆ ได้ดังนี้
- ยึดติดอยู่กับกำแพง เช่นป้ายเลขที่ห้อง
- ยึดติดอยู่กับเสา
- แขนง เช่น ป้ายโฆษณา ควรจะสูงอย่างน้อย 2,000 มิลลิเมตร จากระดับพื้น
- เครื่องหมายที่มีขนาดใหญ่หรือสูง ควรเอียงป้ายเพื่อให้มองเห็นได้จากระดับผู้ใช้ แก้อั้วเห็นคนพิการ

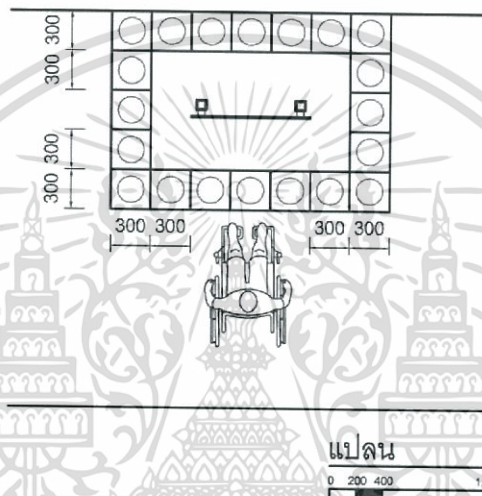
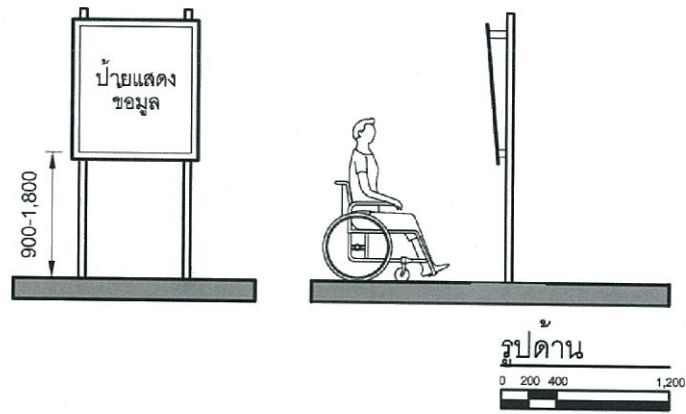
8. ขนาดและรูปร่างของแผ่นป้าย

- ป้ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส ที่ใช้ภายนอกอาคาร มีขนาดอย่างน้อย 300 X 300 มิลลิเมตร หรือ 600 X 600 มิลลิเมตร
- ป้ายรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่ใช้ภายนอกอาคาร มีขนาดอย่างน้อย 200 X 600 มิลลิเมตร
- แผ่นป้ายแจ้งข้อมูลควรมีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยม
- ป้ายที่ระบุคำตักเตือนต่างๆ ควรมีรูปร่างเป็นสามเหลี่ยม
- ป้ายห้ามต่างๆ ควรมีรูปร่างเป็นวงกลม



ภาพที่ 2.11 ขนาดและรูปร่างของแผ่นป้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.12 ลักษณะการติดตั้งป้ายแจ้งข้อมูล

9. สี

- สีของป้ายควรตัดกับสิ่งรอบข้างเพื่อให้เด่นและเห็นได้ชัดเจน
- สีที่ส่วนมากใช้กัน คือ ขาว ดำ เหลือง แดง น้ำเงิน และเขียว
- สีแดงไม่ควรใช้ร่วมกับสีเขียว และสีเหลืองไม่ควรใช้ร่วมกับสีน้ำเงิน เพราะอาจจะทำให้คนที่พิการทางการมองเห็นสับสนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างการใช้สี

สีแดง ห้าม /ไม่ ใช้สำหรับป้ายแบบต่างๆ ใช้สำหรับการหยุด การห้าม อุปกรณ์
ฉุกเฉินและอุปกรณ์ดับเพลิง

สีเหลือง ระวัง ใช้สำหรับการบอกให้ระวังเช่นไฟ รั้งสี สารเคมี ที่อาจเป็นอันตราย
ระวังขั้นบันได อุปสรรคกีดขวางต่างๆ

สีเขียว ปลอดภัย ใช้สำหรับทางสัญจรฉุกเฉิน ทางหนีไฟ ห้องปฐมพยาบาล

สีฟ้า ติดต่อบสอบถาม ใช้สำหรับจุดติดต่อเจ้าหน้าที่ สอบถามข้อมูล ตำแหน่งตู้

โทรศัพท์

10. พื้นผิว

- ควรหลีกเลี่ยงการแกะสลักตัวหนังสือบนแผ่นป้าย การพิมพ์ตัวหนังสือแบบนูน
เป็นวิธีที่ดีกว่า
- ลูกศรและปุ่มกดในลิฟต์ควรมีอักษรเบรลล์ หรือมีตัวหนังสือที่พิมพ์แบบนูนด้วย

11. ตัวหนังสือ

- ให้ใช้รูปแบบตัวอักษร ขนาดตัวหนังสือ และ สีที่เข้าใจ และ มองเห็นได้ง่าย(9)
- อัตราส่วน ความกว้าง : สูง ของตัวหนังสือควรจะอยู่ระหว่าง 3 : 5 ถึง 1 : 1 และ
ความหนาของอักษรให้มีสัดส่วนความหนา : ความสูง ของตัวหนังสือควรอยู่
ระหว่าง 1 : 5 ถึง 1 : 10
- ในกรณีที่ป้ายอยู่ในระยะที่สามารถสัมผัสได้ สัญลักษณ์และตัวหนังสือบนป้าย
ควรจะนูนออกมาอย่างน้อย 1 มิลลิเมตร จากพื้นหลัง เพื่อประโยชน์แก่ผู้พิการ
ทางการมองเห็น
- ตัวหนังสือต้องไม่ใหญ่เกินกว่าที่จะสัมผัสได้
- ป้ายต้องมีกรอบรอบป้ายเสมอ
- อัตราส่วนขนาดของตัวอักษร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 แสดงสัดส่วนความสูงของตัวอักษรต่อระยะทางที่สามารถมองเห็นได้ที่เห็น

ความสูงที่น้อยที่สุดของตัวอักษร (มม.)	ระยะทางที่มากที่สุดที่สามารถมองเห็นได้ (มม.)
200	6,000
150	4,600
100	2,500
75	2,300
50	1,500
25	750

องค์ประกอบถนน

1. เส้า, เส้าไฟ

- เส้าต้องไม่กีดขวางทางสัญจร
- เส้าที่อยู่ในบริเวณทางสัญจรให้มีแถบสีที่ติดกับตัวเส้า โดยแถบสีควรยาวอย่างน้อย 300 มิลลิเมตร เพื่อให้ผู้พิการทางการมองเห็นสังเกตได้ง่าย
- ตำแหน่งแถบสีที่ติดตั้งบนตัวเส้า ให้มีความสูงจากระดับพื้นทางสัญจร ระหว่าง 1,400 – 1,600 มิลลิเมตร
- เส้าไฟสองสว่าง
- สำหรับทางเข้าพื้นที่ภายนอกอาคาร ให้มีความสว่างโดยทั่วพื้นที่อย่างน้อย 100 ลักซ์ หรือ 9.4 ฟุตแคนเดิล

2. ถังขยะ

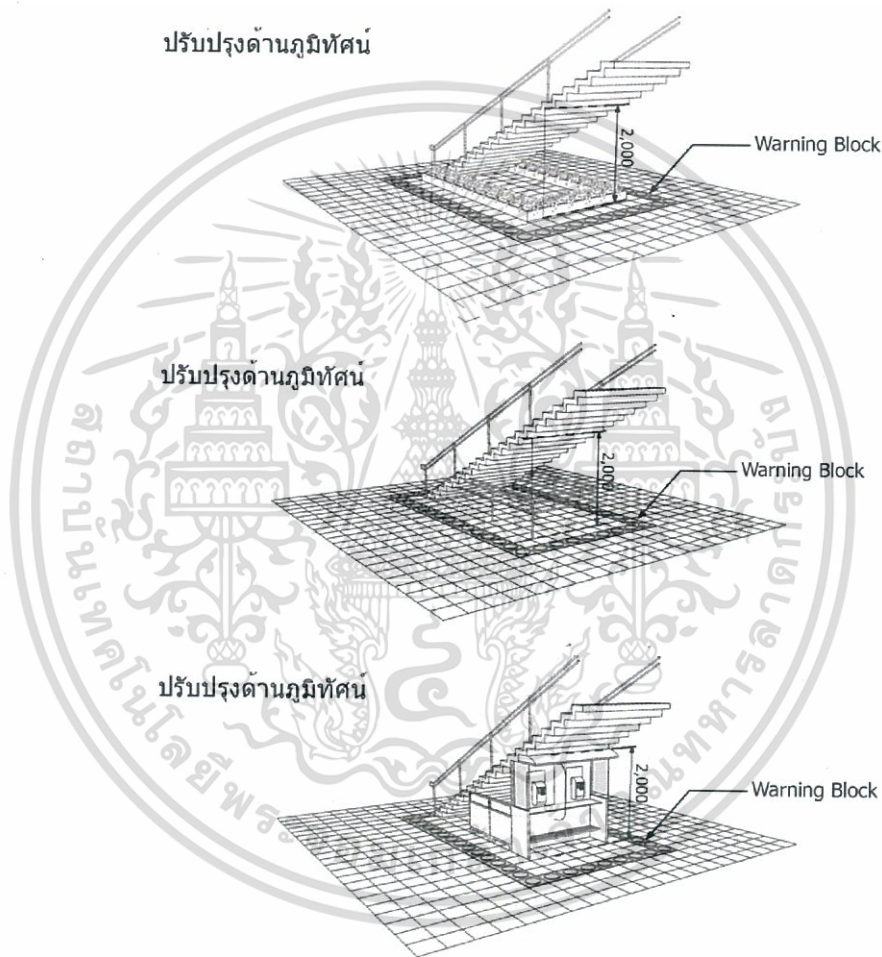
- ถังขยะควรหันหน้าออกจากทางสัญจรเพื่อป้องกันการชน
- ถังขยะควรมีสีติดกับสิ่งของโดยรอบ เพื่อให้ผู้พิการทางการมองเห็นรับรู้ได้
- ความสูงของช่องเปิดสำหรับทิ้งขยะควรอยู่สูงจากระดับพื้นระหว่าง 700(8)-900(5) มิลลิเมตร

3. ที่ว่างใต้บันไดและทางลาด

- ที่ว่างใต้บันไดและทางลาดควรมีราวปิดกั้นเพื่อห้ามเข้าหรือมีขอบทางสัญจรกันอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ต้องมีระยะปลอดภัยในแนวตั้ง เพื่อป้องกันอันตรายต่อผู้ที่เข้าไปในพื้นที่ ระดับความสูงจากระดับพื้นดิน ไม่ต่ำกว่า 2,000 มิลลิเมตร (สอดคล้องกับกฎกระทรวงที่ว่าป้ายหรือสิ่งอื่นใดที่แขวนอยู่เหนือทางสัญจร ต้องมีความสูงจากพื้นทางสัญจร ไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร)
- สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารอื่นๆ เช่น ทางสัญจรทั่วไป ทางลาด บันได ที่จอดรถ เป็นต้น ให้มีความสว่างโดยทั่วพื้นที่อย่างน้อย 30 ลักซ์ หรือ 3 ฟุต-แคนเดิล

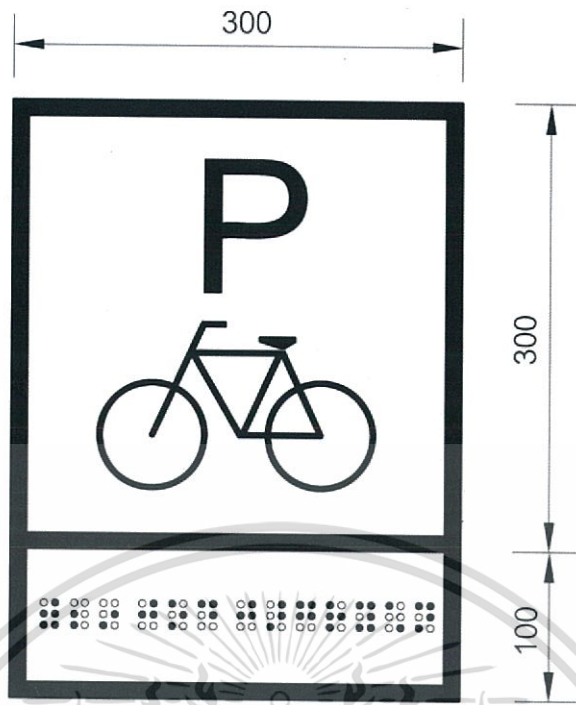


ภาพที่ 2.13 ตัวอย่างลักษณะการออกแบบพื้นที่ว่างใต้บันได

4. ที่ตั้งจักรยาน

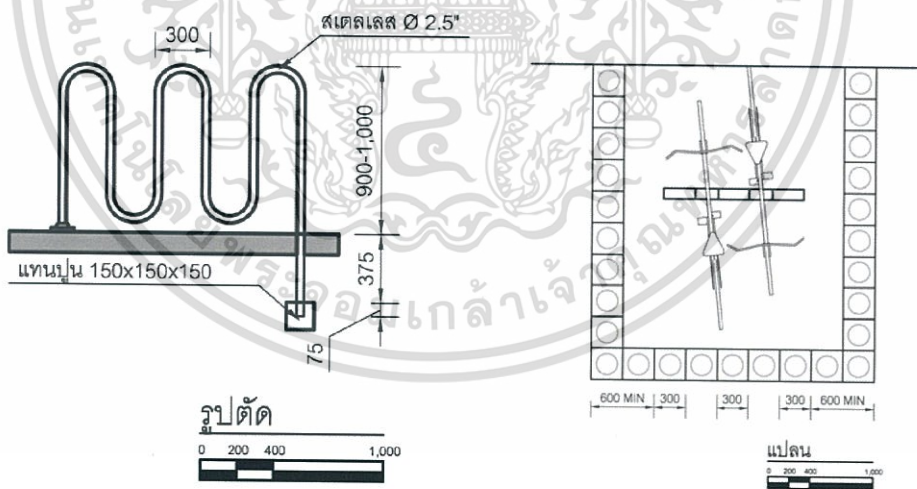
- ต้องเลือกใช้วัสดุที่แข็งแรง ติดตั้งแน่นหนา ไม่โคลงเคลง
- ต้องกำหนดให้มีป้ายบอกตำแหน่งที่จอดรถจักรยานอย่างชัดเจน
- ต้องมีพื้นผิวต่างสัมผัสเตือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปदान
0 20 40 100

ภาพที่ 2.14 การออกแบบป้ายที่จอดรถจักรยาน

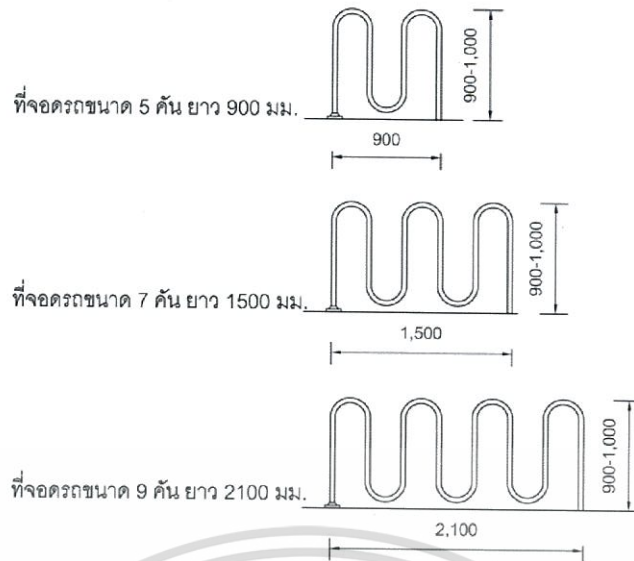


รูปตัด
0 200 400 1,000

แปลน
0 200 400 1,000

ภาพที่ 2.15 ตัวอย่างการออกแบบที่จอดรถจักรยาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.16 ตัวอย่างการออกแบบที่จอดรถจักรยาน

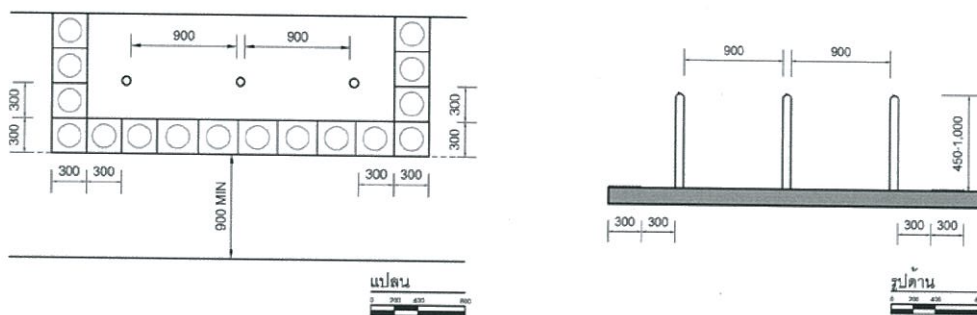
5. สายไฟ

- สายไฟควรมีสีสดหรือมีการซ่อนให้พ้นเขตการใช้สัญจร

6. เสากัน (Bollard)

- เสากันใช้สำหรับกั้นยานพาหนะออกจากทางสัญจร หรือบ่งบอกถึงสถานที่ที่ไม่ควรจอดรถ
- ไม่ควรมีเสากันในบริเวณที่ผู้พิการทางกรมองเห็น หรือผู้สูงอายุต้องใช้งาน หากไม่จำเป็น
- เสากันควรสังเกตได้ง่าย มีสีสดหรือทำแถบที่มีสีตัดกับตัวเสากัน
- เสากัน ควรจัดตั้งบริเวณทางเข้าอาคารเพื่อระบุตำแหน่งของทางสัญจรเท้า โดยแต่ละเสากันควรมีระยะห่าง จากขอบถึงขอบอย่างน้อยที่สุด 900 มิลลิเมตร(7) ในกรณีที่ต้องการให้เก้าอี้เข็นคนพิการผ่านได้
- ในกรณีที่จำเป็นต้องมีเสากัน ความสูงของเสากันควรอยู่ระหว่าง 450 – 1,000 มิลลิเมตร และให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสเตือนก่อนถึงเสากันด้วย
- ไม่ควรมีโซ่คล้องหรือสายคล้อง ในกรณีที่จำเป็นต้องมี โซ่คล้องหรือสายคล้องควรสูงจากระดับพื้นไม่ต่ำกว่า 500 มิลลิเมตร และไม่สูงเกินกว่า 1,000 มิลลิเมตร
- เสากันที่จำเป็นต้องมีโซ่คล้องหรือสายคล้อง เป็นสิ่งที่ควรใช้ให้น้อยที่สุดเนื่องจากอาจเกิดการสะดุด ชน จากการที่มองไม่เห็น โดยถ้าจำเป็นต้องมีโซ่คล้องหรือสายคล้องก็ต้องใช้สี รูปร่างลักษณะที่แตกต่าง โดดเด่น ชัดเจน และไม่กั้นไปกับพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.17 ลักษณะการออกแบบแสงกัน

7. งานก่อสร้างบนถนน

- งานก่อสร้างควรมีกำแพงหรือรั้วกันเพื่อป้องกันอันตราย
- กำแพงหรือรั้วกัน ควรมีแถบสีและมีไฟส่องสว่างสำหรับตอนกลางคืน
- กำแพงหรือรั้วกัน ควรมีความสูงเกินกว่า 750 มิลลิเมตร ขึ้นไป

8. ตู้โทรศัพท์สาธารณะ

- ในบริเวณตู้โทรศัพท์สาธารณะ ควรจัดเตรียมโทรศัพท์สำหรับผู้ใช้อีกี่เซ็นคนพิการอย่างน้อย 1 เครื่อง และสำหรับผู้พิการทางการได้ยิน อย่างน้อย 1 เครื่อง
- โทรศัพท์สาธารณะสำหรับผู้พิการทางการได้ยินควรจัดเตรียมเครื่องช่วยฟังและเครื่องขยายความดังเสียง หรือจัดโทรศัพท์ข้อความติดตั้งไว้ และมีป้ายแสดงว่ามีโทรศัพท์สำหรับผู้พิการทางการได้ยิน
- ควรใช้โทรศัพท์สาธารณะแบบปุ่มกด มีอักษรนูน ไม่ควรใช้โทรศัพท์สาธารณะแบบหน้าปัดหมุน
- ช่องหยอดเหรียญ ควรอยู่สูงจากระดับพื้นระหว่าง 900 มิลลิเมตร ถึง 1,200 มิลลิเมตร
- สายโทรศัพท์ควรมีความยาวอย่างน้อย 750 มิลลิเมตร
- ควรมีการติดตั้งที่นั่งแบบพับได้ ในตู้โทรศัพท์สาธารณะสำหรับผู้ที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว
- ควรมีพื้นว่างสำหรับเก้าอี้เซ็นคนพิการ 1,200 มิลลิเมตร x 900 มิลลิเมตร ด้านหน้าเครื่องโทรศัพท์ โดยผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงโทรศัพท์ได้ทั้งแบบขนานและแบบตรง
- มีการติดตั้งป้ายบอกที่ตั้งโทรศัพท์สาธารณะสำหรับผู้พิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข้อบังคับเหล่านี้ครอบคลุมถึงโทรศัพท์สาธารณะในโรงแรมและที่สาธารณะอื่นๆ
- โทรศัพท์บริเวณสถานีขนส่ง

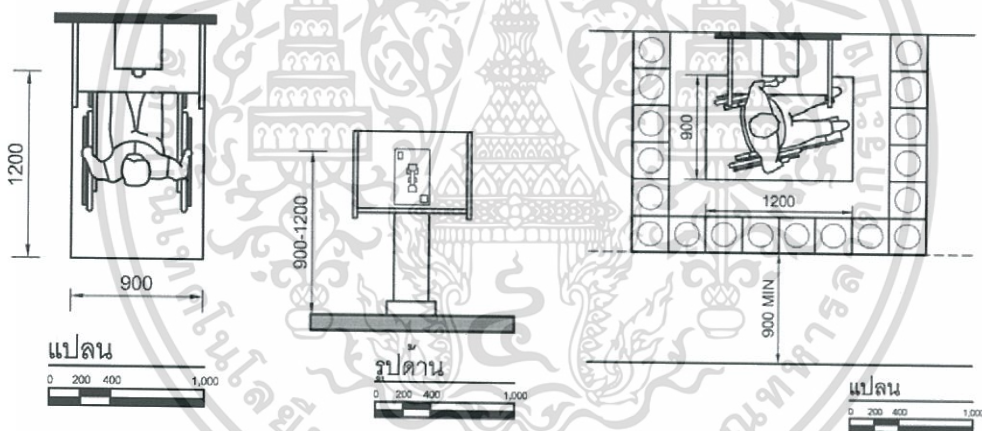
ควรมีอย่างน้อยหนึ่งเครื่องและตั้งอยู่ใกล้กับโทรศัพท์สาธารณะ

หากทางเข้าหนึ่งมีโทรศัพท์สาธารณะมากกว่า 4 เครื่องและหนึ่งในนั้นอยู่ภายในอาคารโดยสาร ควรมีโทรศัพท์ข้อความสำหรับผู้พิการทางการได้ยินอย่างน้อยหนึ่งเครื่องที่ทางเข้านั้นๆ

- โทรศัพท์บริเวณสนามบิน

บริเวณที่มีโทรศัพท์สาธารณะ ควรติดตั้งตามตำแหน่งดังนี้(15)

- อาคารหลักภายนอกส่วนรักษาความปลอดภัย
- บริเวณที่รักษาความปลอดภัย
- บริเวณรับสัมภาระภายในอาคาร



ภาพที่ 2.18 ลักษณะการออกแบบตู้โทรศัพท์สำหรับผู้พิการ

9. ตู้จดหมาย

- ควรเพิ่มช่องใส่จดหมายในตู้จดหมายปกติสำหรับผู้พิการ โดยช่องที่เพิ่มสำหรับผู้พิการควรติดตั้งอยู่ที่ความสูงระหว่าง 900 มิลลิเมตร ถึง 1,200 มิลลิเมตร

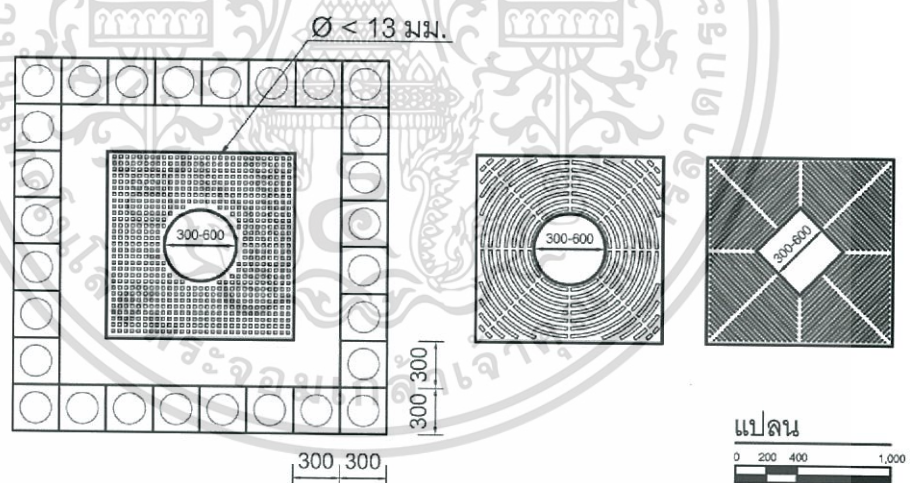
10. แท่นก้นน้ำดื่ม

- หัวจ่ายน้ำควรติดตั้งอยู่ที่ความสูงสองระดับ โดยระดับหนึ่งสำหรับผู้ที่ใช้เก้าอี้เข็นคนพิการ ติดตั้งที่ความสูง 850 มิลลิเมตร จากระดับพื้น และสำหรับคนปกติ ติดตั้งที่ระดับความสูง 950 มิลลิเมตร จากระดับพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. ม้านั่ง

- ความสูงของม้านั่งควรอยู่ที่ 400 – 450 มิลลิเมตร ความกว้างของม้านั่ง คือ 300 – 450 มิลลิเมตร
- ความยาวของม้านั่งสำหรับ 1 คน คือ 600-800 มิลลิเมตร
- ม้านั่งควรมีพนักพิง และที่วางแขนทั้งสองฝั่งของม้านั่ง
- ระยะความสูงของพนักพิงที่แนะนำ คือ 450 มิลลิเมตร
- ระยะความสูงของที่วางแขนจากพื้นที่นั่งที่เหมาะสม คือ 150 มิลลิเมตร
- ระยะร่นของตำแหน่งม้านั่งจากขอบทาง คือ 600 มิลลิเมตร
- ควรมีที่ว่างด้านข้างของม้านั่งสำหรับเก้าอี้เข็นคนพิการอย่างน้อย 1 ด้าน ระยะ 900 มิลลิเมตร อีกด้านหนึ่งให้ระยะเว้นว่างอย่างน้อย 300 มิลลิเมตร
- การเลือกตำแหน่งม้านั่งระหว่างทางสัญจรให้พิจารณาตามความจำเป็น เช่น จุดพักคอย จุดที่มีการใช้งานสูง เป็นต้น หรือที่ทุกระยะห่าง 10,000 – 20,000 มิลลิเมตร



ภาพที่ 2.19 ลักษณะการออกแบบตะแกรงระบายน้ำรอบต้นไม้

ทางสัญจร ทางเท้า

1. ทิวไป

- ในกรณีที่มีอาคารหลายอาคารอยู่ภายในบริเวณเดียวกันและมีการใช้งานร่วมกัน จะมีรั้วล้อมหรือไม่ก็ตาม ต้องจัดให้มีทางสัญจรที่กว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มิลลิเมตร ระหว่างอาคาร และจากอาคารแต่ละอาคารไปยังลานจอดรถหรืออาคารที่จอดรถหรือทางสาธารณะ

- ทางสัญจรควรอยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถ ในกรณีที่อยู่ต่างระดับ ต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก โดยทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ
- ทางสัญจรไม่ควรมีสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการ หรือมีส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการ ทางสัญจรสำหรับผู้ที่ใช้เก้าอี้เข็นคนพิการควรมีที่แฉะพักระหว่างทางสัญจรที่สามารถจอดเก้าอี้เข็นคนพิการสำหรับผู้พิการ ได้อย่างปลอดภัยข้างทางด้วย
- ทางสัญจรภายนอกอาคารควรมีหลังคาคลุมหรือการใช้ต้นไม้เพื่อให้ร่มเงา กันแดด ฝน
- ควรมีอุปกรณ์เพื่อกันการตก สำหรับทางสัญจรที่ตัดผ่านพื้นที่อันตรายหรือทางสัญจรที่มีการยกระดับ
- อุปกรณ์และป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ จะต้องตั้งอยู่ในบริเวณที่ไม่ขวางทางสัญจร

2. ขนาด

- ทางสัญจรต้องมีความกว้างเพียงพอสำหรับการใช้เก้าอี้เข็นคนพิการได้สะดวก
- ทางสัญจรสำหรับผู้ที่ใช้เก้าอี้เข็นคนพิการควรมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร โดยไม่มีสิ่งรุกล้ำเขตทาง ในกรณีที่เป็นระบบการสัญจรทางเดียว ควรมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร
- ระยะเว้นว่างในแนวดิ่ง (Vertical clearance) ไม่ต่ำกว่า 2,000 มิลลิเมตร

3. พื้นและพื้นผิว

- เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น
- การปูแผ่นพื้นทางสัญจรต้องปูให้ขอบแผ่นชิดกันหรือในกรณีที่ต้องมีรอยต่อ จะต้องไม่เกิน 12 มิลลิเมตรมีระยะห่างระหว่างแผ่น 100 มิลลิเมตร และใช้แผ่นพื้นขนาด 300 มิลลิเมตร เพื่อให้ตรงกับพื้นผิวต่างสัมผัสเตือนขนาดมาตรฐาน

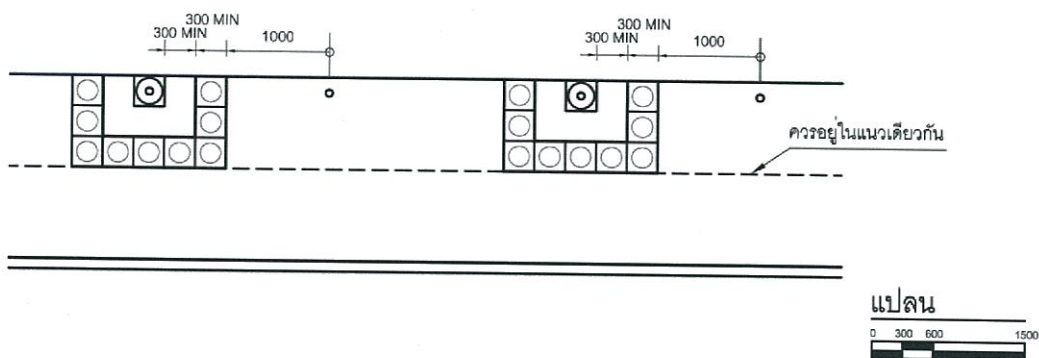
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การปูแผ่นทางเท้าควรใช้วิธีที่พื้นหลุดตัวได้ยาก เช่น บดอัดพื้นดินให้แน่นก่อนเทคอนกรีตหยาบรองพื้นแล้วลงทรายปรับระดับก่อนปูแผ่นทางเท้าโดยออกแบบระดับให้เสมอกับฝาท่อและคันหิน
- กรณีที่เป็นวัสดุปูพื้นสำเร็จรูปควรมีคุณสมบัติดังนี้
 - 1) ผิวเรียบแต่ไม่ลื่น (โดยเฉพาะเมื่อเปียกน้ำ)
 - 2) ไม่เป็นเงามัน
 - 3) มีร่องและรอยต่อเล็ก
 - 4) ใช้วัสดุสึกยากเช่น หินแกรนิต หินล้าง เป็นต้น
 - 5) ขนาดไม่ต่ำกว่า 300 มิลลิเมตร เพื่อให้สอดคล้องกับพื้นผิวต่างสัมผัสเดือนขนาดมาตรฐาน หากเพิ่มขนาดให้ใหญ่ขึ้นควรใช้สัดส่วนที่ลงตัว เช่น 600 มิลลิเมตร หรือ 900 มิลลิเมตร เป็นต้น

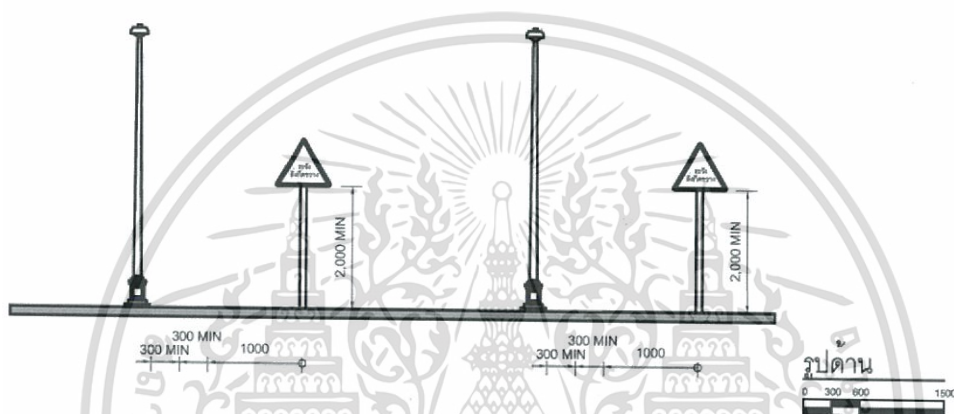
4. การเตือน

- ในกรณีมีสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการที่จำเป็นบนทางสัญจร ต้องจัดให้อยู่ในแนวเดียวกัน โดยไม่กีดขวางทางสัญจรและจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสเตือน หรือมีการกั้นเพื่อให้ทราบก่อนถึงสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการ และอยู่ห่างสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร และมีขนาดไม่ต่ำกว่า 300 มิลลิเมตร
- บริเวณที่เป็นทางแยก ทางเลี้ยว การเปลี่ยนระดับและพื้นที่ที่อาจเกิดอันตรายได้ ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสเตือน
- การปูพื้นผิวต่างสัมผัสเตือนควรให้มีการตกลงร่วมกันระหว่างผู้พิการประเภทต่างๆ และผู้สูงอายุ
- ควรจัดเตรียมเครื่องหมาย ป้ายหรือสัญลักษณ์สำหรับเตือน โดยระยะติดตั้งป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนก่อนถึงสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการ 1,000 มิลลิเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.20 ลักษณะการเตือนและการติดตั้งอุปกรณ์บนทางเท้า



ภาพที่ 2.21 ลักษณะการเตือนและการติดตั้งอุปกรณ์บนทางเท้า

พื้นผิวต่างสัมผัสที่บ่งบอกทิศทาง (Guiding Block)

- พื้นผิวต่างสัมผัสที่บ่งบอกทิศทาง หมายถึงวัตถุตลอดแนวการสัญจรที่ใช้บ่งบอกถึงแนวทางการเดิน เช่น แนวแผ่นพื้น แนวหญ้า เป็นต้น
- เส้นทางและทิศทางการสัญจรต้องสามารถใช้สอยได้ง่ายโดยผู้ที่มีความพิการทางการมองเห็น ที่อาจใช้ไม้เท้ายาวในการสัญจร เส้นนำทางและพื้นผิวต่างสัมผัสที่บ่งบอกทิศทาง สามารถช่วยบุคคลที่มีความพิการดังกล่าวในการสัญจรได้
- การติดตั้งพื้นผิวต่างสัมผัสที่บ่งบอกทิศทาง คือการติดตั้งเครื่องช่วยบ่งบอกต่างๆ บนหรือฝังไปในทางสัญจร เพื่อที่จะช่วยนำทางผู้ที่มีความพิการทางการมองเห็น
- ควรติดตั้งพื้นผิวต่างสัมผัสที่บ่งบอกทิศทาง ในพื้นที่ที่มีความกว้างมากกว่า 10,000 มิลลิเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นผิวต่างสัมผัสที่บ่งบอกทิศทาง ควรจะติดตั้งในลักษณะที่ง่ายต่อการสังเกต โดยหลีกเลี่ยงการติดตั้งใกล้ท่อระบายน้ำ เพื่อที่จะไม่ทำให้ผู้พิการทางการมองเห็นสับสน
 - ควรจะมีการแยกแยะสีระหว่างพื้นผิวต่างสัมผัสที่บ่งบอกทิศทางและบริเวณรอบข้าง เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงการสับสนของผู้ที่พิการทางการมองเห็น
 - ลักษณะพื้นผิวต่างสัมผัสที่บ่งบอกทิศทาง ควรจะขนานกับทิศทางสัญจรของเส้นทาง
 - ในกรณีที่เส้นทางสัญจรเปลี่ยนทิศทาง พื้นผิวต่างสัมผัสที่บ่งบอกทิศทางควรมีการเปลี่ยนทิศทางอย่างซ้ำๆ ด้วยเช่นกัน
 - การติดตั้งพื้นผิวต่างสัมผัสที่บ่งบอกทิศทางแบบปูม้วนอาจเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร หรือเข้าใช้งานในพื้นที่ของผู้ใช้เก้าอี้เข็นคนพิการ ผู้สูงอายุและสตรีมีครรภ์
- พื้นผิวต่างสัมผัสเตือน(11)(Warning Block)
- พื้นผิวต่างสัมผัสเตือนบนเส้นทางสัญจรควรจะติดตั้งอยู่ในบริเวณดังต่อไปนี้
 - บนพื้นผิวต่างสัมผัสที่บ่งบอกทิศทาง ซึ่งพื้นผิวต่างสัมผัสเตือนอาจช่วยบ่งบอกถึงเส้นทางอื่นๆหรือติดตั้งตรงจุดรวมตัวของพื้นผิวต่างสัมผัสที่บ่งบอกทิศทาง
 - บนทางข้ามถนนต่างๆ
 - รอบๆ สิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการซึ่งมีความเสี่ยงต่อผู้พิการทางการมองเห็น
 - ควรมีการติดตั้งพื้นผิวต่างสัมผัสเตือนในบริเวณชุมชนทาง และในกรณีซึ่งพื้นผิวต่างสัมผัสที่บ่งบอกทิศทาง กระจัดกระจายไปในหลายทิศ โดยแผ่นดังกล่าวควรมีขนาด 300 x 300 มิลลิเมตร

5. การเปลี่ยนระดับและความชัน

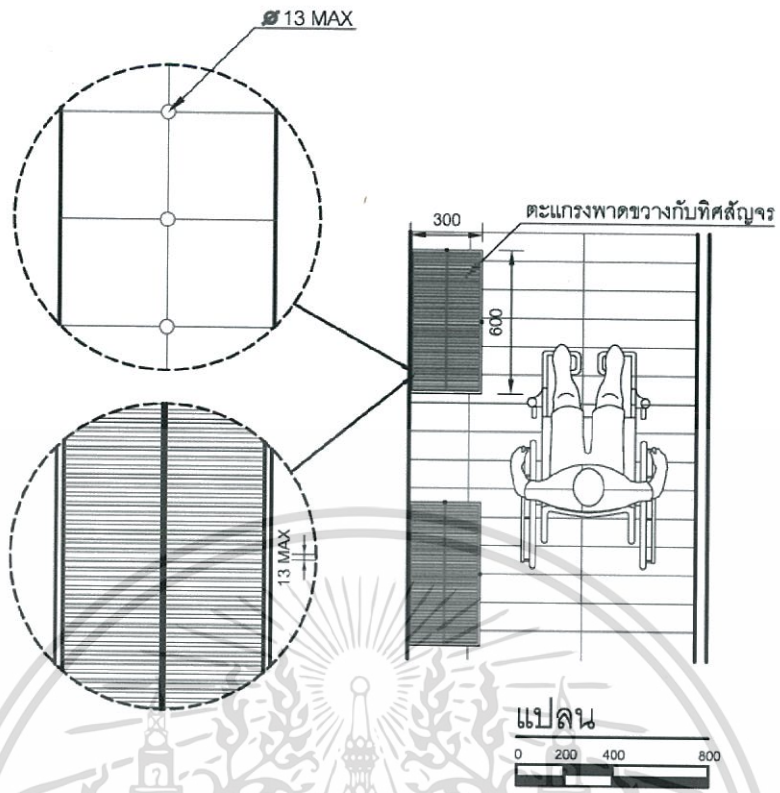
- ควรมีการเปลี่ยนระดับน้อยที่สุด ซึ่งในกรณีที่มีการเปลี่ยนระดับมากต้องมีการจัดทางลาดไว้ด้วย
- ในกรณีที่พื้นทางสัญจรกับพื้นถนนมีระดับต่างกัน ให้มีทางลาดที่มีความลาดชันไม่เกิน 1 : 10
- พื้นต่างระดับที่สูงไม่เกิน 6 มิลลิเมตร ไม่ต้องมีขอบลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

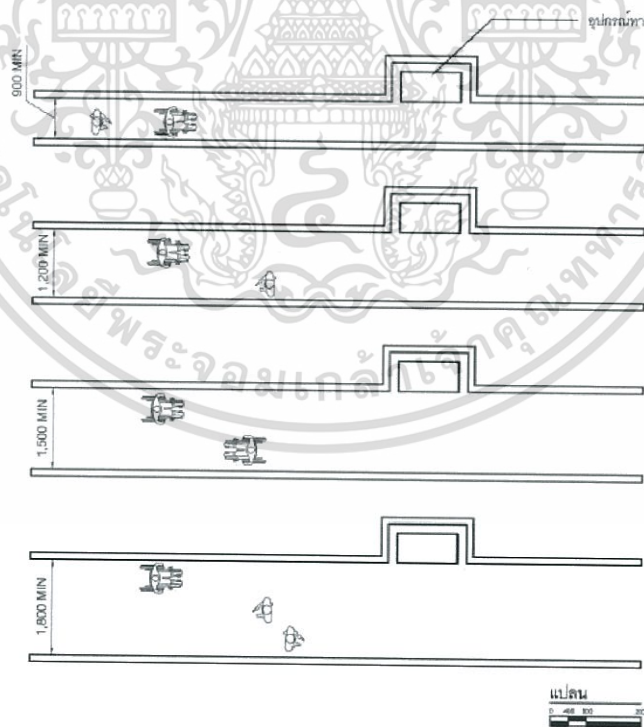
- พื้นที่ต่างระดับระหว่าง 6-13 มิลลิเมตร ให้ลาดขอบ ความชัน 1:2
- พื้นที่ต่างระดับที่สูงเกิน 13 มิลลิเมตร ต้องทำเป็นทางลาด
- ในกรณีที่ทางสัญจรตัดหรือเชื่อมต่อกับถนน ทางเท้าสาธารณะหรือพื้นที่จอดรถ โดยที่พื้นทางสัญจรกับ พื้นถนนมีระดับต่างกัน ควรออกแบบทางลาดที่ไม่ยื่น ออกไปนอกถนนและแสดงด้วยสีที่ชัดเจน เช่น สีส้ม เพื่อให้ผู้พิการทางการ มองเห็นสามารถเห็นได้ชัดเจน
- ในกรณีที่ทางลาดตัดขอบทาง ควรใช้ผลิตภัณฑ์ ที่หล่อสำเร็จรูปจากโรงงาน (Prefabrication) เพื่อรักษาสัดส่วนทางลาดและระดับความสูงของคันทันให้ ถูกต้องตามมาตรฐาน

6. การระบายน้ำ

- ทางสัญจรต้องไม่เป็นแหล่งรวมน้ำ หากมีท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำบนพื้น ต้องมีฝาปิดสนิท แนวร่องหรือแนวของรางจะต้องขวางกับแนวทางสัญจร
- ความลาดเอียงเพื่อการระบายน้ำไม่เกินกว่า 1 : 20 (ร้อยละ 5)
- ควรหลีกเลี่ยงการติดตั้งตะแกรงหรือรูระบายน้ำที่อยู่ในบริเวณทางสัญจร
- การติดตั้งต้องใช้วัสดุแข็งแรง ปลอดภัย มั่นคง ไม่เคลื่อนที่หรือหลุดง่าย
- ในกรณีที่ความกว้างของทางสัญจรไม่เกิน 9,000 มิลลิเมตร ความลาดเอียงเพื่อ การระบายน้ำที่แนะนำคือ 1 : 50 (ร้อยละ 2)
- ในกรณีที่ความกว้างของทางสัญจรเกินกว่า 9,000 มิลลิเมตร ขึ้นไป ให้ใช้ความ ลาดเอียงเพื่อการระบายน้ำที่ 1 : 25 (ร้อยละ 4) แต่ไม่เกินกว่า 1 : 20 (ร้อยละ 5)
- ถ้าฝาท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำเป็นแบบตะแกรงหรือแบบรู ต้องมีขนาดของ ช่องตะแกรงหรือเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกว้างไม่เกิน 13 มิลลิเมตร
- หากมีการวางตะแกรงท่อในทางสัญจร เหล็กแต่ละเส้นจะต้องห่างกันไม่เกิน 13 มิลลิเมตร
- หากเป็นตะแกรงใหญ่ขวางทางสัญจร ด้านยาวจะต้องอยู่ในแนวตั้งขวางกับ เส้นทางสัญจรแนวร่องหรือแนวของรางจะต้องขวางกับแนวทางสัญจร



ภาพที่ 2.22 ตัวอย่างตะแกรงและฝาปิดรางระบายน้ำ



ภาพที่ 2.23 ความกว้างของทางสัญจร ขนาดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

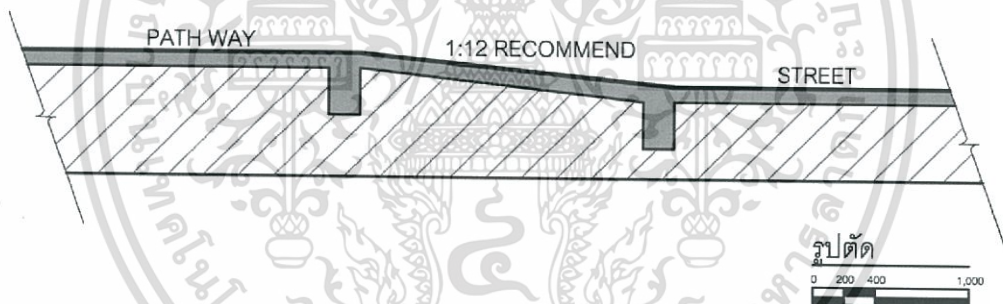
ทางลาดขอบถนน

1. ที่ตั้ง

- ทางลาดขอบถนนควรมีบริเวณทางสัญจรที่มีถนนตัดผ่านเพื่อเชื่อมทางสัญจรกับถนน
- ขอบถนนไม่ควรสูงเกิน 150 มิลลิเมตร และต้องทำทางลาด
- ไม่ลुक้าเข้าไปในเขตทางเดิน หรือถนน
- ควรมีการสำรวจที่ตั้ง ให้อยู่ในบริเวณที่จะไม่ถูกรถจอดขวาง
- บริเวณพื้นที่ว่างด้านหน้าทางลาดขอบถนน ต้องเป็นพื้นผิวเรียบ ไม่มีร่องหรือรางระบายน้ำ

2. ความชัน

- ระดับของทางสัญจรไม่ควรเปลี่ยนในทันที
- ความชันที่แนะนำต้องไม่น้อยกว่า 1:12

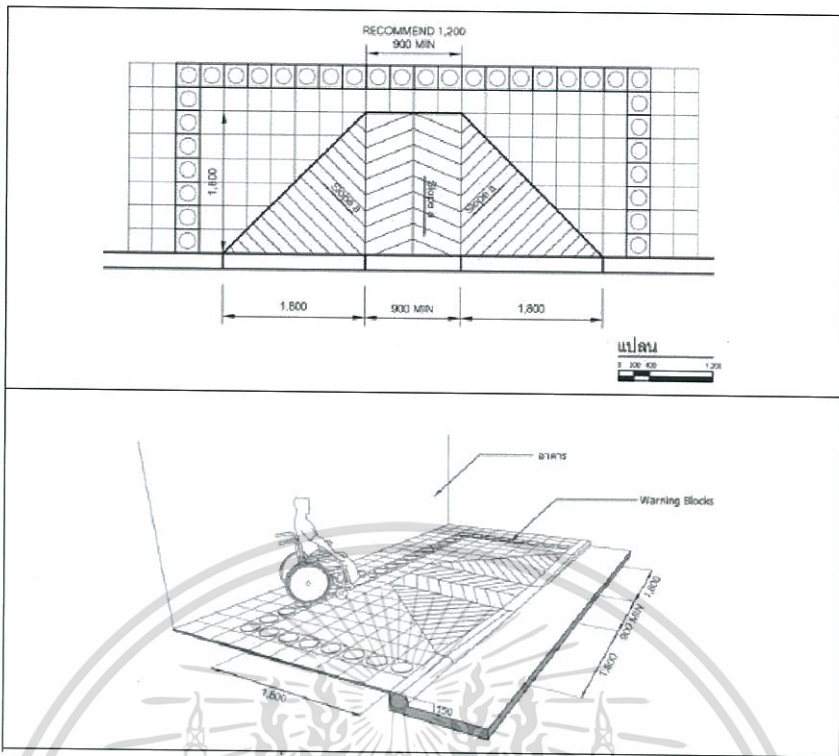


ภาพที่ 2.24 อัตราความชันของทางลาดขอบถนนที่เหมาะสมกับทุกคน

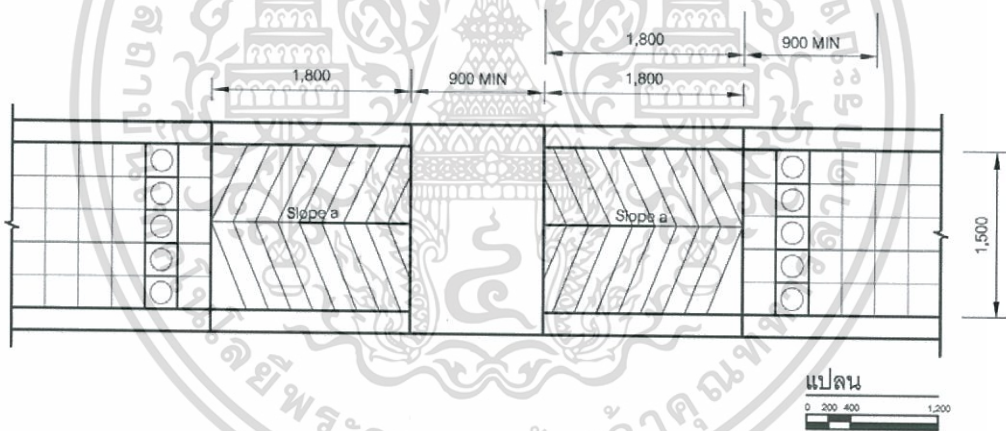
3. ขนาดและความกว้าง

- ทางลาดขอบถนนควรมีความกว้างอย่างน้อย 900 มิลลิเมตร โดยไม่รวมทางลาดด้านข้าง
- ความชันของทางลาดต้องไม่น้อยกว่า 1 : 12 (ร้อยละ 8) และขอบถนนไม่ควรสูงเกิน 150 มิลลิเมตร
- ควรใช้ผลิตภัณฑ์ที่หล่อสำเร็จรูปจากโรงงาน (Prefabrication) เพื่อรักษาสัดส่วนทางลาดขอบถนนและระดับความสูงของคันทันให้ถูกต้องตามมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

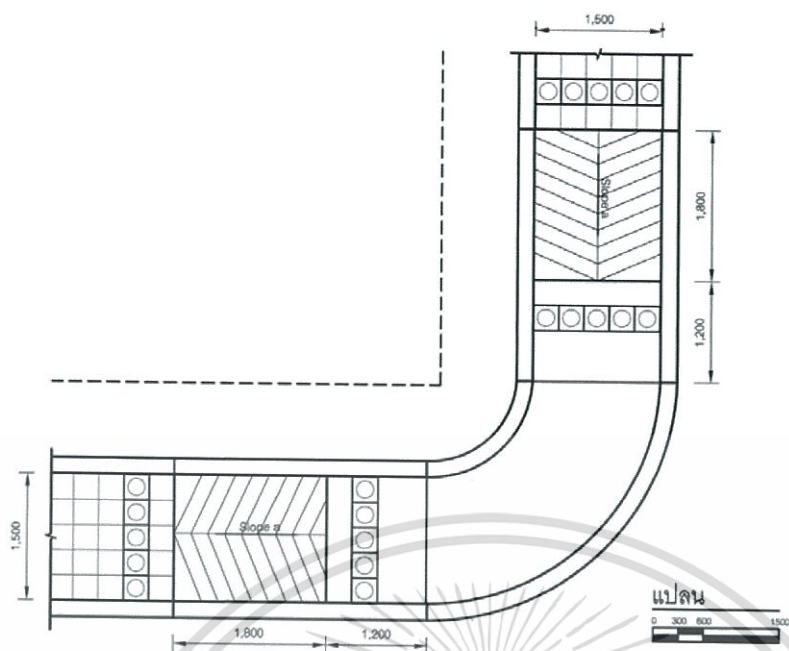


ภาพที่ 2.25 ขนาดความกว้างของทางลาดขอบถนน



ภาพที่ 2.26 ลักษณะการออกแบบทางลาดขอบถนน ทางตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.27 ลักษณะการออกแบบทางลาดขอบถนน ทางโค้ง

4. บริเวณรอบทางลาดขอบถนน

- หากทางลาดขอบถนนตั้งขวางทางสัญจรโดยไม่มีสิ่งใดกั้น ควรมีทางลาดไม่เกิน 1:12 กรณีที่เป็นทางลาดขอบถนนแบบตัดตรง ต้องเป็นทางลาดที่ผู้เดินมักจะไม่ใช้งาน

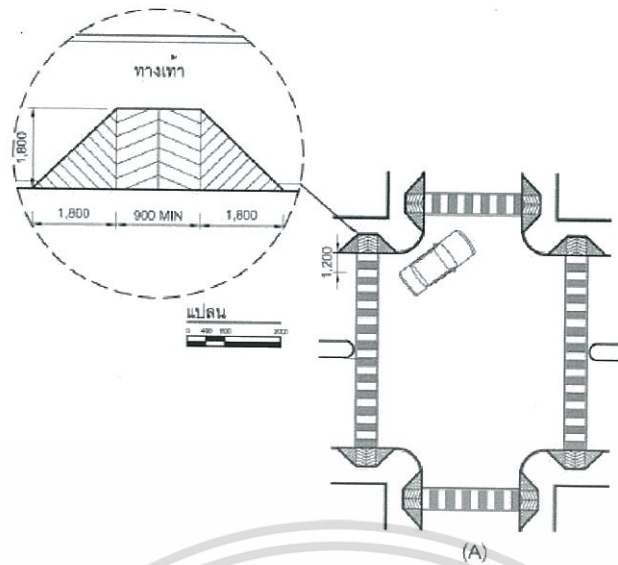
5. เครื่องเตือนภัย

- ควรมีพื้นผิวต่างสัมผัสเตือนที่บริเวณจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดทางลาดขอบถนน

6. ทางลาดที่มุมถนน

- ถ้าทางลาดขอบถนนบริเวณมุมถนนเป็นทางลาดขอบถนนที่ตัดขอบถนนลงไป โดยไม่มีทางลาดด้านข้าง ขอบควรขนานกับทิศทางการเดินของผู้ใช้ทางเท้า พื้นที่ปลายทางลาดขอบถนนที่ติดกับถนนควรมีระยะเว้นว่างอย่างน้อย 1,200 มิลลิเมตร และที่ว่างนั้นต้องอยู่ในทางข้ามถนนที่กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.28 ทางลาดขอบถนนที่มุมถนนลักษณะ A



ภาพที่ 2.29 ทางลาดขอบถนนที่มุมถนนลักษณะ B

ทางข้ามถนน

1. ทัวไป

- ถนนที่มีความกว้างหลายช่องทางจราจร ควรจัดให้มีที่หยุดยืนพัก ซึ่งอาจทำเป็นเกาะกลางถนนได้ โดยการสร้างเกาะกลางถนนช่วยให้ระยะทางในการข้ามถนนสั้นลง และทำให้ปลอดภัยยิ่งขึ้นสำหรับทุกคน
- ทางสำหรับคนเดินข้ามถนนควรจะมีการติดตั้งสัญญาณไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทางสำหรับคนเดินข้ามถนนที่มีผู้พิการใช้อยู่เป็นประจำควรมีสัญญาณไฟที่ทำงานโดยใช้ปุ่มกด หรือมีการติดตั้งอุปกรณ์เสริม เช่น ป้ายบอกทาง สัญลักษณ์ภาษามือ ถ้าไฟขยายเสียง ไฟสัญญาณบอกให้ข้ามได้ และห้ามข้าม เป็นต้น
- ระดับทางข้ามถนนควรมีระดับเสมอกับขอบทาง กรณีที่ต้องมีที่หยุดพักกลางถนน ให้ทำระดับเสมอกับถนน

2. ขนาด

- ความกว้างของทางข้ามถนน ควรกว้างอย่างน้อย 2,000 มิลลิเมตร สำหรับถนน 2 ช่องจราจร
- ความกว้างของทางข้ามถนนควรกว้าง 2,000 – 6,000 มิลลิเมตร สำหรับถนนใหญ่ 6 ช่องจราจร
- เกาะกลางถนน
 - 1) ความยาวของเกาะกลางถนนไม่ควรจะยาวน้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
 - 2) เกาะกลางถนนไม่ควรจะกว้างน้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
 - 3) ควรจะมีพื้นผิวต่างสัมผัสที่มียูนิคอสต์ มีความยาวไม่ต่ำกว่า 600 มิลลิเมตร ตรงต้นและสุดทางม้าลาย

3. พื้นผิว

- ควรทำพื้นผิวและสีบนทางม้าลายให้แตกต่างจากพื้นผิวถนน
- พื้นผิวทางม้าลายควรจะมี ความมั่นคง ไม่ลื่น มีการระบายน้ำที่ดี และไม่ควรมีรอยต่อถนน

4. การเตือน

- ให้มีข้อความ “ทางม้าลาย” บนพื้นก่อนถึงทางข้าม
- ควรติดตั้งพื้นผิวต่างสัมผัสที่บ่งบอกทิศทางเพื่อที่จะบ่งบอกตำแหน่งของทางม้าลายให้แก่ผู้พิการทางการมองเห็น
- พื้นผิวต่างสัมผัสที่บ่งบอกทิศทางควรจะนำไปสู่เสาสัญญาณไฟจราจรที่มีปุ่มกด

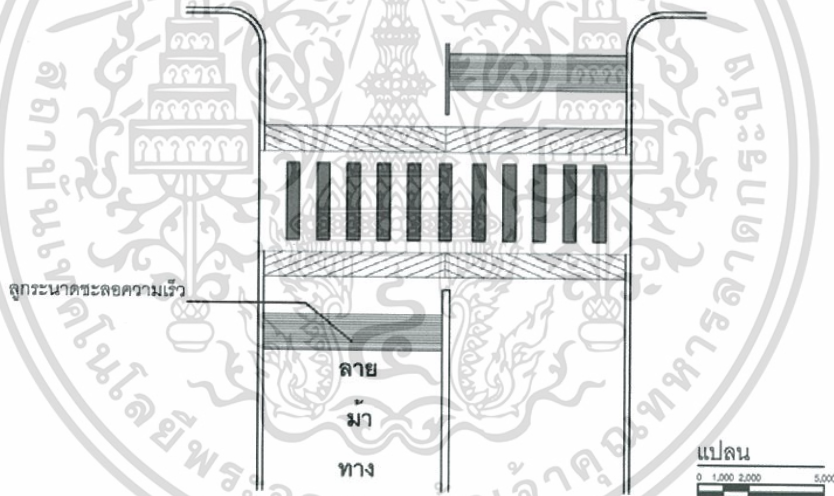
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. สัญญาณไฟจราจร

- สัญญาณไฟจราจรควรจะต้องติดตั้งระบบเสียงเพื่อที่จะให้ผู้พิการทางการมองเห็นได้รับรู้
- เครื่องเสียงต่างๆ ควรจะถูกติดตั้งตรงเสาหรือตรงต้นทางม้าลาย ไม่ควรติดไว้ตรงจุดหมายปลายทาง
- ไม่ควรติดสัญญาณเสียงให้จังหวะ ข้างกันสองอันเพื่อไม่ให้เกิดความสับสน
- สัญญาณไฟควรตั้งเวลาให้เพียงพอกับความหนาแน่นและความเร็วของผู้ที่ใช้งาน

6. ปุ่มกดสัญญาณไฟ

- ความสูงของปุ่มกดสัญญาณไฟควรอยู่ในตำแหน่งที่หาและใช้ได้ง่าย โดยควรจะต้องติดตั้งอยู่ในระดับ ความสูงระหว่าง 900 มิลลิเมตร ถึง 1,200 มิลลิเมตร จากพื้นเพื่อให้คนที่นั่งเก้าอี้เข็นคนพิการสามารถใช้ได้



ภาพที่ 2.30 ตัวอย่างการออกแบบทางข้ามถนน

ที่จอดรถ

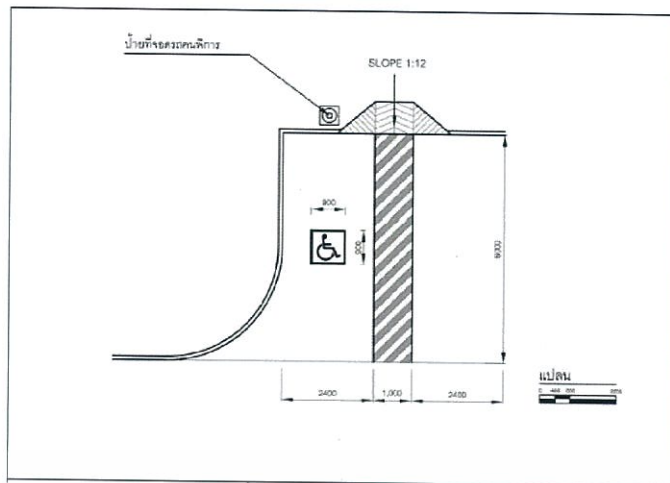
1. ตำแหน่ง

- ที่จอดรถสำหรับผู้พิการให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุดและมีลักษณะไม่ขนานกับทางสัญจรของรถ
- มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน

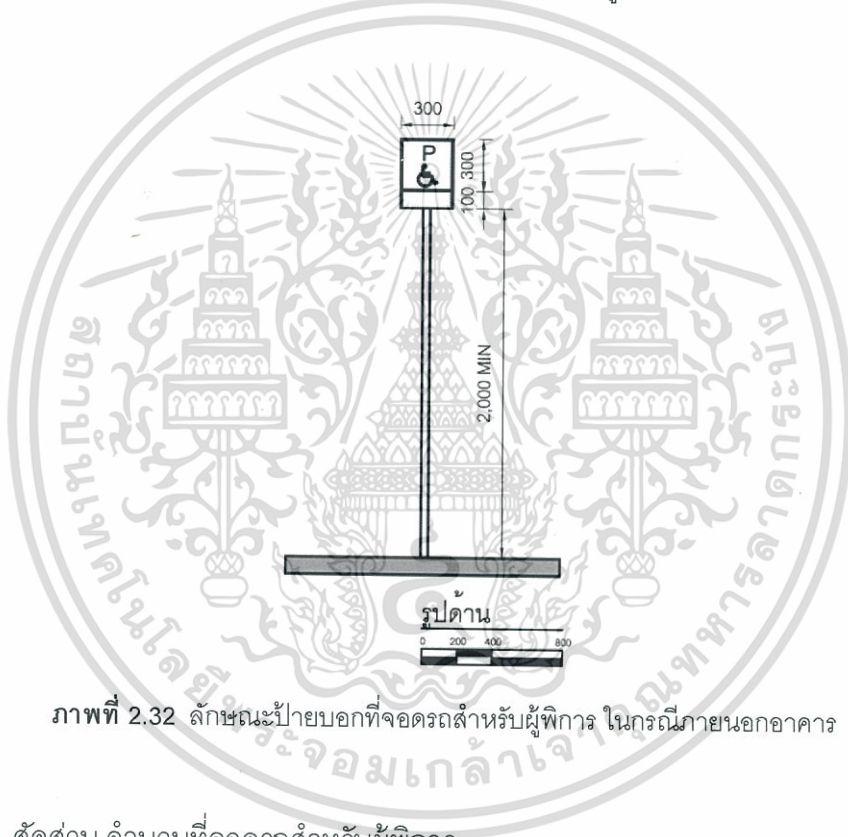
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้เข็นคนพิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถด้านที่ติดกับทางสัญจรรถ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และมีป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร ติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่ตั้งต้นบนผนังอาจมีความสูงน้อยกว่าที่แนะนำได้
- สถานที่จอดรถสำหรับผู้พิการควรตั้งอยู่ในบริเวณที่ใกล้ทางเข้าหลักของอาคารมากที่สุด ในระยะไม่เกิน 50,000 มิลลิเมตรและอยู่ฝั่งเดียวกับทางเข้าอาคาร ทั้งนี้ผู้พิการจะได้ไม่ต้องข้ามถนนมายังตัวอาคาร
- ที่จอดรถสำหรับผู้พิการควรอยู่ในลำดับแรก เช่นที่จอดรถลำดับที่หนึ่งในลิบช่องควรจะเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือลำดับที่หนึ่งและสองในลานจอดรถยี่สิบช่องควรระบุว่าเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ
- เส้นทางจากลานจอดรถที่สำรองไว้สำหรับผู้พิการถึงตัวอาคาร ควรอยู่ในแนวราบ หรืออัตราความลาดเอียงไม่เกิน 1 : 20
- เส้นทางจากที่จอดรถสำหรับผู้พิการมาถึงตัวอาคารควรมีหลังคาคลุม
- ที่จอดรถที่สำรองไว้สำหรับผู้พิการควรทำเครื่องหมายให้ชัดเจนด้วยสีเหลือง และจัดเตรียมเครื่องหมายให้ชัดเจนที่ฝาผนัง หรือ ทำป้ายซึ่งระบุไว้โดยชัดเจนว่าสำหรับผู้พิการเท่านั้น
- ในกรณีที่ทางอาคารต้องการสำรองที่จอดรถไว้ให้ผู้พิการมากกว่าหนึ่งช่อง ทางผู้เกี่ยวข้องควรที่จะสำรวจให้แน่ใจว่า ที่จอดรถนั้นอยู่ในสถานที่ที่ผู้พิการสามารถเข้าถึงอาคารได้โดยสะดวกและ ที่จอดรถควรอยู่ในช่วงแนวตรง มิใช่ช่วงในแนวทางโค้งของถนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.31 ลักษณะที่จอดรถสำหรับผู้พิการ



ภาพที่ 2.32 ลักษณะป้ายบอกที่จอดรถสำหรับผู้พิการ ในกรณีภายนอกอาคาร

2. สัดส่วน จำนวนที่จอดรถสำหรับผู้พิการ

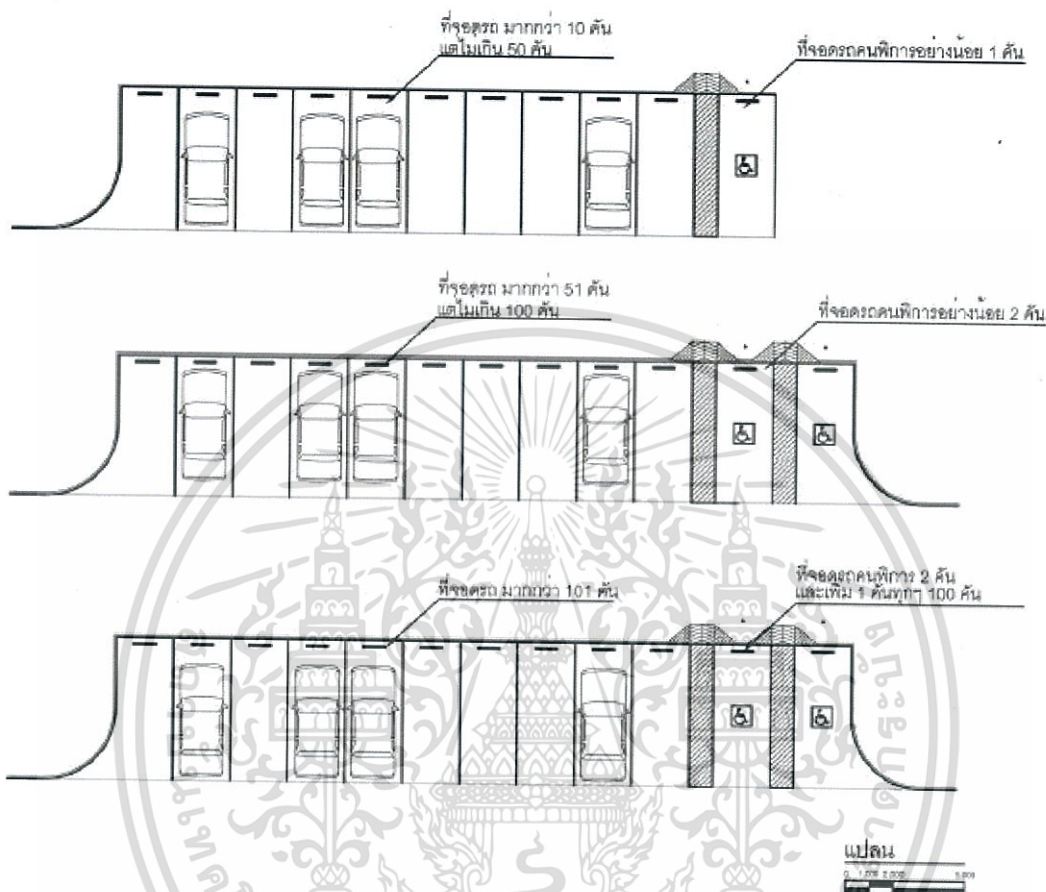
- ที่จอดรถตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือ / และคนชรา พ.ศ. 2548

(1) ถ้ามีจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 10 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการน้อย 1 คัน

(2) ถ้ามีจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการอย่างน้อย 2 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) ถ้ามีจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คันขึ้นไป ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการอย่างน้อย 2 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับทุกๆ จำนวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คัน ถ้าเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน



ภาพที่ 2.33 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการในสัดส่วนต่างๆ

3. ขนาดของที่จอดรถ

- ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ ต้องเป็นพื้นที่ที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2,400 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6,000 มิลลิเมตร
- ต้องจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ เพื่อให้เพียงพอสำหรับการเคลื่อนย้ายของผู้พิการระหว่างเก้าอี้เข็นคนพิการและตัวรถ และเพียงพอในการเปิดประตูรถได้อย่างเต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ในกรณีที่มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหลายช่อง และมีทางลาดตัดขอบทางเพียงจุดเดียว ควรจัดให้มีพื้นที่ว่างด้านตั้งฉากระหว่างที่จอดรถกับทางสัญจรกว้าง อย่างน้อย 900 มิลลิเมตร
- สำหรับอาคารสาธารณะ เช่น สนามกีฬา และศูนย์สนทนาการของชุมชน ควรจัดเตรียมสถานที่จอดรถประจำทาง โดยมีขนาดอย่างน้อยที่สุดสำหรับพื้นที่จอดคือ 6,000 มิลลิเมตร X 11,000 มม. ซึ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอสู่ทางด้านข้างและด้านหลังของรถ ในการเคลื่อนย้ายตัวผู้พิการระหว่างตัวรถประจำทาง และเก้าอี้เข็นคนพิการ

ทางลาดภายนอกอาคาร

1. ทั่วไป

- ทางลาดควรมีการก่อสร้างให้มีความคงทน แข็งแรงและสมบูรณ์ สามารถรับน้ำหนักได้อย่างน้อย 300 กิโลกรัมต่อตารางเมตร องศาของความลาดชันควรค่อยเป็นค่อยไป และราบเรียบที่สุดเท่าที่สภาพแวดล้อมอำนวย
- ทางลาดที่ไม่มีผู้คุมหรือผู้ดูแล ควรมีการก่อสร้างอย่างปลอดภัยและมั่นคงที่สุด ทางลาดควรมีสื่อที่เปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่าง ระหว่างทางลาด และสภาพแวดล้อม ดังนั้น การก่อสร้างควรทำตามกฎเกณฑ์ในการออกแบบทางลาดภายนอกอาคาร
- ทางลาดต้องจัดให้มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่งหรือหมายเลขชั้นของอาคารที่ผู้พิการทางการมองเห็นสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร
- จัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาด ที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการ
- บริเวณที่ต้องใช้ทางลาดยาวกว่า 9,000 มิลลิเมตร ควรจัดให้มีบันไดควบคู่กันไป
- ทางลาดแบบชั่วคราว/ ทางลาดแบบไม่ถาวร จัดเป็นทางเลือก และความจำเป็นอย่างหนึ่งในบางสถานการณ์ เช่น ทางลาดเข้าและออกสถานที่จัดงาน อาคารจัดงานแบบชั่วคราว หรือเพื่อเป็นทางเลือกของคนเดินเท้าสำหรับทางที่มีการซ่อม และเป็นทางเข้า/ ออกสู่ตัวยานพาหนะหรือรถประจำทางสำหรับผู้พิการและบุคคลทั่วไป เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พื้นผิว

- พื้นผิวทางลาดต้องมีลักษณะที่ไม่ลื่น ไม่มีความมัน
- พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบ ไม่สะดุด

3. ตำแหน่ง

- ทางลาดควรเป็นทางตรง หากจำเป็นที่จะต้องจัดทำทางเลี้ยวควรจัดให้อยู่ในระนาบ

4. ความลาดชัน

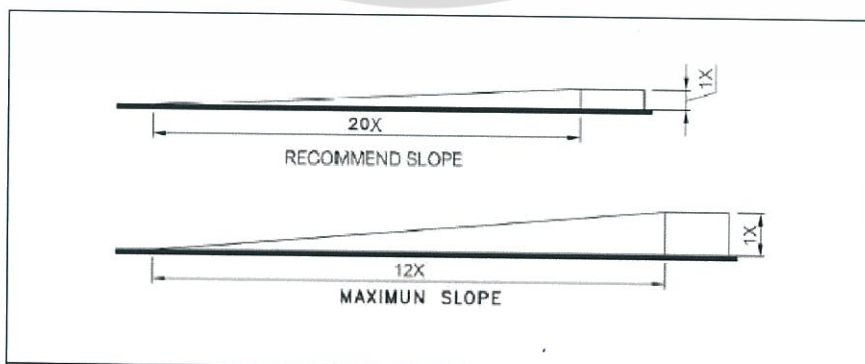
- ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6,000 มิลลิเมตร
- ความลาดชันที่เหมาะสมอยู่ที่ 1:20 หรือไม่เกิน 1:12

ตารางที่ 2.4 อัตราความชันต่อระยะทางของทางลาด

อัตราความชัน	1 : 12 1 : 13 1 : 14 1 : 15
ระยะทางลาดที่มากที่สุด	9,000 10,000 11,000 12,000

ตารางที่ 2.5 อัตราความชันต่อความสูงของทางลาด

ความสูงของทางลาด (มิลลิเมตร)	อัตราความชันสูงสุด
0-15	1 : 2
ระหว่าง 15-50	1 : 5
ระหว่าง 50-200	1 : 10
มากกว่า 200 ขึ้นไป	1 : 12

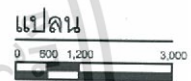
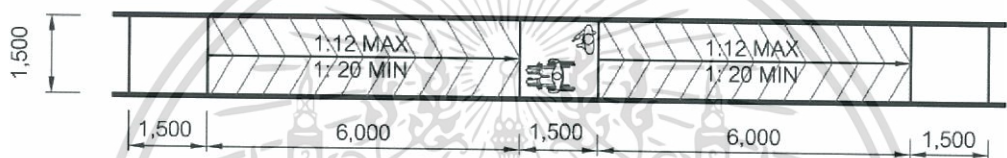


ภาพที่ 2.32 อัตราความชันที่แนะนำและอัตราความชันที่น้อยที่สุด

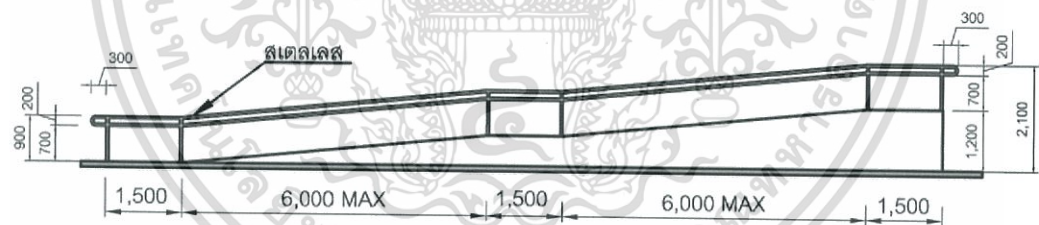
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ขนาด

- ในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ 6,000 มิลลิเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
- ความกว้างที่เหมาะสมสำหรับการสัญจรทางเดียวคือ 1,500 มิลลิเมตร
- ความกว้างที่เหมาะสมสำหรับการสัญจรสองทางคือ 1,800 มิลลิเมตร
- ความยาวระหว่างทางลาดถึงพื้นที่ชานพัก ให้มีความยาวระหว่าง 5,000 มิลลิเมตร–10,000 มิลลิเมตร สำหรับความลาดชัน 1: 15 ถึง 1: 20 หรือน้อยกว่า 5,000 มิลลิเมตร สำหรับทางลาดชัน ที่มีความชัน 1: 12 ถึง 1: 15



ภาพที่ 2.33 ระยะของทางลาดที่ต้องจัดให้มีชานพัก



ภาพที่ 2.34 อัตราความลาดชันที่แนะนำและอัตราความลาดชันที่น้อยที่สุด

6. ชานพัก (Landing)

- ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6,000 มิลลิเมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
- ในบริเวณก่อนขึ้นทางลาดจะต้องมีพื้นที่ว่าง ยาวไม่ต่ำกว่า 1,500 มิลลิเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทางลาดควรมีพื้นที่ว่างบริเวณต้นทาง ปลายทาง และมีจุดหยุดพักทุกช่วงที่เปลี่ยนทิศทางบนทางลาด
- ทางลาดที่เป็นทางตรง และทางลาดที่มีการเปลี่ยนทิศทาง 90 องศา และเปลี่ยนทิศทาง 180 องศา จุดหยุดพักควรมีขนาด ไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด
- จุดเริ่มและจุดสิ้นสุดของทางลาดควรปราศจากประตูเปิด - ปิด

7. ราวจับและขอบกันตก (Handrail and Curb)

- ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 2,500 มิลลิเมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้านโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้
- มีลักษณะกลม ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น
- มีเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง 30 - 40 มิลลิเมตร
- สูงจากพื้นระหว่าง 800 - 900 มิลลิเมตร
- ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ
- ราวจับต้องยาวต่อเนื่อง และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของผู้ที่พิการทางการมองเห็น
- ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาด ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร
- ราวจับทั้งสองฝั่งควรเป็นแบบ 2 ราวจับต่อเนื่องตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงจุดที่สิ้นสุดทางลาด (สำหรับทางลาดที่มีความยาวมากกว่า 2,500 มิลลิเมตร) ราวจับบนควรอยู่เหนือจากพื้นทางลาดระหว่าง 800-900 มิลลิเมตร ส่วนราวจับที่สองควรอยู่เหนือพื้นทางลาดระหว่าง 700 - 750 มิลลิเมตร
- ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร และมีราวจับกันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฏบัตร

1. ทิวไป

- ทางสัญจรภายในสวนสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น ควรจะทำให้แตกต่างจากผู้พิการทางกาย ทางสัญจรต้องทำให้สัมผัสรับรู้ได้ถึงผู้ที่มาถึงก่อนและจะต้องไม่สร้างความยุ่งยากแก่ผู้ติดตามมา
- ควรมีร่มเงา โดยสามารถเลือกได้หลายแบบ เช่น ร่ม พืชพรรณ และองค์ประกอบของอาคาร เช่นเฉลียง ระแนงไม้
- ควรมีอุปกรณ์ที่ช่วยในการบำบัด เช่น ห่วงสำหรับโหน โต๊ะที่มีอุปกรณ์สำหรับมือหมุน เพื่อบำบัดอาการข้อติด เป็นต้น โดยวัสดุที่ใช้ต้องมีความทนทาน มีประสิทธิภาพ ไม่ทรมานจนเป็นอันตราย

2. พืชพรรณ

- การเลือกใช้พืชพรรณ ควรพิจารณาประเภทพืช และบริเวณที่ปลูก
- หลีกเลี่ยงพืชพรรณที่มีรากตื้น ขนาดใหญ่ไหลพันผิวดิน เนื่องจากอาจทำลายระบบพื้น และเป็นอันตรายต่อผู้พิการ
- หลีกเลี่ยงพืชที่มีหนาม หรือมีพิษ พืชไม้ที่มีใบ กิ่ง ก้าน ร่วงหล่นง่าย ในพื้นที่ที่ใกล้เคียงกับเส้นทางสัญจรของผู้คน เนื่องจากอาจเป็นอันตรายดีพืชพรรณที่ควรหลีกเลี่ยง มีดังนี้
 - พืชมีพิษ (Poisonous plants)
 - พืชที่มีเศษซาก (Debris) จากผล/เปลือก (fruit/nut) จากฝัก (cones) จากเมล็ด (seed pods) หรือจากกิ่งหัก (branch breakage)
 - พืชที่มีกิ่งก้านต่ำ (drooping)
 - พืชที่มีรากตื้น (shallow roots)
 - พืชที่มีกลิ่นไม่พึงประสงค์ (odor)
 - พืชมีหนาม (Thorns and spikes)
 - พืชที่มีแมลงรบกวน (Insects and pests)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

หลักสูตรการฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ และ หลักสูตรการ ฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ

การศึกษาหลักสูตรการฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ หลักสูตรพัฒนาศักยภาพสำหรับดูแลผู้สูงอายุและการศึกษาอาคารกรณีศึกษา มีความสำคัญและจำเป็นต่อการออกแบบให้รองรับการใช้งานที่ครอบคลุม รวมถึงเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ อีกด้วย

3.1 การฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะถดถอย ของสมรรถภาพทางกายตามวัยอยู่แล้ว เมื่อมีภาวะโรคเรื้อรังต่างๆจะยิ่งส่งผลให้การถดถอย นั้นเกิดเร็วและรุนแรงขึ้น ดังนั้น การฟื้นฟูสุขภาพจึงมีประโยชน์เพื่อคงสมรรถภาพ หรือความสามารถทางกายต่างๆของผู้สูงอายุให้นานที่สุดเท่าที่ทำได้ เป็นการคงไว้ซึ่งระดับ คุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ¹

การฟื้นฟูสุขภาพในผู้สูงอายุอาจจำแนกออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้สูงอายุที่มีสุขภาพ โดยทั่วไปค่อนข้างดี สามารถช่วยเหลือตนเองในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้ โดยไม่เป็นภาระแก่ลูกหลาน และกลุ่มผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพมากบ้างน้อยบ้าง ทั้งนี้ขึ้นกับจำนวนและความรุนแรงของโรคเรื้อรังของระบบต่างๆในร่างกาย การฟื้นฟูสุขภาพในผู้สูงอายุมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันหลักๆได้เอง สามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเอง ลดการพึ่งพาผู้อื่น และให้ผู้สูงอายุมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในสังคม รู้สึกมีความสุข และมีศักดิ์ศรี เทียบเท่ากับบุคคลอื่นในสังคม²

3.1.1 การจำแนกกลุ่มการฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุตามศักยภาพ

การจำแนกกลุ่มผู้สูงอายุเพื่อให้เหมาะสมกับการดำเนินงานดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายตามกลุ่มศักยภาพ³

กลุ่มที่ 1 ผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่น ทุมชนและสังคมได้ (กลุ่มติดสังคม)

กลุ่มที่ 2 ผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้บ้าง ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง(กลุ่มติดบ้าน)

¹ การฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ. สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ .เล่มที่ ๒๗ .เรื่องที่ ๗ ผู้สูงอายุ, 2550.

² การบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุ, 2556.

³ คู่มือปฏิบัติงานสำหรับ อสม. เพื่อผู้สูงวัยสายใยรักครอบครัวและชุมชน, 2553.

กลุ่มที่ 3 ผู้สูงอายุกลุ่มที่พึ่งตนเองไม่ได้ ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พิกการ หรือทุพพลภาพ
(กลุ่มติดเตียง)

การฟื้นฟูสุขภาพของผู้สูงอายุทั้ง 3 กลุ่มก็จะแตกต่างกันตามศักยภาพของผู้สูงอายุ โดยการฟื้นฟูตามกลุ่มจำแนกได้ดังนี้

3.1.1.1 กลุ่มติดสังคม หรือ กลุ่มผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้

ในผู้สูงอายุกลุ่มนี้จัดเป็นผู้สูงอายุกลุ่มที่ยังสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ดี ไม่มีปัญหาสุขภาพมากนัก และยังสามารถเข้าสังคมและออกกำลังกายร่วมกับคนอื่น ๆ ได้ด้วยตัวเอง ดังนั้นการฟื้นฟูสุขภาพที่เหมาะสมจึงเป็น การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ โดยการออกกำลังกายนั้นมีหลายชนิดที่สามารถเลือกทำได้ โดยมีหลักทั่วไปคือมีการหด และขยายของกล้ามเนื้อมีการเคลื่อนไหวของข้อต่างๆ เร็วหรือช้า แรงหรือค่อยเป็นไปตามชนิด และวิธีของการออกกำลังกายชนิดนั้น ๆ ประเภทของการออกกำลังกาย สำหรับผู้สูงอายุมีหลายวิธี เช่น การเดินเร็ว , การวิ่งเหยาะ , การว่ายน้ำ , โยคะ , จักร , รำมวยจีน เป็นต้น

โดยการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีหลักการ ดังนี้

- 1) หลักเกี่ยวกับความช้า ความเร็ว การออกกำลังกายที่เหมาะสมเป็นการกระทำอย่างช้า ๆ ไม่ต้องกลัวความเร็ว ควรใช้เวลาพักผ่อนได้ตามความจำเป็น
- 2) หลักเกี่ยวกับความหนักเบา ไม่หนักคือไม่ถึงกับให้กำลังกล้ามเนื้อ หรือความอดทนจนถึงที่สุด เพราะอาจเกิดอันตรายแต่ไม่ถึงกับเบา จนกระทั่งแทบจะไม่ต้องออกแรงเสียเลย เพราะจะไม่ได้ประโยชน์
- 3) หลักเกี่ยวกับความมากน้อย ไม่ควรออกกำลังกายมากจนเหน็ดเหนื่อย หายใจหอบ นอกจากไม่ได้ผลแล้ว ยังเป็นอันตรายแก่สุขภาพ แต่ก็ไม่ควรออกกำลังกายน้อยจนไม่ได้ประโยชน์
- 4) หลักสร้างเสริม และรักษาการออกกำลังกาย ต้องการทำโดยสม่ำเสมอ จึงได้ผลดีการทำ ๆ หยุด ๆ มักไม่ได้ผล และบางครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันละ 15-20 นาที ติดต่อกันอย่างน้อย 2-4 เดือน เวลาที่ออกกำลังกายจะเป็นเวลาใดก็ได้ แต่ควรจะทำสม่ำเสมอในเวลาเดียวกันทุกครั้ง เพราะมีผลต่อการปรับตัวของร่างกาย แต่ควรจะทำอย่างน้อย 1-2 ชั่วโมง ก่อน และหลังรับประทานอาหาร

- 5) หลักการพักผ่อน และพักผ่อน หลังการออกกำลังกายทุกครั้ง ต้องมีเวลาพักผ่อนให้หายเหนื่อย และพักผ่อนให้ร่างกายมีโอกาสซ่อมแซมความสึกหรอที่เกิดขึ้นให้หมดไป และสร้างเสริมให้แข็งแรงยิ่งขึ้น ข้อสังเกตง่าย ๆ คือก่อนออกกำลังกายครั้งต่อไป ร่างกายจะต้องสดชื่น อยู่ในสภาพเดิมหรือดีกว่า
- 6) หลักการอื่น ๆ ไม่ควรออกกำลังกายที่ทำให้เกิดความตื่นเต้น เช่น การแข่งขัน ควรออกกำลังกายกับผู้ที่อยู่ในวัยเดียวกัน และจังหวะการเคลื่อนไหวไม่ควรมีการเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหัน

3.1.1.2 กลุ่มติดบ้าน หรือ ผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้บ้าง ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง

ในผู้สูงอายุกลุ่มนี้เป็นผู้สูงอายุกลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพแต่ยังสามารถช่วยเหลือตนเองได้บ้าง ในการฟื้นฟูสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มนี้จึงต้องมีความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพราะอาจส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพได้ การฟื้นฟูที่เหมาะสมจึงเป็น การฟื้นฟูที่มีผู้เชี่ยวชาญเข้ามามีส่วนร่วมด้วย ดังนั้นการฟื้นฟูที่เหมาะสมได้แก่

1) กายภาพบำบัด (Physical or Physic Therapy)

วิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน รักษา และจัดการเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ ที่เกิดขึ้นจากสภาพและภาวะของร่างกายที่เกิดขึ้นในทุกช่วงของชีวิตจะกระทำโดยนักกายภาพบำบัด การกายภาพบำบัดจะแบ่งตามผู้มีปัญหาในแต่ละประเภทดังนี้

- กายภาพบำบัดทางระบบประสาท (Neurophysiotherapy) การฟื้นฟูผู้ป่วยที่มีปัญหาทางโรคระบบประสาท ได้แก่ ผู้ป่วยอัมพฤกษ์ ผู้ป่วยอัมพาต หรือเส้นเลือดในสมองตีบแตก ผู้ป่วยที่สมองได้รับการกระทบกระเทือนจากอุบัติเหตุ และผู้สูงอายุ การรักษาทางกายภาพบำบัดคือการฟื้นฟูทักษะการเคลื่อนไหวให้ผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน รวมถึงการกลับไปทำงานและทำกิจกรรมทางสังคมให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การบริหารร่างกาย การฝึกการทรงตัว การฝึกเดิน และการใช้กิจกรรมเป็นการฝึกไปด้วย ขึ้นตอนและแผนการรักษาจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปัญหาของแต่ละคน

- ภาวะสุขภาพบำบัดทางระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ (Orthopedic) การตรวจประเมิน วินิจฉัย และรักษาภาวะผิดปกติหรือบาดเจ็บของระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ได้แก่ อาการปวดคอ ปวด สะบัก ข้อไหล่ติด อาการปวดหลัง ปวดสะโพก ปวดเข่า ปวดสันเท้า ปวดฝ่าเท้า ข้อเท้าแพลง อาการขาเขน ขา หรือฝ่ามือ นิ้วล็อก อาการปวดร้าวลงแขน-ขา หมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท ข้อเสื่อม กระดูกสันหลังเคลื่อน กล้ามเนื้ออักเสบเรื้อรัง การบาดเจ็บจากการทำงาน รวมไปถึงการฟื้นฟูผู้ป่วยหลังการผ่าตัด ด้วยวิธีการรักษาโดยใช้เครื่องมือทางกายภาพบำบัด (Modalities) หรือเทคนิคการรักษาด้วยมือ (Manual Techniques) การรักษาด้วยการออกกำลังกาย (Therapeutic Exercise) พร้อมทั้งการให้คำแนะนำให้การปรับพฤติกรรม และสภาพแวดล้อมต่างๆ ให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล
- ภาวะสุขภาพบำบัดในผู้สูงอายุ (Geriatric) เกี่ยวข้องกับทุกช่วงวัย แต่มักจะเน้นไปที่ผู้สูงอายุ เช่น โรคข้ออักเสบ ภาวะกระดูกบาง โรคอัลไซเมอร์ การเปลี่ยนข้อสะโพก และข้อต่ออื่นๆ ภาวะการสูญเสียการทรงตัว เป็นต้น โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวที่ดีขึ้น ลดอาการปวด และเพิ่มสมรรถภาพทางร่างกาย

2) จิตเวชผู้สูงอายุ

จิตเวชผู้สูงอายุ ให้บริการตรวจ วินิจฉัยและรักษา ผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาดังต่อไปนี้

- ปัญหาความจำ
- ปัญหาการนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปัญหาภาวะสมองเสื่อม
- ปัญหาทางอารมณ์ เช่น ภาวะซึมเศร้า อารมณ์แปรปรวน

โปรแกรมการรักษา

- โปรแกรมผู้สูงอายุ (Geriatric day care program)
- โปรแกรมฝึกสมอง (Brain rehabilitation program)
- กิจกรรมบำบัดในผู้สูงอายุ

3.1.1.3 กลุ่มติดเตียง หรือ ผู้สูงอายุกลุ่มที่พึ่งตนเองไม่ได้ ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พิกัด หรือทุพพลภาพ

การฟื้นฟูสุขภาพในผู้สูงอายุกลุ่มนี้เป็นเช่นเดียวกับผู้สูงอายุกลุ่ม ติดบ้าน ข้างต้น แต่จะไม่สามารถทำการฟื้นฟูได้ด้วยตนเองเพียงคนเดียว ต้องอาศัยผู้ช่วย หรือผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากเป็นผู้สูงอายุกลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพค่อนข้างมากและ ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ในการฟื้นฟูจึงจำเป็นต้องมีผู้ช่วย หรือผู้เชี่ยวชาญมาคอย ดูแลในการฟื้นฟูอยู่เสมอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อ สุขภาพ

ในการฟื้นฟูสุขภาพโดยแบ่งลักษณะการฟื้นฟูตามศักยภาพของผู้สูงอายุนั้น ก็มีข้อควรระวังหรือต้องคอยดูแลระวังทั้งในด้านของการฟื้นฟูและการรับประทานอาหาร คือ กลุ่มผู้สูงอายุที่ ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน , โรคความดันโลหิตสูง-ต่ำ , โรคหัวใจ ,โรคไต เป็นต้น

3.2 หลักสูตรฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ

โปรแกรมกิจกรรมบำบัดในผู้สูงอายุเป็นบริการเพื่อช่วยฟื้นฟูและพัฒนาศักยภาพของ ผู้รับบริการโดยใช้กิจกรรมต่างๆเป็นสื่อในการบำบัดรักษาและส่งเสริมให้ผู้รับบริการสามารถใช้ชีวิตประจำวันร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีคุณภาพ⁴

⁴ กิจกรรม ฟื้นฟูผู้สูงอายุ, โรงพยาบาลมหาราชนคร, 2556.

ผู้สูงอายุต้องปรับตัวกับการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อเพิ่มพูนทักษะในการจัดการทางด้าน อารมณ์ การจัดการความเครียด การปรับตัวทางสังคม การควบคุมพฤติกรรมและการดูแลตนเอง ที่มีสาเหตุจากความเจ็บป่วยต่าง ๆ ทางด้านร่างกายหรือจิตใจ หรือความไม่เหมาะสมทางด้าน สิ่งแวดล้อมทำให้มีผลกระทบต่อความสามารถในการดำเนินชีวิตอย่างปกติ

ผู้ให้บริการกิจกรรมกลางวัน ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์และสุขภาพจิตที่ได้รับการอบรมฝึกฝนให้มีความรู้ ความชำนาญในการวินิจฉัยปัญหาและวางแผนบริหารกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกิจกรรมกลางวันในการให้ความรู้ฟื้นฟูพัฒนาผู้รับบริการ โดยการทำงานร่วมกันเป็นทีม บุคลากรต่างๆ ดังกล่าว ประกอบด้วย จิตแพทย์ นักกิจกรรมบำบัด นักจิตวิทยา และนักกายภาพบำบัด

กิจกรรมกลางวัน (day program)

- ผู้รับบริการมาร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ Day Program สัปดาห์ละ 1-5 วัน ตามปกติ ความถี่ของการมาร่วมทำกิจกรรมขึ้นอยู่กับการประเมินของผู้บำบัด
- ผู้บำบัดประเมินความสามารถของร่างกาย จิตใจ ความสามารถในการเข้าสังคมและ ค้นหาปัญหาของผู้รับบริการ เพื่อวางแผนจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับปัญหาของผู้รับบริการแต่ละราย
- กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดให้เน้นการแก้ไข ข้อบกพร่องของผู้รับบริการ เช่น ปัญหาบุคลิกภาพ การเข้าสังคม การสื่อสารและอยู่ร่วมกับผู้อื่น การปรับตัวกับวัฒนธรรมที่แตกต่าง การใช้ชีวิตอย่างสมดุล มีคุณภาพและสอดคล้องกับเศรษฐกิจ ของบุคคลและครอบครัว ปัญหาการดูแลตนเองทั้งด้านความเป็นอยู่และสุขอนามัย ปัญหาทักษะในการเลี้ยงชีพ

โปรแกรมประกอบด้วยบริการทางกิจกรรมบำบัดและบริการทางกายภาพบำบัด

กิจกรรมบำบัด

- การประเมิน สังเกต และให้คำปรึกษา ในการประกอบกิจวัตรประจำวัน
- การประเมินและให้การบำบัดในด้านการรับรู้ การรับสัมผัสและการเคลื่อนไหว
- การฝึกทักษะสังคม
- การฝึกวางแผนการเดินทางโดยวิธีที่เหมาะสม และการดำเนินชีวิตอย่างปลอดภัยจากอุบัติเหตุ
- การจัดการความเครียดและการจัดการปัญหา
- การจัดการเวลาและการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฝึกปฏิบัติและเสริมทักษะในบ้านให้เหมาะสม เช่น การดูแลเสื้อผ้า การจัดการเกี่ยวกับความสะอาด ภายในบ้าน การทำครัว เป็นต้น
- กิจกรรมนันทนาการ : ดนตรีบำบัด การจัดสวน
- การฝึกทักษะการใช้มือ ให้สามารถทำกิจกรรมได้ตามศักยภาพ
- แนะนำ วางแผน และเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยสูงอายุ
- แนะนำและจัดตารางเกี่ยวกับการดำเนินชีวิต ภายหลังเกษียณอายุ

กายภาพบำบัด

- การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
- การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทานของหัวใจและหลอดเลือด
- การควบคุมและเสริมสร้างสมดุลในการทรงตัว

รูปแบบกิจกรรม มี 2 รูปแบบ คือ

1. กิจกรรมกลุ่ม
เพื่อช่วยฟื้นฟูทักษะต่างๆ เช่น ทักษะสังคม ทักษะการจัดการอารมณ์
2. กิจกรรมเดี่ยว
 - กิจกรรมบำบัด การนำกิจกรรมและอุปกรณ์ที่เหมาะสม มาใช้ในการบำบัด เพื่อส่งเสริมและฟื้นฟูความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี
 - กายภาพบำบัด ช่วยเหลือและฟื้นฟูในเรื่องของทักษะการเคลื่อนไหว การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุและคงศักยภาพทางด้านสุขภาพ
 - โปรแกรมจิตวิทยา ให้คำปรึกษาญาติและผู้สูงอายุ เรื่องการปรับตัว ส่งเสริมเรื่องความจำ

โปรแกรมแบ่งเวลาเป็น 3 ช่วง คือ

กิจกรรมกลุ่ม

โปรแกรมช่วงที่ 1 เวลา 09.00-12.00 น. (3 ชั่วโมง)

โปรแกรมช่วงที่ 2 เวลา 10.30-14.30 น. (3 ชั่วโมง)

โปรแกรมช่วงที่ 3 เวลา 13.00-16.00 น. (3 ชั่วโมง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมเดี่ยว

ตามเวลานัดหมาย ครั้งละ 1 ชั่วโมง

* หมายเหตุ พักเที่ยง เวลา 12.00 – 13.00 น

3.3 หลักสูตรอบรมการดูแลผู้สูงอายุ

ปัจจุบันสังคมไทยก้าวเข้าสู่การเป็น “สังคมผู้สูงอายุ” การมีจำนวนประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้น ส่งผลให้รัฐจำเป็นต้องสร้างการจัดสวัสดิการต่างๆแก่ผู้สูงอายุให้ครอบคลุมในทุกด้าน กระทรวงสาธารณสุขจึงได้เล็งเห็นเรื่องผู้สูงอายุเป็นเรื่องสำคัญ และรวมถึงเรื่องการพัฒนาบุคลากรผู้ดูแลผู้สูงอายุก็สำคัญและจำเป็น ไม่น้อยไปกว่ากันจึงจัดหลักสูตรการฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุหลักสูตร 70 ชั่วโมง ขึ้นมา โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โดยเมื่อจบหลักสูตรแล้วมีใบประกาศที่รองรับว่ามีความสามารถดูแลผู้สูงอายุ และสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ โดยหลักสูตรจะมีทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ดังนี้

3.3.1 หลักสูตรการฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ 70 ชั่วโมง⁵

คุณสมบัติผู้เข้าร่วมการอบรม

- มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี บริบูรณ์ ไม่จำกัดเพศ
- จบการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า
- ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสีย หรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี
- มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นโรคร้ายแรงหรือโรคติดต่อร้ายแรง
- มีวุฒิภาวะและบุคลิกลักษณะเหมาะสมในการเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ

ระยะเวลา 70 ชั่วโมง

เนื้อหา

- 1) ความจำเป็นของการดูแลผู้สูงอายุ (ทฤษฎี 1 ชั่วโมง)
- 2) แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ (ทฤษฎี 1 ชั่วโมง)
- 3) ภาวะวิกฤติกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (ทฤษฎี 2 ชั่วโมง / ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง)

⁵ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2555.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4) การช่วยเหลือผู้สูงอายุเบื้องต้น (ทฤษฎี 3 ชั่วโมง / ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง)
- 5) การใช้ยาในวัยผู้สูงอายุ (ทฤษฎี 2 ชั่วโมง)
- 6) สุขภาพจิตกับผู้สูงอายุ / การดูแลตนเองเพื่อคลายเครียด (ทฤษฎี 3 ชั่วโมง / ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง)
- 7) สิทธิผู้สูงอายุตามรัฐธรรมนูญ / กฎหมายแรงงานที่ควรรู้ (ทฤษฎี 1 ชั่วโมง)
- 8) บทบาทและจริยธรรมของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (ทฤษฎี 1 ชั่วโมง)
- 9) การฝึกปฏิบัติงาน

- ในสถานบริการ (ปฏิบัติ 10 ชั่วโมง)

ในการปฏิบัติงานจริงตามองค์ความรู้ที่ 1 – 9 ในการดูแลผู้สูงอายุตามกลุ่มศักยภาพ

- ในชุมชน (ปฏิบัติ 10 ชั่วโมง)

เกณฑ์การประเมิน

- ผ่านการทดสอบและประเมินผลภาคทฤษฎี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- ผ่านการทดสอบและประเมินผลภาคปฏิบัติ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- ผ่านการทดสอบและประเมินผลด้านทักษะการปฏิบัติ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- ผ่านการทดสอบและประเมินผลด้านคุณธรรม จริยธรรม ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

อาคารกรณีศึกษา

4.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างในต่างประเทศ

4.1.1 WILLSON HOSPICE HOUSE



ภาพที่ 4.1 โครงการ Willson Hospice House

ที่ตั้ง : 320 Foundation Ln, Albany, GA 31707 สหรัฐอเมริกา

สถาปนิก : บริษัท Perkins + Will

ลักษณะโดยทั่วไปของโครงการ

Willson Hospice House เป็นมูลนิธิเพื่อดูแลคนป่วยในช่วงสุดท้ายของชีวิต (End-of-life-care) มีพื้นที่โครงการประมาณ 3,600 ตารางเมตร Willson Hospice House ได้รับการออกแบบเป็นพิเศษสำหรับคนไข้และครอบครัวให้ได้อยู่ด้วยกัน เช่นเดียวกับได้อยู่ในบ้านของพวกเขาเองมีครัวสำหรับทำอาหาร ห้องที่ได้รับแสงจากธรรมชาติ ห้องสำหรับเด็ก พื้นที่ซักรีด ห้องสวนมนต์ ห้องเงียบ และพื้นที่ out door โดยผู้ป่วยจะได้รับแสงธรรมชาติที่เพียงพอในตอนกลางวัน

ส่วนที่มที่ดูแลผู้ป่วยจะประกอบด้วย ทีมแพทย์ที่ดูแลด้านสุขภาพร่างกาย พยาบาลวิชาชีพ นักสังคมสงเคราะห์ ผู้ช่วยดูแลสุขภาพตามบ้าน อนุศาสนาจารย์ ผู้ให้คำปรึกษาสำหรับผู้สูญเสียญาติหรือคนสนิท และที่มาสวดมนต์

เนื่องจากข้อบังคับของสถานพยาบาลมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้นการก่อสร้างอาคารตามหลัก “Green Building” จึงเป็นพื้นฐานของการออกแบบ โดยต้องให้ความมั่นใจว่าสถาปัตยกรรมจะส่งผลเสียต่อสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด โครงการ Willson

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Hospice House ได้รับการรับรองจาก Leadership in Energy and Environment Design (LEED) ว่าเป็นอาคารประหยัดพลังงานอีกด้วย



ภาพที่ 4.2 ภาพบรรยากาศห้องพักและส่วนพักผ่อนในโครงการ

การให้บริการ

- จัดการกับอาการเจ็บปวดหรือบาดแผลของผู้ป่วยซึ่งไม่สามารถจัดการได้เองที่บ้าน
- ดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ใกล้เสียชีวิต และ ไม่สามารถรับมือได้ที่บ้าน
- ช่วยแบ่งเบาภาระครอบครัวและผู้ดูแลที่ต้องการพักทบทวนหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน
- ดูแลผู้ป่วยระยะสั้นๆในขณะที่ครอบครัวและผู้ดูแลกำลังอยู่ในช่วงการอบรมเพื่อการดูแลผู้ป่วยเพื่อนำกลับไปปฏิบัติใช้เองที่บ้าน

แนวความคิดในการออกแบบ

ทีมงานสถาปัตยกรรมของ Willson Hospice House ได้รับแรงบันดาลใจมาจากงานของ Frank Lloyd Wright วัตถุประสงค์ของตัวอาคารจะเน้นเป็นแผ่นกระจกขนาดใหญ่ที่สามารถมองเห็นธรรมชาติแวดล้อมภายนอก และสวน เพื่อให้ความสงบสุขและสภาพแวดล้อมที่เงียบสงบแก่ผู้ป่วยโดยที่โครงการจะเน้นพื้นที่เปิดโล่ง ที่ร่มรื่นและสงบซึ่งถูกจัดขึ้นโดยเฉพาะสำหรับผู้ป่วยและครอบครัวเหมือนได้เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ และด้วยมาตรฐานของ LEED ส่งผลให้มีแนวทางในการลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพ และเน้นในการจัดการสิ่งเหลือใช้จากการก่อสร้าง เช่น แก้ว พลาสติก เหล็ก และกระดาษ นำกลับมาใช้ใหม่ และยังมีผลต่อพฤติกรรมของพนักงาน เช่น การใช้ยานพาหนะที่ประหยัดพลังงาน หรือการขั้จักรยานในโครงการ ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับผลดีจากธรรมชาติมากที่สุด ผู้ป่วยและผู้มาติดต่อสามารถเพลิดเพลินไปกับการเดินไปตามทางเดินในโครงการ รวมถึงยังได้เรียนรู้สภาพแวดล้อมขณะเดินผ่านไปด้วย

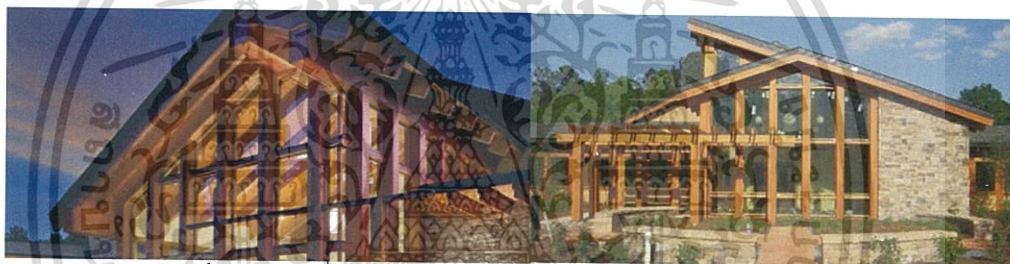
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 ภาพบรรยากาศภายในโครงการ

หลักการในการออกแบบทั่วไปนั้นอาจคล้ายคลึงกับโรงพยาบาล เช่นงานระบบต่างๆพื้นที่สำหรับการแพทย์ แต่ก็มีความแตกต่าง เช่น ห้องพักที่ใหญ่ขึ้นสำหรับให้คนไข้ได้ใช้เวลากับครอบครัว การที่พื้นที่ส่วนกลางถูกล้อมรอบด้วยห้องพักผู้ป่วยเพื่อให้ญาติสามารถออกมาผ่อนคลายได้สะดวกขึ้นทันทีที่ออกมาจากห้องผู้ป่วย

วัสดุหลักในการออกแบบจะใช้เป็นไม้เพราะเป็นสีที่ให้ความอบอุ่น และทนทานต่อการมองเห็นได้ในเวลานานๆ หน้าต่างและแสงสว่างจากธรรมชาติก็เป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพื่อให้ผู้ป่วยได้มองออกไปเห็นต้นไม้และท้องฟ้าเพื่อยกระดับจิตใจและจิตวิญญาณของผู้ป่วย



ภาพที่ 4.4 วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งอาคารส่วนใหญ่เป็นไม้และกระจก

พื้นที่ใช้สอยในโครงการ

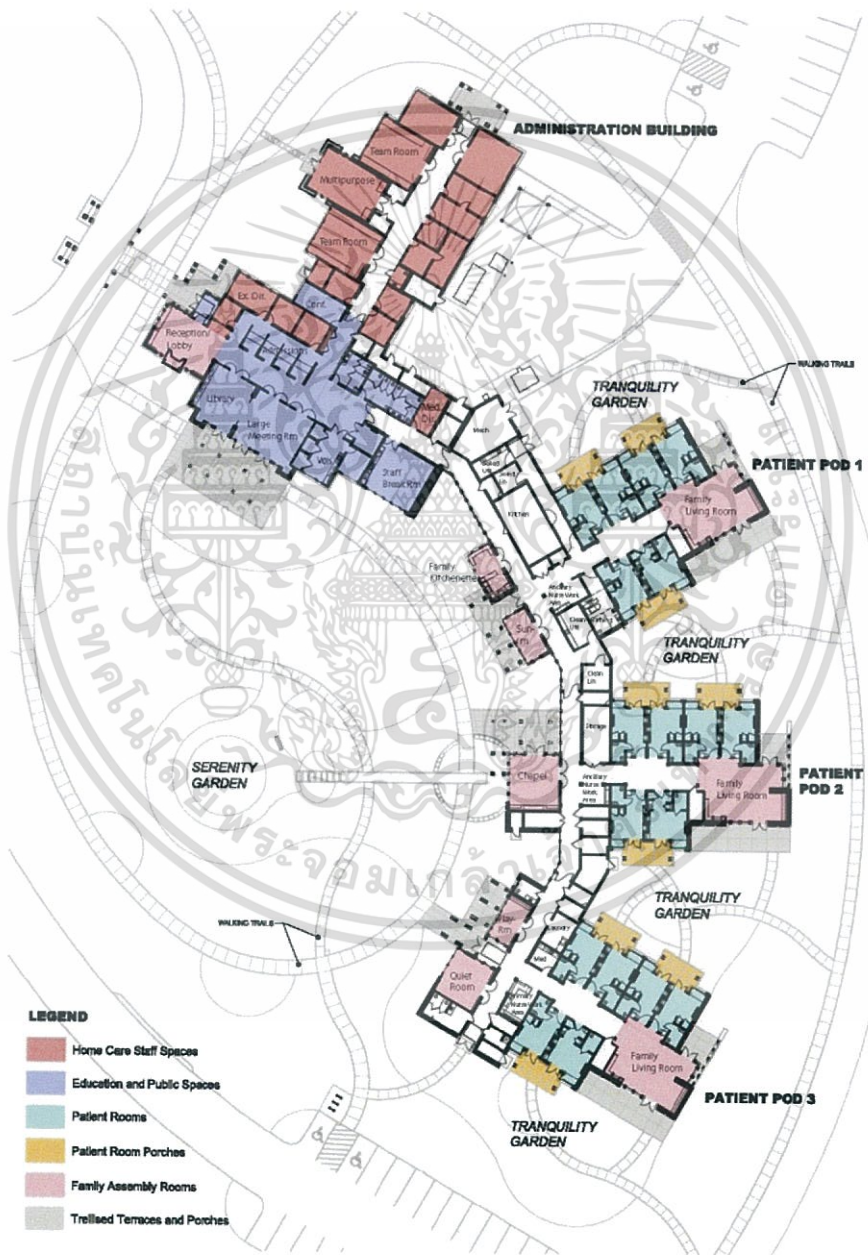
พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการในส่วนที่เป็นที่พักนั้นถูกแบ่งออกเป็นจำนวน 3 ชุดด้วยกัน โดยในแต่ละชุดจะประกอบด้วยพื้นที่ส่วนกลาง ถูกล้อมรอบด้วยห้องพักผู้ป่วยจำนวน 6 ห้อง นอกจากนี้ยังประกอบด้วย ห้องครัว ห้องสวดมนต์ ห้องสำหรับเด็ก และระเบียบ ส่วนห้องพักส่วนตัวแต่ละห้องสำหรับผู้ป่วยนั้นจะมีเก้าอี้นอนสำหรับผู้ที่มาเฝ้าผู้ป่วยในเวลากลางคืน ประตูบานคู่สำหรับเข็นเตียงผู้ป่วย เข้า – ออก พื้นที่เก็บของพัสดุ ลมแขวนเพดาน เตียงผู้ป่วย และโคมไฟตั้งโต๊ะ

ห้องพักของผู้ป่วยทั้งหมดมีทั้งหมด 18 ห้อง ส่วนของการบริหารจะประกอบด้วย ส่วนที่พักรของพนักงาน โดยมีห้องพัก 50 ห้องสำหรับพนักงานที่จะเดินทางไปดูแลผู้ป่วยตามบ้าน และภายในโครงการ มีส่วนการศึกษาและห้องประชุมสำหรับอาสาสมัครและระเบียบตามจุดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.5 ภาพห้องพักผู้ป่วย



ภาพที่ 4.6 ผังอาคาร Willson Hospice House

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาโครงการ Willson Hospice House

- 1) ข้อดีของโครงการที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้
 - โครงการ Willson Hospice House นับเป็นรูปแบบของ Hospice ที่ตรงกับความต้องการของ “โครงการศูนย์ฟื้นฟูและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ” ทั้งในเรื่องหลักการการบริการ บรรยากาศ การวางผัง แนวคิดในการออกแบบ วัสดุ และงานสถาปัตยกรรม
 - ภาพรวมโครงการให้ความรู้สึกที่ดี โดยอาคารทั้งหมดถูกห้อมล้อมด้วยธรรมชาติ ให้ความรู้สึกสบาย สงบ และยังช่วยในเรื่องของการผ่อนคลายจิตใจของผู้ใช้โครงการ ให้ความรู้สึกหลุดลุดลงไปได้
 - การใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ และการให้ความสำคัญกับธรรมชาติและยังช่วยการอนุรักษ์พลังงาน
- 2) ได้เห็นพัฒนาการของสถานดูแลผู้สูงอายุในรูปแบบของ Hospice ในต่างประเทศ ทั้งพัฒนาการมาตรฐานการจัดการ หลักการดำเนินการ ลักษณะของการให้บริการ รวมถึงแนวคิดในการออกแบบ และรูปแบบสถาปัตยกรรม ทำให้เห็นได้ว่า Hospice ในต่างประเทศมีคุณภาพชีวิตและภาพลักษณ์ที่ดีกว่า สถานดูแลผู้ป่วยหรือสถานดูแลผู้สูงอายุในรูปแบบ Hospice ในประเทศไทยค่อนข้างมาก ซึ่งสถานที่ที่ตึ่นั้นมีส่วนส่งผลดีต่อคุณภาพร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก ซึ่งจะเป็นเรื่องที่ดีหากสถานดูแลผู้ป่วยหรือสถานดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยจะมีการพัฒนาขึ้นให้เทียบเท่าได้
- 3) นำมาเป็นตัวอย่างศึกษาเรื่องการวางผัง และการจัด Zoning หลักการในการจัดห้องพักและรูปแบบการแบ่งส่วนการใช้งานต่างๆของโครงการ ฟังก์ชันสำคัญที่ควรจะมี รวมถึงการเลือกใช้วัสดุตกแต่ง เครื่องมือเครื่องใช้ที่มีผลต่อการออกแบบ และการจัดสภาพแวดล้อม ให้สอดคล้องกับการบำบัดและฟื้นฟูสุขภาพของผู้สูงอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 ELDERLY HEALTHCARE BUILDING SALT, GIRONA, SPAIN



ภาพที่ 4.7 โครงการ Elderly Healthcare Building

ที่ตั้ง : Salt, Girona, Spain
สถาปนิก : Brullet Pineda Arquitectes, Manuel Brullet i Tenas, Albert de Pineda i Alvarez

พื้นที่โครงการ : 12,413 ตารางเมตร

แนวทางการออกแบบ

เป็นการออกแบบที่ให้ความสำคัญกับบริบทโดยรอบโครงการ และสภาพแวดล้อม โดยการใช้การผสมผสานระหว่างความเป็นพื้นถิ่นและการออกแบบที่เพิ่มขึ้นมา จุดเด่นของโครงการอยู่ที่ทางเดินจะมีลักษณะเหมือนอนุโมงค์ ที่ใช้เชื่อมต่ออาคารแต่ละกลุ่มเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเดินมาใช้งานที่ส่วนกลาง และพนักงานเดินทางไปให้บริการผู้ป่วยแต่ละอาคารได้สะดวก

ในส่วนของห้องพักจะทำการแบ่งห้องพักแต่ละอาคารด้วยสี และผนังจะใช้ไม้ เพื่อให้ดูสบายตา สำหรับส่วนกลางของแต่ละอาคารก็จะใช้สีในการแยกประเภทของการทำงาน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถแยกแยะและใช้งานได้สะดวกขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.8 ส่วนของห้องพัก โครงการ Elderly Healthcare Building

ส่วนของที่พักของผู้ป่วยจะจัดเป็นกลุ่มๆ จำนวน 3 กลุ่มเป็นอาคารชั้นเดียวและมีสวนใต้ดินสำหรับงานสนับสนุนต่างๆ และจะเน้นการใช้แสงและอากาศธรรมชาติสำหรับพื้นที่ภายใน ส่วนของห้องพักจะถูกจัดอยู่รอบๆ ส่วนกลางที่เป็นส่วนของพนักงานฝ่ายต่างๆ และส่วนของการบำบัด



ภาพที่ 4.9 รูปตัดอาคาร โครงการ Elderly Healthcare Building

แม้ส่วนของที่พักจะถูกแบ่งเป็น 3 อาคาร แต่ถูกเชื่อมกันด้วยทางเดินหลักซึ่งเชื่อมกับการใช้งานส่วนกลางด้วย ทำให้อาคารแต่ละอาคารถูกเชื่อมเข้าด้วยกันและเมื่อมองในภาพรวมจะเห็นเป็นอาคารขนาดใหญ่อาคารเดียว



ภาพที่ 4.10 บรรยากาศภายในโครงการ Elderly Healthcare Building

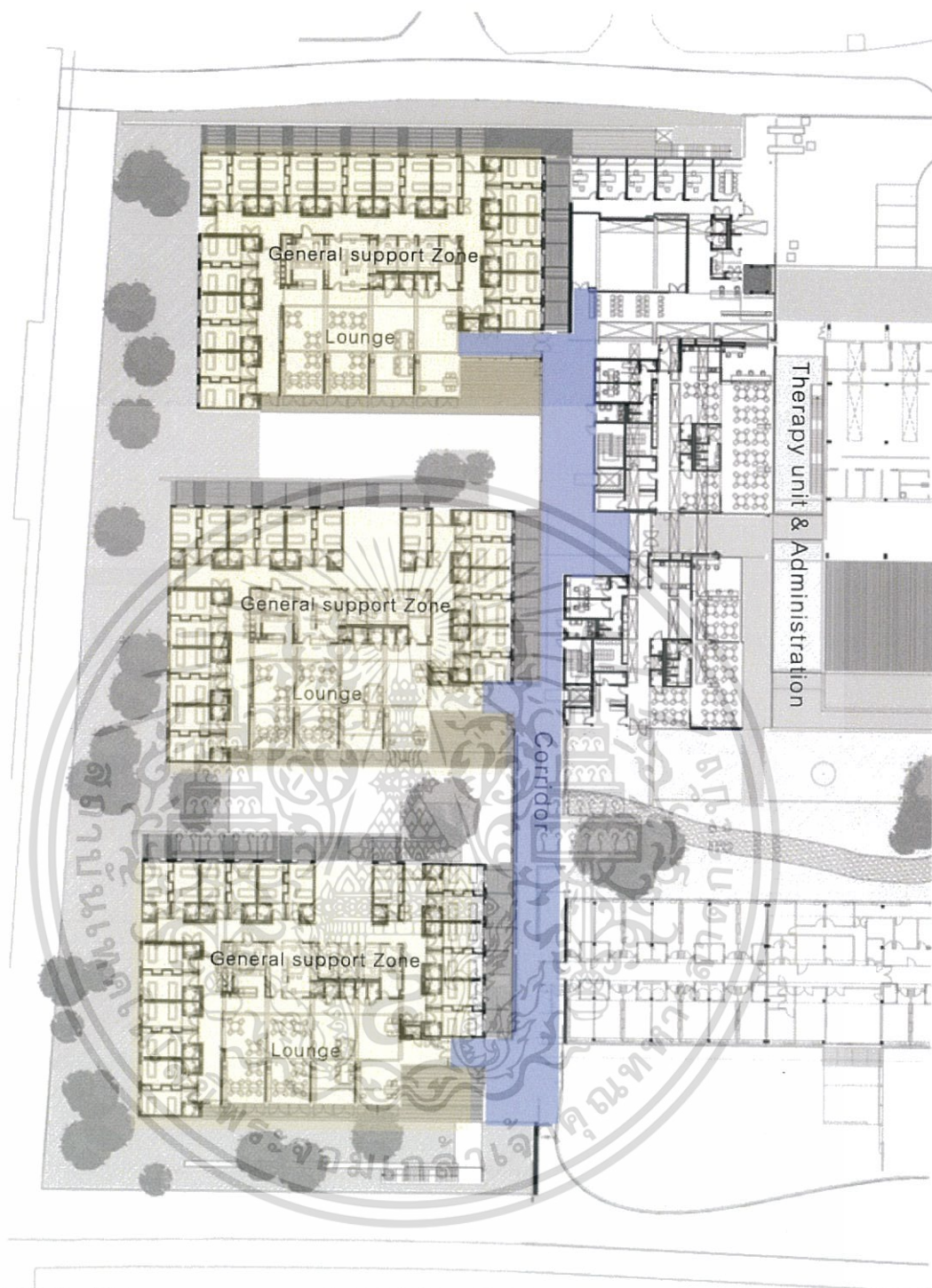
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.11 ผังพื้นของโครงการ Elderly Healthcare Building

ในโครงการการออกแบบภายนอกนั้นจะเน้นออกแบบเพื่อให้ผู้ป่วยจดจำเส้นทางได้ และกลับห้องพักของแต่ละคนได้ง่ายที่สุด ไม่ซับซ้อน ให้แสงธรรมชาติในตอนเช้าและเปิดโล่งเพื่อให้เห็นวิวที่สวยงามภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.12 การแบ่งพื้นที่ใช้งานภายในโครงการ Elderly Healthcare Building

ลักษณะห้องพักจะเป็นห้องเตียงคู่ แบ่งอาคารออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแรกมี 1 ห้อง กลุ่มที่ 2 และ 3 มี 19 ห้อง รวมทั้งโครงการมีห้องพัก 59 ห้อง รวม 118 เตียง โดยแต่ละกลุ่มจะมี ส่วนกลางของตัวเองแบ่งตามกลุ่ม ทั้ง 3 กลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาโครงการ Elderly Healthcare Building

- 1) ข้อดีของโครงการที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้
 - โครงการ Elderly Healthcare Building มีลักษณะเป็น Nursing Home ที่ให้ความสำคัญในเรื่องของการออกแบบในลักษณะของความเป็นพื้นที่น เน้นการใช้พลังงานจากธรรมชาติประยุกต์กับการออกแบบสมัยใหม่
 - การออกแบบมีลักษณะเรียบง่าย ให้ความสำคัญกับทางเดินที่เชื่อมในแต่ ละอาคาร เพราะผู้ป่วยสูงอายุจะมีปัญหาเรื่องความจำ จึงนำปัญหานี้มา ออกแบบทางเดินให้ผู้ป่วยสามารถเดินได้ง่าย จดจำเส้นทางได้ง่าย โดย นำเรื่องของสีมาใช้ในการออกแบบ
 - ใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ รักษาสภาพแวดล้อมโดยตัวอาคารจะดูเข้ากับ สภาพแวดล้อมกลมกลืนกันเป็นหนึ่งเดียว และยังให้ความสำคัญกับ การอนุรักษ์พลังงาน
- 2) สามารถนำมาศึกษาเรื่องของการวางผัง การจัดโซน การออกแบบทางเดินที่ เชื่อมต่ออาคารต่างๆ รวมถึงเรื่องการบริหารต่างๆได้อีกด้วย
- 3) ทำให้เห็นโครงการประเภท Nursing Home ที่มีขนาดพอเหมาะและจัดการการ ดูแลผู้สูงอายุได้อย่างทั่วถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศ

4.2.1 ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค



ภาพที่ 4.13 ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค

สถานที่ตั้ง : 813 ถ.เพชรเกษม แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ ๗ 10160

ขอบเขตที่ตั้ง : 21 ไร่

อาณาเขตที่ตั้ง : ทิศเหนือ ถนนเพชรเกษม ตลาดบางแค

ทิศใต้ โรงเรียนวัดนิมมานรดี

ทิศตะวันออก ชุมชนแสงนิรัญ

ทิศตะวันตก คลองราชมนตรี

สังกัด : สำนักบริการสวัสดิการสังคม กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ

การเดินทาง

รถประจำทาง

- รถประจำทาง ขสมก. สาย 7ก, 7, 80, 84ก, 84, 101, 165, 189, 509

- รถเอกชนร่วมประจำทาง สาย 81, 91, 146, 147, 157, 163, 164, 169, 171, 547

รถตู้

สาย ต.6 ห้างสรรพสินค้า ซีคอน บางแค – การเคหะชุมชนธนบุรี

สาย ต.33 ห้างสรรพสินค้า ซีคอน บางแค – มหาวิทยาลัยมหิดล

(ศาลายา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาย ต.34 คลองสาน – หมู่บ้านหรรษา

สถานที่สำคัญแวดล้อมโครงการ

- ห้างสรรพสินค้า ซีคอน บางแค
- ห้างสรรพสินค้า เดอะ มอลล์ บางแค
- ห้างสรรพสินค้า โลตัส บางแค
- ตลาดสด บางแค
- ไอ ที แกรนด์ บางแค
- โรงเรียนวัดนิมมานรดี
- วัดนิมมานรดี
- โรงพยาบาลเพชรเกษม 2

ลักษณะทั่วไปของโครงการ

“ ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค ” เดิมใช้ชื่อว่า สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2496 ในสมัยจอมพล ป. พิบูลสงคราม เป็นนายกรัฐมนตรี นับว่าเป็นสถานสงเคราะห์ผู้สูงอายุแห่งแรกของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การสงเคราะห์ผู้สูงอายุตามนโยบายสวัสดิการสังคมของรัฐ เริ่มเปิดดำเนินการในสมัยของนายปกรณ์ อังศุสิงห์ เป็นอธิบดีกรมประชาสงเคราะห์ จนกระทั่งเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ.2546 ได้ปรับบทบาทจากหน่วยงานปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุ เป็นงานส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานด้านสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ โดยเปลี่ยนชื่อเป็น ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค ปัจจุบันการสงเคราะห์ผู้สูงอายุภายในศูนย์พัฒนา ฯ นั้น แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. ประเภทสามัญ : เป็นลักษณะการให้การอุปการะเลี้ยงดูผู้สูงอายุโดยไม่มีค่าเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น โดยปัจจุบัน มีเรือนพักประเภทสามัญจำนวน 4 หลัง คือ อาคารสุขสันต์ อาคารพิบูลสุข อาคารมหาดไทย และอาคารพยาบาล

2. ประเภทหอพัก : เป็นลักษณะการให้บริการด้านที่พักแก่ผู้สูงอายุแบบมีการเสียค่าใช้จ่าย มีจำนวนทั้งหมด 40 ห้อง โดยแบ่งเป็นแบบห้องพักเดี่ยว จะมีการเสียค่าบริการเดือนละ 1,500 บาท และแบบห้องคู่เดือนละ 2,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ประเภทพิเศษ (บังกะไล) : เป็นลักษณะการให้บริการด้านที่พักแก่ผู้สูงอายุแบบการปลูกบ้านอยู่เองตามแบบแปลนที่กำหนดไว้ในที่ดินของศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการฯ บ้านบางแค โดยผู้ปลูกสร้างสามารถพักอาศัยอยู่ได้จนถึงแก่กรรม และต้องยกกรรมสิทธิ์ให้กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ



ภาพที่ 4.14 ทางเดินเข้าส่วนที่พักอาศัย

ขอบเขตการดำเนินงานของโครงการ

1. การจัดบริการด้านสวัสดิการสังคมที่มีคุณภาพ มาตรฐานที่ถูกต้องและเหมาะสมแก่ผู้สูงอายุ รวมถึงมีรูปแบบที่หลากหลายเพื่อตอบสนองต่อการใช้งานได้เป็นอย่างดี
2. การส่งเสริมและสนับสนุน รวมถึงการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดบริการสวัสดิการสังคมแก่กลุ่มเป้าหมาย
3. การพัฒนาระบบงาน และบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้สูงอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการดำเนินงานของโครงการ



ภาพที่ 4.15 แผนภูมิแสดงโครงสร้างการดำเนินงานของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการให้บริการของโครงการ

ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค เป็นหน่วยงานสังกัด สำนักบริการสวัสดิการสังคม กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ที่ให้บริการผู้สูงอายุซึ่งมีอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยศูนย์พัฒนาฯ ได้จัดบริการด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพทั้งกายและจิตดี รวมถึงได้รับการดูแลที่เหมาะสมตามควรแก่อัตภาพ ซึ่งบริการของศูนย์พัฒนาฯ แบ่งออกเป็น 3 ประเภทดังต่อไปนี้

1. การสงเคราะห์ผู้สูงอายุในศูนย์พัฒนาฯ

1.1 บริการเลี้ยงดูผู้สูงอายุ : โดยจัดให้มีปัจจัย 4 ที่จำเป็นต่อชีวิต เพื่อให้มีความสุขทั้งร่างกายและจิตใจ ในบั้นปลายชีวิตตามสมควรแก่อัตภาพ

1.2 บริการด้านการแพทย์และอนามัย

1.2.1 ด้านการรักษาพยาบาล : ศูนย์พัฒนาฯ ได้จัดส่งแพทย์มาทำการตรวจรักษาโรคทั่วไปของผู้สูงอายุ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยจะมีเจ้าหน้าที่พยาบาลคอยดูแล และรักษาพยาบาลตามคำสั่งแพทย์ตลอด 24 ชั่วโมง ในกรณีที่เจ็บป่วยเฉพาะโรคหรือประสบอุบัติเหตุฉุกเฉินจะส่งไปรักษาที่โรงพยาบาล นอกจากนี้ มีการบริการตรวจสุขภาพประจำปี เช่น เอกซเรย์ ตรวจเลือด เป็นต้น

1.2.2 ด้านการอนามัย : ศูนย์พัฒนาฯ ได้จัดเจ้าหน้าที่พยาบาลและอาสาสมัครจากโรงพยาบาลต่าง ๆ มาให้ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพอนามัยแก่ผู้สูงอายุ รวมถึงการสุขภาพ การทำความสะอาดที่พักอาศัย และการกำจัดขยะมูลฝอย เป็นต้น

1.2.3 ด้านการส่งเสริมสุขภาพ : ศูนย์พัฒนาฯ ได้จัดเจ้าหน้าที่ดูแลด้านสุขภาพผ่านทางกิจกรรม เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่แข็งแรง เช่น รำมวยจีน (ไทเก๊ก) กีฬาเปตอง กายบริหาร นั่งสมาธิ เป็นต้น

1.3 บริการด้านกายภาพบำบัด : ศูนย์พัฒนาฯ ได้จัดเจ้าหน้าที่จากศูนย์กายภาพบำบัดมาทำการดูแล ศูนย์กายภาพบำบัดได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2510 โดยมีแพทย์ที่ปรึกษาของกรมประชาสงเคราะห์ คือ แพทย์หญิงสุนิทย์ สุทธิสารวรรณกร มาทำการตรวจรักษาผู้สูงอายุเดือนละครั้ง และมีนักกายภาพบำบัด รวมถึงผู้ได้รับการอบรมด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กายภาพบำบัด ทำการรักษาผู้สูงอายุตามคำสั่งแพทย์ นอกจากนี้ ยังมีการจัดการรักษา เป็นรายบุคคลและการบริหารร่างกายเป็นกลุ่มอีกด้วย

1.4 บริการด้านอาชีพบำบัด : ศูนย์พัฒนา ฯ ได้ส่งเสริมและสนับสนุน ให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมยามว่างที่เหมาะสมกับความสามารถและตามความสมัครใจ เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพจิต และรู้จักการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ โดยมีการจัดสอนงาน ประดิษฐ์ต่าง ๆ เช่น กลุ่มดอกไม้จันทน์ กลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์ กลุ่มทำเครื่องหอม เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายจะแบ่งผลกำไรให้เป็นค่าแรงผู้สูงอายุ 70% สมทบทุนหมุนเวียน 25% และเป็นรางวัลผู้ควบคุม 5% ตามระเบียบของกรมพัฒนาสังคมฯ

1.5 บริการด้านสังคมสงเคราะห์ : ศูนย์พัฒนา ฯ ได้จัดให้มีนักสังคมสงเคราะห์ประจำอาคารพักผู้สูงอายุ เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาหรือแก้ไขปัญหา พื้นฟูและปรับสภาพให้ผู้สูงอายุนั้น สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข โดยการสังคมสงเคราะห์เฉพาะรายและกลุ่มชน ตลอดจนให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัญหาผู้สูงอายุ

1.6 บริการด้านศาสนา : ศูนย์พัฒนา ฯ ได้จัดการบริการภายในอาคารศาลาธรรม เพื่อให้ผู้สูงอายุ มีโอกาสประกอบพิธีกรรมทางศาสนาประเพณีนิยมในวันสำคัญ ๆ เช่น วันธรรมสวนะ วันมาฆบูชา วันวิสาขบูชา และวันเข้าพรรษา เป็นต้น โดยมีการนิมนต์พระสงฆ์ แสดงธรรมเทศนาในวันพระเดือนละ 4 ครั้ง และมีวิทยากรจากพุทธสมาคมแห่งประเทศไทย มาบรรยายออกเสียงตามสายให้ผู้สูงอายุฟังเป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้ มีการจัดการทำบุญในวันสำคัญต่าง ๆ เช่น วันขึ้นปีใหม่ วันเฉลิมพระชนมพรรษา วันสงกรานต์ เป็นต้น

1.7 บริการด้านฌาปนกิจ : ศูนย์พัฒนา ฯ จะมีการจัดการศพสำหรับผู้สูงอายุที่ถึงแก่กรรมในศูนย์พัฒนา ฯ และไม่มีญาติจัดการศพ โดยตั้งศพสดอภีธรรมที่อาคารศาลาธรรม 1 คี้น แล้วนำไปเก็บไว้ที่วัดนิมมานรดี จากนั้นจะทำการฌาปนกิจพร้อมกันในเดือนมีนาคมของแต่ละปี และนำอัฐิส่วนหนึ่งไปลอยอังคารตามประเพณี อีกส่วนหนึ่งเก็บรวมไว้ภายในเจดีย์อัฐิของศูนย์พัฒนา ฯ และทำบุญอุทิศให้ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ของทุกปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.งานสวัสดิการผู้สูงอายุและผู้ด้อยโอกาสในชุมชน

2.1 ภารกิจศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ ตามโครงการนวัตกรรม โดยมีแบ่งประเภทตามลักษณะของภารกิจ ออกเป็นส่วนๆ ดังต่อไปนี้

2.1.1 ส่วนแหล่งข้อมูลสารสนเทศ : เป็นแหล่งรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุ เช่น ข้อมูลผู้สูงอายุ ภายในพื้นที่บริการ ข้อมูลเครือข่ายการให้บริการผู้สูงอายุ ข้อมูลสถานที่ให้บริการด้านต่างๆที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น

2.1.2 ส่วนฝึกอบรม และสัมมนา : เป็นส่วนส่งเสริมและสนับสนุนการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุให้กับหน่วยงานที่ดำเนินงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบ โดยมีการฝึกอบรม ประชุมสัมมนา ผู้ปฏิบัติงาน การจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรและผู้สูงอายุ การจัดค่ายสำหรับผู้สูงอายุและครอบครัว และการแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องต่างๆที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุ เช่น การดูแลและปฏิบัติต่อผู้สูงอายุ การดำรงชีวิตในวัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพ เป็นต้น

2.1.3 ส่วนการเรียนรู้ : เป็นส่วนส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ในเรื่องการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุ และการถ่ายทอดภูมิปัญญาผู้สูงอายุ โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน นักเรียน นักศึกษา หน่วยงานภาครัฐและเอกชน เข้าศึกษาดูงาน อบรม และวิจัย ในด้านการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุในพื้นที่ เพื่อส่งเสริมการถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านอาชีพและประสบการณ์ของผู้สูงอายุ รวมถึงถ่ายทอดความรู้ด้านการจัดสวัสดิการด้วย

2.1.4 ส่วนจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุแบบสถาบัน : แบ่งการบริการออกเป็น 3 แบบ ดังต่อไปนี้

- บริการดูแลผู้สูงอายุรายวัน : มีการจัดบริการผู้สูงอายุภายนอกที่เข้ามาใช้บริการในตอนกลางวัน โดยมีการบริการด้านสังคมสงเคราะห์ กิจกรรมเสริมความรู้ กิจกรรมนันทนาการ

- บริการบ้านพักฉุกเฉิน : มีการจัดบริการเลี้ยงดูผู้สูงอายุชั่วคราวตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีบริการด้านที่พักอาศัยและอื่นๆโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

- บริการที่พักรูปแบบสถานสงเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริการเลี้ยงดูผู้สูงอายุด้านปัจจัย 4

บริการด้านการแพทย์ และอนามัย

บริการด้านอาชีพบำบัด

บริการด้านสังคมสงเคราะห์

บริการด้านจิตวิทยา

บริการนันทนาการ

บริการด้านศาสนา

บริการด้านฌาปนกิจ

2.1.5 ส่วนพัฒนาสังคมและสวัสดิการผู้สูงอายุในชุมชน : เป็นส่วนส่งเสริมและสนับสนุนด้านการสร้างความสัมพันธ์ในครอบครัวและชุมชน ให้เกิดความเอื้ออาทรกันอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการจัดหน่วยเคลื่อนที่เยี่ยมเยียนผู้สูงอายุตามบ้าน นำข้อมูลข่าวสารต่างๆไปเผยแพร่ และจัดกิจกรรมรูปแบบต่างๆให้แก่ผู้สูงอายุและครอบครัว

2.1.6 ส่วนบริการให้คำแนะนำปรึกษา : เป็นส่วนส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการให้ความช่วยเหลือผู้สูงอายุอย่างทั่วถึง โดยมีการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ จดหมาย อีเมลล์ การให้คำปรึกษาที่ศูนย์บริการ และการให้คำปรึกษาในหน่วยบริการเคลื่อนที่

2.2 งานศูนย์บริการผู้สูงอายุ : มีการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ศูนย์บริการผู้สูงอายุบ้านบางแค ก่อตั้งเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2522 และศูนย์บริการผู้สูงอายุบ้านทิพย์สุคนธ์ ก่อตั้งเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2536 เป็นบริการรูปแบบหนึ่ง ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการแก่ผู้สูงอายุที่อยู่กับครอบครัวของตนเองในชุมชนใกล้เคียงกับศูนย์บริการนั้น ๆ โดยบริการที่จัดให้ผู้สูงอายุ ประกอบด้วย

- บริการด้านการแพทย์
- บริการด้านกายภาพบำบัด
- บริการด้านสังคมสงเคราะห์
- บริการด้านนันทนาการ และอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 หน่วยบริการผู้สูงอายุเคลื่อนที่ : ศูนย์พัฒนา ฯ ได้ร่วมกับฝ่ายงานพัฒนาชุมชนและสวัสดิการ สำนักงานเขตภาษีเจริญ จัดหน่วยบริการสงเคราะห์ผู้สูงอายุเคลื่อนที่ ประกอบด้วยนักสังคมสงเคราะห์ พยาบาล อาสาสมัคร ตลอดจนนักศึกษาฝึกงาน ออกเยี่ยมเยียนครอบครัวผู้สูงอายุที่ยากจนใกล้เคียงศูนย์พัฒนา ฯ ในรัศมี 10 กิโลเมตร เป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้การบริการตรวจสอบสภาพเบื้องต้น ด้านกายภาพบำบัด ด้านสังคมสงเคราะห์ ให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาความเดือดร้อน รวมถึงการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ตลอดจนช่วยเหลือผู้ประสบปัญหาทุกข์ยากเดือดร้อน เช่น คนพิการ เด็กถูกทอดทิ้ง ฯลฯ และบุคคลยากไร้ในชุมชนตามความจำเป็นเหมาะสม เช่น การส่งต่อไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป เป็นต้น



ภาพที่ 4.16 ห้องกายภาพบำบัดภายในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุน่านบางแค

แนวคิดในการออกแบบ

ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุน่านบางแค ออกแบบเพื่อสงเคราะห์ผู้สูงอายุทั่วไป และที่ประสบปัญหาความเดือดร้อน เช่น ถูกทอดทิ้ง ไม่มีที่อยู่อาศัย ไม่มีผู้อุปการะดูแล เข้าอยู่ในสถานสงเคราะห์ โดยบริการที่จัดให้ประกอบด้วย บริการด้านปัจจัย 4 บริการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย การบริการด้านกายภาพบำบัด การบริการให้คำแนะนำ ที่ปรึกษา แก้ไขปัญหาทางอารมณ์ จิตใจและปรับตัว โดยนักสังคมสงเคราะห์ กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมเสริมรายได้ บริการด้านศาสนกิจ และบริการมาตรฐานการสงเคราะห์ผู้สูงอายุมาปนกิจให้คนชราที่ไม่มีญาติ เป็นต้น โดยมีบริหารงานโดยการได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และทางภาคเอกชน

องค์ประกอบของโครงการ

1. อาคารอำนวยการ
2. อาคารเอนกประสงค์
3. อาคารโภชนาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. อาคารอาชีวบำบัด
5. อาคารสลากกินแบ่งรัฐบาล
6. เรือนพยาบาล
7. อาคารที่พักสำหรับผู้สูงอายุแบบรวม :

อาคารที่พักสำหรับผู้สูงอายุแบบรวม มีการแยกอาคารออกเป็นอาคารชายและหญิง โดยภายในจะประกอบด้วยส่วน Court สำหรับเป็นส่วนพักผ่อนและต่างผ้า ส่วนรับประทานอาหาร และส่วนล้างจาน ส่วนห้องพักรวมนั้น ห้อง 1 ห้อง สามารถรองรับผู้สูงอายุได้ประมาณ 4 – 36 คน ขึ้นอยู่กับขนาดของห้องแต่ละห้อง ซึ่งมีอาคารดังต่อไปนี้

- บ้านสวัสดิผล สำหรับผู้สูงอายุเพศชาย
- บ้านสุขสวัสดิ์ สำหรับผู้สูงอายุเพศหญิง
- บ้านพิบูลสุข สำหรับผู้สูงอายุเพศหญิง
- อาคารมหาดไทย 100 ปี สำหรับผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้

8. อาคารที่พักสำหรับผู้สูงอายุแบบเดี่ยว และแบบคู่ (หอพักผู้สูงอายุ)

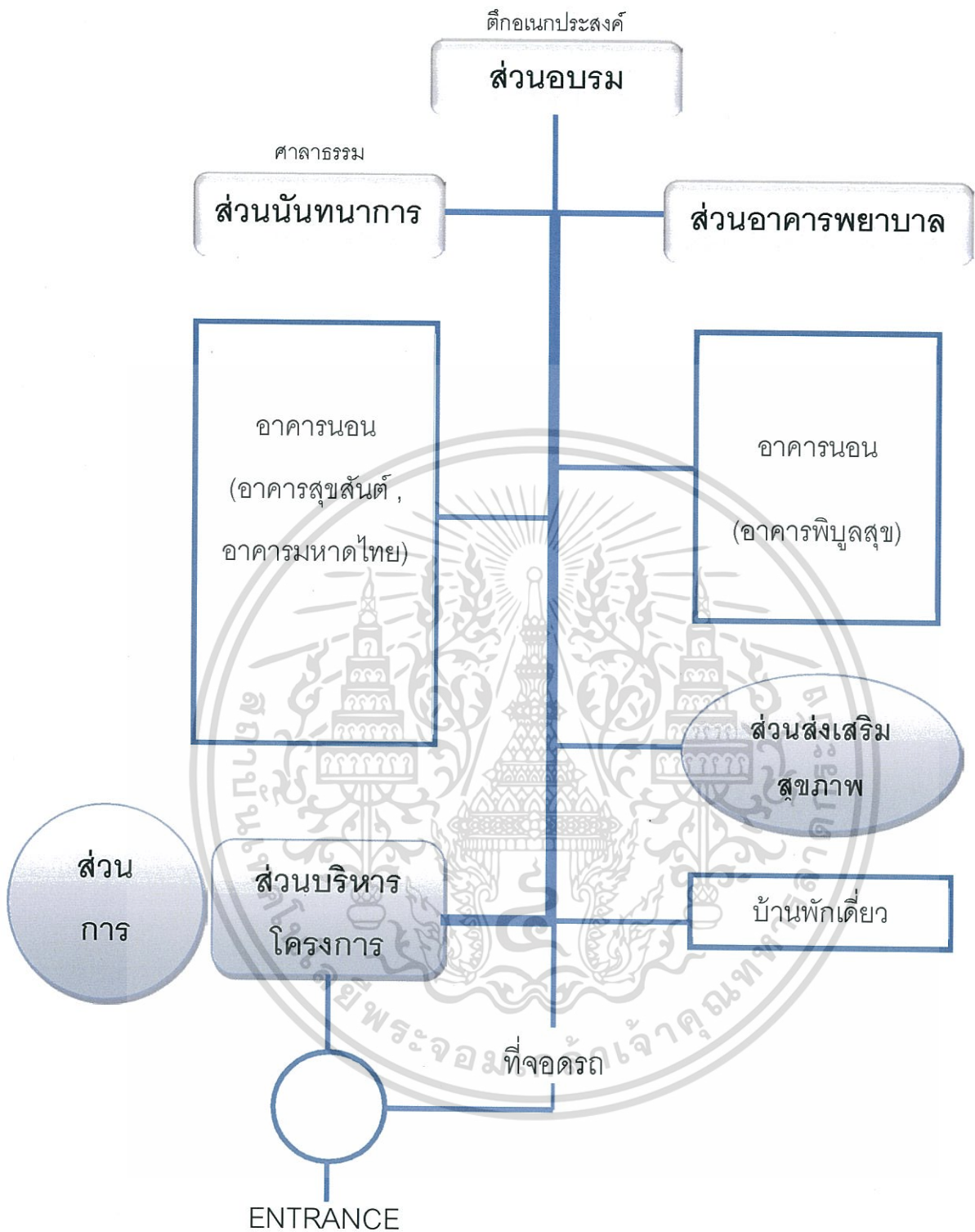
อาคารที่พักสำหรับผู้สูงอายุแบบเดี่ยว และแบบคู่ หรือหอพักผู้สูงอายุ มีลักษณะเป็นอาคารสูง 2 ชั้น มีทั้งหมด 40 ห้อง ภายในประกอบด้วย ส่วนของห้องพัก และส่วนของดูแล

9. บ้านพักแบบบังกะโล

บ้านพักแบบบังกะโล เป็นแบบบ้านพักเดี่ยว ที่ผู้สูงอายุจะทำอาหารปลูกชิ้นเองตามแบบของกรมประชาสงเคราะห์

10. บ้านพักผู้อำนวยการศูนย์พัฒนา ฯ
11. อาคารพักเจ้าหน้าที่
12. สนามเปตอง
13. ศาลาธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.17 แสดงความสัมพันธ์แต่ละองค์ประกอบในโครงการ

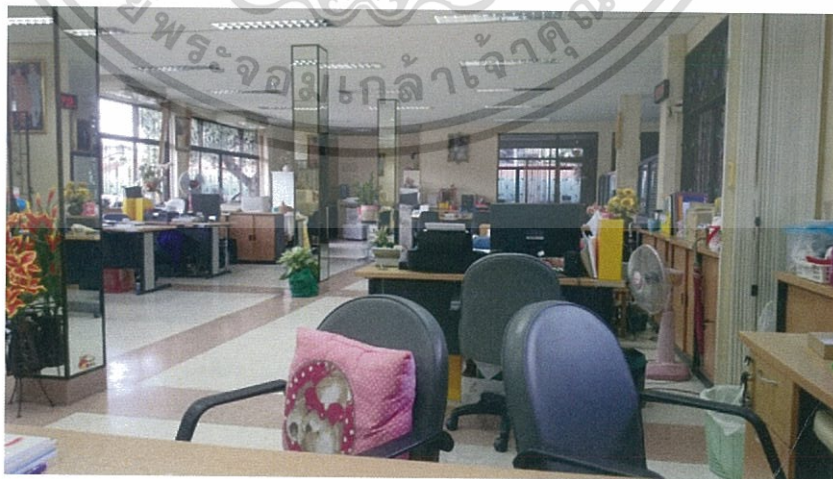
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.18 แสดงตำแหน่งขององค์ประกอบภายในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุนบ้านบางแค

หมายเหตุ

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. อาคารสำนักงาน | 2. อาคารโภชนาการ |
| 3. อาคารสุสานดี | 4. อาคารอาชีวะบำบัด |
| 5. อาคารโสมสวัสดิ์ | 6. อาคารพักเจ้าหน้าที่ 1 |
| 7. อาคารพักเจ้าหน้าที่ 2 | 8. อาคารมหาดไทย 100 ปี |
| 9. อาคารศาลาธรรม | 10. อาคารสลาภกนิแบ่งรัฐบาล |
| 11. อาคารอเนกประสงค์ | 12. อาคารสวัสดิผล |
| 13. สนามเปตอง | 14. อาคารพิบูลสุข |
| 15. บ้านบังกะโล | 16. บ้านพักผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาฯ |



ภาพที่ 4.19 ส่วนสำนักงานบริหารภายในอาคารสำนักงาน

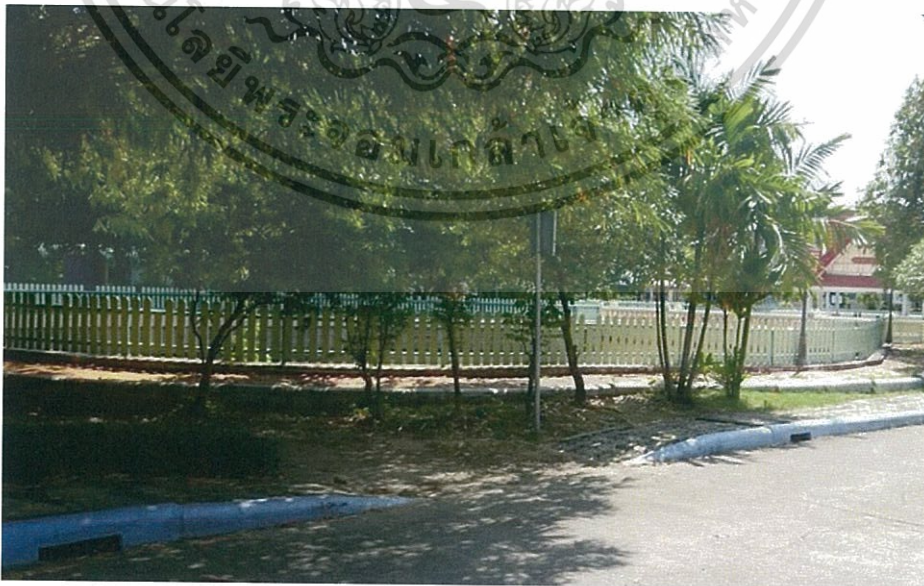
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.20 ภายในอาคารโสมวลี หรือ อาคารพบบาล



ภาพที่ 4.21 สวนพักผ่อนภายในอาคาร



ภาพที่ 4.22 บรรยากาศภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ

1. ด้านเทคโนโลยี

1.1 ระบบเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลระหว่างส่วนราชการ

- VDO Conference
- LAN Network
- Voip Network
- Willess Lan
- ระบบสื่อสาร Internet

1.2 องค์ความรู้และฐานข้อมูล

- Elearning
- GFMS

2. ด้านอุปกรณ์

- 2.1 คอมพิวเตอร์ จำนวน 20 เครื่อง เครื่องพิมพ์ 7 เครื่อง
- 2.2 Notebook จำนวน 2 เครื่อง
- 2.3 โทรศัพท์พื้นฐานและเคลื่อนที่ โทรสาร
- 2.4 เครื่องฉายภาพ (Projector) จำนวน 2 เครื่อง
- 2.5 กล้องวีดีโอ จำนวน 1 ตัว และกล้องดิจิตอล จำนวน 3 ตัว

3. ด้านสถานที่ให้บริการ สถานที่ทำงาน

- 3.1 สถานที่ทำงานและห้องประชุมของส่วนราชการ
- 3.2 ห้องศูนย์การเรียนรู้ภายในอาคารสำนักงาน 1 ห้อง
- 3.3 อาคารโภชนาการ จำนวน 1 หลัง
- 3.4 อาคารเอนกประสงค์ 1 หลัง
- 3.5 ห้องสมุดตามอาคารนอนผู้สูงอายุ จำนวน 5 อาคาร
- 3.6 อาคารพยาบาล / ห้องกายภาพบำบัด จำนวน 1 หลัง
- 3.7 ศาลาธรรม 1 หลัง
- 3.8 ที่จอดรถ
- 3.9 สนามกีฬาเปตอง 2 สนาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.10 สวนสุขภาพ 2 แห่ง

3.11 เครื่องทำน้ำเย็น/ ร้อน จำนวน 7 เครื่อง

3.12 เครื่องกรองน้ำ จำนวน 7 เครื่อง

3.13 ศาลาพักผ่อน จำนวน 6 หลัง

ลักษณะของผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการ

1. เป็นบุคคลสัญชาติไทย อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
2. ต้องมีความสมัครใจ
3. ต้องไม่อยู่ในระหว่างต้องหาว่ากระทำความผิดอาญา หรืออยู่ระหว่างการสอบสวนของพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือถูกดำเนินคดีอาญา
4. ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง
5. ต้องเป็นผู้ประสบปัญหาความเดือดร้อนอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้
 - มีฐานะยากจน
 - ไม่มีที่อยู่อาศัย
 - ขาดผู้ดูแลและขาดผู้ให้ความช่วยเหลือ
 - ไม่สามารถอยู่กับครอบครัวได้อย่างปกติสุข

การสมัครเข้ารับบริการ

1. ผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพมหานคร ให้ยื่นใบสมัครได้ที่สำนักงานพัฒนาสังคม และสวัสดิการกรุงเทพ (หรือสำนักงานประชาสงเคราะห์เขตพื้นที่เดิมทุกเขต)
2. ผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในต่างจังหวัด ให้ยื่นใบสมัครได้ที่สำนักงานพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดที่ตนอยู่ (หรือสำนักงานประชาสงเคราะห์จังหวัดเดิม)

หลักฐานที่ต้องนำไป

1. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน (ถ้ามี)
2. สำเนาทะเบียนบ้าน
3. ใบรับรองแพทย์ หรือผลการตรวจเอกซเรย์ปอด
4. ภาพถ่าย (ถ้ามี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบัน ภายในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค มีจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด จำนวน 276 คน แบ่งเป็นชาย 87 คน และหญิง 189 คน โดยอาคารบังกะไล จำนวน 13 คน อาคารสุขสันต์ จำนวน 66 คน อาคารพิบูลสุข จำนวน 41 คน อาคารมหาดไทย 100 ปี จำนวน 32 คน อาคารพยาบาล จำนวน 36 คน อาคารหอพัก จำนวน 38 คน และอาคารสวัสดิผลจำนวน 50 คน)¹

ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากร

ปัจจุบัน จำนวนบุคลากรของศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค มีทั้งหมด 87 คน สามารถแยกได้เป็น 3 กลุ่ม ดังต่อไปนี้²

1. กลุ่มข้าราชการ จำนวน 9 อัตรา ประกอบด้วย

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนบุคลากรของกลุ่มข้าราชการ

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน (คน)
ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการฯ	8	1
นักสังคมสงเคราะห์	7	1
เจ้าหน้าที่พัฒนาสังคม	5	1
เจ้าหน้าที่ธุรการ	5	1
เจ้าหน้าที่อาชีวบำบัด	5	1
พยาบาลวิชาชีพ	5	1
นักสังคมสงเคราะห์	5	1
เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี	3	1
นักกายภาพบำบัด	3	1
รวม		9

¹ ข้อมูลด้านบุคลากร ประจำเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556 ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค

² ข้อมูลด้านบุคลากร ประจำเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556 ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค

2. กลุ่มลูกจ้างประจำ จำนวน 20 อัตรา ประกอบด้วย

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนบุคลากรของกลุ่มลูกจ้างประจำ

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
ครูฝึกอาชีพสงเคราะห์ชั้น 3 (ปฏิบัติงานผู้ช่วยนักกายภาพบำบัด)	1
ครูฝึกอาชีพสงเคราะห์ชั้น 3 (ปฏิบัติงานอาชีพบำบัด)	1
หัวหน้าแผนกสถานที่	1
พี่เลี้ยง (ปฏิบัติหน้าที่อื่น 4 คน)	9
คนยาม (ปฏิบัติงานช่าง)	1
พนักงานขับรถยนต์	3
คนครัว (ปฏิบัติหน้าที่พี่เลี้ยง 1 คน)	2
ผู้ช่วยพยาบาล (ปฏิบัติหน้าที่พี่เลี้ยง)	1
นักกายภาพบำบัด	1
รวม	19

3. กลุ่มลูกจ้างชั่วคราว จำนวน 58 อัตรา ประกอบด้วย

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนบุคลากรของกลุ่มลูกจ้างชั่วคราว

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
เงินนอกงบประมาณ	
- พี่เลี้ยง	6
- คนงาน	4
- นักพัฒนาสังคม	2
- คนครัว	1
เงินมูลนิธิบ้านบางแค	
- พี่เลี้ยง	16
- คนงาน	4
- คนครัว	4
- เจ้าหน้าที่กายภาพบำบัด	2
- เจ้าหน้าที่การเงินและการบัญชี	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนบุคลากรของกลุ่มลูกจ้างชั่วคราว (ต่อ)

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
- นักสังคมสงเคราะห์	2
- เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์	2
- ผู้ช่วยพยาบาล	2
- นักจิตวิทยา	2
- พนักงานราชการ (ปฏิบัติงานพิเศษ)	10
รวม	58

การวิเคราะห์โครงการ

1. การวิเคราะห์หาองค์ประกอบของโครงการจากโครงสร้างการดำเนินงาน จากข้อมูลแผนภูมิที่ 3.1 แสดงโครงสร้างการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค สามารถวิเคราะห์และสรุปเป็นองค์ประกอบของโครงการได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างประเภทการดำเนินงานกับองค์ประกอบ

ประเภท	พื้นที่ใช้สอย	องค์ประกอบ
1) งานบริหารทั่วไป	- พื้นที่ทำงานของฝ่ายต่างๆ	- ส่วนบริหารโครงการ - ส่วนพักผ่อนพนักงาน
2) งานบริการ	- ที่พักอาศัยในรูปแบบของสถาน สงเคราะห์ - พื้นที่รับรองสำหรับหน่วยงาน เคลื่อนที่	- ส่วนที่พักอาศัยผู้สูงอายุ - ส่วนบริการสาธารณะ - ส่วนบริการอาคาร
3) งานสังคม สงเคราะห์	- ห้องปรึกษาด้านสังคมสงเคราะห์	- ส่วนส่งเสริมสุขภาพ
4) งานพยาบาลและ กายภาพบำบัด	- พื้นที่ตรวจรักษา / พักฟื้น / ฟื้นฟู ร่างกาย - พื้นที่กิจกรรมด้าน กายภาพบำบัด	- ส่วนอาคารพยาบาล - ส่วนส่งเสริมสุขภาพ
5) งานอาชีพบำบัด	- พื้นที่จัดกิจกรรม/ชมรม	- ส่วนนันทนาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการจากลักษณะการให้บริการ

จากข้อมูลลักษณะการให้บริการของศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการฯ บ้านบางแค สามารถวิเคราะห์และสรุปเป็นองค์ประกอบของโครงการได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างประเภทการดำเนินงานกับองค์ประกอบ

ลักษณะการให้บริการ	พื้นที่ใช้สอย	องค์ประกอบ
1) ส่วนแหล่งข้อมูลสารสนเทศ	- ห้องสมุด - พื้นที่ส่วนสารสนเทศ	- ส่วนกิจกรรมเสริม
2) ส่วนฝึกอบรมและสัมมนา	- ห้องสัมมนาขนาดเล็ก - ห้องสัมมนาขนาดกลาง	- ส่วนกิจกรรมเสริม
3) ส่วนการเรียนรู้	- ส่วนกิจกรรมการเรียนรู้ - ส่วนกิจกรรมนันทนาการ	- ส่วนกิจกรรมเสริม - ส่วนนันทนาการ
4) ส่วนจัดสวัสดิการ	- ที่พักอาศัยในรูปแบบสถานสงเคราะห์ - ห้องปรึกษาด้านสังคมสงเคราะห์ - พื้นที่ตรวจรักษา / พักฟื้น / พื้นฟูร่างกาย - พื้นที่กิจกรรมด้านกายภาพบำบัด - ศาลาธรรม	- ส่วนอาคารพยาบาล - ส่วนส่งเสริมสุขภาพ - ส่วนบริการสาธารณะ - ส่วนบริการอาคาร
5) ส่วนพัฒนาสังคมและสวัสดิการในชุมชน	- พื้นที่รับรองสำหรับหน่วยงานเคลื่อนที่	- ส่วนส่งเสริมสุขภาพ
6) ส่วนบริการให้คำแนะนำปรึกษา	- ห้องบริการให้คำแนะนำปรึกษา	- ส่วนส่งเสริมสุขภาพ

3. ข้อดีของโครงการ

3.1 ฝั่งอาคารมีการแยกส่วนของ Public กับ Private ออกอย่างชัดเจน

ทำให้สะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 อาคารที่พนักมีการแยกส่วนของชายและหญิง ทำให้สามารถควบคุมดูแลได้อย่างสะดวกและทั่วถึง นอกจากนี้ มีส่วนพักผ่อนและรับประทานอาหารอยู่ด้านล่างแต่ละอาคาร ทำให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงได้สะดวก โดยไม่ต้องเดินเป็นระยะทางไกล

3.3 มีการจำลองบรรยากาศภายในโครงการ โดยให้ผังอาคารที่ล้อมรอบสวนตรงกลาง ก่อเกิดบรรยากาศที่ร่มรื่น และทุกอาคารสามารถเข้าใช้งานในส่วนพักผ่อนตรงนี้ได้อย่างสะดวก อีกทั้งยังเป็น Space ที่เชื่อมโยงอาคารทุกหลังเข้าด้วยกัน เกิดความต่อเนื่องขององค์ประกอบโครงการ

3.4 สีของอาคาร มีความสดใสและหลากหลาย แต่เป็นโทนสีที่มองแล้วสบายตา ทำให้ผู้เข้ามาใช้โครงการไม่เกิดความรู้สึกน่าเบื่อ

3.5 สามารถเข้าถึงโครงการได้อย่างสะดวกเนื่องจากอยู่ติดถนนสายหลัก (ถนนเพชรเกษม)

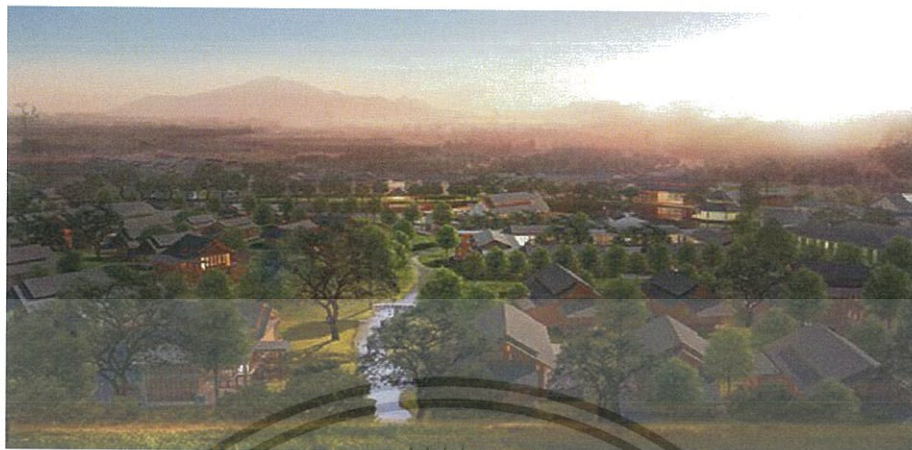
4. ข้อเสียของโครงการ

4.1 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่ดูเรียบง่าย ตอบสนองต่อสภาพอากาศดีเนื่องจากเป็นหลังคาทรง Gable และ Gable – Hip แต่ขาดความเป็นเอกลักษณ์ ทำให้ไม่มีความโดดเด่น และน่าสนใจ

4.2 ทางเดินบนพุดบาทพื้นผิวไม่สม่ำเสมอ อีกทั้งมีความแคบเกินไป ทำให้ผู้สูงอายุทั่วไป รวมถึงผู้สูงอายุที่พิการ ต้องใช้รถเข็นวีลแชร์ ใช้งานได้ไม่สะดวก ส่วนใหญ่จึงเดินบนถนนภายในโครงการแทน

4.3 ความสูงของห้องพักผู้สูงอายุกับโถงทางเดินมีความต่างระดับกัน ทำให้ต้องทำทางลาดจากทางเดินเข้าไปยังห้องแต่ละห้อง แต่ความลาดชันนั้น มีความชันมาก ทำให้ไม่สะดวกต่อการใช้งานมากนัก

4.2.1 โครงการศูนย์การเรียนรู้และพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุ แบบครบวงจรและ บริหารผู้ป่วยระยะสุดท้าย มหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 4.23 ภาพจำลองบรรยากาศภายในโครงการ

ที่ตั้ง : โครงการเป็นที่ดิน น.ส.3 อยู่ที่ ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัด
ประจวบคีรีขันธ์ อยู่ห่างจากอ.หัวหินเป็นระยะทางประมาณ 30
กิโลเมตร

สถาปนิก : สถาปนิกอาศรมศิลป์

ที่มาของโครงการ

สืบเนื่องจากการที่คุณหญิงจันทรี ชาญเจนลักษณะ ได้มีความประสงค์ที่จะให้
เกิดโครงการสถานพักฟื้น ศูนย์อบรมและวิจัย การพยาบาลผู้ป่วยระยะสุดท้ายขึ้นเป็น
รูปธรรมในประเทศไทย เพื่อให้เป็นต้นแบบของการรักษาพยาบาลที่ไม่เป็นเพียงการรักษา
อาการเจ็บป่วย แต่เป็นการฟื้นฟูทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณไปพร้อมกันอย่าง
บูรณาการ ซึ่งจะเป็รากฐานของการพัฒนาการรักษาในรูปแบบดังกล่าวให้เป็นประโยชน์
กับสังคมไทยต่อไป

โดยการนี้ คุณหญิงได้มีดำริที่จะมอบที่ดินจำนวน 80 ไร่ ตั้งอยู่ในตำบลหนอง
พลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แก่มหาวิทยาลัยมหิดลเพื่อร่วมกันดำเนิน
โครงการ ซึ่งอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดลได้รับทราบและเห็นชอบในหลักการเบื้องต้น
แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการศึกษานี้จึงเกิดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและจัดทำรายละเอียดโครงการทั้งในด้านข้อมูล ด้านโครงสร้างการบริหารจัดการ และด้านกายภาพ เพื่อใช้ในการพัฒนาและดำเนินโครงการให้เกิดขึ้นเป็นรูปธรรมต่อไป

เป้าหมายในการออกแบบ

1. เป็นสถานที่ที่เอื้อให้เกิดภาวะการตายดีและทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับชีวิตและความตายของผู้ป่วยระยะสุดท้ายและผู้ใช้งานทั่วไป

- ด้วยการใช้พลังธรรมชาติทั้งจากภายในที่ดิน ได้แก่ ทะเลสาบและต้นไม้ และโดยรอบที่ดิน

ได้แก่ ทิวเขา กล่อมเกล้าให้เกิดความสงบและเห็นความเชื่อมโยงของสรรพสิ่ง

- กำหนดให้มี spiritual space ที่น้อมนำจิตใจให้เกิดกุศล
- ด้วยการวางผังให้เกิดความสงบสูงสุด เช่น การลำดับความสงบให้สอดคล้องกับการใช้งาน สร้าง buffer ต้นไม้โดยรอบที่ดิน

2. มีความอบอุ่น คั่นเคย เหมือนอยู่บ้าน

- ออกแบบให้อาคารเป็น human scale กระจายตัวไปตามธรรมชาติ
- ความสูงไม่เกินสองชั้น
- กำหนดให้มีพื้นที่พืชปะสำหรับญาติพี่น้องของผู้ป่วย



ภาพที่ 4.24 ภาพจำลองที่พัทส่วน Hospice

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



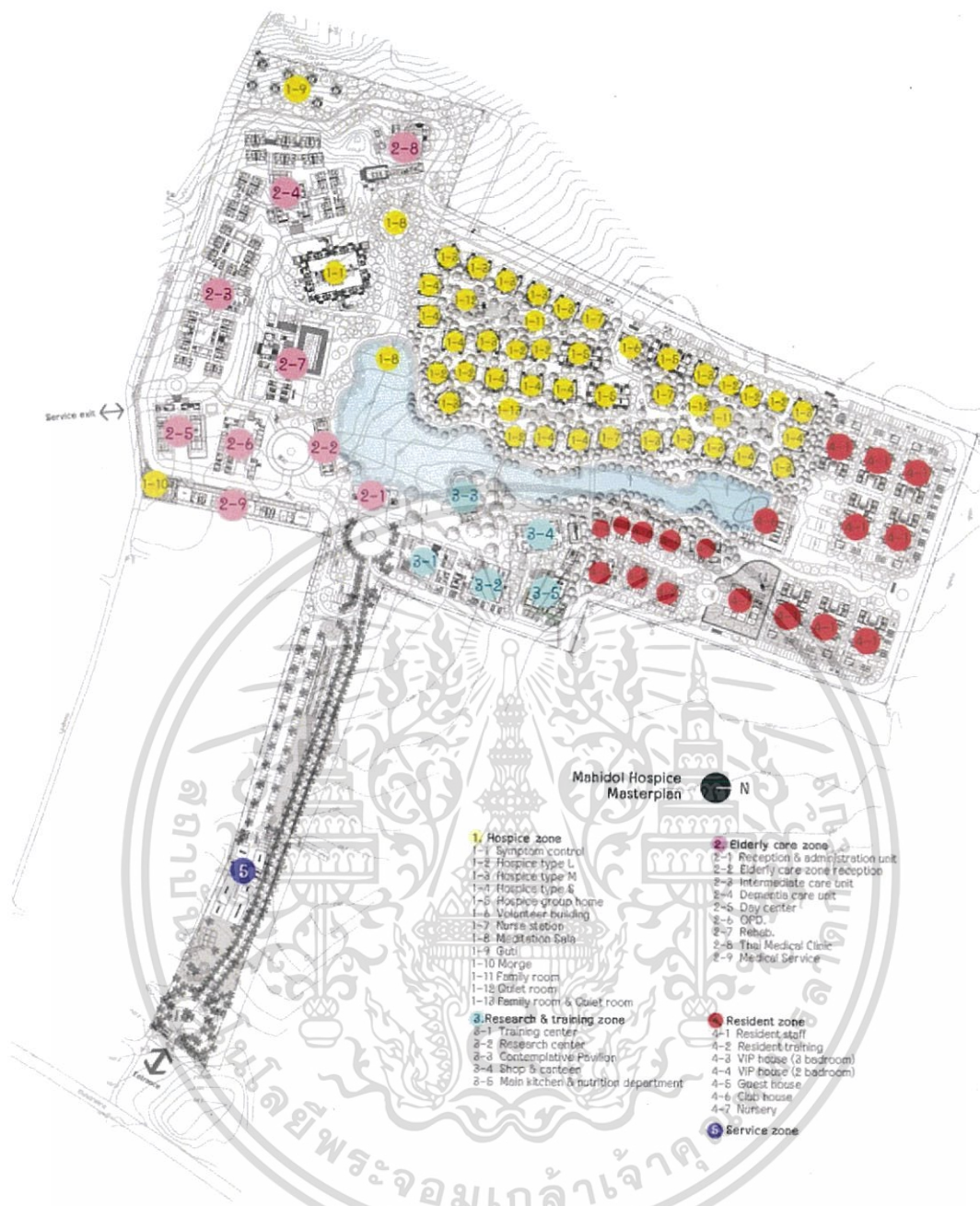
ภาพที่ 4.25 ผังรวมของโครงการ

องค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบของโครงการแบ่งเป็น 5 โซน ดังนี้

1. HOSPICE ZONE
2. ELDERLY CARE ZONE
3. RESEARCH & TRAINING ZONE
4. RESIDENT ZONT
5. SERVICE ZONE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.26 แสดงโซนต่างๆของโครงการ

พื้นที่ใช้งานในโครงการ

ตารางที่ 4.6 แสดงพื้นที่ใช้งานในโครงการ

ส่วนโรงพยาบาลรักษาผู้ป่วยนอก	- พื้นที่รักษาผู้ป่วยนอก - ออฟฟิศแพทย์+ออฟฟิศทั่วไป
พื้นที่อบรม	- พื้นที่ training (ประชุม 200 คน)
ครัว+โรงอาหาร 250 ที่	- ครัว+โรงอาหาร 250 ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 แสดงพื้นที่ใช้งานในโครงการ (ต่อ)

พื้นที่วิจัย	<ul style="list-style-type: none"> - ออฟฟิศสำหรับแพทย์ และเจ้าหน้าที่อื่นๆ (30 คน) - ที่ประชุม 30 คน
พื้นที่ผู้สูงอายุ	<ul style="list-style-type: none"> - nursing home 40 เตียง - ชมรมผู้สูงอายุ มีกิจกรรม อ่านหนังสือ ศิลปะ เพลง
พื้นที่พักผ่อนของผู้ป่วยระยะสุดท้าย	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นฟูกายภาพ ex.กายภาพบำบัด - คนไข้ระยะสุดท้าย (hospice) 40 เตียง
พื้นที่spiritual space	<ul style="list-style-type: none"> - ศาลาธรรม ลานหินโค้ง พื้นที่แสดงวัตถุธรรมต่างๆ
ที่พักของบุคลากร	<ul style="list-style-type: none"> - ที่พักแพทย์ที่มาอบรม+จิตอาสา+ผู้เรียนรู้ 80 คน - ที่พักของแพทย์ และเจ้าหน้าที่ 30 คน - สถานที่ดูแลเด็กๆ ลูกของเจ้าหน้าที่และหมอ

ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาโครงการ

ข้อดีของโครงการที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้

- โครงการศูนย์การเรียนรู้และพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุ แบบครบวงจรและบริหารผู้ป่วยระยะสุดท้าย มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นโครงการที่สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองและรองรับการใช้งานของผู้สูงอายุในทุกๆด้านจึงทำให้สามารถนำมาเป็นกรณีศึกษาที่ดีได้ในด้านต่างๆ
 - บรรยากาศในโครงการให้ความรู้สึกอบอุ่นเหมือนได้มาพักผ่อน รวมถึงการวางผังที่ไม่แออัดจนเกินไป
 - การเลือกใช้วัสดุที่ให้ความรู้สึกสบายและกลมกลืนไปกับบรรยากาศรอบๆ
- โครงการ
- ส่วนกลางของโครงการถูกออกแบบมาให้ อำนวยความสะดวกตามจุดต่างๆของโครงการอย่างครบครันทำให้เกิดความสะดวกสบายขึ้นในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้โครงการ

การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการนั้น ได้แบ่งประเภท และหน้าที่ของผู้ใช้โครงการ ออกเป็นส่วนๆ และศึกษาลักษณะของการดำเนินการและบริการในส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

5.1 ประเภทของผู้รับบริการโครงการ

5.1.1 ผู้รับบริการโครงการส่วนผู้สูงอายุ

5.1.1.1 ผู้รับบริการโครงการ

หมายถึง ผู้ที่เข้าใช้โครงการเพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนและทำกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ผู้รับบริการโครงการแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) ผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการประเภทค้างคืน

หมายถึง ผู้ใช้โครงการในส่วนของห้องพักและส่วนอื่นๆ เพื่อการพักผ่อนและทำกิจกรรมที่ทางโครงการกำหนดขึ้น โดยทำการลงทะเบียนในการเข้าพักล่วงหน้า หรือทำการลงทะเบียนกับทางโครงการก่อนเข้าพัก โดยเป็นผู้ใช้โครงการแบบเดี่ยว แบบคู่ หรือหมู่คณะก็ได้ ซึ่งในที่นี้หมายถึง ผู้สูงอายุทั่วไป ไม่มีภาระด้านบุตรหลาน หรือต้องการที่จะแยกจากบุตรหลานมาอยู่เอง หรือต้องการมาเรียนรู้ หรือเพิ่มพูนศักยภาพให้กับตนเอง

2) ผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการแบบรายวัน

หมายถึงผู้ใช้โครงการในส่วนของการเข้าฟื้นฟูสุขภาพและศักยภาพ การกายภาพบำบัด หรือ การเข้ามาร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการกำหนดขึ้น แต่ไม่ประสงค์เข้าพักค้างในโครงการ

5.1.1.2 คุณสมบัติของผู้รับบริการโครงการ¹

อ้างอิงจาก หมวดที่ 2 ข้อ 6 ผู้สูงอายุที่มีความประสงค์จะสมัคร เข้าอยู่ในบ้านพักผู้สูงอายุ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) เป็นบุคคลสัญชาติไทย อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

¹ ระเบียบกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ, ว่าด้วยการให้บริการผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (2) ต้องมีความสมัครใจ
- (3) ต้องไม่อยู่ในระหว่างต้องหาว่ากระทำผิดอาญา หรืออยู่ระหว่างการสอบสวนของพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือถูกดำเนินคดีอาญา
- (4) ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง
- (5) ต้องเป็นผู้ประสบปัญหาความเดือดร้อนอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้
 - ก. มีฐานะยากจน
 - ข. ไม่มีที่อยู่อาศัย
 - ค. ขาดผู้ดูแลและขาดผู้ให้ความช่วยเหลือ
 - ง. ไม่สามารถอยู่กับครอบครัวได้อย่างปกติสุข

อ้างอิงจาก หมวดที่ 2 ข้อ 7 ผู้มีความประสงค์จะสมัครเข้าอยู่บ้านพักฉุกเฉินในศูนย์บริการผู้สูงอายุต้องมีคุณสมบัติตาม ข้อ 6 (1) (2) (3) (4) และต้องเป็นผู้ประสบปัญหาความเดือดร้อนอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

- (1) ผู้สูงอายุที่เดินทางไปยังจังหวัดต่างๆ และไม่มีที่พักอาศัย
- (2) ผู้สูงอายุที่บุตรหลานไปทำธุระที่อื่นและไม่มีผู้ดูแล
- (3) ผู้สูงอายุที่มีความจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาล
- (4) ผู้สูงอายุที่มีความจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาทางกายภาพบำบัด
- (5) ผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านจิตใจอย่างรุนแรง จำเป็นต้องอยู่ห่างจากครอบครัวระยะหนึ่ง
- (6) ผู้สูงอายุที่พลัดหลง โดยหน่วยงานของรัฐ องค์กรเอกชน หรือพลเมืองดีนำส่ง
- (7) ผู้สูงอายุที่สิ้นสุดการรักษาจากโรงพยาบาล แต่ไม่มีญาติมารับ
- (8) ผู้สูงอายุที่ได้รับการอนุญาตให้เข้ารับการอุปการะ ในสถานสงเคราะห์แต่ยังไม่สามารถเดินทางไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2 ผู้รับบริการโครงการส่วนฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ

สิ่งสำคัญที่สุดในการดูแลผู้สูงอายุนั้นก็คือผู้ดูแลนั่นเอง อาจจะเป็นลูกหลาน หลาน ญาติพี่น้อง ซึ่งมีผลต่อผู้สูงอายุในทุกๆด้าน ผู้ใกล้ชิดผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ และความชำนาญในการดูแล ทำให้ดูแลผู้สูงอายุอย่างผิดวิธี รวมถึงความเข้าใจในตัวผู้สูงอายุไม่เพียงพอ ซึ่งอาจส่งผลทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพและศักยภาพที่ย่ำแย่ลง ดังนั้นเมื่อผู้สูงอายุกลับไปบ้านเพื่อพักผ่อนที่บ้าน หรือผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้ารับบริการโครงการ แต่ต้องการผู้ดูแลที่มีคุณภาพ ผู้ดูแลจึงต้องมีความรู้และความเข้าใจในตัวผู้สูงอายุทั้งในด้านความเจ็บป่วยทางร่างกาย และจิตใจเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุมากที่สุด

ผู้ที่เข้าใช้โครงการที่ร่วมเข้าหลักสูตรฝึกอบรมในหลักสูตรการอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ และ มีการร่วมกิจกรรม การฝึกอบรม ซึ่งจะมีการเรียนการสอน ตามหลักสูตรฝึก อารมผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข ได้จัดตั้งขึ้น คือ หลักสูตร 70 ชม. โดยมีทั้งภาคทั้งทฤษฎี ที่จะมีการสอนหลักการต่างๆเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุ และ ภาคปฏิบัติ ที่จะมีการฝึกปฏิบัติ ร่วมกับผู้สูงอายุที่ใช้บริการในโครงการด้วย

โดยในการฝึกอบรมแต่ละครั้งจะจำกัดจำนวนผู้เข้าฝึกอบรมครั้งละไม่เกิน 70 คน โดยในการฝึกจะมีทั้งการฝึกจับคู่เพื่อฝึกปฏิบัติเบื้องต้นและการแบ่งกลุ่มเพื่อให้ ครูผู้ฝึกได้ สอนเป็นกลุ่มย่อยอีกด้วย

5.1.2.1 คุณสมบัติของผู้รับบริการโครงการส่วนฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ

- มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี บริบูรณ์ ไม่จำกัดเพศ
- จบการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า
- ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสีย หรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี
- มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นโรคร้ายแรงหรือโรคติดต่อร้ายแรง
- มีวุฒิภาวะและบุคลิกลักษณะเหมาะสมในการเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ

5.1.3 ครอบครัวและผู้ใกล้ชิดผู้ป่วย (ผู้รับบริการภายนอกโครงการ)

ผู้ที่ใช้โครงการในสวนกิจกรรมที่ทางโครงการจัดขึ้นยกเว้น ส่วนที่เป็นห้องพัก เช่น สวนนันทนาการ ภัตตาคาร หรือส่วนโถงต้อนรับ เป็นต้น โดยมีได้เกี่ยวข้องกับการให้บริการหลักของโครงการ และไม่เป็นที่รบกวนสมาชิกที่ใช้บริการโครงการในส่วนอื่นๆให้เกิดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสียความเป็นส่วนตัวในการพักผ่อน ดังนั้น ผู้รับบริการในสวนนี้จึงให้บริการเป็นครั้งคราวไป ซึ่งในที่นี้ หมายถึง ญาติของผู้สูงอายุ ผู้มาติดต่อราชการ ผู้มาเยี่ยมชมกิจการในโครงการ เป็นต้น

นอกจากตัวผู้สูงอายุเองแล้ว ครอบครัวและผู้ใกล้ชิดก็มีส่วนสำคัญในการฟื้นฟูศักยภาพทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุ ดังนั้นครอบครัวหรือญาติก็มีความจำเป็นที่ต้องมีความรู้และสามารถดูแลผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้องและมีคุณภาพ และสำหรับครอบครัวและผู้ใกล้ชิดนั้นเมื่อผู้สูงอายุอันเป็นที่รักได้จากไปก็นับเป็นความสูญเสียจะมากหรือน้อยนั้นแล้วแต่ความสัมพันธ์และใกล้ชิด จึงควรได้รับคำปรึกษาและเยียวยาทางด้านจิตใจด้วยเพื่อจะได้ใช้ชีวิตต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพหลังจากการสูญเสีย

5.1.4 สรุปประเภทของผู้รับบริการโครงการ



ภาพที่ 5.1 แสดงประเภทผู้ใช้งานโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ประเภทของผู้ให้บริการโครงการ

5.2.1 ผู้ให้บริการโครงการ

หมายถึง บุคลากรในโครงการทั้งหมด ที่ให้บริการแก่ผู้ใช้โครงการ ซึ่งมีการแบ่งหน้าที่ ออกเป็นแผนกต่างๆ เพื่อให้บริการกับผู้ใช้โครงการได้อย่างเต็มที่ โดยแบ่งตามหน้าที่เป็นแผนก ต่างๆดังต่อไปนี้

- ฝ่ายบริหารโครงการ
- เจ้าหน้าที่ และบุคลากรที่ดูแลผู้สูงอายุทั่วไป
- แพทย์และพยาบาลประจำคลินิก
- แม่บ้าน ภารโรง คนสวน
- พนักงานรักษาความปลอดภัย
- พนักงานร้านค้าให้เช่า
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินและพัสดุ
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน เป็นต้น

5.3 การคาดคะเนผู้ใช้โครงการ

การคาดคะเนผู้ใช้โครงการจะทำให้ทราบถึงขนาดและองค์ประกอบโครงการพื้นที่โครงการ และบุคลากรทั้งหมดได้ ในที่นี้จะแบ่งเป็น

5.3.1 ผู้รับบริการโครงการ

5.3.1.1 ผู้รับบริการโครงการส่วนผู้สูงอายุ

จะอ้างอิงจากจำนวนประชากรจังหวัดลำปาง²

ตารางที่ 5.1 แสดงจำนวนประชากรผู้สูงอายุในจังหวัดลำปาง

รายการ	จำนวน	หน่วย
จำนวนหลังคาเรือน	139,479	หลังคาเรือน
จำนวนประชากร	518,607	คน

² ศูนย์ข้อมูลประเทศไทย Thailand Information Center

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 แสดงจำนวนประชากรผู้สูงอายุในจังหวัดลำปาง (ต่อ)

รายการ	จำนวน	หน่วย
จำนวนผู้สูงอายุ	80.004	คน
แบ่งเป็น		
- ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง	21,268	คน
- ผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้	1,293	คน

โดยผู้รับบริการโครงการส่วนผู้สูงอายุ จะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการประเภทค้างคืนในโครงการ และผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการแบบรายวัน

1) ผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการประเภทค้างคืน

คิดจากจำนวนผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ทั้งหมดของจังหวัดลำปาง คือ 1,293 คน โดยโครงการจะรองรับผู้สูงอายุไว้ในโครงการเป็นจำนวน 130 เตียง คิดเป็น ร้อยละ 10 ของผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ทั้งหมดในจังหวัดลำปาง

2) ผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการแบบรายวัน

คิดจากรัฐมีการให้บริการโดยโครงการ โดยให้บริการที่อำเภอเมืองลำปาง โดยมีตำบลที่อยู่ในการดูแล จำนวน 5 ตำบล คือ

ตารางที่ 5.2 แสดงจำนวนประชากรผู้สูงอายุที่อยู่ในรัฐมีการให้บริการ³

ตำบล	จำนวนประชากรทั้งหมด (คน)	จำนวนประชากรผู้สูงอายุ (คน)
ทุ่งฝาย	5,669	933
ต้นธงชัย	13,492	1,817
พระบาท	8,485	1,266
พิชัย	9,460	1236
ป่อแฮ้ว	12,231	893

³ ศูนย์ข้อมูลประเทศไทย, Thailand Information Center, 2556.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมผู้สูงอายุที่อยู่ในรัศมีการให้บริการมีจำนวนรวม 6,145 คน โดยเฉลี่ยผู้สูงอายุทุกคนจะเข้ามาตรวจสุขภาพทั่วไปเดือนละ 1 ครั้ง โดยประมาณ ฉะนั้นโครงการจะรองรับ ผู้สูงอายุประเภทเข้ารับบริการ แบบรายวันคิดเป็น วันละ 205 คน

5.3.1.2 ผู้รับบริการโครงการส่วนนี้ก่อบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ

อ้างอิงจากปริมาณผู้เข้าร่วมอบรมในทุกจังหวัดทั่วประเทศ ในหลักสูตรผู้ดูแลผู้สูงอายุ 70 ชั่วโมง โดยกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข

ตารางที่ 5.3 แสดงจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมหลักสูตรผู้ดูแลผู้สูงอายุ 70 ชั่วโมง ทั่วประเทศ

จังหวัด	ปี	จำนวนผู้เข้าร่วม อบรม	หน่วย
พังงา ⁴	2557	80	คน
ร้อยเอ็ด ⁵	2555	50	คน
ฉะเชิงเทรา ⁶	2558	70	คน
กาฬสินธุ์ ⁷	2554	67	คน
พิษณุโลก ⁸	2553	50	คน
พิจิตร ⁹	2556	80	คน
สงขลา ¹⁰	2550	72	คน
ปราจีนบุรี ¹¹	2553	70	คน
ตาก ¹²	2558	60	คน

⁴ กรมประชาสัมพันธ์ จังหวัดพังงา,กรมประชาสัมพันธ์, 2558.

⁵ ดร.ทักษิณาร์, รูปแบบกระบวนการพัฒนาแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวในการ ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง 12

⁶ ทำเนียบ Care Giver,การดูแลผู้สูงอายุ, 2554.

⁷ กลุ่มงานอนามัยผู้สูงอายุ จังหวัดกาฬสินธุ์

⁸ อบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ 70 ชั่วโมง, พัฒนาการดูแลอย่างเป็นระบบ,2554

⁹ การดูแลผู้สูงอายุระยะยาว, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร

¹⁰ กลุ่มงานอนามัยผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา

¹¹ การอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Care giver) 70 ชั่วโมง อ.ศิริมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี

¹² สำนักข่าวนครแม่สอด, โรงพยาบาลแม่สอด อบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ 70 ชั่วโมง, 2556.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลผู้เข้าร่วมอบรมหลักสูตรผู้ดูแลผู้สูงอายุ หลักสูตร 70 ชั่วโมง ตามตารางที่ 5.3 เฉลี่ยแล้วมีผู้เข้าร่วมอบรมหลักสูตรผู้ดูแลผู้สูงอายุครั้งละ 70 คน

โดยโครงการจะจัดอบรมหลักสูตรผู้ดูแลผู้สูงอายุ หลักสูตร 70 ชั่วโมง แบ่งเป็น 10 วัน วันละ 7 ชม ผู้ใช้งาน 70 คนต่อวัน

5.3.1.3 ครอบครัวและผู้ใกล้ชิดผู้สูงอายุ (ผู้รับบริการภายนอกโครงการ)

คิดจากร้อยละ 25 จำนวน ผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการ ประเภทค้างคืน และ ผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการแบบรายวัน รวมในหนึ่งวัน มีผู้สูงอายุใช้บริการในโครงการ จำนวน 335 คน ฉะนั้น จำนวนครอบครัวและผู้ใกล้ชิดผู้สูงอายุ ที่เข้ามาภายในโครงการ คิดเป็น จำนวน 84 คน

ตารางที่ 5.4 แสดงจำนวนผู้รับบริการโครงการใน 1 วัน

ประเภท	จำนวน (คน)
ผู้รับบริการโครงการส่วนผู้สูงอายุ	
- ผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการประเภทค้างคืน	130
- ผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการแบบรายวัน	205
ผู้รับบริการโครงการส่วนฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ	70
ครอบครัวและผู้ใกล้ชิดผู้สูงอายุ	84
รวม	489

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2 ผู้ให้บริการโครงการ

ตารางที่ 5.5 แสดงหน้าที่ และ อัตรากำลังบุคลากรในโครงการ

องค์ประกอบ	เจ้าหน้าที่ (คน)	หน้าที่
1. ฝ่ายบริหาร		
- ผู้อำนวยการ	1	รับผิดชอบด้านการบริหารงานให้ เป็นไปตามนโยบายของโครงการ รวมถึงการควบคุมดูแลงานแผนก ต่างๆ ตลอดจนการปฏิบัติหน้าที่ของ พนักงานทุกคน
- รองผู้อำนวยการ	1	รับผิดชอบด้านการเป็นผู้ช่วย ผู้อำนวยการในการบริหารงาน การ วางแผนและประสานงาน
- เลขานุการ	1	รับผิดชอบด้านการผู้ช่วยติดต่อ ประสานงานและดำเนินงานเอกสาร
2. ฝ่ายสำนักงาน		
2.1 ฝ่ายธุรการ		
- พนักงานธุรการ	2	รับผิดชอบด้านการบริหารงานทั่วไป
- พนักงานต้อนรับ	3	รับผิดชอบด้านการต้อนรับลูกค้าอย่าง สุภาพ และการบริการจัดหาห้องพัก ให้กับลูกค้า
- พนักงานจัดเก็บข้อมูลและ ทะเบียน	1	รับผิดชอบด้านการเอกสารทั้งหมดของ โครงการ รวมถึงทะเบียนของผู้สูงอายุ การ
2.2 แผนกการเงินและการบัญชี		
- หัวหน้าแผนก	1	รับผิดชอบด้านการเงินและการทำ บัญชีให้เป็นระบบ ตามนโยบายของ บริษัท และกฎหมายที่ใช้บังคับ
- ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	1	ช่วยเหลือและรับผิดชอบงานแทน หัวหน้าแผนกได้เมื่อหัวหน้าแผนกไม่ อยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการวิจัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.5 แสดงหน้าที่ และ อัตรากำลังบุคลากรในโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	เจ้าหน้าที่ (คน)	หน้าที่
2. ฝ่ายสำนักงาน		
- เจ้าหน้าที่การบัญชี	3	ทำบัญชีแสดงผลการดำเนินงานของโครงการ คำนวณรายรับ – รายจ่าย ภายในโครงการ
2.3 แผนกประชาสัมพันธ์		
- หัวหน้าแผนก	1	รับผิดชอบงานทั้งหมดในแผนกและควบคุมการทำงานของเจ้าหน้าที่ในแผนก
- ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	1	ช่วยเหลือและรับผิดชอบงานแทนหัวหน้าแผนกได้เมื่อหัวหน้าแผนกไม่อยู่
- เจ้าหน้าที่แผนก	3	ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย
2.4 แผนกบุคคล		
- หัวหน้าแผนก	1	รับผิดชอบงานทั้งหมดในแผนกและควบคุมการทำงานของเจ้าหน้าที่ในแผนก
- ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	1	ช่วยเหลือและรับผิดชอบงานแทนหัวหน้าแผนกได้เมื่อหัวหน้าแผนกไม่อยู่
- ผู้ควบคุมบุคลากร	2	จัดหาคัดเลือกบุคลากร พิจารณาผลงานทำทะเบียนแบกประวัติบุคลากร
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายสวัสดิการ	3	จัดสวัสดิการและจัดการอบรมบุคลากร
2.5 ฝ่ายพัสดุ		
- หัวหน้าแผนก	1	รับผิดชอบด้านการจัดซื้อ ตรวจสอบและบันทึกด้านครุภัณฑ์ที่ใช้ภายในโครงการ รวมถึงของบริจาด์ทั้งหมด

ตารางที่ 5.5 แสดงหน้าที่ และ อัตรากำลังบุคลากรในโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	เจ้าหน้าที่ (คน)	หน้าที่
2. ฝ่ายสำนักงาน		
2.5 ฝ่ายพัสดุ		
- ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	1	ช่วยเหลือและรับผิดชอบงานแทนหัวหน้าแผนกได้เมื่อหัวหน้าแผนกไม่อยู่
- เจ้าหน้าที่แผนก	2	ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย
3.ฝ่ายพยาบาลและกายภาพบำบัด		
- แพทย์	*เป็นการ จัดหาแพทย์ จาก โรงพยาบาล หรือประจำ คลินิกใน โครงการ	รับผิดชอบด้านการตรวจรักษาทั่วไป การให้คำปรึกษาในด้านสุขภาพ ตลอดจนการตรวจสุขภาพประจำปี สำหรับผู้สูงอายุ
- จิตแพทย์	1	ให้คำปรึกษาผู้สูงอายุที่มีปัญหาทาง จิตและประสาทวิทยา
- นักจิตวิทยา	1	ทำการทดสอบและทำการรักษาให้กับ ผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางจิตหรือมี แนวโน้มป่วยทางจิต
- เจ้าหน้าที่พยาบาล	8	รับผิดชอบด้านการดูแลรักษาผู้ป่วย ตามคำสั่งของแพทย์ การปฐม พยาบาลเบื้องต้น ตลอดจนการจ่ายยา และดูแลคลังยา
- เจ้าหน้าที่พี่เลี้ยง	20	รับผิดชอบด้านการดูแลผู้สูงอายุใน ด้านต่างๆ
- แผนกฟื้นฟูสมรรถภาพ	3	รับผิดชอบด้านการส่งเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสมรรถภาพแก่ผู้สูงอายุ เพื่อ สุขภาพกายและใจที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.5 แสดงหน้าที่ และ อัตรากำลังบุคลากรในโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	เจ้าหน้าที่ (คน)	หน้าที่
3. ฝ่ายพยาบาลและกายภาพบำบัด		
- นักกายภาพบำบัด	2	รับผิดชอบด้านการกายภาพบำบัดแก่ผู้สูงอายุ โดยการอบรมและการรักษา
- ผู้ช่วยนักบำบัด	2	ช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการบำบัดผู้สูงอายุ
- นักอรรถบำบัด	1	ให้คำปรึกษาผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการพูด
4. ฝ่ายกิจกรรมบำบัด		
- หัวหน้าฝ่าย	1	รับผิดชอบงานทั้งหมดในฝ่ายและควบคุมการทำงานของเจ้าหน้าที่ในแผนก
- รองหัวหน้าฝ่าย	1	ช่วยเหลือและรับผิดชอบงานแทนหัวหน้าฝ่ายได้เมื่อหัวหน้าแผนกไม่อยู่
- เจ้าหน้าที่ประสานงาน	2	คอยประสานงานกับเจ้าหน้าที่และผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวก
- เจ้าหน้าที่ห้องสารสนเทศ	2	รับผิดชอบให้คำปรึกษาผู้สูงอายุที่มีความสนใจด้านสารสนเทศ
- เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	2	รับผิดชอบให้คำปรึกษาผู้สูงอายุที่มาใช้บริการงานห้องสมุด
- ครูสอนดนตรีบำบัด	1	ให้การบำบัดทางด้านดนตรีกับผู้สูงอายุ ให้คำแนะนำรวมถึงการสอนผู้สูงอายุเล่นดนตรี หรือฟังดนตรี
- ครูสอนกีฬา	1	ดูแลและให้คำแนะนำการเล่นกีฬาที่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ
- นักวารีบำบัด	1	ให้คำปรึกษาและฟื้นฟูสุขภาพด้านร่างกายให้กับผู้สูงอายุด้วยวารี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.5 แสดงหน้าที่ และ อัตรากำลังบุคลากรในโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	เจ้าหน้าที่ (คน)	หน้าที่
4. ฝ่ายกิจกรรมบำบัด		
- นักศิลปะบำบัด	1	ให้การบำบัดทางด้านศิลปะกับผู้สูงอายุที่มีความสนใจ
- ผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนา และจิตวิญญาณ	1	ให้คำปรึกษา รวมถึงสร้างความสงบ ความผ่อนคลายและปล่อยวางให้กับ ผู้สูงอายุและครอบครัว
5. ฝ่ายกิจกรรม		
- หัวหน้าแผนก	1	รับผิดชอบงานทั้งหมดในแผนกและ ควบคุมการทำงานของเจ้าหน้าที่ใน แผนก
- ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	1	ช่วยเหลือและรับผิดชอบงานแทน หัวหน้าแผนกได้เมื่อหัวหน้าแผนกไม่ อยู่
- เจ้าหน้าที่แผนก	2	จัดหากิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และประสานงานกับนักกิจกรรมบำบัด
- นักกิจกรรมบำบัด	1	ให้คำแนะนำในการจัดกิจกรรมที่ เหมาะสมต่อผู้สูงอายุละคอยดูแล ขณะผู้สูงอายุประกอบกิจกรรมนั้นๆ
6. ฝ่ายฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ		
- หัวหน้าฝ่าย	1	รับผิดชอบงานทั้งหมดในแผนกและ ควบคุมการทำงานของเจ้าหน้าที่ใน แผนก
- รองหัวหน้าฝ่าย	1	ช่วยเหลือและรับผิดชอบงานแทน หัวหน้าแผนกได้เมื่อหัวหน้าแผนกไม่ อยู่
- เจ้าหน้าที่ประสานงาน	2	ประสานงานกับฝ่ายอื่นๆและคอยให้ คำปรึกษาผู้มาฝึกอบรมด้านปัจจัย4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.5 แสดงหน้าที่ และ อัตรากำลังบุคลากรในโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	เจ้าหน้าที่ (คน)	หน้าที่
6. ฝ่ายฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ		
- วิทยากรผู้บรรยาย	2	ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านการดูแลผู้สูงอายุ
- ผู้ช่วยวิทยากร	2	ช่วยดูแลความเรียบร้อยและให้คำปรึกษาเพิ่มเติมแก่ผู้มาฝึกอบรม
- เจ้าหน้าที่ดูแล	2	คอยดูแลห้องบรรยายหรือทุกๆห้องที่มีการใช้ในการอบรม
- เจ้าหน้าที่ด้านเทคนิค	1	ควบคุมดูแลอุปกรณ์ด้านเทคนิคหรือเมื่อมีปัญหาอุปกรณ์ขัดข้อง
- เจ้าหน้าที่ด้านอุปกรณ์	1	จัดหาและจัดเก็บอุปกรณ์ทุกชิ้นที่ใช้ในการฝึกอบรม
7. ฝ่ายโภชนาการ		
- หัวหน้าฝ่าย	1	รับผิดชอบงานทั้งหมดในแผนกและควบคุมการทำงานของเจ้าหน้าที่ในแผนก
- นักโภชนาการ	1	ดูแลอาหารให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ
- พนักงานบริการ	3	บริการจัดส่งเครื่องดื่มและอาหาร
- หัวหน้าแม่ครัว	1	ควบคุมดูแลการทำงานของแม่ครัวทั้งหมด
- แม่ครัว	3	จัดทำอาหารและเครื่องดื่มต่างๆ
- ผู้ช่วยในครัว	3	ช่วยเหลือแม่ครัวและดูแลความเรียบร้อยทั้งหมดในครัว
8. ฝ่ายงานบริการอาคารสถานที่		
- แผนกอาคารและสถานที่	1	รับผิดชอบด้านการดูแลเกี่ยวกับอาคารภายในโครงการทั้งหมด
- แผนกงานระบบไฟฟ้าและวิศวกรรม	2	รับผิดชอบงานทั้งหมดในแผนกและควบคุมการทำงานของเจ้าหน้าที่ในแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.5 แสดงหน้าที่ และ อัตรากำลังบุคลากรในโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	เจ้าหน้าที่ (คน)	หน้าที่
8.ฝ่ายงานบริการอาคารสถานที่		
- แผนกซ่อมบำรุง	2	ช่วยเหลือและรับผิดชอบงานแทนหัวหน้าแผนกได้เมื่อหัวหน้าแผนกไม่อยู่
- แผนกซักกรีด	3	รับผิดชอบด้านการซักกรีดผ้าต่างๆในโครงการ
- แผนกยานพาหนะ	1	รับผิดชอบด้านการใช้ยานพาหนะของโครงการ
- แผนกจัดสวน	2	รับผิดชอบด้านการจัดสวนและภูมิทัศน์ภายในโครงการ
- ส่วนทำความสะอาด	3	รับผิดชอบทำความสะอาดภายในโครงการ
- ส่วนรักษาความปลอดภัย	2	รับผิดชอบดูแลและรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ
รวมบุคลากรในโครงการ		125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง กิจกรรมต่างๆภายในโครงการ และพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร สามารถกำหนดองค์ประกอบโครงการ

6.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

6.1.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการศูนย์ฟื้นฟูและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ เป็นโครงการที่รองรับผู้สูงอายุทั้งช่วยเหลือตนเองได้และไม่ได้ เข้ารับบริการการดูแลด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ อีกทั้งยังมีส่วนฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ เพื่อพัฒนาบุคลากรสำหรับการดูแลผู้สูงอายุที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น องค์ประกอบต่างๆภายในโครงการ จะต้องตอบสนองต่อการใช้งานที่ถูกต้อง และเหมาะสมต่อการใช้ชีวิตประจำวัน โดยได้ทำการวิเคราะห์หาองค์ประกอบจากวัตถุประสงค์และผู้ใช้โครงการ ได้เป็นส่วนๆดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6.1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์และผู้ใช้โครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ	องค์ประกอบของโครงการ	ผู้ใช้โครงการ
1. เป็นโครงการที่จะฟื้นฟูสุขภาพและศักยภาพผู้สูงอายุ	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนบริการด้านสุขภาพ - ส่วนการแพทย์และพยาบาล - ส่วนนันทนาการ 	ผู้สูงอายุ
2. เป็นสื่อกลางในการกระจายความรู้และข่าวสารเกี่ยวกับการฟื้นฟูและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนนิทรรศการ - ส่วนกิจกรรมอื่นๆ 	ผู้สูงอายุ บุคลากร และเจ้าหน้าที่ รวมถึงบุคคลภายนอกที่เข้ามาใช้โครงการ
3. เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจคลายจากความเครียด และยังได้ดูแลสุขภาพควบคู่กันไปด้วย	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนที่พักผู้สูงอายุ - ส่วนนันทนาการ 	ผู้สูงอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.1 แสดงการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์และผู้ใช้โครงการ (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของโครงการ	องค์ประกอบของโครงการ	ผู้ใช้โครงการ
4. เพื่อเป็นสถานที่สำหรับพัฒนาบุคลากร เพื่อดูแลผู้สูงอายุในชุมชนต่างๆ	- ส่วนฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ	บุคลากรและเจ้าหน้าที่ รวมถึงบุคคลภายนอกที่เข้ามาฝึกอบรม

6.1.2 การวิเคราะห์จากองค์ประกอบของอาคารกรณีศึกษา

จากการวิเคราะห์อาคารกรณีศึกษาสามารถจำแนกองค์ประกอบของอาคารกรณีศึกษาได้ดังนี้

ตารางที่ 6.2 แสดงการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบโครงการจากอาคารกรณีศึกษา

1. WILLSON HOSPICE HOUSE			
องค์ประกอบ			
ADMINSTRATION	ส่วนที่พักผู้สูงอายุ	ส่วนที่พักพนักงาน	ครัว
- โถงต้อนรับ	- ส่วนห้องพักผู้สูงอายุ เดี่ยว	- ห้องพักพนักงาน	- ห้องครัว
- ส่วนพักคอย	- ห้องรองรับสำหรับครอบครัวและญาติ	- ส่วนนั่งเล่นกลางเป็นต้น	- พนักงาน
- ห้องพบปะ สังสรรค์	- ห้องสวัสดิการ / ห้องละหมาด		- ห้องเก็บวัสดุดิบ
- ส่วนสำนักงาน	- ส่วนพนักงาน		- ห้องพักรัก
- ห้องสมุด	- ส่วนจัดเตรียมอาหารเป็นต้น		โภชนาการ
- ห้องเจ้าหน้าที่			
- ห้องอเนกประสงค์เป็นต้น			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.2 แสดงการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบโครงการจากอาคารกรณีศึกษา (ต่อ)

2. ELDERLY HEALTHCARE BUILDING			
องค์ประกอบ			
ADMINISTRATION & THERAPY UNIT - โถงต้อนรับ - ส่วนพักคอย - ห้องพบปะ สังสรรค์ - ส่วนสำนักงาน - ห้องสมุด - ห้องเจ้าหน้าที่ - ห้องอเนกประสงค์ เป็นต้น	GENERAL SUPPORT ZONE - ส่วนห้องพักผู้สูงอายุ คู่ - ส่วนพักผ่อน - ส่วนบริการกลาง - ส่วนพนักงาน - ส่วนจัดเตรียมอาหาร เป็นต้น	ส่วนที่พักพนักงาน - ห้องพักพนักงาน - ส่วนนั่งเล่นกลาง เป็นต้น	ครูว์ - ห้องครูว์ - พนักงาน - ห้องเก็บวัสดุดิบ - ห้องพักนักโภชนาการ
3. ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุบ้านบางแค			
องค์ประกอบ			
อาคารอำนวยการ - สำนักงานบริหาร - กลุ่มงานพัฒนาการสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ - ศูนย์การเรียนรู้	ส่วนที่พักผู้สูงอายุ - ประเภทสามัญ - ประเภทหอพัก - ประเภทพิเศษ (บังกะโล) - ส่วนพนักงาน	ส่วนที่พักพนักงาน - บ้านพักผู้อำนวยการ - อาคารพักเจ้าหน้าที่	อาคารโภชนาการ - ห้องครูว์ - พนักงาน - ห้องเก็บวัสดุดิบ - ห้องพักนักโภชนาการ - โรงอาหาร
งานสวัสดิการผู้สูงอายุและผู้ด้อยโอกาสในชุมชน - ส่วนแหล่งข้อมูลสารสนเทศ - ส่วนฝึกอบรม และสัมมนา - ส่วนการเรียนรู้	เรือนพยาบาล - ส่วนบริการด้านการแพทย์ - ส่วนบริการด้านกายภาพบำบัด - ส่วนบริการด้านสังคมสงเคราะห์ - ส่วนนันทนาการ	ส่วนภายนอกอาคาร - สนามเบตอง - สวนสุขภาพ - บ่อน้ำ - ส่วนออกกำลังกายกลางแจ้ง	อื่นๆ - อคา - อเนกประสงค์ - อาคารศาลาธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.2 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากอาคารกรณีศึกษา (ต่อ)

4. ศูนย์การเรียนรู้และพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุ แบบครบวงจร			
องค์ประกอบ			
ELDERLY CARE ZONE	HOSPICE ZONE	RESIDENCE ZONE	RESEARCH & TRAINING ZONE
- อาคารต้อนรับ ส่วนกลาง	- อาคาร อาสาสมัคร	- ศูนย์ศึกษาและวิจัย	- ที่พักบุคลากร 3 ชั้น
- อาคารต้อนรับสำหรับผู้ป่วย	- อาคารพยาบาล ย่อย	- โรงอาหารหลัก	- ที่พักบุคลากร 4 ชั้น
- สถานบริการผู้สูงอายุระยะเปลี่ยนผ่าน	- ศาลาปฏิบัติธรรม-ริมน้ำ	- สำนักงาน โภชนาการ	- หอพักส่วนศูนย์ ฝึกอบรมและ พัฒนาบุคลากร
- สถานดูแลพิเศษผู้ป่วยสมองเสื่อม	- ศาลาปฏิบัติธรรม-เนินเขา	- ครุภัณฑ์ สำนักงานและหอ จิตตปัญญา	- บ้านพักแยก พิเศษ
- สถานดูแลผู้สูงอายุช่วงเวลากลางวัน	- ภูมิพระสงฆ์ อาคารเก็บศพ	- พื้นที่สัตวบำบัด	- บ้านพักผู้ติดตาม
- ศูนย์สร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุแบบครบวงจร	- ศาลา อเนกประสงค์		- คลับเฮ้าส์
- ศูนย์อเนกประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ	- ห้องสงบใจ		- สถานเลี้ยงเด็ก อ่อน
- ศูนย์แพทย์แผนไทย			
- ส่วนบริการทางการแพทย์			
SERVICE ZONE			
- อาคาร สาธารณูปโภคและ บริการ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 การสรุปองค์ประกอบของโครงการ

จากการศึกษาอาคารตัวอย่างกิจกรรมต่างๆภายในโครงการและพฤติกรรมผู้ใช้อาคารสามารถแยกเป็นพื้นที่โครงการกลุ่มต่างๆได้ดังนี้

1. กลุ่มการฟื้นฟูและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ
 - 1.1 ส่วนบริการด้านสุขภาพ
 - 1.2 ส่วนบริการทางการแพทย์
 - 1.3 ส่วนพื้นที่นันทนาการ
 - 1.4 ส่วนดูแลผู้สูงอายุช่วงเวลากลางวัน
2. กลุ่มที่พักผู้สูงอายุ
3. กลุ่มฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ
 - 3.1 ส่วนฝึกอบรมภาคทฤษฎี - ปฏิบัติ
 - 3.2 ส่วนพื้นที่สนับสนุนการฝึกอบรม
4. กลุ่มสนับสนุนโครงการ
 - 4.1 ส่วนสำนักงานบริหารโครงการ
 - 4.2 ส่วนบริการสาธารณะ
 - 4.3 ส่วนงานระบบและซ่อมบำรุง
 - 4.4 พื้นที่จอดรถ
 - 4.5 ส่วนที่พักบุคลากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.3 ตารางแสดงองค์ประกอบของโครงการ

กลุ่มพื้นที่	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
1. กลุ่มการฟื้นฟูและพัฒนา ศักยภาพผู้สูงอายุ 1.1 กลุ่มพื้นที่สำหรับ บริการด้านสุขภาพ	ส่วนต้อนรับและบริการ ส่วนการนวดบำบัด ส่วนวารีบำบัด ส่วนออกกำลังกาย	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนประชาสัมพันธ์ - ส่วนบริการด้านสุขภาพ - ห้องปฐมพยาบาล - ห้องพักรพนักงาน - ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าพนักงาน - ห้องน้ำ - ส่วนต้อนรับ - ห้องนวดบำบัด - ห้องนวดตัว - ห้องนวดหน้า - ห้องนวดแผนไทย - สระน้ำสำหรับ Spa Bath - ส่วนบำบัดด้วยการฉีดน้ำ - ส่วนบำบัดด้วยน้ำ - ห้องเตียงน้ำช่วยในการนอนหลับ - มุมพักผ่อน - ส่วนต้อนรับและบริการ - ห้องน้ำ - ห้องพักเจ้าหน้าที่ - ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ชาย - หญิง - ห้องออกกำลังกาย - ห้องแอโรบิค - ห้องฝึกโยคะ - สระว่ายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.3 ตารางแสดงองค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

กลุ่มพื้นที่	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
1.1 กลุ่มพื้นที่สำหรับ บริการด้านสุขภาพ	ส่วนกายภาพบำบัด	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนต้อนรับ ติดต่อสอบถาม - ส่วนตรวจประเมิน วิเคราะห์และวินิจฉัยปัญหาทางกายภาพ - ห้องทำกายภาพบำบัด - ห้องให้คำปรึกษา - ห้องพนักกายภาพ - ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า - ห้องเพื่อการบำบัดบูรณาการรับความรู้สึก สโนซิเดิน
1.2 ส่วนบริการทาง การแพทย์	ส่วนบำบัดระบบประสาทสัมผัส	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องตรวจรักษาและส่วนพักคอย - ห้องปฐมพยาบาล - ห้องเก็บทะเบียนประวัติ - ห้องเก็บอุปกรณ์การแพทย์และการรักษา - เรือนพยาบาล ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> 1) ห้องพักรักษาผู้ป่วยรวม 2) ห้องเก็บอุปกรณ์พยาบาล
	ส่วนการแพทย์และ พยาบาล	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องพักรักษาและส่วนพักคอย - ห้องปฐมพยาบาล - ห้องเก็บทะเบียนประวัติ - ห้องเก็บอุปกรณ์การแพทย์และการรักษา - เรือนพยาบาล ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> 1) ห้องพักรักษาผู้ป่วยรวม 2) ห้องเก็บอุปกรณ์พยาบาล
	ห้องพักรักษาสำหรับแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องพักรักษา - ส่วนเตรียมอาหาร - ส่วนนั่งเล่นและพักผ่อน - ห้องเก็บของ - ส่วนนั่งเล่นและพักผ่อน - ห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.3 ตารางแสดงองค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

กลุ่มพื้นที่	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
1.3 ส่วนพื้นที่นันทนาการ	ส่วนนันทนาการ	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องกิจกรรมและสังสรรค์ - ห้องกระจายเสียง - ห้องสมุด - ห้องศาสนกิจ/ศาลาธรรม - ห้องสารสนเทศ - ห้องสร้างเสริมความรู้โลกปัจจุบัน - ห้องน้ำชาย - ห้องน้ำหญิง - ห้องเก็บของ - ห้องประชุมขนาดเล็ก/ห้องสัมมนา - ห้องควบคุม - ส่วนเตรียมอาหารสำหรับห้องประชุม - ห้องรับประทานอาหาร - ห้องเครื่องกล
1.4 ส่วนดูแลผู้สูงอายุประเภทรายวัน	ส่วนดูแลผู้สูงอายุ	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนต้อนรับส่วนกลาง - ส่วนต้อนรับสำหรับผู้สูงอายุ - สถานดูแลผู้สูงอายุช่วงเวลากลางวัน - ห้องพักพนักงาน - ห้องน้ำ - ห้องเก็บอุปกรณ์
2. ส่วนที่พักผู้สูงอายุ	ห้องพักแบบเดี่ยว	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่พักผ่อน - ห้องน้ำ - ส่วนจัดเตรียมอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.3 ตารางแสดงองค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

กลุ่มพื้นที่	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
2. ส่วนที่พักผู้สูงอายุ	ห้องพักแบบคู่	- พื้นที่พักผ่อน - ห้องน้ำ - ส่วนจัดเตรียมอาหาร
	ห้องพักแบบพิเศษ	- พื้นที่พักผ่อน - ห้องน้ำ - ส่วนจัดเตรียมอาหาร
3. กลุ่มฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ	บ้านพักเดี่ยว	- พื้นที่พักผ่อน - พื้นที่พักผ่อน OUT DOOR - ห้องน้ำ - ส่วนจัดเตรียมอาหาร
	ส่วนกลาง	- ส่วนบริการกลาง - ห้องพักเจ้าหน้าที่ - ห้องรองรับสำหรับ ครอบครัว และญาติ - ส่วนจัดเตรียมอาหาร - ห้องน้ำ - ห้องสวดมนต์
3.1 ส่วนฝึกอบรมภาคทฤษฎี - ปฏิบัติ	ส่วนฝึกอบรม	- ส่วนต้อนรับ และ ลงทะเบียน - พื้นที่พักผ่อน - ห้องรับรองวิทยากร - ห้องเรียนภาค ทฤษฎี - ห้องเรียนภาค ปฏิบัติ - ห้องสัมมนา
3.2 ส่วนพื้นที่สนับสนุนการฝึกอบรม	ส่วนสนับสนุน	- ลานอเนกประสงค์ - ห้องควบคุมและเก็บของสัมมนา - ห้องน้ำ ชาย - หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.3 ตารางแสดงองค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

กลุ่มพื้นที่	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
3.2 ส่วนพื้นที่สนับสนุนการฝึกอบรม	ส่วนสนับสนุน	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนจัดเตรียมอาหาร - ห้องแม่บ้าน - ห้องรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
4. กลุ่มสนับสนุนโครงการ 4.1 ส่วนสำนักงานบริหารโครงการ	ส่วนต้อนรับด้าน ส่วนสำนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนต้อนรับด้านหน้า - โถงทางเข้า - โถงต้อนรับ - ส่วนพักคอย - ห้องน้ำชาย - หญิง - ห้องเก็บของ - แผนกธุรการส่วนหน้า - ส่วนขายของที่ระลึก - ส่วนต้อนรับ และพักคอย - ห้องประชุม - ส่วนทำงานของพนักงาน - ส่วนทำงานของผู้บริหาร/ผู้จัดการ - ฝ่ายบัญชีและการเงิน - ส่วนเตรียมอาหาร - ห้องน้ำชาย - หญิง
4.2 ส่วนบริการสาธารณะ	ส่วนโภชนาการและครัว	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนเตรียมอาหาร - ส่วนปรุงอาหาร - ส่วนเสิร์ฟอาหาร - ส่วนเก็บและแยกวัตถุดิบ - ส่วนล้างจาน - ห้องพักสำหรับครัว - ห้องน้ำสำหรับพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.3 ตารางแสดงองค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

กลุ่มพื้นที่	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
4.2 ส่วนบริการสาธารณะ	<p>ส่วนโภชนาการและครัว</p> <p>ส่วนรับประทานอาหาร</p> <p>ส่วนซักรีด</p> <p>ส่วนแม่บ้านและดูแลรักษาความสะอาด</p> <p>ส่วนรักษาความปลอดภัย</p> <p>ส่วนอาคารสถานที่</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องพักนักโภชนาการ - ส่วนเก็บขยะ - ส่วนเก็บถังแก๊ส - ส่วนเก็บจานและอุปกรณ์ครัว - ลานซักล้าง - ลานรับ – ส่งของ - ส่วนตรวจวัตถุดิบ - ส่วนรับประทานอาหารของผู้สูงอายุ - ส่วนรับประทานอาหารของบุคลากร - ห้องน้ำชาย – หญิง - ส่วนซักผ้าแบบบริการตนเอง - ส่วนซักรีด - ส่วนอบและตากผ้า - ส่วนเก็บผ้า - ส่วนพักผ่อนแม่บ้าน - ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด - ป้อมยาม - ห้อง CCTV - ห้องน้ำ - ห้องเก็บของ - ห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน
4.3 ส่วนงานระบบและซ่อมบำรุง	ส่วนไฟฟ้าและวิศวกรรม	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องควบคุมไฟฟ้า - ห้อง TRANSFORMER - ห้องทำงานช่างวิศวกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.3 ตารางแสดงองค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

กลุ่มพื้นที่	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
4.3 ส่วนงานระบบและซ่อมบำรุง	<p>ส่วนสุขาภิบาลและห้องปั๊มน้ำ</p> <p>อื่นๆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องเครื่องสุขาภิบาล - ส่วนสำรองน้ำ - ห้องปั๊มน้ำ - ส่วนระบบบำบัดน้ำเสีย - ส่วนคลังพัสดุและห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์ - ห้องทำงานช่าง - ส่วนงานระบบโทรทัศนส่วนงานระบบโทรศัพท์
4.4 พื้นที่จอดรถ	ที่จอดรถ	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถยนต์ - ที่จอดรถสำนักงาน - ที่จอดรถจักรยานและมอเตอร์ไซค์ - ที่จอดรถขนพัสดุ - ที่จอดรถตู้สำหรับโครงการ - ที่จอดรถขยะ
4.6 ส่วนที่พักบุคลากร	<p>อาคารพักผู้เข้าร่วมฝึกอบรมหลักสูตรผู้ดูแลผู้สูงอายุ</p> <p>อาคารพักบุคลากร</p> <p>ส่วนที่พักอื่นๆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หอพักสวนศูนยฝึกอบรม - อาคารพักบุคลากร - บ้านพักแขกพิเศษ - บ้านพักผู้ติดตาม - บ้านพักผู้นวยการศูนย - คลับเฮ้าส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3 รายละเอียดองค์ประกอบโครงการ

รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยของแต่ละองค์ประกอบภายในโครงการนั้น จะมีการใช้มาตรฐานที่ถูกต้อง จากข้อกำหนดและกฎหมายต่างๆ โดยนำมาวิเคราะห์ร่วมกับจำนวนผู้เข้ามาใช้โครงการ หาขนาดพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนได้อย่างเหมาะสมที่สุด โดยยึดหลักเกณฑ์และมาตรฐานต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. Neufert Architects Data
2. Long-Term Care Facility Design Manual
3. กรณีอาคารตัวอย่าง
4. กฎกระทรวง เทศบัญญัติ หรือข้อกำหนดต่างๆ
5. การวิเคราะห์ และประมาณการ

โดยมีรายละเอียดทั้งหมด ดังนี้

6.3.1 กลุ่มการฟื้นฟูและพัฒนาคุณภาพผู้สูงอายุ

6.3.1.1 ส่วนบริการด้านสุขภาพ

ส่วนกลาง

1) ส่วนงานเจ้าหน้าที่

เป็นส่วนงานและพักผ่อนสำหรับเจ้าหน้าที่และพยาบาลที่คอยดูแลผู้สูงอายุ ในระหว่างการออกกำลังกาย

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่และพยาบาล	2 - 4	คน
พื้นที่	พื้นที่	1.35 - 2.25	ตร.ม./คน
รวมพื้นที่ใช้สอย = 2.25 x 4		= 9.00 ตร.ม.	

2) ห้องเก็บอุปกรณ์

เป็นส่วนที่ใช้เก็บอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการออกกำลังกายและการกายภาพบำบัด

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่และพยาบาล	2	คน
พื้นที่ใช้สอย		15.00	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนห้องออกกำลังกาย

1) ส่วนนั่งพักคอย

เป็นส่วนที่ใช้สำหรับนั่งพักระหว่างการออกกำลังกาย หรือเป็นส่วนที่ผู้สูงอายุออกกำลังกายไม่ไหวแต่ต้องการเข้าร่วมกิจกรรมรับชม ให้สามารถนั่งส่วนนี้ได้

จำนวนผู้ใช้	10 - 20 คน
พื้นที่ใช้สอย	30.00 ตร.ม.

2) ส่วนออกกำลังกาย

เป็นส่วนที่ใช้ออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ โดยการใช้อุปกรณ์ต่างๆ การฝึกแอโรบิค ห้องฝึกโยคะ ซึ่งจะมีบุคลากรคอยแนะนำ และผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด

จำนวนผู้ใช้	ผู้ช่วยพยาบาล	1 - 2 คน
	ผู้สูงอายุ	20 - 30 คน
พื้นที่	พื้นที่	1.35 - 2.25 ตร.ม./คน
รวมพื้นที่ใช้สอย = 2.25×25		= 56.25 ตร.ม.

3) ห้องนวดกล้ามเนื้อ

เป็นส่วนที่ใช้สำหรับการนวดร่างกายเพื่อแก้ปวดเมื่อย หรือคลายกล้ามเนื้อต่างๆ จากผู้ช่วยพยาบาลที่ได้รับการอบรมโดยเฉพาะคอยดูแลอย่างใกล้ชิด โดยอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ช่วยชาญ

จำนวนผู้ใช้	ผู้ช่วยพยาบาล	1 - 2 คน
	ผู้สูงอายุ	4 คน
พื้นที่ใช้สอย		30.00 ตร.ม.

4) ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องน้ำ

เป็นส่วนสำหรับส่วนบริการด้านสุขภาพในร่ม ซึ่งได้แก่ ส่วนออกกำลังกาย ส่วนกายภาพบำบัด และห้องนวดกล้ามเนื้อ

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ	30 - 40 คน
พื้นที่	อ่างล้างมือ	0.90 ตร.ม./อ่าง
	โถส้วม	1.35 ตร.ม./ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โถบัสสาวะชาย	0.54	ตร.ม./ที่
ห้องอาบน้ำ	2.25	ตร.ม./ห้อง
ล็อกเกอร์	1.50	ตร.ม./ตู้

จากกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ได้กำหนดจำนวนสุขภัณฑ์ในห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ประกอบด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง โถส้วม 1 ที่ โถบัสสาวะชาย 2 ที่ ห้องอาบน้ำ 3 ห้อง ล็อกเกอร์ 2 ตู้

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนชาย} &= (0.90 \times 2) + (1.35 \times 1) + (0.54 \times 2) \\ &+ (2.25 \times 3) + (1.50 \times 2) \\ &= 13.98 + \text{Circulation } 30\% \\ &= 18.17 \quad \text{ตร.ม.} \end{aligned}$$

ส่วนจำนวนสุขภัณฑ์ในห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าหญิง ประกอบด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง โถส้วม 2 ที่ ห้องอาบน้ำ 3 ห้อง ล็อกเกอร์ 2 ตู้

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนหญิง} &= (0.90 \times 2) + (1.35 \times 2) + (2.25 \times 3) \\ &+ (1.50 \times 2) \\ &= 14.25 + \text{Circulation } 30\% \\ &= 18.52 \quad \text{ตร.ม.} \end{aligned}$$

$$\text{รวมพื้นที่ใช้สอยห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า} \quad 36.70 \quad \text{ตร.ม.}$$

ลานออกกำลังกายกลางแจ้ง

เป็นส่วนสำหรับการออกกำลังกายกลางแจ้งต่างๆ เช่น กายบริหาร การรำมวยจีน โยคะ เป็นต้น

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ	40 - 50 คน
พื้นที่	พื้นที่	4.00 ตร.ม./คน
รวมพื้นที่ใช้สอย	$= 4.00 \times 50$	$= 200$ ตร.ม.

สวนสุขภาพ

เป็นพื้นที่สำหรับการเดินหรือการวิ่งจ็อกกิ้ง โดยมีการจัดผังบริเวณให้มี

เส้นทางเป็นทางเดินแบบวนรอบ จะมีจุดนั่งเล่นและพักผ่อนอยู่เป็นระยะๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับวิชาการเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.1.2 ส่วนบริการทางการแพทย์

อาจเป็นลักษณะคลินิกเล็กๆภายในโครงการ ใช้สำหรับการตรวจรักษาผู้สูงอายุ เบื้องต้น ประกอบด้วย

ส่วนจ่ายยาและเภสัชกรรม

เป็นส่วนสำหรับจ่ายยาให้กับผู้ป่วยที่มาทำการรักษา หรือใช้เบิกยา สำหรับพยาบาล ในกรณีที่ต้องนำยาไปให้ส่วนผู้ดูแลบริเวณที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ ประกอบด้วยเคาน์เตอร์ทำบัตร เคาน์เตอร์จ่ายยา ส่วนพักคอย ห้องเก็บยา และห้องพักรักษาพยาบาล

จำนวนผู้ใช้	พยาบาล	2	คน
พื้นที่ใช้สอย		27.00	ตร.ม.

ห้องให้คำปรึกษาและแนะนำด้านสุขภาพ

เป็นห้องเผยแพร่ข่าวสารข้อมูล หรือความรู้ต่างๆ ด้านการดูแลสุขภาพ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถรับรู้และศึกษาเพื่อความเข้าใจในการดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง นอกจากนี้มีการจัดการให้ปรึกษาด้านสุขภาพโดยตรงจากแพทย์และผู้เชี่ยวชาญ โดยส่วนนี้จะประกอบด้วยส่วนสำหรับการให้ความรู้ ห้องสำหรับการให้ปรึกษาด้านสุขภาพ และห้องทำงานของแพทย์และผู้เชี่ยวชาญ

จำนวนผู้ใช้	แพทย์	1	คน
	ผู้เชี่ยวชาญ	1	คน
	ผู้สูงอายุ	4 - 8	คน
พื้นที่	พื้นที่ทำงาน	4.00	ตร.ม./คน
	พื้นที่ให้คำปรึกษา	2.00	ตร.ม./คน
	พื้นที่ให้ความรู้	25.00	ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ทำงาน	= 4.00 x 2	
		= 8.00	ตร.ม./คน
	พื้นที่ให้คำปรึกษา	= 2.00 x 3 x 2	
		= 12.00	ตร.ม./คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ให้ความรู้ 25.00 ตร.ม.

$$\begin{aligned} \text{รวมพื้นที่ใช้สอย} &= 8.00 + 12.00 + 25.00 \\ &= 45.00 \text{ ตร.ม.} \end{aligned}$$

ห้องตรวจรักษาและส่วนพักคอย

เป็นส่วนสำหรับการตรวจรักษาสุขภาพ เพื่อเก็บประวัติของผู้สูงอายุ รวมถึงการตรวจรักษาโรคทั่วไป โดยประกอบด้วยห้องตรวจรักษาและส่วนพักคอย

จำนวนผู้ใช้	แพทย์	1	คน
	พยาบาล	1	คน
พื้นที่	พื้นที่ห้องตรวจ	10.80 - 13.50	ตร.ม./ห้อง
	พื้นที่พักคอย	9.00 - 13.50	ตร.ม.
รวมพื้นที่ใช้สอย		$= 13.50 + 13.50$	$= 27.00$ ตร.ม.

ห้องกายภาพบำบัด

เป็นพื้นที่ใช้กายภาพบำบัดสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งจะมีนักกายภาพบำบัด รวมถึงพยาบาล คอยแนะนำการใช้อุปกรณ์ และดูแลอย่างใกล้ชิด

จำนวนผู้ใช้	นักกายภาพบำบัด	1	คน
	ผู้ช่วยพยาบาล/พยาบาล	1 - 2	คน
	ผู้สูงอายุ	4	คน
พื้นที่	พื้นที่	2.7	ตร.ม./เตียง
รวมพื้นที่ใช้สอย		$= 2.7 \times 7$	$= 18.9$ ตร.ม.

ห้องปฐมพยาบาล

เป็นส่วนสำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น สำหรับผู้สูงอายุที่ได้รับการบาดเจ็บเล็กน้อย

จำนวนผู้ใช้	พยาบาล	1	คน
พื้นที่ใช้สอย		15.00	ตร.ม.

ห้องเก็บทะเบียนประวัติ

เป็นส่วนสำหรับการเก็บทะเบียนประวัติผู้ป่วยของแต่ละคน เพื่อสะดวก

ต่อการดูข้อมูลประวัติการรักษา และติดตามผลการรักษาของผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนผู้ใช้	แพทย์	1	คน
	พยาบาล	1 - 2	คน
พื้นที่	พื้นที่	13.50 - 18.00	ตร.ม./ห้อง
รวมพื้นที่ใช้สอย		13.50	ตร.ม.

ห้องเก็บอุปกรณ์การแพทย์และการรักษา

เป็นส่วนสำหรับการทำความสะอาดและเก็บอุปกรณ์การแพทย์ รวมถึงอุปกรณ์ทำแผล และอื่นๆที่ใช้ในการรักษา

จำนวนผู้ใช้	พยาบาล	1 - 2	คน
พื้นที่	พื้นที่	13.50 - 18.00	ตร.ม./ห้อง
รวมพื้นที่ใช้สอย		13.50	ตร.ม.

เรือนพยาบาล

เป็นส่วนที่พักสำหรับผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และต้องได้รับการดูแลรักษาจากแพทย์และพยาบาลตลอด 24 ชั่วโมง ประกอบด้วย ส่วนเตียงพยาบาล ห้องน้ำ และห้องเก็บอุปกรณ์พยาบาล

1) เตียงพยาบาล

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ	10	คน
พื้นที่	พื้นที่เตียงพยาบาล	4.00	ตร.ม./เตียง
รวมพื้นที่ใช้สอย	$= 4.00 \times 10$	$= 40.00$	ตร.ม.

2) ห้องน้ำ

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ	10	คน
พื้นที่	อ่างล้างมือ	0.90	ตร.ม./อ่าง
	โถส้วม	1.35	ตร.ม./ที่
	ห้องอาบน้ำ	2.25	ตร.ม./ห้อง

ห้องน้ำในส่วนของเรือนพยาบาล ประกอบด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง โถส้วม 2 ที่ และห้องอาบน้ำ 2 ห้อง

รวมพื้นที่ใช้สอย	$= (0.90 \times 2) + (1.35 \times 2)$		
	$+ (2.25 \times 2)$		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$= 9 + \text{Circulation } 30\%$$

$$= 11.70 \text{ ตร.ม.}$$

3) ห้องเก็บอุปกรณ์พยาบาล

จำนวนผู้ใช้	พยาบาล	1 - 2	คน
พื้นที่	พื้นที่	13.50 - 18.00	ตร.ม./ห้อง
รวมพื้นที่ใช้สอย		13.50	ตร.ม.

$$\begin{aligned} \text{รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของเรือนพยาบาล} &= 13.50 + 11.70 + 40.00 \\ &= 65.20 \text{ ตร.ม.} \end{aligned}$$

ห้องพักสำหรับแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่

เป็นส่วนที่พักและพักผ่อนสำหรับแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญ พยาบาล หรือผู้ช่วยพยาบาล ที่ไม่สะดวกต่อการเดินทาง หรืออยู่เวรตอนกลางคืน

1) ห้องพัก

จำนวนผู้ใช้	แพทย์/ผู้เชี่ยวชาญ	1	คน/ห้อง
	พยาบาล/ผู้ช่วยพยาบาล	2	คน/ห้อง
พื้นที่	พื้นที่	20.00	ตร.ม./ห้อง
รวมพื้นที่ใช้สอย	$= 20.00 \times 2$	$= 40.00$	ตร.ม.

2) ส่วนเตรียมอาหาร

จำนวนผู้ใช้	แพทย์/ผู้เชี่ยวชาญ	1-2	คน
	พยาบาล/ผู้ช่วยพยาบาล	2	คน
พื้นที่	พื้นที่	5.70 - 7.20	ตร.ม.
รวมพื้นที่ใช้สอย		$= 7.20$	ตร.ม.

3) ส่วนนั่งเล่นและพักผ่อน

จำนวนผู้ใช้	แพทย์/ผู้เชี่ยวชาญ	1-2	คน
	พยาบาล/ผู้ช่วยพยาบาล	2-4	คน
พื้นที่ใช้สอย		$= 20.00$	ตร.ม.

4) ตู้เก็บของ

จำนวนผู้ใช้	บุคลากรด้านสุขภาพ	5	คน
-------------	-------------------	---	----

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่	พื้นที่	1.50	ตร.ม./ตู้/จำนวนผู้ใช้ 6 คน
รวมพื้นที่ใช้สอย			= 1.50 ตร.ม.

5) ห้องน้ำ

จำนวนผู้ใช้	บุคลากรด้านสุขภาพ	5	คน
พื้นที่	อ่างล้างมือ	0.90	ตร.ม./อ่าง
	โถส้วม	1.35	ตร.ม./ที่
	โถปัสสาวะชาย	0.54	ตร.ม./ที่
	ห้องอาบน้ำ	2.25	ตร.ม./ห้อง

ห้องน้ำในส่วนของที่พักของบุคลากรด้านสุขภาพ ประกอบด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง โถส้วม 2 ที่ โถปัสสาวะชาย 1 ที่ และห้องอาบน้ำ 2 ห้อง

$$\begin{aligned}
 \text{รวมพื้นที่ใช้สอย} &= (0.90 \times 2) + (1.35 \times 2) \\
 &+ (0.54 \times 1) + (2.25 \times 2) \\
 &= 9.54 + \text{Circulation } 30\% \\
 &= 12.40 \quad \text{ตร.ม.}
 \end{aligned}$$

6.3.1.3 ส่วนพื้นที่นันทนาการ

เป็นส่วนที่ไว้จัดกิจกรรมนันทนาการให้ผู้สูงอายุ อันเป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดีทั้งกายและใจ ประกอบด้วย

ห้องกิจกรรมและสังสรรค์

เป็นส่วนสำหรับกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันของผู้สูงอายุ อาจจะทำแยกย่อย ออกเป็นชมรมหรือส่วนเล็กๆ เช่น ส่วนงานอดิเรก ส่วนจัดดอกไม้ ส่วนฟังเพลง เป็นต้น

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ	100	คน
	เจ้าหน้าที่และพยาบาล	4	คน
พื้นที่	พื้นที่	1.35 - 2.25	ตร.ม./คน
รวมพื้นที่ใช้สอย		$= 2.00 \times 100$	$= 200$ ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องกระจายเสียง

เป็นส่วนสำหรับการจัดรายการวิทยุและประชาสัมพันธ์เฉพาะภายใน
โครงการ โดยมีการอ่านข้อมูลข่าวสารหรือจัดรายการอื่นๆ

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่	1	คน
พื้นที่ใช้สอย		15.00	ตร.ม.

ห้องสมุด

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ	10 - 20	คน
พื้นที่ใช้สอย		60	ตร.ม.

ห้องศาสนกิจ/ศาลาธรรม

เป็นส่วนสำหรับการใช้ทำพิธีกรรมทางศาสนาในวันสำคัญต่างๆทาง
พระพุทธศาสนา หรือผู้สูงอายุที่ต้องการปฏิบัติธรรม ฟังธรรม นั่งสมาธิ

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ	30	คน
พื้นที่	พื้นที่	1.35 - 2.25	ตร.ม./คน

$$\text{รวมพื้นที่ใช้สอย} = 1.50 \times 100 = 150 \text{ ตร.ม.}$$

นอกจากนี้ ยังมีส่วนสำหรับการใช้ทำพิธีกรรมทางศาสนาอื่นๆ โดยอาจ
จัดเป็นห้องหรือส่วนๆ ที่มีขนาดเล็ก

ห้องน้ำ สำหรับส่วนสันทนาการ

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ	100	คน
พื้นที่	อ่างล้างมือ	0.90	ตร.ม./อ่าง
	โถส้วม	1.35	ตร.ม./ที่
	โถปัสสาวะชาย	0.54	ตร.ม./ที่
พื้นที่ส่วนชาย		20.00	ตร.ม.
พื้นที่ส่วนหญิง		20.00	ตร.ม.
รวมพื้นที่ใช้สอย		40.00	ตร.ม.

ห้องเก็บของ

เป็นส่วนสำหรับเก็บโต๊ะ เก้าอี้ รถเข็น หรือสิ่งของอื่นๆที่ใช้ในส่วนสันทนาการ

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่	1 - 2	คน
-------------	-------------	-------	----

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอย 9.00 ตร.ม.

ห้องรับประทานอาหารและครัวขนาดเล็ก สำหรับส่วนสิ้นทนาการ

จำนวนผู้ใช้ ผู้สูงอายุ 10 - 15 คน

แม่ครัว 1 คน

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่รับประทานอาหาร 60.00 ตร.ม.

พื้นที่ห้องครัว 30.00 ตร.ม.

ห้องประชุมขนาดเล็ก/ห้องสัมมนา

เป็นส่วนสำหรับใช้ในการจัดประชุม/สัมมนา หรือการจัดบรรยายต่างๆ

โดยมีมัลติมีเดียอยู่ด้วยภายในห้อง

จำนวนผู้ใช้ ผู้เข้าร่วมประชุม/สัมมนา 50 คน

พื้นที่ พื้นที่ 2.00 - 2.70 ตร.ม./คน

รวมพื้นที่ใช้สอย = $2.00 \times 50 = 100.00$ ตร.ม.

ห้องควบคุม

เป็นห้องควบคุมระบบไฟ แสง เสียงที่ใช้สำหรับห้องประชุม/สัมมนา

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ควบคุม 1 - 2 คน

พื้นที่ใช้สอย 10.00 ตร.ม.

ส่วนเตรียมอาหารสำหรับห้องประชุม

เป็นส่วนสำหรับเตรียมของว่างสำหรับการประชุม โดยอยู่ติดกับทางเข้า
ภายนอกห้องประชุมได้ เพื่อความสะดวกในการบริการ

จำนวนผู้ใช้ พนักงาน 2 - 3 คน

พื้นที่ใช้สอย 12.00 ตร.ม.

สระว่ายน้ำ

เป็นส่วนสำหรับให้บริการผู้ที่เข้ามาพักภายในโครงการ ตำแหน่งที่ตั้งควร
ตั้งอยู่ในส่วนที่ผู้มาเข้าพักใช้บริการได้อย่างสะดวก ประกอบด้วย

- สระว่ายน้ำ ขนาดตามความเหมาะสม
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าชายหญิงและห้องน้ำ พร้อมล็อกเกอร์เก็บของ
- บาร์ สำหรับบริการเครื่องดื่มรส และเก้าอี้นั่งเล่นรอบสระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนเก็บของ สำหรับเก็บเฟอร์นิเจอร์ริมสระน้ำ เช่น เก้าอี้นอน รมกันแดด เป็นต้น

- ห้องเครื่องกลของสระน้ำ เป็นต้น

6.3.1.4 ส่วนดูแลผู้สูงอายุแบบรายวัน

ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

เป็นส่วนงานและพักผ่อนสำหรับเจ้าหน้าที่และพยาบาลที่คอยดูแล

ผู้สูงอายุ

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่และพยาบาล 2 - 4 คน

พื้นที่ พื้นที่ 1.35 - 2.25 ตร.ม./คน

รวมพื้นที่ใช้สอย = $2.25 \times 4 = 9.00$ ตร.ม.

พื้นที่ดูแลผู้สูงอายุ

เป็นส่วนที่พักสำหรับผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยหรือถูกหกล้มไม่สะดวกที่ดูแลใน

ช่วงเวลากลางวัน

1) เตียงพยาบาล

จำนวนผู้ใช้ ผู้สูงอายุ 10 คน

พื้นที่ พื้นที่เตียงพยาบาล 4.00 ตร.ม./เตียง

รวมพื้นที่ใช้สอย = $4.00 \times 10 = 40.00$ ตร.ม.

2) ห้องน้ำ

จำนวนผู้ใช้ ผู้สูงอายุ 10 คน

พื้นที่ อ่างล้างมือ 0.90 ตร.ม./อ่าง

โถส้วม 1.35 ตร.ม./ที่

ห้องอาบน้ำ 2.25 ตร.ม./ห้อง

ห้องน้ำในส่วนของเรือนพยาบาล ประกอบด้วย อ่างล้างมือ 2

อ่าง โถส้วม 2 ที่ และห้องอาบน้ำ 2 ห้อง

รวมพื้นที่ใช้สอย = $(0.90 \times 2) + (1.35 \times 2) + (2.25 \times 2)$

= 9 + Circulation 30%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

= 11.70 ตร.ม.

ห้องเก็บอุปกรณ์

เป็นส่วนที่ใช้เก็บอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการการดูแลผู้สูงอายุ

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่และพยาบาล 2 คน

พื้นที่ใช้สอย 15.00 ตร.ม.

6.3.2 กลุ่มที่พักผู้สูงอายุที่พักผู้สูงอายุ

เมื่อพิจารณาข้อมูลทางสถิติเกี่ยวกับแนวโน้มจำนวนผู้สูงอายุแล้ว พบว่า สัดส่วนที่เพิ่มขึ้นอยู่ในกลุ่มโสดและมีคู่สมรสที่ไม่มีบุตรเพิ่มขึ้น ดังนั้น ที่พักอายุจึงกำหนดเพื่อในลักษณะของบ้านพักหรือห้องพักแบบเดี่ยว (1 = 2 เตียง) มากกว่าห้องพักแบบรวม เพื่อรองรับผู้สูงอายุกลุ่มนี้เข้ามาใช้งานและเพิ่มความเป็นส่วนตัว ทั้งนี้ ที่พักอาศัยภายในโครงการสามารถรองรับผู้สูงอายุได้ทั้งหมด 130 คน ประกอบด้วย

ส่วนโถงกลาง

พื้นที่	ส่วนโถง lobby และพักคอย	30.00	ตร.ม.
	ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่	15.00	ตร.ม.
	ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	6.00	ตร.ม.
	รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดต่อ 1 กลุ่ม	51.00	ตร.ม.

ห้องพักแบบเดี่ยว

จำนวนผู้ใช้		1	คน
พื้นที่	ส่วนห้องนอน	9.00	ตร.ม.
	ส่วนพักผ่อน	9.00	ตร.ม.
	ส่วนรับประทานอาหารและครัว	9.00	ตร.ม.
	ห้องน้ำ	9.00	ตร.ม.
	รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดต่อ 1 ห้อง	36.00	ตร.ม.

ห้องพักแบบคู่

จำนวนผู้ใช้ 2 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่	ส่วนห้องนอน	15.00	ตร.ม.
	ส่วนพักผ่อน	15.00	ตร.ม.
	ส่วนรับประทานอาหารและครัว	9.00	ตร.ม.
	ห้องน้ำ	9.00	ตร.ม.
	รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดต่อ 1 ห้อง	48.00	ตร.ม.

บ้านพักเดี่ยว

บ้านพักเดี่ยว เป็นบ้านพักอาศัยสำหรับ 1 - 2 คน ซึ่งประเภทนี้ เหมาะสำหรับผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ เพื่อความสะดวกต่อการดูแลจากทางโครงการและการใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างสะดวก

จำนวนผู้ใช้		1 - 2	คน/หลัง
พื้นที่	ส่วนห้องนอน	12.00	ตร.ม.
	ส่วนพักผ่อน	15.00	ตร.ม.
	ส่วนรับประทานอาหารและครัว	9.00	ตร.ม.
	เฉลียง	5.00	ตร.ม.
	ห้องน้ำ	10.00	ตร.ม.
	ลานซักล้าง	3.00	ตร.ม.
	รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดต่อ 1 ห้อง	54.00	ตร.ม.

6.3.3 กลุ่มฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ

6.3.3.1 ส่วนฝึกอบรมภาคทฤษฎี - ปฏิบัติ

1) ส่วนนั่งพักคอย

เป็นส่วนที่ใช้สำหรับนั่งพักระหว่างการฝึกอบรม หรือเป็นส่วนที่ผู้เข้าร่วมฝึกอบรม สามารถใช้เป็นพื้นที่เอนกประสงค์ ในการฝึกอบรมได้

จำนวนผู้ใช้		60 - 70	คน
พื้นที่	พื้นที่	1.35 - 2.25	ตร.ม./คน
รวมพื้นที่ใช้สอย	$= 2.25 \times 70$	$= 157.50$	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ส่วนห้องเรียน

เป็นพื้นที่ที่จัดเป็นห้องใช้สำหรับฝึกอบรม ทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ

จำนวนผู้ใช้		60 - 70 คน
พื้นที่	พื้นที่	1.35 - 2.25 ตร.ม./คน
รวมพื้นที่ใช้สอย = 2.25×65		= 146.25 ตร.ม.

3) ส่วนห้องสัมมนา

เป็นพื้นที่ที่จัดเป็นห้องใช้สำหรับจัดการสัมมนา

จำนวนผู้ใช้		60 - 70 คน
พื้นที่	พื้นที่	1.35 - 2.25 ตร.ม./คน
รวมพื้นที่ใช้สอย = 2.25×70		= 157.50 ตร.ม.

6.3.3.2 ส่วนพื้นที่สนับสนุนการฝึกอบรม

ห้องเก็บอุปกรณ์

เป็นส่วนที่ใช้เก็บอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการการฝึกอบรม

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่	2 คน
พื้นที่ใช้สอย		15.00 ตร.ม.

ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่และวิทยากร

เป็นส่วนทำงานและพักผ่อนสำหรับเจ้าหน้าที่ และวิทยากรในโครงการฝึกอบรม

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่และวิทยากร	10 - 12 คน
พื้นที่	พื้นที่	1.35 - 2.25 ตร.ม./คน
รวมพื้นที่ใช้สอย = 2.25×12		= 27 ตร.ม.

ส่วนจัดเตรียมอาหาร และ ส่วนแม่บ้าน

เป็นส่วนทำงานจัดเตรียมอาหารว่างสำหรับการฝึกอบรม

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่และแม่บ้าน	5 - 7 คน
-------------	-----------------------	----------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอย		15	ตร.ม.
<u>ห้องน้ำ</u>			
จำนวนผู้ใช้	บุคลากรฝึกอบรม	70	คน
พื้นที่	อ่างล้างมือ	0.90	ตร.ม./อ่าง
	โถส้วม	1.35	ตร.ม./ที่
	โถปัสสาวะชาย	0.54	ตร.ม./ที่
ส่วนห้องน้ำชาย ประกอบด้วย อ่างล้างมือ 4 อ่าง โถส้วม 3 ที่ และโถปัสสาวะชาย 5 ที่			
พื้นที่ส่วนห้องน้ำชาย		$= (0.90 \times 4) + (2.25 \times 3)$	
		$+ (0.54 \times 5)$	
		$= 13.05 + \text{Circulation } 30\%$	
		$= 16.96$	ตร.ม.
ส่วนห้องน้ำหญิง ประกอบด้วย อ่างล้างมือ 4 อ่าง โถส้วม 6 ที่			
พื้นที่ส่วนห้องน้ำหญิง		$= (0.90 \times 4) + (2.25 \times 6)$	
		$= 17.10 + \text{Circulation } 30\%$	
		$= 22.23$	ตร.ม.
รวมพื้นที่ใช้สอย	$= 16.96 + 22.23$	$= 39.19$	ตร.ม.

6.3.4 กลุ่มสนับสนุนโครงการ

6.3.4.1 ส่วนบริหารโครงการ

แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนต้อนรับด้านหน้า และส่วนสำนักงาน โดยทั่วไปจะอยู่ด้านหน้าโครงการ เพื่อสะดวกต่อการติดต่อกับโครงการ

ส่วนต้อนรับด้านหน้า

1) ทางเข้าหลักของโครงการ

เป็นส่วนแรกของโครงการที่ผู้ใช้บริการพบเห็นเป็นส่วนแรก จึงควรออกแบบให้มีความสวยงาม และมีลักษณะที่เชื้อเชิญให้ผู้ใช้บริการเกิดความ

ประทับใจและต้องการที่จะเข้ามาใช้บริการ โดยจะต้องสามารถมองเห็นได้อย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชัดเจนและบ่งบอกหน้าที่ใช้สอยอย่างชัดเจน ตำแหน่งที่อยู่ต้องนำพาไปสู่ส่วนต้อนรับโดยตรง การเข้าถึง ภายนอกต้องสะดวกและรวดเร็ว

2) ทางเขารองของโครงการ/ทางเข้าส่วนบริการ

เป็นทางเข้าสำหรับพนักงาน และส่วนบริการภายใน ไม่ปะปนกับทางเข้าหลัก

3) โถงทางเข้า

เป็นส่วนรองรับผู้สูงอายุที่มาใช้บริการภายในโครงการจากส่วนของ Drop-off ขนาดพื้นที่ของโถงทางเข้านั้น แล้วแต่ความเหมาะสม สัดส่วนโดยส่วนรวมไม่ข้อกำหนดตายตัว แต่ควรมีความโอโถง ดึงดูดสายตาให้เข้าไปสู่ Lobby

4) โถงต้อนรับ

เป็นส่วนที่จัดไว้เพื่อรับรองผู้ที่จะมาพัก ตำแหน่งต้องอยู่ติดกับโถงทางเข้า ส่วนพักคอย และแผนกธุรการส่วนหน้า

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่ธุรการ/ทะเบียน	1 - 2	คน
	ผู้มาติดต่อโครงการ	5 - 10	คน
พื้นที่ใช้สอย		24.00	ตร.ม.

5) ส่วนพักคอย

เป็นส่วนพักผ่อนหรือนั่งพักคอยระหว่างรอติดต่อกับโครงการ จัดไว้สำหรับผู้มาติดต่อสอบถามข้อมูลในโครงการ

จำนวนผู้ใช้	ผู้มาติดต่อโครงการ	5 - 10	คน
พื้นที่	พื้นที่	1.35 - 2.25	ตร.ม./คน
รวมพื้นที่ใช้สอย		= 10 x 2.25	
		= 22.5	ตร.ม.

6) ห้องน้ำ

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ	5 - 10	คน
พื้นที่	อ่างล้างมือ	0.90	ตร.ม./อ่าง
	โถส้วม	1.35	ตร.ม./ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โกปัสสาวะชาย 0.54 ตร.ม./ที่

ส่วนห้องน้ำชาย จะประกอบด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง โถส้วม 1 ที่ และโกปัสสาวะชาย 1 ที่

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำชาย} &= (0.90 \times 2) + (2.25 \times 1) \\ &+ (0.54 \times 1) \\ &= 4.59 + \text{Circulation } 30\% \\ &= 5.97 \text{ ตร.ม.} \end{aligned}$$

ส่วนห้องน้ำหญิง จะประกอบด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง โถส้วม 2 ที่

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำหญิง} &= (0.90 \times 2) + (2.25 \times 2) \\ &= 6.30 + \text{Circulation } 30\% \\ &= 8.19 \text{ ตร.ม.} \end{aligned}$$

$$\text{รวมพื้นที่ใช้สอย} = 5.97 + 8.19 = 14.16 \text{ ตร.ม.}$$

7) ห้องเก็บของ

เป็นส่วนสำหรับเก็บรถเข็น รถชนกระเป่า ที่ไว้ให้บริการกับผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้โครงการ

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่	1 - 2 คน
พื้นที่ใช้สอย		9.00 ตร.ม.

8) แผนกธุรการส่วนหน้า

เป็นส่วนที่อยู่ติดกับ Lobby ส่วนสำนักงาน และอยู่ใกล้กับทางเข้าหลัก สามารถมองเห็นได้ชัด ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางควบคุมกิจการต่าง ๆ ของโครงการ เป็นจุดที่ผู้ที่ต้องการมาติดต่อธุรกิจโครงการ จะต้องมาติดต่อในส่วนนี้ และยังเป็นส่วนที่ควบคุมการเข้าออกของผู้เข้ามาใช้บริการด้วย ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ในฝ่ายธุรการและทะเบียน

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่	1 - 2 คน
พื้นที่	พื้นที่	4.00 ตร.ม./คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\text{รวมพื้นที่ใช้สอย} = 4.00 \times 2 = 8.00 \text{ ตร.ม.}$$

- ห้องเก็บเอกสาร

เป็นส่วนสำหรับเก็บเอกสารเกี่ยวกับทะเบียนประวัติของผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการ

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่	2	คน
พื้นที่ใช้สอย		6.00	ตร.ม.

- ห้องพัสดุ

เป็นส่วนสำหรับเก็บของใช้สำนักงานต่างๆซึ่งมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการคอยดูแลควบคุมการเบิกจ่ายสิ่งของ

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ	1	คน
พื้นที่ใช้สอย		12.00	ตร.ม.

9) ร้านค้าให้เช่า

เป็นส่วนสำหรับให้บุคคลภายนอกมาเช่าพื้นที่เพื่อขายของ โดยมีการจัดสรรพื้นที่ให้เช่าไว้จำนวน 4 หน่วย

จำนวนผู้ใช้	พนักงานในร้านค้าให้เช่า	1-2	คน
พื้นที่	พื้นที่	20.00	ตร.ม./หน่วย

$$\text{รวมพื้นที่ใช้สอย} = 20.00 \times 4 = 80.00 \text{ ตร.ม.}$$

ส่วนสำนักงาน

1) ส่วนต้อนรับ และพักคอย

เป็นส่วนที่อยู่หน้าสุดของสำนักงาน ใช้สำหรับต้อนรับและบริการผู้ที่เข้ามาติดต่อสำนักงาน เป็นพื้นที่ใช้เชื่อมต่อไปยังจุดต่างๆของสำนักงานได้ และควรอยู่เชื่อมกับโถงทางเข้าเพื่อความต่อเนื่องในการทำงาน โดยจะมีส่วนพักคอยให้บริการผู้ที่เข้ามาติดต่อสำนักงาน ในเรื่องธุระต่างๆหรือการนัดหมายกับบุคคลภายใน โดยจัดให้มีชุดรับแขกเพื่อให้นั่งพักหรือนั่งรอ

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่ต้อนรับ	1 - 2	คน
	ผู้มาติดต่อ	1 - 4	คน
พื้นที่ใช้สอย		15.00	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ห้องประชุม

เป็นห้องประชุมสำหรับเจ้าหน้าที่บริหารระดับสูงและบุคลากร เจ้าหน้าที่ในโครงการเพื่อรายงานกิจการ หรือการปรึกษาหารือในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับกิจการบ้านพักผู้สูงอายุการวางตำแหน่งควรใกล้เคียงกับส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ระดับสูง การกำหนดจำนวนคนในการประชุมที่พอเพียงนั้นโดยประมาณ 15 คน

จำนวนผู้ใช้	บุคลากรในส่วนบริหาร	15	คน
พื้นที่	พื้นที่	2.00	ตร.ม./คน
รวมพื้นที่ใช้สอย = 2.00 x 15		= 30.00 ตร.ม.	

3) ส่วนทำงานของผู้อำนวยการ/ผู้จัดการ

เป็นส่วนทำงานของระดับฝ่ายบริหารโครงการ ซึ่งหมายถึง เจ้าของโครงการหรือตัวแทนเจ้าของโครงการ ทำหน้าที่ควบคุมและดูแลการทำงานของทุกส่วนภายในโครงการ ต้องการความเป็นส่วนตัวที่สุดในสำนักงาน ด้านหน้าห้องจะมีแผนกเลขานุการ คอยรับเรื่องจากฝ่ายต่างๆ ก่อนที่จะติดต่อเข้าพบผู้บริหารโครงการ

จำนวนผู้ใช้	ผู้อำนวยการ/ผู้จัดการ	1	คน
พื้นที่ใช้สอย		20.00	ตร.ม.

4) ฝ่ายบัญชีและการเงิน

เป็นส่วนทำงานของฝ่ายบัญชี ทำหน้าที่รับผิดชอบในการทำบัญชีให้เป็นระบบ เพื่อควบคุมการเงินทรัพย์สิน และหนี้สินทั้งหลายทั้งปวงของโครงการ ตามนโยบายของบริษัท และกฎหมายที่ใช้บังคับ

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่	1	คน
พื้นที่	พื้นที่	4.00	ตร.ม./คน
รวมพื้นที่ใช้สอย = 4.00 x 1		= 4.00 ตร.ม.	

5) ส่วนเตรียมอาหารสำหรับส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นส่วนสำหรับเตรียมอาหารว่างและเครื่องดื่มสำหรับบุคลากรในส่วน
ของการบริหารโครงการ

จำนวนผู้ใช้	บุคลากรในส่วนบริหาร	10	คน
พื้นที่ใช้สอย		6.00	ตร.ม.
6) ห้องน้ำ			
จำนวนผู้ใช้	บุคลากรในส่วนบริหาร	10	คน
พื้นที่	อ่างล้างมือ	0.90	ตร.ม./อ่าง
	โถส้วม	1.35	ตร.ม./ที่
	โถปัสสาวะชาย	0.54	ตร.ม./ที่

ส่วนห้องน้ำชาย ประกอบด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง โถส้วม 1 ที่ และโถ
ปัสสาวะชาย 1 ที่

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำชาย} &= (0.90 \times 2) + (2.25 \times 1) \\ &+ (0.54 \times 1) \\ &= 4.59 + \text{Circulation } 30\% \\ &= 5.97 \text{ ตร.ม.} \end{aligned}$$

ส่วนห้องน้ำหญิง ประกอบด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง โถส้วม 2 ที่

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำหญิง} &= (0.90 \times 2) + (2.25 \times 2) \\ &= 6.30 + \text{Circulation } 30\% \\ &= 8.19 \text{ ตร.ม.} \end{aligned}$$

$$\text{รวมพื้นที่ใช้สอย} = 5.97 + 8.19 = 14.16 \text{ ตร.ม.}$$

6.3.4.2 ส่วนบริการสาธารณะ

เป็นส่วนที่บริการสาธารณะสำหรับโครงการทั้งหมด ประกอบด้วย
ส่วนโภชนาการและครัว

เป็นส่วนต่างๆที่ใช้ในการปรุงอาหารและเครื่องดื่ม ก่อนเสิร์ฟอาหาร โดย
ส่วนนี้จะอยู่ติดกับส่วนพื้นที่ตั้งโต๊ะรับประทานอาหาร เพื่อสะดวกและรวดเร็วใน

การบริการ ขนาดของห้องครัว พื้นที่ เท่ากับ 30 – 60 % ของส่วนพื้นที่รับประทานอาหาร

1) ส่วนเตรียมอาหาร

เป็นส่วนสำหรับเตรียมอาหาร ล้าง หั่น ก่อนนำไปปรุงอาหาร ประกอบด้วย โต๊ะสำหรับเตรียมอาหาร และอ่างล้าง

จำนวนผู้ใช้	พนักงานในครัว	2 - 3	คน
พื้นที่ใช้สอย		20.00	ตร.ม.

2) ส่วนปรุงอาหาร

เป็นส่วนที่ใช้ปรุงอาหาร ควรจะอยู่ใกล้กับบริเวณที่อาหารจะต้องถูกนำไปบริการ เช่น Pantry สำหรับเสิร์ฟอาหารหรือ Room Service มักจะมีผู้ช่วยเป็นลูกมือ (Assistants) ในการหั่นการล้างต่าง ๆ

จำนวนผู้ใช้	แม่ครัว	2	คน
พื้นที่ใช้สอย		24.00	ตร.ม.

3) ส่วนเสิร์ฟอาหาร

เป็นส่วน Pantry สำหรับเสิร์ฟอาหารผู้สูงอายุ และบุคลากรในโครงการ จะมีส่วนอุ่นอาหาร ส่วนพักอาหาร และตู้แช่เครื่องดื่ม

จำนวนผู้ใช้	พนักงานในครัว	2	คน
พื้นที่ใช้สอย		18.00	ตร.ม.

4) ส่วนเก็บและแยกวัตถุดิบ

เป็นส่วนที่เก็บอาหารแห้ง อาหารสด อาหารกระป๋อง ผัก ฯลฯ ควรจะอยู่ในตำแหน่งใกล้กับวัตถุดิบกับสวนครัว เพราะจะช่วยให้ขั้นตอนการทำงานไปทางเดียวกัน

- ห้องเก็บอาหารสด เป็นห้องเย็นสำหรับเก็บอาหารสดโดยเฉพาะ มีพื้นที่ประมาณ 15% ของ ส่วนเก็บและแยกวัตถุดิบ แบ่งประเภทของห้องเย็นได้ดังนี้ ส่วนเก็บของควาสวนเก็บเนื้อสัตว์ส่วนเก็บผัก

- ห้องเก็บอาหารแห้ง เป็นห้องเก็บอาหารแห้ง เช่น อาหารกระป๋อง เมล็ด ถั่วต่างๆ อาจจะเป็นห้องเฉพาะภายในจะมีชั้นตู้ไม้หรือโลหะ สำหรับเก็บอาหารไว้ มีพื้นที่ประมาณ 15% ของห้องครัว

- ห้องเก็บเครื่องตี๋ม เป็นส่วนเก็บเครื่องตี๋มต่างๆ ควรแยกเก็บออกจากห้องเก็บอาหารทั่วไป อาจจะเป็นห้องเก็บไวน์ หรือสุรา หรืออาจจะแบ่งเป็น 4 ส่วน สำหรับ ไวน์ สุรา เบียร์ และเครื่องตี๋มเบา ๆ อาจแบ่งเป็นลักษณะตู้เก็บ เนื่องจากแต่ละประเภทต้องการอุณหภูมิที่ต่างกัน

จำนวนผู้ใช้	พนักงานในครัว	2	คน
พื้นที่	พื้นที่	7.00	ตร.ม./คน
รวมพื้นที่ใช้สอย = 7.00 x 3		= 21.00 ตร.ม.	

5) ส่วนล้างจาน

เป็นส่วนสำหรับล้างจาน อุปกรณ์ และเครื่องมือทำอาหาร ประกอบด้วย ส่วนนักงานที่เก็บมาจากส่วนรับประทานอาหาร ส่วนเก็บรถเข็น ส่วน ล้างจาน ส่วนฝั่งจาน โดยอยู่ใกล้กับส่วนเก็บจานและอุปกรณ์ครัว

จำนวนผู้ใช้	พนักงานในครัว	2 - 3	คน
พื้นที่ใช้สอย		20.00	ตร.ม.

6) ส่วนเก็บขยะ

เป็นส่วนสำหรับเก็บขยะเปียกและขยะแห้ง มีการแยกออกจากกันเพื่อรองรับขยะจากห้องครัว โดยตั้งในพื้นที่ที่ไกลจากส่วนปรุงและเก็บอาหาร ซึ่งใช้เก็บขยะก่อนนำไปทิ้งนอกพื้นที่โครงการ โดยห้องขยะเปียกต้องมีการปรับอุณหภูมิเพื่อไม่ให้เกิดกลิ่นจากการย่อยสลายของแบคทีเรีย

จำนวนผู้ใช้	พนักงานในครัว	2	คน
พื้นที่ใช้สอย		16.00	ตร.ม.

7) ส่วนเก็บถังแก๊ส

เป็นส่วนที่ปิดมิดชิดเพื่อความปลอดภัย แต่อากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก และสามารถเข้าบำรุงรักษาได้ง่ายอยู่ติดกับส่วนปรุงอาหาร และสามารถขนส่งถังแก๊สเข้าและออกได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนผู้ใช้	พนักงานในครัว	1 - 2 คน
พื้นที่ใช้สอย		8.00 ตร.ม.

8) ส่วนเก็บจานและอุปกรณ์ครัว

เป็นส่วนสำหรับเก็บเครื่องถ้วยชามของใช้และภาชนะต่าง ๆ ซึ่งมีสำรองไว้ ตำแหน่งควรอยู่ใกล้ครัวและส่วนเสิร์ฟอาหาร ส่วนล้าง การจัดเก็บต้องมีชั้นจัดเก็บให้เรียบร้อย เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

จำนวนผู้ใช้	พนักงานในครัว	2 - 3 คน
พื้นที่ใช้สอย		15.00 ตร.ม.

9) ลานซักล้าง

จำนวนผู้ใช้	พนักงานในครัว	1 - 2 คน
พื้นที่ใช้สอย		12.00 ตร.ม.

10) ลานรับ - ส่งของ

เป็นส่วนสำหรับขนส่งวัตถุดิบ โดยเป็นที่จอดรถและส่วนสำหรับวางของอยู่ใกล้กับครัว โดยออกแบบให้พื้นที่เป็นระดับห้องครัวอยู่ระดับเดียวกระบะรถเพื่อถ่ายต่อการขนส่ง

จำนวนผู้ใช้	พนักงานในครัว	2 - 3 คน
พื้นที่ใช้สอย		30.00 ตร.ม.

11) ส่วนตรวจวัตถุดิบ

เป็นส่วนที่สำหรับตรวจนับ และตรวจทดสอบคุณภาพวัตถุดิบก่อนที่จะนำไปเข้าครัว อยู่ติดกับบริเวณที่ขนถ่ายวัตถุดิบและมีพื้นที่ตั้งโต๊ะของพนักงานเพื่อบันทึกข้อมูลต่างๆ

จำนวนผู้ใช้	พนักงานในครัว	1 - 2 คน
พื้นที่ใช้สอย		10.00 ตร.ม.

12) ห้องพักสำหรับครัว

เป็นส่วนพักผ่อนให้กับพนักงานด้วยเพื่อให้พนักงานพักผ่อนอิริยาบถการทำงาน โดยจัดชุดเก้าอี้ โต๊ะและมีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น โทรทัศน์ ตู้เครื่องดื่มและพื้นที่สำหรับเตรียมอาหารเล็กน้อย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนผู้ใช้	พนักงานในครัว	3 - 4	คน
พื้นที่ใช้สอย		15.00	ตร.ม.

13) ห้องน้ำสำหรับพนักงาน

ห้องน้ำ - ห้องส้วมโดยจัดแยกเป็นส่วนหนึ่งของพนักงานชายและหญิง ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ สุขภัณฑ์ ต่างๆ มีการระบายอากาศที่ดี และมีแสงสว่างส่องถึง

จำนวนผู้ใช้	พนักงานในครัว	1 - 2	คน
พื้นที่ใช้สอย		5.00	ตร.ม.

ส่วนรับประทานอาหาร

1) ส่วนรับประทานอาหารของผู้สูงอายุ

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ	100	คน
พื้นที่	พื้นที่	1.35	ตร.ม./คน

$$\text{รวมพื้นที่ใช้สอย} = 1.35 \times 100 = 135 \text{ ตร.ม.}$$

2) ส่วนรับประทานอาหารของบุคลากร

จำนวนผู้ใช้	บุคลากรภายในโครงการ	25	คน
(*มีการผลัดเปลี่ยนกันมารับประทานอาหาร)			

พื้นที่	พื้นที่	1.20	ตร.ม./คน
รวมพื้นที่ใช้สอย		= 30.00	ตร.ม.

3) ห้องน้ำ

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ	100	คน
	บุคลากรภายในโครงการ	25	คน
พื้นที่	อ่างล้างมือ	0.90	ตร.ม./อ่าง
	โถส้วม	1.35	ตร.ม./ที่
	โถปัสสาวะชาย	0.54	ตร.ม./ที่

ส่วนห้องน้ำชาย ประกอบด้วย อ่างล้างมือ 4 อ่าง โถส้วม 2 ที่ และโถปัสสาวะชาย 4 ที่

$$\text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำชาย} = (0.90 \times 4) + (2.25 \times 2)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$+ (0.54 \times 4)$$

$$= 12.60 + \text{Circulation } 30\%$$

$$= 13.34 \text{ ตร.ม.}$$

ส่วนห้องน้ำหญิง ประกอบด้วย อ่างล้างมือ 4 อ่าง โถส้วม 4 ที่

พื้นที่ส่วนห้องน้ำหญิง

$$= (0.90 \times 4) + (2.25 \times 4)$$

$$= 16.38 + \text{Circulation } 30\%$$

$$= 29.72 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{รวมพื้นที่ใช้สอย} = 13.34 + 16.38$$

$$= 29.72 \text{ ตร.ม.}$$

ส่วนซักกรีด

1) ส่วนซักผ้าแบบบริการตนเอง

เป็นส่วนสำหรับซักผ้า โดยเป็นลักษณะของเครื่องซักผ้าที่ให้บริการหยอดเหรียญเพื่อซักผ้า

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ	2-3 คน
พื้นที่ใช้สอย		15.00 ตร.ม.

2) ส่วนซักกรีด

เป็นส่วนสำหรับซักผ้าภายในโครงการ หรือเป็นเสื้อผ้าของผู้สูงอายุที่ไม่สามารถซักเองได้ ประกอบด้วย ส่วนรับผ้าที่ใช้แล้ว ส่วนซ่อมแซมเสื้อผ้า ส่วนซักผ้า และส่วนเก็บของ

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่	2-3 คน
พื้นที่ใช้สอย		25.00 ตร.ม.

3) ส่วนอบและตากผ้า

เป็นส่วนต่อเนื่องจากส่วนซัก จะมีส่วนอบผ้า ตากผ้า และส่วนพับเก็บ

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่	2-3 คน
พื้นที่ใช้สอย		25.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ส่วนเก็บผ้า

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่	2	คน
พื้นที่ใช้สอย		15.00	ตร.ม.

ส่วนแม่บ้านและดูแลรักษาความสะอาด

1) ส่วนพักผ่อนแม่บ้าน

จำนวนผู้ใช้	แม่บ้าน	2	คน
พื้นที่ใช้สอย		15.00	ตร.ม.

2) ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด

จำนวนผู้ใช้	แม่บ้าน	2	คน
พื้นที่ใช้สอย		20.00	ตร.ม.

ส่วนรักษาความปลอดภัย

1) บัอมยาม

เป็นส่วนทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อยู่ด้านหน้าของ
โครงการ

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	1	คน
พื้นที่ใช้สอย		5.00	ตร.ม.

2) ห้อง CCTV

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2	คน
พื้นที่ใช้สอย		20.00	ตร.ม.

3) ห้องน้ำ

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	1	คน
พื้นที่ใช้สอย		6.00	ตร.ม.

ส่วนอาคารสถานที่

เป็นส่วนทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่ที่ดูแลอาคารสถานที่ของโครงการ อยู่
ด้านหน้าของโครงการ เพื่อความสะดวกการติดต่อเกี่ยวกับการขอเข้าชมสถานที่
ควรอยู่ติดกับฝ่ายธุรการส่วนหน้า

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่	2	คน
-------------	-------------	---	----

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอย 12.00 ตร.ม.

ห้องเก็บของ

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ 1 - 2 คน

พื้นที่ใช้สอย 15.00 ตร.ม.

ห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน

จำนวนผู้ใช้ คนสวน 1 คน

พื้นที่ใช้สอย 12.00 ตร.ม.

บ้านพักคนสวน

จำนวนผู้ใช้ ครอบครัวคนสวน 1 ครอบครัว

พื้นที่ใช้สอย 36.00 ตร.ม.

6.1.2.7 ส่วนงานระบบและซ่อมบำรุง

เป็นสถานที่ควบคุมดูแลงานระบบต่างๆ ตลอดจนการซ่อมบำรุง ภายใน
โครงการ ประกอบด้วย

ส่วนไฟฟ้าและวิศวกรรม

1) ห้องควบคุมไฟฟ้า

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ 2 คน

พื้นที่ใช้สอย 30.00 ตร.ม.

2) ห้อง TRANSFORMER

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ 1 - 2 คน

พื้นที่ใช้สอย 50.00 ตร.ม.

3) ห้องทำงานช่างวิศวกร

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ 1 - 2 คน

พื้นที่ใช้สอย 12.00 ตร.ม.

ส่วนสุขาภิบาลและห้องปั้มน้ำ

1) ห้องเครื่องสุขาภิบาล

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ 2 คน

พื้นที่ใช้สอย 20.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ส่วนสำรองน้ำ

3) ห้องปั้มน้ำ

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่	1 - 2	คน
พื้นที่ใช้สอย		40.00	ตร.ม.

ส่วนระบบบำบัดน้ำเสีย

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่	2	คน
พื้นที่ใช้สอย		40.00	ตร.ม.

ส่วนคลังพัสดุและห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์

เป็นส่วนสำหรับเก็บของต่างๆ โต๊ะ เก้าอี้ รวมถึงเฟอร์นิเจอร์อื่นที่ไม่ได้ใช้งาน หรือนำมาซ่อมแซม

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่	2	คน
พื้นที่ใช้สอย		40.00	ตร.ม.

ห้องทำงานช่าง

เป็นส่วนสำหรับซ่อมแซมเฟอร์นิเจอร์ หรืออุปกรณ์ต่างๆ

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่	2	คน
พื้นที่ใช้สอย		30.00	ตร.ม.

ส่วนงานระบบโทรทัศน์

เป็นส่วนสำหรับงานระบบทีวีรวม โดยเป็นการรับสัญญาณโทรทัศน์จาก จารดาวเทียม และกระจายไปยังจุดต่างๆของโครงการ ควรตั้งอยู่ใกล้ห้องควบคุม และงานรับสัญญาณดาวเทียม

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่	2 - 3	คน
พื้นที่ใช้สอย		20.00	ตร.ม.

ส่วนงานระบบโทรศัพท์

เป็นส่วนสำหรับการติดตั้งชุมสายโทรศัพท์ที่ใช้ภายในโครงการทั้งหมด ควรอยู่ใกล้กับห้อง Transformer เนื่องจากสายโทรศัพท์ และ Audio จะเดินคู่สายกับสายไฟฟ้า เป็นห้องที่มีการระบายอากาศที่ดีและมีความชื้นต่ำ

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่	2 - 3	คน
-------------	-------------	-------	----

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอย

20.00 ตร.ม.

ที่จอดรถยนต์สำหรับผู้ให้บริการ

กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) กำหนดไว้ว่า ในเขตเทศบาลทุกแห่ง หรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร ประเภทอาคารชุด ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัวยุติของ 2 ครอบครั้ว ให้คิดเป็น 2 ครอบครั้ว

จำนวนที่จอดรถ	ประมาณ	65	คัน
พื้นที่	พื้นที่	12.50	ตร.ม./คัน
พื้นที่ใช้สอย		812.50	ตร.ม.

ที่จอดรถยนต์สำหรับสำนักงาน

กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) กำหนดไว้ว่า ในเขตเทศบาลทุกแห่ง หรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร ประเภท สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร

จำนวนที่จอดรถ	ประมาณ	15	คัน
พื้นที่	พื้นที่	12.50	ตร.ม./คัน
พื้นที่ใช้สอย		187.50	ตร.ม.

ที่จอดรถจักรยานและมอเตอร์ไซค์

พื้นที่สำหรับที่จอดรถจักรยานยนต์สำหรับผู้ใช้โครงการ เป็นพื้นที่โล่ง สำหรับจอดรถ ขนาด 1.00 x 2.00 เมตร โดยจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ คิด เป็น 1 ใน 4 ของจำนวนที่จอดรถยนต์ทั้งหมด

จำนวนที่จอดรถ	ประมาณ	12	คัน
พื้นที่	พื้นที่	2.00	ตร.ม./คัน
พื้นที่ใช้สอย		24.00	ตร.ม.

ส่วนที่พักผ่อน

1) อาคารพักผ่อนเข้าร่วมฝึกอบรมหลักสูตรผู้ดูแลผู้สูงอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นส่วนที่พักรักษาพยาบาลที่มากับครอบครัวผู้ดูแล ผู้สูงอายุที่ไม่สามารถเดินทางไปกลับ โดยมีจำนวนทั้งหมด 30 ห้อง ห้องละ 2 เตียงนอน

จำนวนผู้ใช้	2	คน
พื้นที่ ส่วนนอน	18.00	ตร.ม.
ห้องน้ำ	9.00	ตร.ม.
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดต่อ 1 ห้อง	27.00	ตร.ม.

2) อาคารพักบุคลากรส่วนที่พักรักษา

เป็นส่วนที่พักรักษาพยาบาลและเจ้าหน้าที่ โดยรองรับ เจ้าหน้าที่ได้ทั้งหมด 40 คน คิดเป็นร้อยละ 30 ของเจ้าหน้าที่ในโครงการ ทั้งหมด โดยมีจำนวนทั้งหมด 20 ห้อง ห้องละ 2 เตียงนอน

จำนวนผู้ใช้	2	คน
พื้นที่ ส่วนห้องนอน	18.00	ตร.ม.
ส่วนพักผ่อน	15.00	ตร.ม.
ส่วนรับประทานอาหารและครัว	15.00	ตร.ม.
ห้องน้ำ	9.00	ตร.ม.
ห้องเก็บของ	9.00	ตร.ม.
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดต่อ 1 ห้อง	66.00	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.4 สรุปพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ

ตารางที่ 6.4 แสดงพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบ	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
กลุ่มการฟื้นฟูและพัฒนาศักยภาพ ผู้สูงอายุ				
1. ส่วนกลาง				
- ห้องพัก	9	1	9	A
- ห้องเก็บอุปกรณ์	15	1	15	D
รวมส่วนกลาง			24	
Circulation 30%			7.20	
รวมส่วนกลางทั้งหมด			31.02	
2. ส่วนบริการด้านสุขภาพ				
- ห้องออกกำลังกาย				
- ส่วนนั่งพัก	30	1	30	D
- ส่วนออกกำลังกาย	56.25	1	56.25	D
- ห้องนวดกล้ามเนื้อ	36	1	36	A/C
- ห้องน้ำและเปลี่ยนเสื้อผ้าชาย	18.17	1	18.17	L
- ห้องน้ำและเปลี่ยนเสื้อผ้าหญิง	18.52	1	18.52	L
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	9	1	9	A
- ห้องเก็บอุปกรณ์	15	1	15	A
- ลานออกกำลังกายกลางแจ้ง	300	1	300	C
- สวนสุขภาพ		1		C
รวมส่วนบริการด้านสุขภาพ			482.94	
Circulation 30%			113.08	
รวมส่วนบริการด้านสุขภาพทั้งหมด			596.02	
3. ส่วนการแพทย์และพยาบาล				
- ส่วนจ่ายยาและเภสัชกรรม	27	1	27	D

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.4 แสดงพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
กลุ่มการฟื้นฟูและพัฒนาศักยภาพ ผู้สูงอายุ				
3. ส่วนการแพทย์และพยาบาล				
- ห้องให้คำปรึกษาและแนะนำด้าน สุขภาพ	45	1	45	N
- ห้องตรวจรักษาและส่วนพักคอย	27	1	27	D
- ห้องกายภาพบำบัด	18.9	1	18.9	D
- ห้องปฐมพยาบาล	15	1	15	C/A
- ห้องเก็บทะเบียนประวัติ	13.5	1	13.5	D
- ห้องเก็บอุปกรณ์การแพทย์และการ รักษา	13.5	1	13.5	D
- เรือนพยาบาล				
- ห้องพักผู้ป่วยรวมห้องน้ำ	32	4	128	N
- ห้องเก็บอุปกรณ์พยาบาล	13.5	1	13.5	N
- ห้องพักสำหรับแพทย์ พยาบาล และ เจ้าหน้าที่				
- ห้องพัก	20	2	40	A
- ส่วนเตรียมอาหาร	7.2	1	7.2	A
- ส่วนนั่งเล่นและพักผ่อน	30	1	30	A
- ตู้เก็บของ	1.5	1	1.5	N
- ห้องน้ำ	12.4	1	12.4	L
รวมส่วนการแพทย์และพยาบาล			392.5	
Circulation 30%			138.36	
รวมส่วนการแพทย์และพยาบาลทั้งหมด			530.86	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.4 แสดงพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
กลุ่มการฟื้นฟูและพัฒนาศักยภาพ ผู้สูงอายุ				
4. ส่วนพื้นที่นันทนาการ				
- ห้องกิจกรรมและสังสรรค์	144	1	144	C/A
- ห้องกระจายเสียง	15	1	15	C/A
- ห้องสมุด	48	1	48	C/A
- ห้องสาธตกิจ/ศาลาธรรม	144	1	144	C/A
- ห้องน้ำชาย	20	1	20	L
- ห้องน้ำหญิง	20	1	20	L
- ห้องเก็บของ	9	1	9	A
- ห้องประชุมขนาดเล็ก/ห้องสัมมนา	144	1	144	N
- ห้องควบคุม	10	1	10	C
- ส่วนเตรียมอาหารสำหรับห้องประชุม	12	1	12	C
- ห้องรับประทานอาหารและครัวขนาดเล็ก	60	1	60	C
- สระว่ายน้ำ	200	1	200	C/A
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องน้ำชาย	32	1	32	C
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องน้ำหญิง	32	1	32	C
- ส่วนบริการเครื่องดื่มรมสระ	12	1	12	C
- ห้องเก็บของ	15	1	15	C
- ห้องเครื่องกล	16	1	16	C
รวมส่วนนันทนาการ			933	
Circulation 30%			285.9	
รวมส่วนนันทนาการทั้งหมด			1218.9	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.4 แสดงพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
กลุ่มการฟื้นฟูและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ				
5. ส่วนดูแลผู้สูงอายุแบบรายวัน				
- ส่วนที่พัก	40.00	2	80.00	A
- ห้องน้ำ	17.70	2	35.40	L
- ห้องเก็บอุปกรณ์	15.00	1	15.00	C
รวมส่วนดูแลผู้สูงอายุแบบรายวัน			130.4	
Circulation 30%			39.12	
รวมส่วนดูแลผู้สูงอายุแบบรายวันทั้งหมด			169.52	
กลุ่มที่พักผู้สูงอายุ				
- ส่วนโถงกลาง	51.00	3	103.00	A
- ห้องพักแบบเดี่ยว	36.00	20	720.00	A
- ห้องพักแบบคู่	48.00	30	1440.00	A
- บ้านพักเดี่ยว	54.00	30	1620.00	A
- ห้องพักเจ้าหน้าที่	36.00	10	360.00	A
รวมส่วนสันทนากการ			4243.00	
Circulation 30%			1272.90	
รวมส่วนที่พักผู้สูงอายุทั้งหมด			5515.90	
กลุ่มฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ				
- ส่วนนั่งพักคอย	157.50	1	157.50	N
- ส่วนห้องเรียน	146.25	1	146.25	A
- ส่วนห้องสัมมนา	157.50	1	157.50	C
- ห้องเก็บอุปกรณ์	15	1	15	A
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่และวิทยากร	27	1	27	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.4 แสดงพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
กลุ่มฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ				
- ส่วนจัดเตรียมอาหาร และ ส่วนแม่บ้าน	15	1	15	A
- ห้องน้ำ	39.19	1	39.19	A
รวมฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ			557.44	
Circulation 30%			167.23	
รวมส่วนฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุทั้งหมด			724.67	
กลุ่มสนับสนุนโครงการ				
ส่วนสำนักงานบริหารโครงการ				
1. ส่วนต้อนรับด้านหน้า				
- โถงทางเข้า	276	1	276	A
- ส่วนพักคอย	22.5	1	22.5	N
- ห้องน้ำชาย	5.97	1	5.97	L
- ห้องน้ำหญิง	8.19	1	8.19	L
- ห้องเก็บของ	9	1	9	C
- แผนกธุรการส่วนหน้า	26	1	26	N
- ร้านค้าให้เช่า	60	2	120	C/A
2. ส่วนสำนักงาน				
- ส่วนต้อนรับ และพักคอย	15	1	15	A
- ห้องประชุม	30	1	30	A
- ส่วนทำงานของพนักงาน	96	1	96	A
- ส่วนทำงานของผู้บริหาร/ผู้จัดการ	20	1	20	A
- ฝ่ายบัญชีและการเงิน	4	1	4	A
- ส่วนเตรียมอาหาร	25	1	25	A
- ห้องน้ำชาย	5.97	1	5.97	L

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.4 แสดงพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
กลุ่มสนับสนุนโครงการ				
- ห้องน้ำหญิง	8.19	1	8.19	L
รวมส่วนบริหารโครงการ			671.82	
Circulation 30%			79.45	
รวมส่วนบริหารโครงการทั้งหมด			751.27	
ส่วนบริการสาธารณะ				
1. ส่วนโภชนาการและครัว				
- ส่วนเตรียมอาหาร	20	1	20	N
- ส่วนปรุงอาหาร	24	1	24	N
- ส่วนเสิร์ฟอาหาร	18	1	18	N
- ส่วนเก็บและแยกวัสดุติด	7	3	21	N
- ส่วนล้างจาน	15	1	15	C
- ห้องพักสำหรับครัว	15	1	15	C/A
- ห้องน้ำสำหรับพนักงาน	5	1	5	C/A
- ส่วนเก็บขยะ	8	1	8	C/A
- ส่วนเก็บถังแก๊ส	8	1	8	C/A
- ส่วนเก็บจานและอุปกรณ์ครัว	15	1	15	C/A
- ลานซักล้าง	12	1	12	C/A
- ลานรับ - ส่งของ	30	1	30	C/A
- ส่วนตรวจวัสดุติด	10	1	10	C/A
2. ส่วนรับประทานอาหาร				
- ส่วนรับประทานอาหารของผู้สูงอายุ	135	1	135	N
- ส่วนรับประทานอาหารของบุคลากร	30	1	30	N
- ห้องน้ำชาย	13.34	1	13.34	L
- ห้องน้ำหญิง	16.38	1	16.38	N

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.4 แสดงพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
ส่วนบริการสาธารณะ				
3. ส่วนซักรีด				
- ส่วนซักผ้าแบบบริการตนเอง	15	1	15	C
- ส่วนซักรีด	25	1	25	C
- ส่วนอบและตากผ้า	25	1	25	C
- ส่วนเก็บผ้า	15	1	15	C
4. ส่วนแม่บ้านและดูแลรักษาความสะอาด				
- ส่วนพักผ่อนแม่บ้าน	15	1	15	A
- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	20	1	20	A
5. ส่วนรักษาความปลอดภัย				
- ป้อมยาม	5	1	5	C/A
- ห้อง CCTV	36	1	36	C/A
- ห้องน้ำ	6	1	6	A
- ส่วนอาคารสถานที่	12	1	12	C/A
- ห้องเก็บของ	15	1	15	C/A
- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน	16	1	16	C/A
- บ้านพักคนสวน	32	1	32	C/A
รวมส่วนบริการสาธารณะ			632.72	
Circulation 30%			188.92	
รวมส่วนบริการสาธารณะทั้งหมด			821.64	
ส่วนงานระบบและซ่อมบำรุง				
1 ส่วนไฟฟ้าและวิศวกรรม				
- ห้องควบคุมไฟฟ้า	36	1	36	C
- ห้อง TRANSFORMER	128	1	128	C

ตารางที่ 6.4 แสดงพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
ส่วนงานระบบและซ่อมบำรุง				
- ห้องทำงานช่างวิศวกร	18	1	18	C
2. ส่วนสุขาภิบาลและห้องปั๊มน้ำ				
- ห้องเครื่องสุขาภิบาล	32	1	32	C
- ส่วนสำรองน้ำ		1	0	N
- ห้องปั๊มน้ำ	64	1	64	C
3. ส่วนระบบบำบัดน้ำเสีย	40	1	40	C
4. ส่วนคลังพัสดุและห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์	128	1	128	C
5. ห้องทำงานช่าง	36	1	36	C
6. ส่วนงานระบบโทรทัศน์	18	1	18	C
7. ส่วนงานระบบโทรศัพท์	18	1	18	C
รวมส่วนงานระบบและซ่อมบำรุง			518	
Circulation 30%			90.6	
รวมส่วนงานระบบและซ่อมบำรุงทั้งหมด			608.6	
ส่วนที่จอดรถ				
1. ที่จอดรถยนต์	12.5	65	812.5	L
2. ที่จอดรถสำนักงาน	12.5	15	187.5	L
3. ที่จอดรถจักรยานและมอเตอร์ไซด์	2	12	24	L
4. ที่จอดรถขนพัสดุ	32	2	64	L
5. ที่จอดรถตู้สำหรับโครงการ	18	3	54	L
6. ที่จอดรถขยะ	40	1	40	L
รวมส่วนที่จอดรถ			1182	
Circulation 100%			1182	
รวมส่วนที่จอดรถทั้งหมด			2364	

เอกสารแนบเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.4 แสดงพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	หมายเหตุ
ส่วนที่พักบุคลากร				
1.อาคารพักผู้เข้าร่วมฝึกอบรมหลักสูตร ผู้ดูแลผู้สูงอายุ				
- ห้องพักห้องละ 2 เตียงนอน	27.00	30	810	A
2.อาคารพักบุคลากรส่วนที่พักอื่นๆ	66.00	20	1320	C/A
รวมส่วนที่พักบุคลากร			2130	
Circulation 30%			639	
รวมส่วนที่ที่พักบุคลากรทั้งหมด			2769.	

หมายเหตุ : กำหนดให้

N หมายถึง การศึกษาจาก Neufert Architects Data

D หมายถึง การศึกษาจาก Long-Term Care Facility Design Manual

A หมายถึง การวิเคราะห์ และประมาณการ

C หมายถึง การวิเคราะห์จากกรณีอาคารตัวอย่าง

L หมายถึง กฎหมาย หรือข้อกำหนดต่างๆ

ตารางที่ 6.5 แสดงการสรุปพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ

พื้นที่องค์ประกอบโครงการ	ตารางเมตร
กลุ่มการฟื้นฟูและพัฒนาคุณภาพผู้สูงอายุ	
1. ส่วนกลาง	31.02
2. ส่วนบริการด้านสุขภาพ	596.02
3. ส่วนการแพทย์และพยาบาล	530.86
4. ส่วนพื้นที่นันทนาการ	1218.9
5. ส่วนดูแลผู้สูงอายุแบบรายวัน	169.52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.5 แสดงการสรุปพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ

พื้นที่องค์ประกอบโครงการ	ตารางเมตร
• กลุ่มการฟื้นฟูและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ	
1. ส่วนกลาง	31.02
2. ส่วนบริการด้านสุขภาพ	596.02
3. ส่วนการแพทย์และพยาบาล	530.86
4. ส่วนพื้นที่นันทนาการ	1218.9
5. ส่วนดูแลผู้สูงอายุแบบรายวัน	169.52
• กลุ่มที่พักผู้สูงอายุ	5515.90
• กลุ่มฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ	724.67
• กลุ่มสนับสนุนโครงการ	
1. ส่วนสำนักงานบริหารโครงการ	751.27
2. กลุ่มบริการสาธารณะ	821.64
3. กลุ่มงานระบบและซ่อมบำรุง	608.6
4. ส่วนที่จอดรถ	2364
5. ส่วนที่พักบุคลากร	2769
รวมพื้นที่โครงการทั้งหมด	17860.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

7.1 หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ

ลักษณะทางกายภาพที่ตั้งของโครงการ ถือเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้โครงการมีความสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ ซึ่งโครงการศูนย์ฟื้นฟูและพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุ เป็นโครงการที่มีลักษณะเฉพาะ ที่มีส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่มาเข้ารับบริการดูแลที่ดีและถูกต้อง ภายใต้รูปแบบของบ้านพักที่มีบรรยากาศดี มีความสะดวกสบาย ที่ตั้งของโครงการนั้น จึงต้องมีการคำนึงถึงลักษณะของผู้ใช้โครงการและการใช้งานเป็นหลัก เพื่อเหมาะสมกับการใช้งานในชีวิตประจำวัน ดังนั้น จึงมีการกำหนดหลักเกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ โดยจะมีการพิจารณาในด้านต่างๆ ทั้งข้อดี และข้อเสียในแต่ละพื้นที่ เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาในการเลือกที่ตั้งโครงการ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

7.1.1 ความสัมพันธ์ของโครงการกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

- พื้นที่ที่มีทัศนียภาพที่สวยงาม บรรยากาศที่ดี และมีภูมิอากาศที่เหมาะสม เช่น มีลมธรรมชาติพัดผ่านได้ ไม่เป็นลักษณะที่เป็นมุมอับ เป็นต้น
- พื้นที่มีลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่สามารถเอื้ออำนวยในการเป็นที่ตั้งของโครงการได้ กล่าวคือ มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชัน หรือมีความลาดชันน้อย เนื่องจากการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้สูงอายุนั้น จะมีการเคลื่อนไหวที่ช้า และไม่คล่องแคล่วนัก จึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก รวมถึงมีความกว้างพอเหมาะที่จะจัดตั้งโครงการเพื่อเหมาะสมต่อการอยู่อาศัย
- พื้นที่ตั้งโครงการโดยรอบ ไม่เสี่ยงต่อการแปลงสภาพไป จนทำให้เป็นการรบกวนผู้เข้ามาใช้บริการโครงการ เช่น ที่ดินโดยรอบมีโอกาสแปลงสภาพเป็นโรงงานอุตสาหกรรม ตลาด เป็นต้น

7.1.2 ความสัมพันธ์ของโครงการกับสิ่งแวดล้อมด้านผังเมือง

- พื้นที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในอาณาบริเวณที่เหมาะสม ไม่มีความพลุกพล่าน หรือ

ความหนาแน่นของพื้นที่พักอาศัยน้อย

- พื้นที่ไม่ควรตั้งใกล้กับเขตที่มีมลพิษต่างๆ เช่น โรงเลี้ยงสัตว์ สนามยิงปืน โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น เนื่องจากก่อให้เกิดมลพิษทางเสียง และมลพิษทางอากาศ รวมถึงเขตที่มีขนาดใหญ่ และความวุ่นวาย เช่น ตลาด หรือถนนสายหลักที่มีการจราจรคับคั่ง เป็นต้น

7.1.3 ความเอื้ออำนวยของพื้นที่ต่อการตั้งโครงการ

- พื้นที่ตั้งอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับประเภทของที่พัก รวมถึงส่วนที่บริการดูแลผู้สูงอายุพอสมควร

- พื้นที่ตั้งอยู่ในเขตที่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ทั้งผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ
- เป็นพื้นที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม
- มีป้ายบอกทางสัญลักษณ์แสดงให้เห็นชัดเจน
- มีพื้นที่เพียงพอต่อการส่งเสริม และสนับสนุนการบริการแก่ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ

7.1.4 ระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการทางด้านสาธารณสุข

- มีไฟฟ้าเข้าถึงโครงการ และสามารถรองรับการใช้ไฟฟ้าของโครงการได้
- มีสาธารณูปโภคทางด้านน้ำใช้สอยในโครงการ เช่น น้ำประปาชุมชน หรือแหล่งที่สามารถนำไปผลิตน้ำใช้ในโครงการได้
- มีสาธารณูปโภคด้านการกำจัดและจัดการขยะ และน้ำเสียจากโครงการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อธรรมชาติและชุมชนโดยรอบ
- มีคลินิกที่สามารถรองรับผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการในโครงการ หรืออยู่ไม่ห่างจากที่ตั้ง สามารถไปใช้งานได้อย่างสะดวก และไม่ใช้เวลาในการเดินทางนานมาก
- อยู่ใกล้สถานพยาบาล สำหรับกรณีฉุกเฉิน และควรอยู่ใกล้อาคารสาธารณะ เช่น ห้างสรรพสินค้า อาคารราชการ เป็นต้น

7.1.5 ด้านการลงทุน

เนื่องจากโครงการนี้เป็นการการลงทุนของเอกชน ดังนั้น ที่ตั้งโครงการจะต้องและสนับสนุนโครงการให้สามารถดำเนินงานโครงการต่อไปได้ และสามารถให้ผลตอบแทนในการลงทุนได้

- การได้มาของที่ดิน ต้องเป็นที่ดินที่มีเอกสารสิทธิในการครอบครองชัดเจน ไม่ลวงล้ำเขตพื้นที่สาธารณะ และเขตพื้นที่อุทยานหรือเป็นพื้นที่ผิดกฎหมาย

- ราคาประเมินของที่ดิน มีราคาไม่แพง เนื่องจากเป็นโครงการคืนทุนระยะยาว ไม่ได้หวังเรื่องผลกำไรมากนัก หรือไม่ต้องมีการลงทุนทางด้านสาธารณูปโภคพื้นฐานมากนักเกินไป

- ลักษณะของที่ดินสามารถมีการขยายตัวทางธุรกิจในอนาคตได้ มีขนาดเพียงพอต่อการขยายตัวทางธุรกิจได้ หากในอนาคตสามารถมีพื้นที่ในการต่อขยายของโครงการได้

7.1.6 การเข้าถึงโครงการ

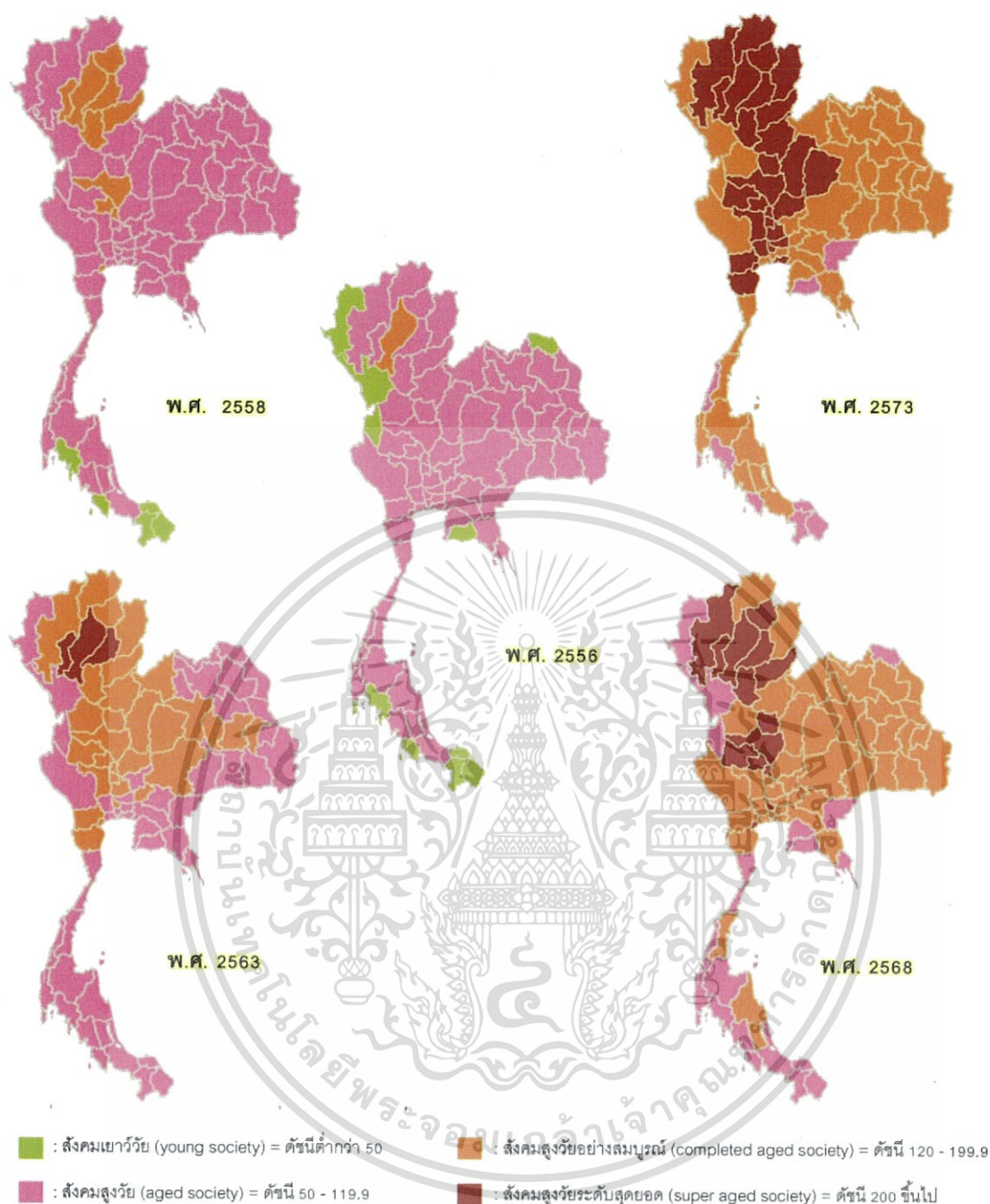
- มีถนนผ่านหน้าโครงการ สามารถเข้าถึงโครงการได้ง่าย ควรอยู่ห่างจากถนนเส้นหลักเพื่อหลีกเลี่ยงมลภาวะทางเสียงและเพื่อความเป็นส่วนตัว แต่มีเส้นทางสัญจรที่สามารถเข้าถึงโครงการและเชื่อมต่อกับถนนเส้นหลักได้

- มีเส้นทางสัญจรที่สามารถเข้าถึงเส้นทางคมนาคมสำคัญ ไม่ควรอยู่ไกลจากถนนสายหลักมากนัก

ด้วยเหตุผลข้างต้นที่กล่าวมา ผู้ศึกษาจึงได้พิจารณาทำการเลือกทำเลที่ตั้งอยู่บนบริเวณเขตปริมณฑล โดยเลือกที่ ภาคเหนือ เนื่องจาก มีประชากรผู้สูงอายุอยู่จำนวนมาก และมีแนวโน้มประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง¹

¹ จาก การสูงวัยของประชากรไทย, สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2556. ใช้ประโยชน์ด้านการค้า เอกสารในเชิงเอกสารที่ส่งมอบให้หรือใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.1 แสดงสถานการณ์แนวโน้มผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2556 - 2573²

โดยเลือกที่ จังหวัด ลำปาง เนื่องจากเป็นเมืองที่มีประชากรผู้สูงอายุมากและมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นศูนย์กลางที่จะปานไปยังจังหวัดอื่นๆ จึงมีความเหมาะสมที่จะเป็นที่จัดตั้งโครงการ อีกทั้ง จังหวัดลำปาง ยังมีสภาพแวดล้อมดี ลักษณะทางภูมิประเทศที่ดี มีเส้นทาง

² จาก การสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย , เอกสารประมวลสถิติด้านสังคม 2558, ในเรื่อง “ประชากรผู้สูงอายุไทย ปัจจุบัน – อนาคต” 2558.การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า เอื้อประโยชน์แก่ธุรกิจหรือผลประโยชน์เชิงพาณิชย์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า เอื้อประโยชน์แก่ธุรกิจหรือผลประโยชน์เชิงพาณิชย์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า เอื้อประโยชน์แก่ธุรกิจหรือผลประโยชน์เชิงพาณิชย์

คมนาคมสะดวก ซึ่งตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้สูงอายุที่และมี ลักษณะตรงตามที่กล่าวมาทั้งหมด

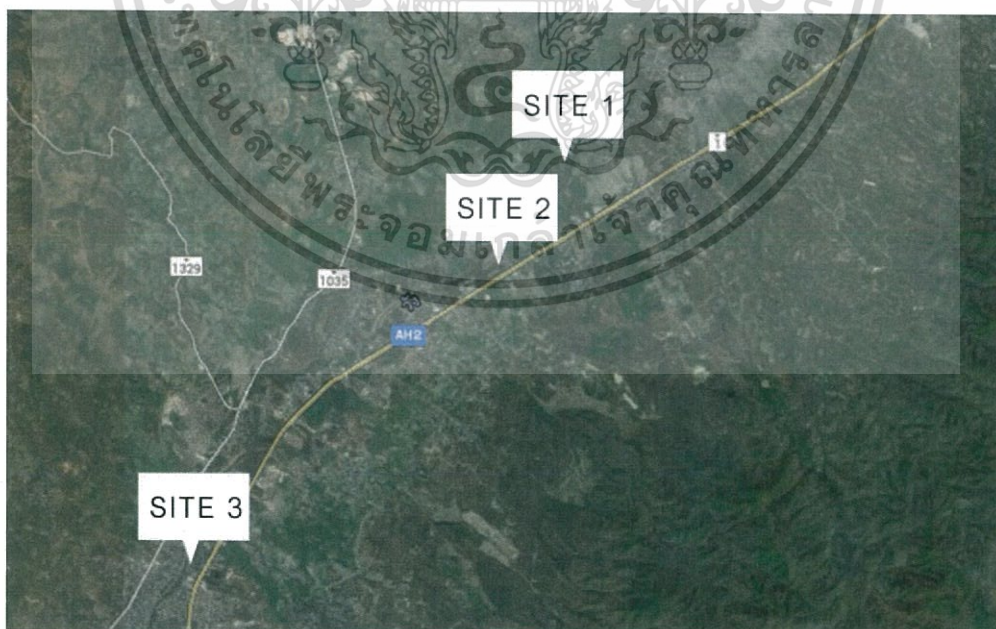
7.2 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

ในส่วนของ การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการนั้น ได้ทำการเลือกในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้สูงที่จะจัดตั้งโครงการ โดยในแต่ละพื้นที่นั้น จะมีจุดเด่นและจุดด้อยของแต่ละที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์ถึงรายละเอียดที่ตั้งดังต่อไปนี้

ที่ตั้งโครงการที่ 1 บริเวณริมถนนทางหลวงชนบท ริมแม่น้ำวังตอนบน ตำบลทุ่งฝาย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

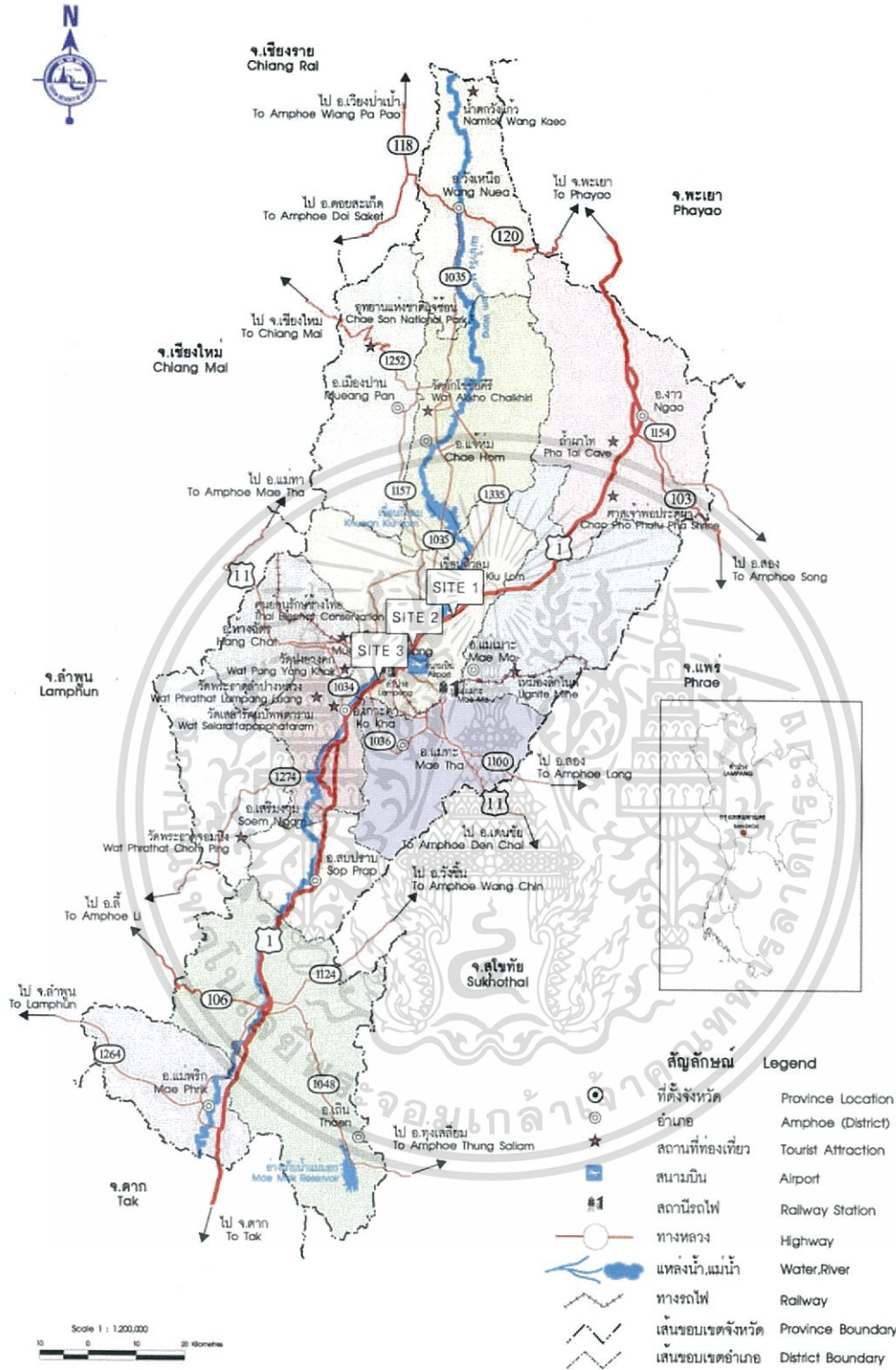
ที่ตั้งโครงการที่ 2 บริเวณริมถนนทูปเปอร์ไฮเวย์ สาย ลำปาง – งาว ริมแม่น้ำวังตอนบน ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

ที่ตั้งโครงการที่ 3 บริเวณริมถนนทูปเปอร์ไฮเวย์ สาย ลำปาง – งาว ริมแม่น้ำวังตอนบน ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง



ภาพที่ 7.2 แสดงตำแหน่งที่ตั้งที่ทำการวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.3 แสดงตำแหน่งที่ตั้งที่ทำการวิเคราะห์ในจังหวัดลำปาง³

³ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2557.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ที่ตั้งโครงการที่ 1 บริเวณริมถนนทางหลวงชนบท ริมแม่น้ำวังตอนบน ตำบลทุ่งผา�
อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง**



ภาพที่ 7.4 แสดงขอบเขตของที่ตั้ง 1 ที่ทำการวิเคราะห์

อาณาเขตติดต่อกับที่ตั้ง

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ถนนทางหลวงชนบท สาย 1035 , บ้านพักอาศัย
ทิศใต้	ติดต่อกับ ที่ดินเปล่า
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ แม่น้ำวัง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับที่ดินเปล่า

ขนาดและลักษณะทั่วไปของที่ตั้ง

ขนาดพื้นที่โดยประมาณ 30,000 ตารางเมตร หรือประมาณ 18.75 ไร่ มีถนนอยู่ด้านหน้าที่ตั้ง ลักษณะเป็นที่ดินรกร้างว่างเปล่า ไม่มีความลาดชัน มีต้นไม้ที่เป็นลักษณะของต้นหญ้าและกกกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ดิน มีแนวเสาไฟฟ้าอยู่ตรงถนนหน้าที่ตั้ง



ภาพที่ 7.5 แสดงสภาพของที่ตั้ง 1 จากมุมมองของถนนหน้าที่ตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแวดล้อมของที่ตั้ง

เป็นพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่ดี บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่เปล่า พื้นที่เกษตรกรรมและบ้านพักอาศัยเล็กน้อย แต่ถนนหน้าที่ตั้งเป็นถนนที่มีความกว้างค่อนข้างน้อยและอยู่ห่างจากถนนหลักค่อนข้างมาก ซึ่งมีข้อดีคือมลภาวะด้านเสียงน้อยและสงบ ผู้คนไม่พลุกพล่าน แต่ข้อเสียคือการคมนาคมที่สะดวก



ภาพที่ 7.6 แสดงสภาพของที่ตั้ง 1

สถานที่ใกล้เคียงที่สำคัญ

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลต้นธงชัย 9 กม.
- วัดข้างเขื่อน 2 กม.

ระบบสาธารณูปโภคของที่ตั้ง

- ระบบไฟฟ้า มีระบบไฟฟ้าเข้าถึงและเพียงพอ ไฟฟ้าที่ใช้ภายในโครงการมาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ของ อ.เมืองลำปาง จ.ลำปาง
- ระบบน้ำประปา มีระบบน้ำประปาเข้าถึงและเพียงพอ น้ำที่ใช้ภายในโครงการเป็นน้ำประปาที่มาจากการประปาส่วนภูมิภาค จ.ลำปาง ระบบสื่อสาร มีระบบสื่อสารทั้งทางโทรศัพท์ เข้าถึงทั่วที่ตั้งและบริเวณข้างเคียง

การเข้าถึงโครงการ

สามารถเข้าถึงได้จากถนนสายหลัก คือ ถนนสาธาณะสาย 1035 (บ.ท่าโทก – บ.ท่าส้มป่อย) โดยเข้าทาง สะพานข้ามแม่น้ำวัง จากถนนพหลโยธินบริเวณวัดข้างเขื่อน ตรงมาประมาณ 1 กิโลเมตร จะถึงด้านหน้าที่ตั้งโครงการ สามารถเดินทางได้ด้วยรถยนต์ส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อกำหนดทางกฎหมายและการใช้ที่ดิน

พบว่าที่ตั้งเป็นที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.11 - 1.15 ซึ่งตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จ.ลำปาง ได้กำหนดไว้ว่า ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.1 ถึงหมายเลข 1.15 ที่กำหนดไว้เป็นสีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน

ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการใด ๆ นอกจากกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิง และสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายรวมถึงความรวมถึงสถานีสถานีบริการจำหน่ายก๊าซสถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ น่าน เป็ด ไก่ ฝูง จะเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(6) โรงฆ่าสัตว์

(7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(8) กำจัดมูลฝอย

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

จากการพิจารณาที่ตั้งโครงการกับพื้นที่องค์ประกอบต่างๆของโครงการ

ข้อดี

- ที่ตั้งโครงการที่ 1 สามารถรองรับโครงการได้ และมีพื้นที่ที่สามารถต่อขยายภายในอนาคตได้

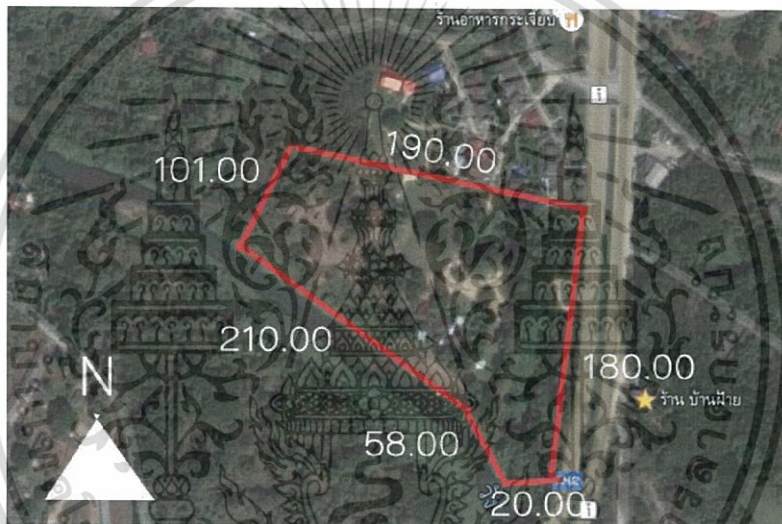
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มีสภาพแวดล้อมที่ดี มี zone ที่มีบรรยากาศสงบ และไม่มีมลพิษ ตอบสนองต่อจุดประสงค์ของโครงการ

- อยู่ในเขตประเภทชุมชน ซึ่งอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานดูแลผู้สูงอายุได้
ข้อเสีย

- เนื่องจากถนนที่ผ่านหน้าโครงการไม่ใช่ถนนสายหลักจึงทำให้โครงการเข้าถึงได้ยาก และเนื่องจากไม่ได้อยู่ติดกับถนนสายหลักจึงทำให้อาจมีระบบสาธารณูปโภคที่ไม่ครบครัน เท่าที่ควร

ที่ตั้งโครงการที่ 2 บริเวณริมถนนชูปเปอร์ไฮเวย์ สาย ลำปาง – งาว ริมแม่น้ำวังตอนบน ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง



ภาพที่ 7.7 แสดงขอบเขตของที่ตั้ง 2 ที่ทำการวิเคราะห์

อาณาเขตติดต่อกับที่ตั้ง

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ที่ดินเปล่า
ทิศใต้	ติดต่อกับ ถนนสาธารณะ
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ที่ดินเปล่า , บ้านพักอาศัย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ แม่น้ำวัง

ขนาดและลักษณะทั่วไปของที่ตั้ง

ขนาดพื้นที่โดยประมาณ 40000 ตารางเมตร หรือประมาณ 25 ไร่ มีถนนอยู่ด้านหน้าที่ตั้ง ลักษณะเป็นที่ดินรกร้างว่างเปล่า มีความลาดชันเล็กน้อย มีต้นไม้ที่เป็นลักษณะของดินหญ้า และกกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ดิน มีแนวเสาไฟฟ้าอยู่ตรงถนนหน้าที่ตั้ง

สภาพแวดล้อมของที่ตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารฟรีที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่ดี บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่เปล่า พื้นที่เกษตรกรรมและบ้านพักอาศัยเล็กน้อย อยู่ติดแม่น้ำวังซึ่งมีสภาพแวดล้อมที่ร่มรื่นน่าอยู่ ซึ่งมีข้อดีคือมลภาวะด้านเสียงน้อยและสงบ ผู้คนไม่พลุกพล่าน



ภาพที่ 7.8 แสดงสภาพของที่ตั้ง 1 จากมุมมองของถนนหน้าที่ตั้ง

สภาพแวดล้อมของที่ตั้ง

เป็นพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่ดี ติดแม่น้ำวัง บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่เปล่า พื้นที่เกษตรกรรมและบ้านพักอาศัยเล็กน้อย ตั้งอยู่ติดถนนสายหลัก ซึ่งมีข้อดีในการคมนาคมที่สะดวก มีแนวต้นไม้หนาที่ทำให้มลภาวะด้านเสียงไม่มากนัก สงบ ผู้คนไม่พลุกพล่าน



ภาพที่ 7.9 แสดงสภาพของที่ตั้ง 1

สถานที่ใกล้เคียงที่สำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลต้นธงชัย 6 กม.
- วัดช้างเผือก 1 กม.

ระบบสาธารณูปโภคของที่ตั้ง

- ระบบไฟฟ้า มีระบบไฟฟ้าเข้าถึงและเพียงพอ ไฟฟ้าที่ใช้ภายในโครงการมาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ของ อ.เมืองลำปาง จ.ลำปาง
- ระบบน้ำประปา มีระบบน้ำประปาเข้าถึงและเพียงพอ น้ำที่ใช้ภายในโครงการเป็นน้ำประปาที่มาจากการประปาส่วนภูมิภาค จ.ลำปาง ระบบสื่อสาร มีระบบสื่อสารทั้งทางโทรศัพท์ เข้าถึงทั่วที่ตั้งและบริเวณข้างเคียง

การเข้าถึงโครงการ

สามารถเข้าถึงได้จากถนนสายหลัก คือถนนชูบเปอร์ไฮเวย์ สาย ลำปาง หรือ ข้ามสะพานช้างเผือกตรงมาประมาณ 50 เมตร จะถึงด้านหน้าที่ตั้งโครงการ สามารถเดินทางได้ด้วยรถยนต์ส่วนตัว

ข้อกำหนดทางกฎหมายและการใช้ที่ดิน

พบว่าที่ตั้งเป็นที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.11 - 1.15 ซึ่งตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จ.ลำปาง ได้กำหนดไว้ว่า ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.1 ถึงหมายเลข 1.15 ที่กำหนดไว้เป็นสีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน

ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการใด ๆ นอกจากกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิง และสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการร้านจำหน่ายก๊าซสถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ น่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(6) โรงฆ่าสัตว์

(7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(8) กำจัดมูลฝอย

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

จากการพิจารณาที่ตั้งโครงการกับพื้นที่องค์ประกอบต่างๆของโครงการ

ข้อดี

- ที่ตั้งโครงการที่ 2 สามารถรองรับโครงการได้ และมีพื้นที่ที่สามารถต่อขยายภายในอนาคตได้

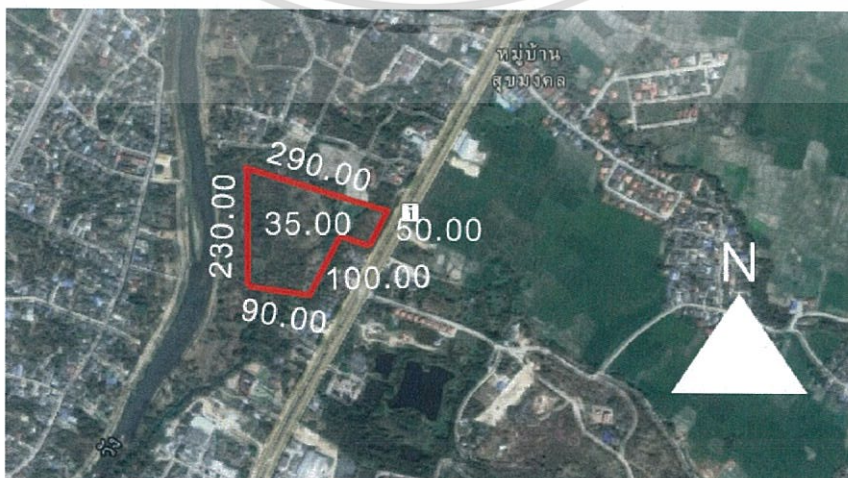
- มีสภาพแวดล้อมที่ดี มี zone ที่มีบรรยากาศสงบ และไม่มีมลพิษ ครอบคลุมต่อจุดประสงค์ของโครงการ

- อยู่ในเขตประมงชุมชน ซึ่งอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานดูแลผู้สูงอายุได้

ข้อเสีย

- ตั้งอยู่ใกล้สะพานข้ามเขื่อน อาจส่งผลให้มีข้อจำกัดทางการออกแบบเรื่องเข้าทางเข้าหลักของโครงการ

ที่ตั้งโครงการที่ 3 บริเวณริมถนนชูปเปอร์ไฮเวย์ สาย ลำปาง – งาว ริมแม่น้ำวังตอนบน ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับโครงการแข่งขันเพื่อการค้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาณาเขตติดต่อกับที่ตั้ง

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ที่ดินเปล่า, บ้านพักอาศัย
ทิศใต้	ติดต่อกับ ถนนสาธารณะ
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ถนนชูปเปอร์ไฮเวย์ สาย ลำปาง – งาว
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ แม่น้ำวัง

ขนาดและลักษณะทั่วไปของที่ตั้ง

ขนาดพื้นที่โดยประมาณ 21,000 ตารางเมตร หรือประมาณ 13.1 ไร่ มีถนนอยู่ด้านหน้าที่ตั้ง ลักษณะเป็นที่ดินรกร้างว่างเปล่า มีความลาดชันเล็กน้อย มีต้นไม้ที่เป็นลักษณะของต้นหญ้า และกกกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ดิน มีแนวเสาไฟฟ้าอยู่ตรงถนนหน้าที่ตั้ง

สภาพแวดล้อมของที่ตั้ง

เป็นพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่ดี บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่เปล่า พื้นที่เกษตรกรรมและบ้านพักอาศัยเล็กน้อย อยู่ติดแม่น้ำวังซึ่งมีสภาพแวดล้อมที่ร่มรื่นน่าอยู่ มีข้อเสียคืออยู่ติดถนนสายหลักอาจมีมลภาวะด้านเสียง



ภาพที่ 7.11 แสดงสภาพของที่ตั้ง 1 จากมุมมองของถนนหน้าที่ตั้ง

สภาพแวดล้อมของที่ตั้ง

เป็นพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่ดี ติดแม่น้ำวัง บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่เปล่า พื้นที่เกษตรกรรมและบ้านพักอาศัยเล็กน้อย ตั้งอยู่ติดถนนสายหลักคือถนนชูปเปอร์ไฮเวย์ ลำปาง – งาว ซึ่งอาจส่งผลให้มี มลภาวะด้านเสียง



ภาพที่ 7.12 แสดงสภาพของที่ตั้ง 1

สถานที่ใกล้เคียงที่สำคัญ

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลต้นธงชัย 1 กม.
- โรงพยาบาลลำปาง 6 กม.
- สนามกอล์ฟเขลางค์ 1 กม.

ระบบสาธารณูปโภคของที่ตั้ง

- ระบบไฟฟ้า มีระบบไฟฟ้าเข้าถึงและเพียงพอ ไฟฟ้าที่ใช้ภายในโครงการมาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ของ อ.เมืองลำปาง จ.ลำปาง

- ระบบน้ำประปา มีระบบน้ำประปาเข้าถึงและเพียงพอ น้ำที่ใช้ภายในโครงการเป็นน้ำประปาที่มาจาก การประปาส่วนภูมิภาค จ.ลำปาง ระบบสื่อสาร มีระบบสื่อสารทั้งทางโทรศัพท์ เข้าถึงทั่วที่ตั้งและบริเวณข้างเคียง

การเข้าถึงโครงการ

สามารถเข้าถึงได้จากถนนสายหลัก คือถนนชูบเปอร์ไฮเวย์ สาย ลำปาง ผ่านแยกดอยพระบาทตรงมาประมาณ 6 กม. จะถึงด้านหน้าที่ตั้งโครงการ สามารถเดินทางได้ด้วยรถยนต์ส่วนตัว

ข้อกำหนดทางกฎหมายและการใช้ที่ดิน
พบว่าที่ตั้งเป็นที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.11 - 1.15 ซึ่งตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จ.ลำปาง ได้กำหนดไว้ว่า ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.1 ถึงหมายเลข 1.15 ที่กำหนดไว้เป็น **สีชมพู** ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน

ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการใด ๆ นอกจากกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ลงวันไว้หรือมีการโอนในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ยื่นขออนุญาตดำเนินการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิง และสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการร้านจำหน่ายก๊าซสถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ น่าน เป็ด ไก่ ฝูง จะเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(6) โรงฆ่าสัตว์

(7) ไซโลเก็บผลผลิตทางการเกษตร

(8) กำจัดมูลฝอย

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

จากการพิจารณาที่ตั้งโครงการกับพื้นที่องค์ประกอบต่างๆของโครงการ

ข้อดี

- ที่ตั้งโครงการที่ 3 สามารถรองรับโครงการได้ และมีพื้นที่ที่สามารถต่อขยายภายในอนาคตได้

- มีสภาพแวดล้อมที่ดี มี zone ที่มีบรรยากาศสงบ และไม่มีมลพิษปนเปื้อนต่อจุดประสงค์ของโครงการ

- อยู่ในเขตประเภทชุมชน ซึ่งอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานดูแลผู้สูงอายุได้

ข้อเสีย

- ด้านหน้าโครงการตั้งอยู่ติดกับ ถนนสายหลักซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางเสียง และผู้คนพลุกพล่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3 การพิจารณาที่ตั้งโครงการ

จากการพิจารณาที่ตั้งโครงการทั้ง 3 แห่ง โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาในด้านต่างๆ เพื่อทำการเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสีย จึงต้องพิจารณาโดยให้ค่าคะแนนในด้านต่างๆ ตามเกณฑ์ที่กล่าวไว้ในหัวข้อ 7.1 ดังต่อไปนี้

ระดับ 4 มีความเหมาะสมมาก, ดีมาก

ระดับ 3 มีความเหมาะสม, ดี

ระดับ 2 มีความเหมาะสมปานกลาง

ระดับ 1 ไม่มีความเหมาะสม

ตารางที่ 7.1 แสดงการพิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการ

เกณฑ์การพิจารณา หัวข้อ	site 1 (คะแนน)	site 2 (คะแนน)	site 3 (คะแนน)
1. ความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ			
1.1 พื้นที่ที่มีทัศนียภาพที่สวยงาม บรรยากาศที่ดี และมีภูมิอากาศที่เหมาะสม	3	4	3
1.2 มีทัศนียภาพที่สวยงาม	3	4	3
1.3 พื้นที่ตั้งโครงการโดยรอบ ไม่เสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพไป	3	4	4
2. ความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมด้านผังเมือง			
2.1 พื้นที่ที่มีความเป็นส่วนตัว ไม่พลุกพล่าน	4	3	3
2.2 พื้นที่ไม่ควรตั้งใกล้กับเขตที่มีมลพิษต่างๆ	3	4	1
3. ความเอื้ออำนวยของพื้นที่ต่อการตั้งโครงการ	4	4	2
4. ระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการทางด้านสาธารณสุข	3	4	4
5. ด้านการลงทุน	3	4	3
6 การเข้าถึงโครงการ	3	3	4
รวม	29	34	27

จากตารางที่ 7.1 สัดส่วนคะแนนของที่ตั้งที่ 2 มีค่ามากที่สุด สามารถสรุปได้ว่าพื้นที่ตั้งโครงการ คือ ที่ตั้งโครงการที่ 2 (Site 2) บริเวณริมถนนสุขุเปอริไฮเวย์ สาย ลำปาง - จาว ริม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แม่น้ำวังตอนบน ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง เป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการ
ตั้งโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 8

งานระบบที่เกี่ยวข้อง

8.1 ระบบโครงสร้างอาคาร

8.1.1 แนวทางในการเลือกใช้โครงสร้าง

การเลือกใช้ระบบโครงสร้างอาคาร ต้องคำนึงถึงความต้องการขององค์ประกอบอาคารในแต่ละส่วน ซึ่งมีลักษณะของการทำงานแตกต่างกัน ดังนั้นต้องศึกษาสภาพโครงสร้างที่เหมาะสมกับองค์ประกอบในแต่ละส่วน โดยไม่ขัดกับสภาพทั่วไปและคุณสมบัติของอาคารในแต่ละส่วน โดยสรุปได้ดังนี้

1. อาคารพาดช่วงสั้น
2. อาคารพาดช่วงยาว
3. อาคารที่ใช้โครงสร้างพิเศษ

8.1.2 แนวทางการพิจารณา

โครงสร้างพาดช่วงสั้น

โครงสร้างประเภทพาดช่วงสั้น ได้แก่ ระบบโครงสร้างเสา-คาน โดยระยะที่เหมาะสมกับโครงสร้างอยู่ที่ช่วง 6-9 เมตร ซึ่งระบบโครงสร้างนี้ เหมาะกับอาคารที่ต้องการช่องเปิดของอาคารมาก และเหมาะกับสภาพภูมิอากาศในเขตร้อน ซึ่งรวมถึงประเทศไทยด้วย

ข้อดีของโครงสร้างระบบเสา-คาน

- สามารถเปิดช่องเพื่อระบายอากาศหรือเพื่อแสงสว่างได้มาก มีความหลากหลายในการเจาะช่องเปิดหรือช่องลมเข้าสู่อาคาร
- มีความหลากหลายในการวางผนังภายในอาคาร และง่ายต่อการปรับเปลี่ยน
- สามารถเดินระบบประกอบอาคารต่างๆในบริเวณพื้นที่ใต้ฝ้าเพดาน
- สามารถต่อเติมและบำรุงรักษาได้ง่าย
- การก่อสร้างสามารถทำได้ง่ายไม่ต้องใช้เทคนิคพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสียของโครงสร้างระบบเสา-คาน

- ใช้วัสดุสิ้นเปลือง
- โครงสร้างมีน้ำหนักมากและดูเทอะทะ
- ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างมากเนื่องจากต้องรอกอนกรีตเซตตัว
- ความสูงของอาคารเพิ่มมากขึ้นตามระยะการพาดช่วง

การก่อสร้างในระบบเสา-คานนี้สามารถทำได้หลายวิธีหลายรูปแบบ เช่น การก่อสร้างโดยใช้คอนกรีตเสริมเหล็ก, ระบบคอนกรีตสำเร็จรูป, ระบบโครงสร้างเหล็ก โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายเรื่อง เช่น การรับน้ำหนัก เป็นต้น

8.1.3 ลักษณะโครงสร้างที่ใช้กับอาคาร

1. โครงสร้างหลักของอาคารในโครงการ

โครงการบ้านพักผู้สูงอายุ มีลักษณะโครงการเป็นโครงการที่ใช้พื้นที่ในแนวระนาบมากกว่าการใช้พื้นที่ในแนวตั้ง จึงไม่มีปัญหาในเรื่องความสูงของอาคาร ดังนั้นโครงสร้างที่ใช้จึงเป็นโครงสร้างในระบบเสา-คาน โดยผสมผสานระหว่างโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กกับโครงสร้างเหล็ก ซึ่งจะมีลักษณะเป็นโครงสร้างพาดช่วงยาวในบางส่วนของโครงการ เนื่องจากโถงต้อนรับต้องการพื้นที่ค่อนข้างมาก และไม่มีเสามาเกาะเกาะ โครงสร้างเสาคานนั้นสามารถเอื้อประโยชน์ต่อโครงการในเรื่องของช่องเปิด, ช่องแสงและการเปิดมุมมองของอาคารเพื่อเป็นการใช้แสงธรรมชาติและเป็นมุมพักสายตาในขณะเดียวกัน

2. โครงสร้างพื้นของอาคารในโครงการ

โครงสร้างพื้นของอาคารที่เลือกใช้ในโครงการจึงเป็นโครงสร้าง พื้นไร้คาน (Flat Plate) และโครงสร้างพื้น POST TENSION ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นที่จัดอยู่ในประเภทพื้นรับน้ำหนักมาก (Heavy Load Floor) สามารถรับน้ำหนักได้ประมาณ 500 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ทั้งสองระบบซึ่งจะนำมาใช้ในโครงการ เพื่อการรับน้ำหนักและใช้ในบางส่วนของโครงการที่ต้องการการรับน้ำหนักพิเศษ

3. โครงสร้างผนังของอาคารในโครงการ

โครงสร้างของผนังอาคารนั้น ใช้การผสมผสานกันหลากหลายรูปแบบ เนื่องจากความต้องการและการใช้งานในแต่ละส่วนของโครงการนั้นแตกต่างกัน แต่ระบบหลักๆ นั้นมี ดังนี้

- ผนังรับน้ำหนัก (WALL BEARING)
- ผนังกันดิน (DIAPHRAM WALL)
- ผนังแขวน (CURTIAN WALL)

4. โครงสร้างหลังคาของอาคารในโครงการ

ในส่วนของหลังคาของอาคารนั้น จะแตกต่างกันไปตามรูปแบบของอาคารในแต่ละชุดซึ่งคิดจาก

- วิธีการคลุมพื้นที่
- รูปทรงที่มีผลต่ออาคารโดยรวม
- ขนาดของโครงสร้างที่รองรับ
- ลักษณะการใช้งาน

ซึ่งที่กล่าวมานี้ใช้การวิเคราะห์ตามการออกแบบอาคารในแต่ละส่วนซึ่งแตกต่างกัน โดยที่รูปแบบของหลังคานั้นมีโครงสร้างที่ใช้หลักๆ ดังนี้

- หลังคา FLAT SLAB
- หลังคาทรง 8 เหลี่ยม

โดยวัสดุที่ใช้มุงหลังคานั้นจะแตกต่างกันไปตามรูปแบบของโครงสร้างด้วย

5. โครงสร้างพิเศษ

โครงสร้างพิเศษคือส่วนที่เพิ่มเข้าไปในอาคารเพื่อให้อาคาร มีเอกลักษณ์หรือเป็นที่จดจำมากขึ้น โดยที่บางกรณี โครงสร้างนี้อาจไม่จำเป็นต้องรับน้ำหนักหรือมีประโยชน์ใช้สอยในทางใดทางหนึ่ง หรืออาจมีประโยชน์ใช้สอยเพียงแคในกรณีพิเศษ โดยโครงสร้างพิเศษนี้ได้แก่

- บั้ยโครงการ
- FACADE
- โครงสร้างสำหรับตกแต่งภายในอาคาร เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2 ระบบประกอบอาคาร

เป็นการศึกษาเกี่ยวกับงานระบบประกอบอาคารออกแบบโครงการที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบที่ถูกต้อง และมีความปลอดภัย ซึ่งทำให้ทราบถึงระบบต่างๆ ที่มีหน้าที่และลักษณะการทำงานที่แตกต่างกันไป เพื่อที่จะสามารถออกแบบโครงการให้รองรับระบบประกอบอาคารเหล่านี้ได้อย่างครอบคลุม และมีประสิทธิภาพ

โดยทั่วไป โครงการบ้านพักผู้สูงอายุ มีระบบที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรม ดังนี้

8.2.1 งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

8.2.2 งานระบบสุขาภิบาล

8.2.3 งานระบบปรับอากาศ

8.2.4 ระบบระบายอากาศ

8.2.5 งานระบบป้องกันอัคคีภัย

8.2.6 งานระบบป้องกันฟ้าผ่า

8.2.7 งานระบบกำจัดขยะ/การฆ่าเชื้อ

8.2.8 งานระบบสื่อสารและคอมพิวเตอร์

8.2.9 งานระบบรักษาความปลอดภัย

8.2.10 งานระบบขนส่ง

8.2.11 งานระบบระวายนํ้า

8.2.12 ระบบห้องชาวนํ้าและสตรีม

8.2.1 ระบบไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าแสงสว่าง

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในอาคาร มี 2 ระบบ คือ

8.2.1.1 ระบบ 1 เฟส 2 สาย แรงดัน 220 โวลท์ สำหรับใช้กับไฟฟ้าแสงสว่าง เต้าเสียบ พัดลมดูดอากาศ เครื่องใช้ในสำนักงานและอื่นๆ

8.2.1.2 ระบบ 3 เฟส 4 สาย แรงดัน 380 โวลท์ สำหรับใช้กับเครื่องและระบบอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไฟฟ้าแรงสูง

สายประธานที่เข้าในอาคาร เป็นสายขนาด 12 กิโลโวลท์ 3 เฟส โดยการร้อยสายเคเบิลในท่อโลหะฝังดิน จากสายประธานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เข้าไปยังห้องติดตั้งหม้อแปลงชั้นล่างสุดของอาคาร โดยมีหม้อแปลงไฟฟ้าชุดหนึ่งสำหรับไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร โดยมีตู้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้ากำลัง ไปยังอุปกรณ์ของระบบปรับอากาศซึ่งแยกต่างหากจากตู้ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าแสงสว่างให้กับอาคาร

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เพื่อใช้ในระบบไฟฟ้าที่จำเป็นภายในอาคาร

อุปกรณ์ที่ต้องใช้ไฟฟ้าฉุกเฉินหรือต้องทำงานได้ในกรณีเหตุผิดปกติในระบบ

- ระบบแสงสว่างในบริเวณทำงาน ประมาณ 10-20% ของทั้งหมด
- ระบบแสงสว่างในทางเดินและโถง (Lobby) ประมาณ 30-50% ของแสงสว่าง

ทั้งหมด

- ระบบแสงสว่างในห้องเครื่อง ประมาณ 30-50% ของแสงสว่างทั้งหมด

- แสงสว่างในลานจอดรถและทางวิ่ง ประมาณ 10-20% ของแสงสว่างทั้งหมด

- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน จะทำงานเมื่อเกิดการขัดข้องในระบบไฟฟ้าขึ้นโดยตัว

ขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอาจจะเป็นเครื่องยนต์แก๊สโซลีน (Gasoline Engine) หรือเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine) ก็ได้ โดยการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้านอกจากจะเป็นแบบอัตโนมัติแล้ว ยังต้องใช้เวลาน้อยด้วย ไม่ควรเกิน 8 วินาที ซึ่งเมื่อระบบไฟฟ้าขัดข้อง สวิตช์โอนย้ายอัตโนมัติ (Automatic Transfer Switch) จะถูกสับจากตำแหน่งที่ต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าปกติมายังเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เพื่อรับพลังงานไฟฟ้าแล้วส่งไปใช้งานในส่วนที่จำเป็น และเมื่อระบบไฟฟ้ากลับสู่ภาวะปกติแล้ว สวิตช์โอนย้ายอัตโนมัติก็จะถูกสับกลับสู่ตำแหน่งระบบไฟฟ้าปกติ แต่เครื่องกำเนิดไฟฟ้ายังคงทำงานต่อไปอีกประมาณ 5 – 10 นาทีเพราะว่าในกรณีที่ไฟฟ้าปกติเกิดมีปัญหาก็ สวิตช์โอนย้ายอัตโนมัติจะได้สับไปยังตำแหน่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้และสามารถรับไฟจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้เลยและอีกประการหนึ่งก็คือ เพื่อป้องกันเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอันเนื่องมาจากการสตาร์ทบ่อย ซึ่งอาจจะมีปัญหาเกิดขึ้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไฟฟ้ากำลังขนาด 380 โวลต์ 3 เฟส แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกสำหรับใช้กับเครื่องปรับอากาศ ส่วนที่สองสำหรับเตาเสียบที่พื้น ผง ที่แปลงกระแสไฟฟ้าเป็น 220 โวลต์แล้วติดตั้งในตำแหน่งที่ใกล้โต๊ะทำงานมากที่สุดเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย

ไฟฟ้าแสงสว่าง

โดยทั่วไป ระบบไฟฟ้าที่ใช้สำหรับการส่องสว่างใช้ระบบ 220 V เฟสเดียว 50 รอบ/วินาที ดวงไฟและอุปกรณ์ที่ใช้ในอาคาร ควรคำนึงถึงการประหยัดพลังงานด้วย โดยใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ฝังในฝ้าเพดาน โดยใช้สวิตช์โวลต์ และคูลervoльтสลับเท่าๆกัน เพื่อให้ได้แสงสว่างใกล้เคียงธรรมชาติมากที่สุด โดยให้มีความเข้มส่องสว่าง

150 ฟุต-แรงเทียน ในส่วนที่เป็นห้องทำงาน

100 ฟุต-แรงเทียน ในห้องประชุม

20 ฟุต-แรงเทียน บริเวณทางเดินและบันได

นอกจากนี้ จะใช้หลอดอินแคนเดสเซนต์เสริมเฉพาะพื้นที่พิเศษ ที่ต้องการเน้นในเรื่องของความสวยงาม และบรรยากาศ

8.2.2 ระบบสุขาภิบาลและบำบัดน้ำเสีย

ระบบสุขาภิบาลภายในโครงการแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

8.2.2.1 ระบบประปา

ระบบน้ำประปามีส่วนสำคัญ คือ การจ่ายน้ำที่สะอาดไปยังจุดที่ใช้งานต่าง ๆ ในปริมาณ และแรงดันที่เหมาะสม อีกทั้งต้องมีระบบการสำรองน้ำในกรณีฉุกเฉิน มีการปิดซ่อมระบบภายนอก หรือช่วงขาดแคลนน้ำ ในอาคารบางประเภท ต้องสำรองน้ำสำหรับระบบดับเพลิงแยกต่างหาก ส่วนของความต้องการใช้สอยน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคนั้น จะแตกต่างกันไปตามมาตรฐานความเป็นอยู่ของผู้บริโภค ตลอดจนประเภทของอาคารและสภาพภูมิอากาศ การประมาณความต้องการใช้สอยน้ำต่อวัน เป็นสิ่งสำคัญต่อการประมาณขนาดของถังเก็บน้ำ โดยความต้องการน้ำของอาคารแต่ละประเภท มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 8.1 แสดงความต้องการใช้สอยน้ำของอาคารแต่ละประเภท¹

ประเภท	ปริมาณ	หน่วย
อาคารที่พักอาศัย	100 - 300	ลิตร / คน / วัน
อาคารสำนักงาน	40 - 75	ลิตร / คน / วัน
โรงพยาบาล	600 - 1,200	ลิตร / เตียง / วัน
โรงเรียน	50 - 80	ลิตร / คน / วัน
โรงแรม	200 - 400	ลิตร / ห้อง / วัน
หอพัก	200 - 300	ลิตร / คน / วัน
โรงซักรีด	20 - 40	ลิตร / ผ้า 1 กก.
สนามบิน	15 - 25	ลิตร / ผู้โดยสาร

สำหรับระบบจ่ายน้ำภายในโครงการ ในส่วนของอาคารที่พักอาศัยสูง 7 ชั้น และอาคารบริการสาธารณะสูง 1 - 2 ชั้น ใช้ระบบจ่ายน้ำจากบนลงล่าง (Down feed Distribution System) โดยวิธีการจ่ายด้วยการแรงโน้มถ่วงตำแหน่งที่ตั้งถังเก็บน้ำที่ใช้งานทั่วไปมีที่ตั้ง 2 แบบคือ

- ถังเก็บน้ำบนดิน ใช้ในกรณีที่มีพื้นที่เพียงพอกับการติดตั้ง อาจติดตั้งบนพื้นดิน หรือบนอาคาร หรือติดตั้งบนหอสูง เพื่อใช้ประโยชน์ ในการใช้แรงดันน้ำสำหรับแจกจ่ายให้ส่วนต่างๆของอาคาร การดูแลรักษาสามารถทำได้ง่ายแต่อาจดูไม่เรียบร้อยและไม่สวยงามนัก

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน ใช้ในกรณีที่ไม่มีพื้นที่ในการติดตั้งเพียงพอและต้องการให้ดูเรียบร้อยสวยงามการบำรุงดูแลรักษาทำได้ยาก ดังนั้น การก่อสร้าง และการเลือกชนิดของถัง ต้องมีความละเอียดรอบคอบชนิดถังเก็บน้ำ

8.2.2.2 ระบบระบายน้ำ

ระบบการระบายน้ำของโครงการแยกเป็น 2 ส่วนคือ

- การระบายน้ำฝน

¹ ที่มา : IRC Technical Paper No.19 “ Guideline on Health Aspects of Plumbing “ 1982

การระบายน้ำฝนในส่วนหลักๆที่นำมาพิจารณา คือ น้ำฝนไหลจากบริเวณหลังคา กันสาดและผนัง การระบายน้ำฝนจากอาคารจะต้องใช้ท่อที่มีขนาดใหญ่พอ มีจำนวนมากพอ และกระจายให้เหมาะสม เพื่อไม่ให้น้ำฝนค้างอยู่บนหลังคาซึ่งอาจทำให้เกิดการรั่วซึมของน้ำได้ อุปกรณ์ที่สำคัญในการระบายน้ำฝน ได้แก่

รางระบายน้ำฝน ซึ่งขนาดของรางน้ำจะถูกกำหนดโดยลักษณะของหลังคา ขนาดของรางระบาย น้ำไม่ค่อยมีความสำคัญเท่ากับรูปร่างของราง เพราะถ้าน้ำฝนสามารถ ระบาย ได้ในแนวตั้งได้ทันน้ำฝนก็จะไม่ล้นราง ดังนั้นส่วนที่มีความสำคัญในการออกแบบอีกส่วนคือ ความลึกของราง ซึ่งควรมีการเผื่อเอาไว้ใน กรณีที่ท่อระบาย น้ำฝนมีการอุดตัน

ช่องระบายน้ำฝน ที่มีขายอยู่ตามท้องตลาดมีอยู่หลายแบบตามลักษณะการใช้งาน ช่องระบายน้ำฝนที่ดีจะต้องมีที่กรองติดอยู่และต้องมีช่องให้น้ำไหลลงไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของพื้นที่หน้าตัดของท่อ

ท่อระบายน้ำฝน ขนาดและจำนวนของท่อระบายน้ำฝนขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่รองรับ และอัตราการตกของฝน การใช้ท่อระบายน้ำฝนจำนวนมากจะได้ผลดีกว่าการใช้จำนวนน้อยแต่มีขนาดใหญ่ จำนวนของท่อระบายน้ำฝนควรมีอย่างน้อย 2 ช่อง / 1,000 ตารางเมตร แรก และ 1 ช่อง / 1,000 ตารางเมตร ต่อไป

- การระบายน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งเป็นของเสียที่เกิดจากการใช้งานในอาคารที่เป็นของเหลวซึ่งน้ำทิ้งสำหรับโครงการนี้ เป็นน้ำจากการใช้งานปกติที่ไม่มีสารเคมี และสิ่งสกปรกมากจนเกินไป ซึ่งจะระบายลงส่วนกำจัดน้ำเสียก่อนจึงระบายลงส่วนสาธารณะ เพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหาผลกระทบต่อสังคม

น้ำที่ระบายออกจากสุขภัณฑ์ต่างๆ (ยกเว้นน้ำจากโถส้วม โถปัสสาวะ) จากส่วนครัว จากการระบายน้ำออกของเครื่องจักร เช่น เครื่องสูบน้ำ หม้อกำเนิดไอน้ำ เป็นต้น จะต้องผ่านกระบวนการกำจัดไขมัน หรือของเสียอื่นๆก่อนที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียทำงานได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ น้ำทิ้งจากครัวและร้านอาหารที่มีไขมันปะปนอยู่ จะถูกส่งไปยังบ่อกำจัดไขมัน ไขมันที่มีอยู่จะจับตัวรวมกันเป็นฝ้าลอยอยู่บนน้ำเสีย โดยมีแผงกั้นไขมันกักไขมันไว้ไม่ให้ไหลออกไปจากบ่อ ไขมันที่ลอยอยู่จะถูกกำจัดโดยการตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกไปทิ้ง เพื่อให้การตกไขมันออกสะดวกยิ่งขึ้น จึงมีการเดินท่อน้ำเย็นจัดเข้ามาเพื่อให้ไขมันเกิดการแข็งตัวและกำจัดออกได้ง่าย ส่วนน้ำเสียด้านล่างจะไหลลงสู่อ่างน้ำใสที่อยู่ติดกัน และส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียหลักของโครงการเพื่อบำบัดต่อไป แล้วจึงปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำทิ้งจากล้างหรือที่ปัสสาวะนั้นจะระบายน้ำสู่บ่อเกรอะบ่อซึมระบบน้ำทิ้งในอาคาร ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำและท่ออากาศเป็นหลัก ซึ่งท่ออากาศเป็นส่วนที่ช่วยให้อากาศผ่านเข้าออกจากระบบหรือช่วยให้อากาศเกิดการหมุนเวียน เพื่อรักษาระดับและกลิ่นของน้ำในท่อไว้

8.2.2.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย (Waste Water Treatment System)

ระบบน้ำเสียมีหน้าที่หลักคือ บำบัดน้ำเสียโดยระบบที่นิยมใช้ คือ Activated Sludge เป็นการใช้จุลินทรีย์ทำหน้าที่ย่อยสลายของเสียในน้ำ โดยน้ำเสียที่บำบัดเรียบร้อยแล้วสามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น การรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น

ปัจจุบัน นิยมใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ในการใช้บำบัดน้ำเสียทั่วไป เพราะติดตั้งสะดวก สามารถแก้ปัญหาเรื่องน้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลเต็มบ่อออกไปได้ ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปมีส่วนประกอบคือ มีตัวถังทำจากไฟเบอร์กลาส หรือวัสดุอื่นที่คงทน ภายใน จะมีระบบการย่อยสลาย สิ่งปฏิกูล และระบบระบายน้ำทิ้งอยู่ในถังเดียวกัน ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่ทำขายตามท้องตลาด มีหลาย ขนาดให้เลือก เราเพียงแต่เลือกขนาด ให้เหมาะกับจำนวนคนที่จะใช้งาน ก็สามารถติดตั้งและใช้งานได้ แต่อาจจะเสียค่าใช้จ่ายสูงกว่า การทำบ่อเกรอะบ่อซึม

8.2.3 ระบบปรับอากาศ

การปรับอากาศในโครงการบ้านพักผู้สูงอายุ นั้น ถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง ความสบายและอากาศที่เหมาะสม (Suitable Climate) จะก่อให้เกิดภาวะความสบาย เหมาะแก่การทำกิจกรรมต่างๆ หากภายในอาคาร มีความร้อนอบอ้าวหรือเย็นจนเกินไป จะทำให้เกิดความไม่สบายและไม่ส่งเสริมให้ผู้คนเข้ามาใช้งาน ระบบปรับอากาศสามารถแบ่งออกเป็นชนิดต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 8.2 แสดงลักษณะการใช้งานของเครื่องปรับอากาศแบบต่างๆ

ลักษณะของเครื่องปรับอากาศ	ขนาด (ตันความเย็น)	ประมาณการสิ้นเปลืองไฟฟ้า (กิโลวัตต์/ตัน)	ลักษณะการใช้งานทั่วไป
Split Type	0.75-3	1.3-1.5	บ้านพักอาศัย สำนักงาน
Package Air-cooled Air conditioner	3.0-30	1.3-1.5	คอนโดมิเนียมสำนักงาน
Package Water-cooled Air conditioner	1.0-50	1.2	สำนักงาน คอนโดมิเนียมสำนักงาน
Air-cooled Water Chiller	3.0-10	1.4-1.6	บ้านพักอาศัย
	10.0-500	1.4-1.6 (ประมาณการสิ้นเปลืองไฟฟ้าทั้งระบบ)	ศูนย์คอมพิวเตอร์ โรงแรมขนาดกลาง ห้องส่งสถานีโทรทัศน์ โรงพยาบาลขนาดกลาง
Water-cooled Water Chiller	500-10,000 หรือมากกว่านี้	0.8-1 (ประมาณการสิ้นเปลืองไฟฟ้าทั้งระบบ)	โรงแรม โรงพยาบาล ศูนย์การค้าขนาดใหญ่ สำนักงานขนาดใหญ่ ศูนย์คอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่

รายละเอียดของระบบปรับอากาศที่ใช้ในโครงการ

เนื่องจากผู้ใช้โครงการส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ บางรายอาจไม่ชินกับระบบปรับอากาศ ดังนั้น ห้องพักภายในโครงการจึงไม่จำเป็นต้องมีระบบปรับอากาศครบทุกห้อง แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ภายในห้องพักทุกห้อง จะมีการติดตั้งระบบปรับอากาศไว้เพื่อรองรับการใช้งานในแต่ละส่วน โดยแบ่งออกเป็นดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบปรับอากาศแบบศูนย์รวม (Central System)

เครื่องปรับอากาศแบบนี้มีขนาดใหญ่มากใช้สำหรับสำนักงานหรืออาคารใหญ่ๆ ส่วนประกอบต่างๆ แต่จะอย่างจะตั้งอยู่โดดๆ มีท่อต่อถึงกัน และอากาศที่ใช้ในการนำความเย็นจะถูกส่งออกทางท่อไปยังส่วนต่างๆ ของสถานที่ตามระบบที่ส่งจ่ายการปรับอากาศด้วยระบบซิลเลอร์ (Water Cooled Chilled System)

การติดตั้งเครื่อง

จัดให้มีห้องโดยเฉพาะและตั้งอยู่ประมาณส่วนกลางของอาคาร ห้องที่ใช้ระบบปรับอากาศต้องมีปริมาณที่เหมาะสม ไม่ควรมีที่ว่างมากเกินไปเพื่อความประหยัดและสะดวกในการจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารอีกด้วย ระบบการถ่ายเทอากาศในห้อง ลมเย็นจะไปตาม Supply Air Duct ไปช่วยระบายความร้อนภายในห้อง และอากาศเสียกับลมร้อนจะถูกดูดกลับมาทาง Air Return Duct และที่นั่นจะมี Filter กรองอากาศเสีย ปล่อยแต่ลมเย็นประมาณ 75% ผสมกับอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกอีก 25% ผ่านไปยังความเย็นที่เกิดจากน้ำกลายเป็นลมเย็นต่อไป

ระบบซิลเลอร์อาศัยการทำน้ำให้เย็นก่อน แล้วจึงส่งน้ำนี้ไปเข้าเครื่องเป่าลม เป่าลมให้ผ่านน้ำเย็นก็จะได้ลมเย็น โดยเครื่องเป่าลมนั้นเรียกว่า แฟนคอยล์ยูนิต หรือแอร์แฮนด์ลิ่งยูนิต มีระบบการทำงานง่าย คือ มีเครื่องทำน้ำเย็นเก็บในห้องเครื่อง (อาจเป็นที่ใต้ถุนตึก) แล้วต่อท่อน้ำเย็นจากห้องเครื่องไปยังเครื่องเป่าลม (ติดตั้งตามชั้นต่างๆ ของตึก) มีห้องเครื่องเป่าลมเย็น อาจมีท่อลมต่อจากเครื่องเป่าลมแจกจ่ายตามจุดต่างๆ

- ระบบปรับอากาศแบบห้อง (ROOM AIR-CONDITIONER)

หรือระบบ Split type system เป็นระบบที่แยกส่วนการระบายความร้อน และส่วนให้ความเย็นออกจากกัน ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศชนิดนี้มี 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ

- เครื่องระบายความร้อน เป็นส่วนที่มีเสียงดังจึงแยกไว้ภายนอกอาคาร
- เครื่องเป่าลมเย็น เป็นส่วนที่มีท่อน้ำยาจากส่วนแรกเข้ามายังคอยล์เย็น จึงจัด

ส่วนนี้ไว้ในห้องการให้ความเย็นจะใช้ลมเป่าผ่านคอยล์เย็นเช่นเดียวกับระบบแรก

วิธีการติดตั้งระบบแยกส่วนออกเป็น 3 ระบบ คือ

- แบบตั้งพื้น คือ ติดตั้งส่วนที่เป่าลมเย็นไว้กับพื้น วิธีนี้จะสะดวกในการติดตั้ง สามารถซ่อนท่อน้ำทิ้งได้สะดวก ดูแลรักษาง่าย แต่จะเสียพื้นที่ในการติดตั้งไม่เหมาะสำหรับ ห้องเล็ก

- แบบติดผนัง คือส่วนที่เป่าลมเย็นไว้กับผนัง การ ติดตั้งค่อนข้างลำบากเสียพื้นที่การใช้งานในส่วนผนัง แต่ไม่ เสียพื้นที่การใช้งานของห้อง ถ้าเกิดการรั่วซึม จะทำให้ห้อง เลอะเทอะ บริเวณผนัง

- แบบแขวนเพดาน คือ ติดตั้งส่วนที่เป่าลมเย็นไว้ บนเพดาน ข้อดี คือใช้พื้นที่ห้อง ได้เต็มที่มากกว่า 2 แบบ แรก การติดตั้งลำบากมาก เพราะต้องแขวนกับฝ้าเพดาน ต้องเตรียม วางแผนล่วงหน้า การดูแลรักษาอาจยิ่งเกิดการ รั่วซึมจะทำให้พื้นที่ใช้งานใต้เครื่องเปียกได้ หลักการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

8.2.4 ระบบระบายอากาศ

การออกแบบอาคารในเขตร้อนชื้น นอกเหนือจากการใช้พัดลม หรือเครื่องปรับอากาศในการปรับอุณหภูมิให้แก่อาคารแล้ว ควรคำนึงถึงการถ่ายเทอากาศตามวิถีธรรมชาติด้วย โดยไม่วาง แนวอาคารขวางทิศทางของลม เพื่อให้ลมสามารถพัดผ่านเข้ามาในตัวอาคารได้ สร้างความสบาย แก่ผู้มาใช้สอย และช่วยลดความร้อน รวมถึงความชื้นภายในอาคาร ดังนั้น การออกแบบช่องเปิด ต่างๆ จะส่งผลต่อการระบายอากาศทั้งหมด

การระบายอากาศในอาคาร ทำได้ 2 วิธี ดังต่อไปนี้

1. วิธีธรรมชาติ เป็นการระบายอากาศที่เหมาะสมที่สุด แต่ไม่สามารถควบคุม อุณหภูมิได้อย่างสม่ำเสมอตลอดเวลา

2. วิธีปรับอากาศ เป็นวิธีที่ค่อนข้างสิ้นเปลืองแต่ได้ผลที่คุ้มค่า เหมาะสมที่จะ นำมาใช้กับโครงการ ซึ่งประโยชน์ของการใช้เครื่องปรับอากาศ คือ

- สามารถควบคุมอุณหภูมิภายในอาคารให้มีความสม่ำเสมอ คือ ระหว่าง 70-78 องศาฟาเรนไฮต์

- ควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ในอาคารให้พอเหมาะ

- ควบคุมระบบหมุนเวียนอากาศภายในห้องสมุด

- ป้องกันฝุ่นละอองในอากาศ

- ป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ควบคุมการกระจายอากาศภายในให้ทั่วถึงกัน
- ป้องกันสัตว์และแมลงที่จะเล็ดลอดเข้ามาภายในอาคาร

รายละเอียดของระบบระบายอากาศที่ใช้ในโครงการ

ช่องเปิดของอาคารที่พักอาศัย : เน้นการเปิดช่องเปิดแบบบานเลื่อน และบานเปิด โดยเป็นลักษณะบานยาว เพื่อเน้นรับลมและแสงธรรมชาติ ส่วนของห้องน้ำ จะใช้เป็นบานกระทุ้ง เพื่อเน้นการระบายอากาศ และบานปิดตายที่เป็นกระจกฝ้า เพื่อเน้นการรับแสงแบบนวลและเพิ่มความสวยงาม ด้านข้างอาคาร จะใช้ช่องเปิดแบบบานกระทุ้ง เฉพาะส่วนของทางเดินเท่านั้น

ช่องเปิดของอาคารบริการสาธารณะ : เน้นการเปิดช่องเปิดเป็นแบบปิดตาย เนื่องจากเป็นส่วนที่มีการใช้เครื่องปรับอากาศ โดยมี Façade อยู่ด้านนอกเพื่อช่วยลดความร้อนที่จะเข้ามาภายในอาคาร ส่วนของร้านอาหารเป็นแบบบานพับย่น สามารถเปิดโล่งเพื่อใช้รับลมได้อย่างเต็มที่ และในส่วนของ Lobby ด้านหน้า เป็นลักษณะศาลาทรง 8 เหลี่ยมเปิดโล่งทั้งหมด เนื่องจากในส่วนนี้ไม่ได้มีการใช้งานตลอดวัน อีกทั้งเพื่อความโอ่โง่ง โปร่งโล่ง และเป็นการประหยัดพลังงานอีกทางหนึ่ง

8.2.5 ระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง

การเลือกใช้ระบบป้องกันอัคคีภัย เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงอย่างมาก อาคารจึงควรออกแบบเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารเป็นสำคัญ ดังนั้นสำหรับโครงการจึงได้ทำการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคาร แบ่งขั้นตอนของการจัดระบบป้องกันอัคคีภัย ดังนี้

8.2.5.1 การป้องกันการเกิดเพลิงไหม้

การออกแบบกำหนดแยกส่วนของอาคารที่อาจเป็นสาเหตุของเพลิงไหม้ให้ออกจากส่วนอื่น ทั้งหมด หรือการใช้วัสดุในอาคารที่ทนไฟไม่ติดไฟง่าย ผนังโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กและกระจก การเดินท่อสายไฟ ในท่อร้อยสายหรือป้องกันการติดไฟในกรณีที่เกิดไฟฟ้าลัดวงจร

8.2.5.2 การเตือนภัยเมื่อเกิดเพลิงไหม้

การแจ้งเหตุสัญญาณเตือนภัยมักจะไม่แจ้งออกสู่ภายนอกในบริเวณชั้นต่างๆ ในทันที แต่จะแจ้งไปยัง Board ในห้องควบคุม ซึ่งมีพนักงานรักษาความปลอดภัยอยู่ 24 ชม. เมื่อพนักงานได้รับสัญญาณจะตรวจสอบบริเวณที่ได้รับสัญญาณ แล้วจึงรีบแจ้งเหตุให้ทราบทั่วกัน

และจัดการต่อไป ระบบเตือนภัยที่โครงการเลือกใช้คือ การเตือนภัยโดยการจากระบบกดปุ่ม ปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้เรียกว่า fire alarm system ไว้ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน ระหว่างจุดปุ่มสัญญาณเพลิงไหม้ ควรมีระยะห่างไม่เกิน 50 เมตร โดยมีการป้องกันการล่น โดยมีครอบเป็นกระจก สำหรับทุบให้แตก

ระบบผจญเพลิงที่โครงการเลือกใช้

ระบบใช้น้ำดับเพลิง (Sprinkle system) ในส่วนห้องประชุมอเนกประสงค์การติดตั้งมีอยู่ 2 แบบ คือ แบบหัวห้อย และแบบหัวตั้ง ซึ่งทั้ง 2 แบบจะมีการทำงานอย่างเดียวกันคือ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ หลอดแก้วที่หัว Sprinkle จะแตกแล้วน้ำจะถูกฉีดออกมาเป็นฝอย และหัว Sprinkle นี้จะไม่ขึ้นสนิม มีอายุการใช้งานชั่วอายุของ Sprinkle นั้น กล่าวคือถ้าไม่เกิดเพลิงไหม้หัว Sprinkle จะอยู่นั้นตลอดไป Sprinkle 1 ตัวสามารถครอบคลุมพื้นที่ในการดับไฟได้ 16 ตารางเมตรโดยการติดตั้ง แบบหัวห้อยนั้นจะติดใต้ฝ้าเพดานซึ่งจะดับเพลิงที่เกิดขึ้นภายในห้อง ส่วนแบบหัวตั้งจะติดภายในฝ้าเพดาน เพื่ออาจดับเพลิงที่เกิดใต้ฝ้าได้ ระบบการทำงานของ Sprinkle เป็นระบบท่อเปือก ในระบบของท่อ Sprinkle จะมีน้ำที่มีแรงดันอยู่ตลอดเวลาเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัว Sprinkle เปิดและน้ำที่มีแรงดันสูงจะพุ่ง กระจายออกมา ระบบนี้เหมาะกับอาคารสถานที่ทั่วไปที่ไม่มีการแข็งตัวของน้ำภายในท่อ

ระบบดับเพลิงด้วยคน เป็นแบบถังเคมีในส่วนอื่นๆ ก๊าซที่ใช้ดับเพลิงมีอยู่ 4 ชนิด คือ โฟมเคมี ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ HALLON 1301 (BROMOTRIFLUOROMETHANE) และ HALLON 1211 (BROMOCHLORODIFLUOROMETHANE)

สำหรับคาร์บอนไดออกไซด์ดับเพลิงได้โดยการลดความเข้มข้นของออกซิเจนในอากาศ จนถึงจุดที่ไม่ช่วยในการลุกไหม้ สำหรับ HALLON เมื่อถูกความร้อนจะแตกตัวเป็นไอออน และเกิดปฏิกิริยากับอากาศจนทำให้หยุดการลุกไหม้ของเชื้อเพลิงได้

8.2.6 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

ใช้ระบบ Dynasphere เป็นการทำให้ประจุไฟฟ้ามีความแตกต่างกัน โดยจะติดตั้งหลักล่อฟ้าเพียงอันเดียวและเดินสายตัวนำลงดินแนบกับอาคารเพียงเส้นเดียว สามารถใช้ต่อกับกระแสไฟฟ้าสถิตย์ที่ไม่เกิน 10 โอห์ม ซึ่งมีประสิทธิภาพที่น่าเชื่อถือกว่าระบบฟาราเดย์ อีกทั้งวิธีการติดตั้ง การซ่อมบำรุงก็ง่ายกว่าและไม่ทำให้ตัวอาคารไม่นาดู ที่จะต้องเดินสายนำลงดินและเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักล่อฟ้าจำนวนมาก รวมถึงความสูงของหลักล่อฟ้าก็น้อยกว่าด้วย ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

1. หลักสายดิน (Ground Rod) ใช้เป็น Copper-Clad Steel Ground Rod ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 5/8 นิ้ว ยาว 10 ฟุตซึ่งจะต่อจนได้ความต้านทานขนาดได้ไม่เกิน 5 โอห์ม โดยจะฝังอยู่ในดิน เพื่อช่วยต้านทานให้มีค่าต่ำกว่า ทำให้กระแสไฟฟ้าสามารถกระจายออกไปได้อย่างรวดเร็วและสะดวก

2. ตัวนำลงดิน (Down Conductor) เป็นสายตัวนำทองแดงซึ่งมีขนาดหน้าตัด 70 ตร.ซม. เป็นชนิด Copper Tape ใช้เป็นตัวกระจายกระแสไฟฟ้าให้ลงสู่พื้นดินโดยผ่านสายตัวนำลงดินแล้วผ่านหลักสายดินลงไปยังอย่างรวดเร็ว

3. สายล่อฟ้า (Air Terminal) ใช้หลักการแผ่รังสี ที่มีสารกัมมันตภาพรังสี เป็น Americium 124 ซึ่งทำให้เกิดการแผ่รังสีรอบหลักล่อฟ้า โดยมีรัศมี 50 ม. (จากจุดติดตั้ง) โดยติดตั้งบนเสาโลหะกันสนิมที่มีความสูงขนาด 6.00 ม. และต้องสามารถรับแรงลมที่มีความเร็ว 90 กม./ชม. ได้

*หมายเหตุ : โครงสร้างและอุปกรณ์โลหะทุกชนิดที่อยู่ในระยะ 0.50 เมตรจากระบบป้องกันฟ้าผ่าจะต่อเข้ากับระบบป้องกันฟ้าผ่า
ความแตกต่างระบบ Faraday และระบบ Dynasphere

แบบ Faraday

1. ติดหลักล่อฟ้าไว้บนหลังคาทุก ๆ 8.00 เมตร
2. รัศมีครอบคลุมของตัวนำลงดินขนาด 30.00 เมตร
3. การเชื่อมต่อลงดินจะอยู่ที่ฐานของทุก ๆ ตัวนำ
4. จะมีการเชื่อมต่อลงดินกันทุกจุดที่พื้นดิน
5. มักจะติดตั้ง อยู่ภายนอกอาคาร

แบบ Dynasphere

1. ใช้หลักล่อฟ้า สูงเพียงหลักเดียว 6.00 เมตร
2. การเชื่อมต่อของตัวนำลงดิน ซึ่งเชื่อมกับหลักล่อฟ้าสามารถติดตั้ง ซ่อนตามมุม

ของอาคารซึ่งมีเพียงเส้นเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สามารถต่อกับกระแสไฟฟ้าสลับไม่เกิน 10 โวลต์
4. แต่ละตำแหน่งจะบ่งบอกถึงความสามารถในการปล่อยกระแสไฟฟ้า

8.2.7 ระบบการกำจัดขยะ/การฆ่าเชื้อ

ขยะมูลฝอย คือ สิ่งต่างๆ ที่ผู้คนไม่ต้องการและทิ้งไป ทั้งนี้รวมถึง เศษผ้า, เศษอาหาร, มูลสัตว์ และเศษวัสดุที่เก็บของเก็บกวาดจากเคหะสถาน, อาคารถนน, ตลาด ฯลฯ

แนวคิดในการจัดเก็บขยะมูลฝอย คือ จะไม่เพียงแต่กำจัดทำลายให้หมดสิ้นไป แต่ควรเกิดประโยชน์ตอบแทนให้มากที่สุด เช่น การรีไซเคิลแต่ละชั้นตอนไม่ควรเลือกวิธีที่ยุ่งยากจนเกินไปควร จะประหยัดและเหมาะสมถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและหลักเกณฑ์ในการพิจารณาในการ ประกอบการตัดสินใจ คือควรเก็บขยะออกจากสถานที่นั้นๆ ด้วยความรวดเร็วเรียบร้อย ด้วยวิธีการ ที่ถูกต้องและประหยัด เกิดมลพิษน้อยที่สุด

วิธีดำเนินงาน

1. เก็บรวบรวม
2. ขนส่ง
3. แปรสภาพ
4. กำจัดหรือทำลาย

การเก็บรวบรวม

เริ่มตั้งแต่การเก็บขยะมูลฝอยใส่ภาชนะ เพื่อคอยรถที่จะมาเก็บขนจนนำภาชนะที่ใส่ ขยะ มาเทลงในรถบรรทุกและเก็บเข้าที่

องค์ประกอบที่สำคัญในการเก็บขนขยะได้แก่

- ถังขยะ
- รถขยะ
- คนเก็บขยะ
- พนักงานเก็บกวาด

ภาชนะรองรับขยะ

ตารางที่ 8.3 แสดงข้อดีข้อเสียของภาชนะรองรับขยะในแบบต่างๆ

ถึงประเภทต่างๆ	ข้อดี	ข้อเสีย
1. ถึงรวมขนาดใหญ่ชนิดถาวร	- คงทนถาวร - รับขยะได้มาก	- มีปัญหาเรื่องแมลงวัน - กลิ่นเหม็นอาจเกิดเพลิงไหม้ได้ และขนถ่ายภาชนะยาก - ไม่สะดวกในการควบคุมให้ถูก สุขลักษณะได้
2. ถึงขนาด 50 แกลลอน (200ลิตร)	- หาง่าย ราคาไม่แพง - รับขยะได้มาก - ทนทานถ้ากันสนิม	- น้ำหนักมาก ยกลำบาก - ไม่มีฝาปิดเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคได้ - อาจส่งกลิ่นเหม็น
3. ถึงชนิดใช้รถหรือเครื่องจักรยกเท	- รับขยะได้มาก - ประหยัดเวลาและปลอดภัย - ลดจำนวนคนงาน	- ราคาแพง - ถ้าเครื่องยกเสียทำให้การขนถ่ายลำบาก
4. ถึงขนาดมาตรฐาน 20-32 แกลลอน(75-120ลิตร)ทำด้วย โลหะอาบสังกะสี สแตนเลส หรือ พลาสติก	- น้ำหนักไม่มากยกสะดวก - ไม่เป็นสนิม - ทำความสะอาด - มีฝาปิดมิดชิด	- ตั้งไว้หลายแห่งเสียเวลาเก็บขน - ถูกขโมยง่าย - ต้องทำความสะอาดเสมอ
5. กระดาษหรือถุงพลาสติก	- เก็บขนง่าย น้ำหนักน้อย - ประหยัด - ไม่ต้องนำกลับรวดเร็ว - ถูกสุขลักษณะ	- ใส่ของมีคมไม่ได้ - ใส่กล่องขนาดใหญ่ไม่ได้ - ต้องเสียค่าใช้จ่ายซื้อใหม่ - ถุง PVC เมื่อมีการเผาจะทำให้เกิดอันตราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความถี่ในการเก็บขยะ

ตารางที่ 8.4 แสดงข้อดีข้อเสียของความถี่ต่างๆ ในการเก็บขยะ

ถึงประเภทต่างๆ	ข้อดี	ข้อเสีย
1. ถึงรวมขนาดใหญ่ชนิดถาวร	- คงทนถาวร - รับขยะได้มาก	- มีปัญหาเรื่องแมลงวัน - กลิ่นเหม็นอาจเกิดเพลิงไหม้ได้ และขนถ่ายภาชนะยาก - ไม่สะดวกในการควบคุมให้ถูก สุขลักษณะได้
2. ถึงขนาด 50 แกลลอน (200ลิตร)	- หาง่าย ราคาไม่แพง - รับขยะได้มาก - ทนทานถ้ากันสนิม	- น้ำหนักมาก ยกลำบาก - ไม่มีฝาปิดเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคได้ - อาจส่งกลิ่นเหม็น
3. ถึงชนิดใช้รถหรือเครื่องจักรยกเท	- รับขยะได้มาก - ประหยัดเวลาและปลอดภัย - ลดจำนวนคนงาน	- ราคาแพง - ถ้าเครื่องยกเสียทำให้การขนถ่ายลำบาก
4. ถึงขนาดมาตรฐาน 20-32 แกลลอน(75-120ลิตร)ทำด้วย โลหะอาบสังกะสี สแตนเลส หรือ พลาสติก	- น้ำหนักไม่มากยกเทสะดวก - ไม่เป็นสนิม - ทำความสะอาด - มีฝาปิดมิดชิด	- ตั้งไว้หลายแห่งเสียเวลาเก็บขน - ถูกขโมยง่าย - ต้องทำความสะอาดเสมอ
5. กระดาษหรือถุงพลาสติก	- เก็บขนง่าย น้ำหนักน้อย - ประหยัด - ไม่ต้องนำกลับรวดเร็ว - ถูกสุขลักษณะ	- ใส่ของมีคมไม่ได้ - ใส่กล่องขนาดใหญ่ไม่ได้ - ต้องเสียค่าใช้จ่ายซื้อใหม่ - ถุง PVC เมื่อมีการเผาจะทำให้เกิดอันตราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีในการเก็บรวบรวม ขนส่ง และการกำจัดขยะ

ขั้นตอนในการดำเนินการต่างๆ นั้นจะต้องพิจารณา

1. ควรที่จะแยกชนิดของขยะต่างๆ ตามประเภทที่มีการแยกอยู่ทั่วไปคือ ขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะอันตราย เพื่อความสะดวกในการนำขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่มารี-ไซเคิลอีกครั้ง ทำให้การแยกกำจัดขยะในชนิดต่างๆ ได้มีประสิทธิภาพและรวดเร็วขึ้น
2. ควรที่จะคำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นว่าจะมีความเหมาะสมกับวิธีที่เลือกอย่างไรและควรจ่ายต่อการบำรุงรักษา
3. คำนึงถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจุบันปัญหาของขยะในสังคมก็มีมากพออยู่แล้วควรที่จะให้ความสำคัญในจุดนี้ด้วย
4. คำนึงถึงการเอาทรัพยากรบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ ให้ใช้ได้มากขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์ในด้านพลังงาน วัสดุ และทรัพยากรธรรมชาติ

8.2.8 ระบบการสื่อสารและคอมพิวเตอร์

ระบบสื่อสารโทรคมนาคมภายในโครงการสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

- ระบบโทรคมนาคมเครือข่าย (Telecommunication Network)
- ระบบโทรคมนาคมสำนักงาน (Telecommunication in Office)

ข้อมูลเบื้องต้นของระบบสื่อสารโทรคมนาคม

ระบบโทรคมนาคมเครือข่าย หมายถึง ระบบโทรคมนาคมที่เชื่อมโยงภายในอาคารหรือติดต่อภายในอาคารกับภายนอกอาคาร ที่เป็นการติดต่อประเภทเดียวกัน เช่น ระบบโทรศัพท์ โทรศัพท์ทุกเครื่องจะต้องต่อเข้ากับเครือข่ายโทรศัพท์ของอาคารก่อน จากนั้นจึงเชื่อมโยงการติดต่อระหว่างเครือข่ายโทรศัพท์ภายในอาคารกับภายนอกอาคาร เครือข่ายของอาคารขึ้นอยู่กับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีเป็นหลัก ได้แก่ ISDN, VSAT, Digital PABX

ระบบโทรคมนาคมในสำนักงาน หมายถึงอุปกรณ์ปลายทางที่ใช้การสื่อสารของอาคารในระบบการสื่อสารของอาคารทั่วไป ได้แก่ การโทรศัพท์ (ส่งสัญญาณเสียง) การเทเล็กซ์ (ส่งข้อมูล) หรือการบันทึกวิดีโอ (เก็บสัญญาณภาพ) สิ่งพิเศษแตกต่างไปหากอาคารเป็นอาคารประเภทอาคารอัจฉริยะ คือการนำระบบคอมพิวเตอร์หรือเครือข่ายต่างๆ มาใช้ ทำให้สามารถนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ได้ระบบโทรคมนาคมเหล่านี้ ได้แก่ ระบบวิดีโอ คอนเฟอเรน (Video

Conferencing) ระบบวิดีโอเท็กซ์ (Video TExt) ระบบอีเมลล์ (E-Mail) ระบบเทเลเท็กซ์ (Teletext.) และระบบคอมพาวด์ดีคอกูเมนต์ (Compound Document)

รายละเอียดของระบบสื่อสารโทรคมนาคม

1.ระบบโทรศัพท์

- ระบบโทรศัพท์ของโครงการเป็นระบบสื่อสารที่สามารถทำการติดต่อทั้งภายในและภายนอกอาคารโดยผ่านพนักงานอินสาย ทำการติดตั้งในส่วนพื้นที่ทำงานทั่วไปของสำนักงาน ซึ่งสามารถขยายการใช้งานได้ถึง 50 สายภายใน และ 10 สายภายนอก

- Private Automatic Brance Exchange เป็นระบบโทรศัพท์สายตรง สามารถติดต่อโดยตรงระหว่างภายในโดยไม่ต้องมีพนักงานอินสาย ทำการติดตั้งในส่วนของห้องทำงานพนักงานระดับสูงและโทรศัพท์สาธารณะ

- Private Manual Exchange and Private Aumatic Exchange เป็นระบบโทรศัพท์ที่ใช้สำหรับติดต่อระหว่างภายในอาคารเท่านั้น แยกอิสระจากระบบโทรศัพท์สำหรับสาธารณะ เลขหมายที่ติดต่อจะมีเพียงหนึ่งหรือสองหมายเลข ทำการติดตั้งในส่วนพื้นที่ทำงานทั่วไปสำนักงาน

- Inform and Direct Speech System เป็นระบบโทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อภายในส่วนย่อยของอาคารโดยตรง สามารถใช้ติดต่อระหว่างห้องต่างๆ ภายในแผนก ได้แก่ ห้องที่อยู่ภายในแผนกต้อนรับหรือระหว่างห้องผู้จัดการกับแผนกต่างๆ ภายในส่วนงานของตน

ตารางที่ 8.5 แสดงขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับโทรศัพท์และการใช้งาน²

ลักษณะการติดตั้งและพื้นที่ใช้สอย	ความกว้าง	ความลึก	ความสูง
ขนาดพื้นที่ว่างที่เหมาะสมสำหรับโทรศัพท์ 1 เครื่องและการใช้งาน	850 มม. หรือ 34 นิ้ว	850 มม. หรือ 34 นิ้ว	2,100 มม. หรือ 83 นิ้ว

² องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเดินสายโทรศัพท์ในอาคาร

จัดทำท่อร้อยสายโทรศัพท์ส่วนที่อยู่นอกอาคาร เพื่อรวมการร้อยท่อสายโทรศัพท์ที่มีขนาดใหญ่ และมีจำนวนมากเข้าด้วยกัน ภายในท่อร้อยสายรวมเดินสายโทรศัพท์ภายในท่อพีวีซี ชนิดหนา 80 มิลลิเมตร จำนวน 1 ท่อ เพื่อความสะดวกในการดึงออกมาซ่อมบำรุง และมีท่อสำรอง 1 ท่อเพื่อรองรับการเดินสายในอนาคต ภายในท่อร้อยสายรวมนี้ มีการทำท่อพักสายไว้ ส่วนท่อที่ทำการเดินผ่านได้ถนนจะทำการหุ้มด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรืออาจใช้ท่อเหล็กอาบสังกะสี แล้วแต่ความเหมาะสม

ในส่วนของอาคารที่ต้องเดินสายโทรศัพท์จำนวนมาก จะต้องติดตั้งแผงต่อสายโทรศัพท์รวมไว้ ซึ่งติดตั้งแผงต่อสายโทรศัพท์แบบ Cross Connect และมีเครื่องป้องกันฟ้าผ่า

สายโทรศัพท์ที่ใช้เดินภายในอาคาร ใช้สายโทรศัพท์ชนิด TPEC หรือ TPEV-A ซึ่งเป็นสายหุ้มฉนวนพีวีซี เพื่อความปลอดภัยในกรณีเกิดเพลิงไหม้ สายที่เดินจากแผงสายโทรศัพท์รวมของอาคารแจกจ่ายไปตามชั้นหรือบริเวณต่างๆ ทำการเตรียม จ่ายไปตามชั้นหรือบริเวณต่างๆ ทำการเตรียมจำนวนรองรับการในปัจจุบันและอนาคต และเพียงพอสำหรับการใช้งานอื่นๆ เช่น ใช้ส่งข้อมูล Fiber Optic (การส่งสัญญาณทั้งภาพและเสียง) ในส่วนของสำนักงานที่มีการใช้โทรศัพท์ หมายเลขตรงมาจะทำการติดตั้งสายโทรศัพท์อัตรา 1 คู่ ต่อ 10-20 ตรม. ของเนื้อที่ทำงาน เพื่อการรองรับการขยายการใช้งานในอนาคต

การเดินสายโทรศัพท์ในแต่ละชั้นของอาคาร ทำการเดินภายใต้ฝ้าเพดานและโผล่ที่พื้นดินในตำแหน่งเดียวกันกับระบบไฟฟ้า

ระบบเครื่องโทรสาร

เครื่องโทรสารเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับโครงการ เพราะมีความสามารถในการส่งเอกสาร และข้อมูลได้ครบถ้วนที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการส่งข้อมูลเอกสารทางระบบนี้ จะเสียเวลาการส่งประมาณ 10-20 วินาทีต่อแผ่น และส่งสัญญาณไปตามโทรศัพท์ จึงทำการติดตั้งในทุกส่วนพื้นที่ในสำนักงาน

ระบบเสียง

ระบบเสียงที่ใช้ในอาคารสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ

ประเภทเสียงประกาศ ใช้แจ้งข่าวต่างๆ กับการให้เสียงดนตรีประกอบ ทำการติดตั้งในส่วนทางสัญจรโถงต่างๆ และบริเวณที่จอดรถ การควบคุมสามารถแบ่งการควบคุมออกเป็นส่วนๆ และได้จากประชาสัมพันธ์อาคาร และจากส่วนห้องควบคุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการเชิงในเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบ Intercom ทำการติดตั้งเครื่องมือ อยู่ในทางสัญจรและบริเวณทางหนีไฟ อย่างน้อยชั้นละ 1 ชุด เพื่อสามารถติดต่อห้องควบคุมอาคารได้ นอกจากนี้ยังสามารถติดตั้งในทุกๆ ชั้นของสำนักงาน โดยติดตั้งชั้นละอย่างน้อย 2 ชุด และอาจติดตั้งภายในห้องงานระบบต่างๆ ต่อสายโทรศัพท์รวมไว้ ซึ่งติดตั้งแผงต่อสายที่ใช้เดินภายในอาคาร ใช้สายโทรศัพท์

ระบบคอมพิวเตอร์

ในปัจจุบัน การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นที่นิยมมากขึ้นเรื่อยๆ ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูล เก็บข้อมูล โดยนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ที่ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งการสืบค้นหนังสือในห้องสมุดหรือการค้นคว้าข้อมูลต่างๆ ทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งนับเป็นก้าวใหม่ของการค้นคว้าข้อมูลของห้องสมุด

ลักษณะโครงสร้างห้องคอมพิวเตอร์

พื้น ลักษณะการก่อสร้างพื้นห้องคอมพิวเตอร์แบ่งออกเป็น 2 ชั้นตอน คือ พื้นตามโครงสร้างหลักทั่วไป หนึ่งชั้น และจะมีพื้นเสริมวางบนตัวรองรับ (support) อีกทีหนึ่ง โดยพื้นชั้นที่ 2 นี้ต้องมีความเหมาะสมกับการติดตั้งอุปกรณ์ได้เป็นอย่างดี รับ point load ได้ถึง 100 ปอนด์ และน้ำหนักแผ่กระจายออกไปรอบๆ พื้นก็ควรรับน้ำหนักได้ 150 ปอนด์ต่อหนึ่งตารางฟุตหรือมากกว่า ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างด้วยวิธีนี้จะสามารถเดินสายไฟไว้ใต้พื้นได้

พื้นชนิดนี้ทำขึ้นมาเป็นแผ่นสำเร็จเล็กๆ วางประกอบขึ้นมาบนฐานยกระดับสูงขึ้นมาอย่างน้อย 18 นิ้ว แบ่งการรับน้ำหนักของพื้นออกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

- รับน้ำหนักเฉพาะบริเวณมุมของแผ่นพื้น
- รับน้ำหนักในแนวนานของขอบแผ่นพื้น
- รับน้ำหนักในแนวตารางของขอบแผ่นพื้น

แผ่นพื้นนี้สามารถเปิดยกได้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานเกี่ยวกับระบบสายไฟฟ้าและระบบท่อลมเป่าที่เดินใต้แผ่นพื้นนั้น

ผนัง ผนังห้องคอมพิวเตอร์ต้องเป็นผนังกันไฟ กันเสียงรบกวน ต้องมีการปิดป้องอย่างดีเพื่อกันฝุ่นละอองแลควบคุมความชื้นให้คงที่ ผนังที่เป็นกระจกสำหรับการมองจากภายนอกอาคารควรใช้กระจกที่หนาพอ หรือทำเป็นกระจก 2 ชั้น

เพดาน เพดานควรมีระดับสูงจากพื้นอย่างน้อย 3 เมตร หรือถ้าจำเป็นสามารถลดลงได้ถึง 2.40 เมตร ต้องเป็นเพดานที่สามารถดูดซับเสียงได้เป็นอย่างดี เป็นที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ดวงไฟ รวมถึงระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยอื่นๆ ที่จะต้องควบคุมภายในห้องคอมพิวเตอร์

ระบบปรับอากาศ เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องการการปรับอากาศในอุณหภูมิที่เหมาะสมตามความต้องการของเครื่องแต่ละชนิด เครื่องปรับอากาศควรตั้งอยู่ใกล้ห้องคอมพิวเตอร์เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเดินท่อลม ขนาดของเครื่องปรับอากาศแตกต่างกันไปตามความต้องการของห้องคอมพิวเตอร์แต่ละชนิด เช่น IBM RAMAC เมื่อทำงานจะเกิดความร้อนที่ต้องใช้เครื่องปรับอากาศขนาด 5 ตัน, เครื่อง 705 ใช้ขนาด 33 ตัน, IBM 7070 ใช้ขนาด 11 ตัน เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานอุณหภูมิจะสูงขึ้น 65-90 องศาฟาเรนไฮต์ ระบบปรับอากาศสำหรับห้องคอมพิวเตอร์ที่ใช้กันทั่วไปมี 2 ระบบ คือ

ระบบติดหน้าต่าง ใช้กับคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก โดยใช้ติดกับผนังหรือหน้าต่าง มีข้อด้อยที่กรองฝุ่นได้ไม่ดีนัก

ระบบเซ็นทรัล ใช้กับคอมพิวเตอร์ทั่วไปที่มีความร้อนสูงเป็นแบบที่มีประสิทธิภาพมาก มีการกรองฝุ่นที่ดีควบคุมอุณหภูมิแลความชื้นได้ง่าย

เครื่องปรับอากาศ ต้องสามารถเปลี่ยนแปลงขนาดได้ตามพัฒนาการของเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะมีรุ่นใหม่ๆ เข้ามาต่อๆ ไป การทำงานของเครื่องปรับอากาศอาจมีเครื่องสับเปลี่ยนสลับกันเปิดหรือใช้ Thermostat คอยตัดการทำงานเมื่อความเย็นถึงจุดที่กำหนดชั่วคราว

ฝุ่นผง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีความละเอียดอ่อนมาก จะต้องจัดให้มีการป้องกันฝุ่นผงได้ดี การกรองอากาศสำหรับระบบปรับอากาศ การเช็ดเต้าก่อนเข้าห้องคอมพิวเตอร์เพื่อรักษาความสะอาด

แสงสว่าง โดยทั่วไปใช้แสงประดิษฐ์ ที่มีความสว่างประมาณ 500-600 Lux ซึ่งไม่จ้ามากนัก ความเข้มแสง 40 แรงเทียนหรือขนาดที่อ่านหนังสือได้อย่างสบายตา

แสงแดด เป็นสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง ไม่ควรให้แสงแดดส่องผ่านเข้ามาภายในอาคารโดยตรง เพราะอาจเกิดการสะท้อนแสงกับวัตถุภายในห้องคอมพิวเตอร์รบกวนสายตาของผู้ใช้เครื่อง อีกทั้งยังก่อให้เกิดความร้อนอีกด้วย

เสียง อุปกรณ์ในห้องคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ Line Printer เป็นอุปกรณ์ที่มีเสียงดังในขณะทำงาน จึงควรใช้วัสดุที่มีการดูดซับเสียงภายในห้องด้วย

ความสั่นสะเทือน โดยทั่วไปเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์จะทนแรงสั่นสะเทือนได้ 0.25 G (G = Gravitational Acceleration) ความถี่ไม่เกิน 25 รอบ/วินาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำลังไฟฟ้า ต้องการกำลังไฟฟ้าที่ต่างกันตามความต้องการที่ต่างกันของเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น IBM 7070 ต้องการ 200-300 โวลต์ 3 เฟส 60 ไซเคิล 37 กิโลวัตต์ ความถี่ระหว่าง 10.5 ไซเคิล

ระบบไฟฟ้าของห้องคอมพิวเตอร์จะแยกกันเป็นระบบไฟฟ้าทั่วไปของอาคาร เดินสายไฟฟ้าลอดใต้พื้นง่ายไปตามอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือทำเป็นสะพานเดินไฟเพื่อความประหยัด แต่ก็อาจเกิดอันตรายได้ง่าย และจะต้องรักษากำลังไฟฟ้าให้สม่ำเสมออยู่ตลอดเวลา และควรมีเครื่องผลิตไฟฟ้าฉุกเฉินสำหรับกรณีที่เกิดไฟฟ้ามดับ

การป้องกันภัย จำเป็นต้องรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวดจากเพลิงไหม้ โจรกรรม และการทำลายข้อมูล ตลอดจนระบบคอมพิวเตอร์ให้ปลอดภัย เพราะนอกเหนือจากอุปกรณ์ที่มีราคาแพงแล้ว ข้อมูลที่เก็บรักษาอยู่ก็เป็นสิ่งที่มีค่ามากเช่นกัน

การเก็บใส่ตู้ทัศนวิสัย ต้องการป้องกันฝุ่นผง ควบคุมความชื้นเช่นเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ การเก็บต้องระวังการถูกทำลายข้อมูลจากสนามแม่เหล็กหรือสารเคมีต่างๆ ซึ่งความเข้มของสนามแม่เหล็กในบริเวณนั้นต้องไม่เกิน 50 Gauss

การป้องกันเพลิงไหม้ ใช้ระบบอัตโนมัติแบบมีตัวจับความร้อนซึ่งฉีดพ่นสารเคมีออกมาดับเพลิง สารเคมีที่ฉีดออกมาต้องเป็นสารที่ไม่ทำอันตรายแก่ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ

ระบบไฟฟ้า การใช้เครื่องมือไฟฟ้าต่างๆในแต่ละห้องปฏิบัติการของแต่ละหน่วยงานมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น ดังนั้นการติดตั้งไฟฟ้าต้องมีการวางแผนคาดคะเนการขยายของไฟฟ้าในอนาคตเพื่อให้มีพอใช้ได้ตามความต้องการ แต่ละห้องปฏิบัติการควรมีแผงควบคุมไฟฟ้าแยกจากกันและติดตั้งสวิตซ์อัตโนมัติ เมื่อไฟฟ้าดับลงกะทันหันระบบไฟฟ้าฉุกเฉินจะทำงานทันทีโดยอัตโนมัติหรือโดยระบบที่มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการเปิด-ปิด โดยจะไม่รบกวนการทำงานของห้องอื่นๆ ระบบจ่ายไฟฟ้าฉุกเฉินจึงมีความจำเป็นต่อห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ด้วย

ระบบการเดินท่อ การเดินท่อต่างๆ ในอาคาร ถ้าหากเลือกวิธีที่ดีและถูกต้องก็จะช่วยลดค่าติดตั้งและวัสดุลงได้ อีกทั้งยังสะดวกในการแก้ไขเมื่อเกิดการรั่วซึมหรือขัดข้องขึ้นภายในเส้นท่อ โครงการนี้เลือกระบบคอนกรีต

ระบบคอริดอร์ (Utility Corridor System)

การเดินท่อระบบนี้ใช้วิธีเดินท่อ Main ในปล่องแนวตั้งกลาง (Vertical Central Core) จากห้องเครื่องใต้ดินหรือบนหลังคา แล้วมีท่อย่อยจากปล่องกลาง (Central Core) เดินทางนอนในฝ้าเพดานลงไปยังบริเวณทำงานหรือเดินท่อทะเล่พื้นที่ชั้นต่างๆ โดยเดินในช่องท่อ วิธีนี้ง่ายต่อการดูแลรักษาและแก้ไขเปลี่ยนแปลง และยังไม่เป็นอุปสรรคต่อการปรับเปลี่ยนผังของห้องต่างๆ รวมถึงสามารถควบคุมอุณหภูมิ ไฟฟ้า ได้หลายลักษณะและใช้เนื้อที่น้อย

ระบบโทรศัพท์ แบ่งเป็นระบบภายนอกและภายใน

1. ระบบโทรศัพท์ภายนอก คือ ระบบที่ใช้เบอร์ โทรศัพท์ ที่ติดต่อกับ เบอร์โทรศัพท์ที่มีตัวเลข 9 หลักทั้งในกรุงเทพมหานครและส่วนภูมิภาค รวมทั้งระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่าง ๆ หรือแม้ แต่เบอร์ โทรศัพท์ การให้บริการต่าง ๆ เช่นการสั่งอาหาร, โทรสอบถามเส้นทาง, โทรสอบถามรายละเอียด อื่นๆ การใช้โทรศัพท์ ในรูปแบบนี้จะต้องทำเรื่องขอใช้บริการจากองค์การโทรศัพท์ และบริษัทเอกชนที่รับสัมปทานจากรัฐบาล

2. ระบบโทรศัพท์ภายใน คือ ระบบที่ใช้ติดต่อกันเองภายในบ้าน, อาคารหรือภายในหน่วยงานระบบนี้ไม่เสียค่าบริการให้กับผู้ให้ บริการ แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ตามปกติ แล้ว ระบบโทรศัพท์ภายใน และภายนอกสามารถเชื่อมต่อกันได้สามารถโอนสาย หรือพวงสาย ให้โทรศัพท์ได้หลายเครื่องตามต้องการ เราสามารถมีเครื่องอำนวยความสะดวก ในการสื่อสารภายในบ้านได้ เช่น ระบบเสียง ตามสาย โดยการ เดินระบบ เครื่องเสียง ได้แก่ ไมโครโฟน และลำโพง กระจายเสียงไปในส่วนที่ต้องการระบบเสียงตามสาย อาจไม่ต้องมี ไมโครโฟน สื่อสารก็ได้ แต่อาจเป็นระบบเสียงเรียกแบบดนตรีหรือเสียงกริ่งได้

ระบบโทรทัศน์

ปกติเป็นการรับสัญญาณภาพ และเสียงจากสถานีเครือข่ายของสถานีโทรทัศน์ต่างๆ ในประเทศ ทางช่อง 3,5,7,9,11 และ ITV นอกจากนี้ ยังมี สัญญาณโทรทัศน์ ที่เก็บค่าชม โดยสัญญาณ จะแพร่มาตาม สายเคเบิล เคเบิลทีวี เป็นการส่งข้อมูลจากต้นกำเนิดผ่าน สายเคเบิลใยแก้ว มาสู่เครื่องรับแต่ละส่วนซึ่งแปรออกเป็นภาพ และเสียงผ่านทาง เครื่องรับโทรทัศน์ และสามารถเชื่อมโยงจาก เครื่องหนึ่งสู่เครื่องหนึ่งได้เคเบิลทีวีมีข้อดีคือภาพคมชัด มีรายการให้รับชมมาก และหลากหลายรูปแบบ และทันเหตุการณ์ ซึ่งล้วนเป็นรายการ ที่เป็นที่ยอมรับของผู้รับชมส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใหญ่ นอกจากนั้นยังมีการฟวง สัญญาณ โทรศัพท์ จากสถานีปกติทำให้สัญญาณมีความคมชัด เพราะไม่ขึ้นกับสภาพอากาศในการแพร่ภาพ แต่ข้อเสียในการใช้บริการ เคเบิลทีวีคือต้องเสียค่าใช้จ่ายในการติดตั้งและเสียค่าใช้จ่ายรายเดือนอีกด้วย

ระบบเชื่อมต่อแบบอินเทอร์เน็ต(Internet)

อินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wi-Fi) กำลังเป็นที่นิยมใช้งานเนื่องจากมีความสะดวกสบายความคล่องตัวในการใช้งานสูง สามารถใช้งานได้ทุกที่ที่เหมาะสมกับการนำมาให้บริการในโรงแรมเพื่อให้แขกที่มาพักหรือลูกค้าที่มาใช้บริการของโรงแรมใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวก เป็นการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าท่านประทับใจในบริการของโรงแรม นอกจากนี้ยังเป็นแรงจูงใจให้ลูกค้าใหม่เข้ามาพักเพิ่มมากขึ้น ผู้เข้าพักในโรงแรมและลูกค้าที่มาใช้บริการของโรงแรมสามารถที่จะใช้งานอินเทอร์เน็ตได้จากทุกที่ภายในโรงแรม รวมทั้งส่วนอื่นๆ ของโรงแรม เช่น ห้องออกกำลังกาย ห้องประชุม ห้องรับรอง เป็นต้น ทำให้ผู้ใช้งานได้รับความสะดวกสบายเป็นการสร้างความประทับใจที่ดีให้กับลูกค้าของโรงแรมดังนั้นจึงเลือกใช้ ระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wi-Fi) มาใช้ในโครงการนี้เพื่อความสะดวกสบายของลูกค้าและการบริการที่ดีได้มาตรฐาน

8.2.9 ระบบรักษาความปลอดภัย

การรักษาความปลอดภัยในอาคาร ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำแต่ละอาคาร เพื่อให้การดูแลได้อย่างทั่วถึง การเกิดอาชญากรรมนั้น ส่วนใหญ่จะเกิดในที่ลับตาหรือบริเวณที่มีด ซึ่งรูปแบบของอาชญากรรมที่อาจเกิดขึ้นในโครงการ ได้แก่ การลักขโมยสิ่งของมีค่าต่าง ๆ จนกระทั่งเหตุการณ์ก่อการร้าย ดังนั้น การออกแบบอาคารเพื่อป้องกันอาชญากรรมสามารถทำได้โดย ออกแบบอาคารให้ไม่มีมุมที่ลับตา ซอกตึก และมีการจัดแสงสว่างบริเวณทางเดิน ถนน ที่จอดรถ สวนภายในโครงการ จะต้องเป็นพื้นที่โล่งที่สามารถมองเห็นได้จากทุกส่วนของโครงการ ไม่ควรมีพุ่มไม้ที่สูงจนเกินไป การเข้า-ออกอาคาร ควรมีทางเข้าทางเดียวเพื่อให้ง่ายในการควบคุม บริเวณโดยรอบอาคาร จะต้องไม่มีส่วนที่สามารถปีนขึ้นได้

2. การใช้ระบบโทรทัศน์วงจรปิด CCTV จะมีอุปกรณ์เป็น กล้องโทรทัศน์ ซึ่งตั้งไว้ตามจุดต่างๆ โดยเฉพาะส่วนที่ล่อแหลมต่อการก่อเหตุ หรือส่วนที่อาจเกิด อุบัติเหตุได้ง่าย เช่น ประตูทางเข้า, รั้วบ้าน และตามทางเดินต่าง ๆ เป็นต้น เมื่อ กล้องส่งสัญญาณ จะมาแสดงผลที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องรับโทรทัศน์ ซึ่งอาจเป็นส่วนที่เป็นจุดรักษาการณ์หลัก ระบบการแสดงผลมีหลายรูปแบบ เช่น กล้องแต่ละตัว จะมี เครื่องรับโทรทัศน์ แสดงตามจำนวนกล้อง หรือมีกล้องหลายตัวแต่มีเครื่องรับเครื่องเดียว โดยการตั้งเวลาแสดงผลสลับหมุนเวียนกันไป วิธีนี้จะทำให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ไม่ต้องใช้จำนวนมาก บางครั้งอาจตั้งระบบให้สามารถบันทึกเหตุการณ์ทั้งหมด ลงบน ม้วนวีดีโอเทปได้ เพื่อการใช้เห็นหลักฐานในการจับกุมได้ในภายหลัง

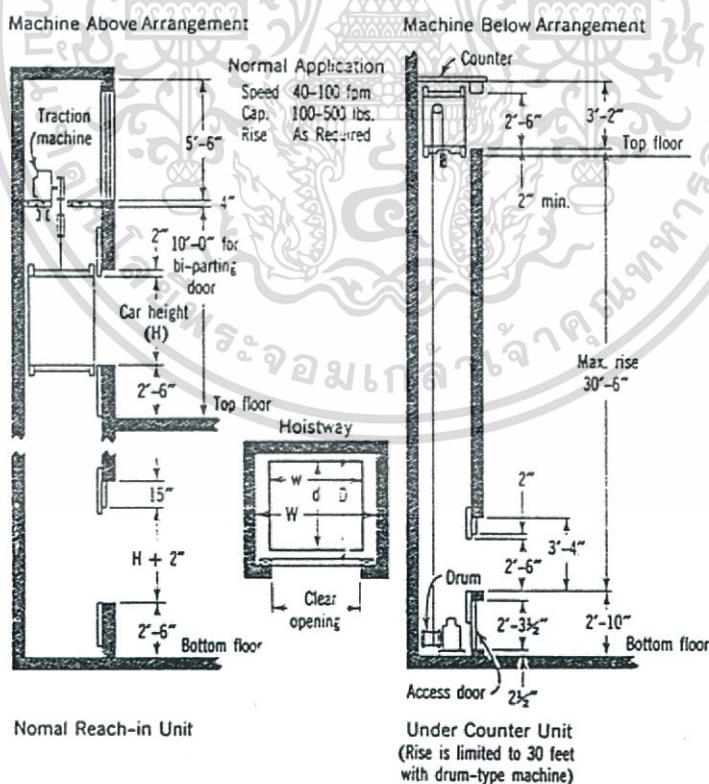
8.2.10 ระบบขนส่ง

ระบบขนส่งภายในโครงการสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 แบบ คือ

1. ระบบลิฟต์ขนส่ง

สำหรับอาคารที่สูงกว่า 1 ชั้น อาจมีการขนย้ายสิ่งของระหว่างชั้น จึงจำเป็นต้องมีระบบขนส่ง สำหรับโครงการนี้เลือกใช้ลิฟต์ขนส่งแบบ Dumbwaiter และทางลาดเพื่อในเวลาที ลิฟต์ขัดข้อง

ลิฟต์แบบ Dumbwaiter จำกัดพื้นที่ 9 ตารางฟุต ความสูงมากที่สุด 4 ฟุต ความเร็ว 45 ฟุต/นาที ถึง 150 ฟุต/นาที ความจุไม่เกิน 500 ปอนด์ มีทั้งแบบ Traction และ Drum



ภาพที่ 8.1 แสดงระบบลิฟต์แบบ Dumbwaiter

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบบันได

ในการออกแบบบันได จะถูกกำหนดความกว้างโดยคำนึงถึงความปลอดภัย ในการหนีไฟเป็นหลักเกณฑ์สำคัญ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ทางติดต่อระหว่างชั้นต่อชั้น ทางเดินระหว่างประตูด้านนอกถึงด้านใน จะต้องเป็นอิสระ สามารถถ่ายเทอากาศ และให้แสงสว่างได้พอเพียง

- การกำหนดลูกตั้งใน 1 ช่องบันไดจะต้องไม่น้อยกว่า 3 ชั้น และไม่เกิน 16 ชั้น
 ชานพักบันไดจะต้องมีความกว้างต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน ช่วงกว้าง ของบันไดและชานพักต้องยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

- บันไดเวียนที่มีรัศมีน้อยกว่า 1.60 เมตร ไม่สามารถนำมาใช้เป็นบันไดหนี ไฟได้

3. ระบบทางลาด

- ใช้สำหรับบุคคลที่ใช้รถเข็น

- ใช้สำหรับเส้นทางบริการ ขนส่งสินค้า อุปกรณ์ที่ต้องใช้รถเข็น

ตารางที่ 8.6 แสดงอัตราส่วนทางลาดของทางลาดชนิดต่างๆ

ชนิดของทางลาด	อัตราส่วนทางลาด
ความชันที่มากที่สุด (สำหรับการเดินเข้า)	1/10
ความลาดชันระยะสั้น สำหรับคนพิการ และรถเข็นบริการ	1/12
ความลาดชันระยะยาว สำหรับคนพิการและรถเข็นอุปกรณ์ขนาดหนัก	1/20

8.2.11 ระบบสระว่ายน้ำและวาริบำบัด

8.2.11.1 ระบบสระว่ายน้ำ(Swimming Pool)

สระว่ายน้ำให้บริการแก่ผู้ใช้โครงการทั่วไปสำหรับการผ่อนคลาย และออกกำลังกาย โดยสำหรับในโครงการ จะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

โครงสร้างสระ (Pool Construction)

โดยทั่วไป สระว่ายน้ำจะมีโครงสร้าง 2 ประเภท คือ สระว่ายน้ำแบบคอนกรีต และแบบสำเร็จรูป แต่เนื่องจากต้องการให้มีระดับพื้นสระน้ำที่แตกต่างกัน และรูปแบบของสระน้ำสามารถออกแบบรูปทรงได้ จึงใช้สระว่ายน้ำแบบคอนกรีต

สระว่ายน้ำโครงสร้างคอนกรีต โดยผนังและพื้นเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ทั้งหมด โดยมีการจัดให้มีโครงสร้างฐานรากเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อช่วยในการรับน้ำหนักและกระจายน้ำหนักเพื่อป้องกันให้สระรั่วและแตกได้

ข้อดี มีความแข็งแรง ทนทานสูง และสามารถออกแบบ ได้หลายรูปทรง

ข้อเสีย ใช้เวลานานในการก่อสร้าง ราคาค่อนข้างแพง ต้องใช้ช่างผู้ชำนาญการ อาจรั่วซึมและแตกง่าย

ตำแหน่งของสระว่ายน้ำ

ควรอยู่ชั้นที่ติดกับพื้นดินหรือชั้นล่างของอาคาร หากอยู่ชั้นบนของอาคารจะต้องมีการเสริมความแข็งแรงของเพดานเพื่อมิให้รับน้ำหนักมากเกินไปไม่สิ้นเปลืองงบประมาณ

พื้นสระและความลึก

ในโครงการนี้ จะใช้พื้นสระแบบพื้นเรียบเท่ากันหมด โดยมีความลึกทั่วไปอยู่ที่ 1.20 เมตร แต่สระที่ให้บริการทั่วไปอยู่ที่ 1.20-1.40 เมตร โดยพื้นที่ราบเรียบจะทำให้สะดวกต่อผู้ใช้งานที่เป็นผู้สูงอายุ

ที่ล้างเท้า

โดยผู้ใช้งานทุกคนก่อนลงสระต้องจุ่มเท้าในน้ำผสมคลอรีน (Voxsan 100 MI/น้ำ 5 ลิตร) โดยจัดให้อยู่ใกล้ทางลงสระหรือชั้นบันได และควรมีระบายน้ำและก๊อกรน้ำเป็นของตัวเอง

ระบบของสระ (Pool System)

ในโครงการนี้ จะใช้ระบบของสระว่ายน้ำ แบบ ระบบน้ำล้น (Overflow) มีหลักการคือ จะมีการนำน้ำไปบำบัดอีกโดยการให้น้ำในสระล้นออกมายังารรับน้ำล้นข้างสระ โดยมีรางน้ำล้นโดยรอบแล้วนำน้ำที่ล้นออกไปพักไว้ในถังพักน้ำ(Surge Tank) ก่อนที่จะผ่านเครื่องกรองน้ำในห้องเครื่อง ทำให้ระดับน้ำในสระดูเสมอกับขอบสระ

ระบบบำบัดน้ำ (Water Treatment)

ในโครงการนี้ จะใช้ระบบบำบัดน้ำ แบบ ระบบน้ำเกลือ เป็นระบบการฆ่าเชื้อโรคด้วยน้ำเกลือ ซึ่งเมื่อกกล่าวถึงระบบนี้ ผู้ใช้สระมักจะเข้าใจผิดว่า เป็นระบบที่มีความปลอดภัย ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ แต่มีข้อด้อยตรงที่ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบฆ่าเชื้อสูง และน้ำในสระมีรสกร่อยเล็กน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปั้มน้ำที่ใช้สำหรับสระว่ายน้ำ

ปั้มน้ำเป็นหัวใจสำคัญของสระว่ายน้ำ และสระวารีบำบัด เพราะไม่เพียงแต่ปั้มน้ำ จะทำหน้าที่ในการหมุนเวียนน้ำผ่านไปยังระบบกรองน้ำแต่ยังทำหน้าที่ให้มีการหมุนเวียนที่รวดเร็ว และแรงอีกด้วย ฉะนั้นการพิจารณาปั้มน้ำเป็นสิ่งที่สำคัญมากที่ไม่ควรมองข้าม

หลักในการปั้มน้ำ

1. มีกำลังสูง สามารถปั้มน้ำได้อย่างรวดเร็ว
2. ประหยัดไฟฟ้า
3. มีความทนทานสูง
4. มีเสียงเงียบ
5. ใช้ง่ายและสะดวกในการดูแลรักษา
6. บริการหลังการขายที่ดีน่าเชื่อถือ

8.2.11.2 สระวารีบำบัด (Hydrotherapy Pool)

สระวารีบำบัด จะไม่เหมือนกับสระว่ายน้ำทั่วไป เริ่มตั้งแต่ความลึก เพราะความลึกของสระจะมีความลึกประมาณ 1.20-1.40 เมตรซึ่งเป็นระดับเดียวกับหน้าอกของผู้ใช้ทั่วไป จะมีราวจับที่ขอบสระใช้สำหรับการออกกำลังกายในน้ำ ขณะเดียวกันกับจะมีหัวเจ็ทฉีดพ่นน้ำหรือ อากาศอยู่รอบสระที่สามารถใช้ในโปรแกรมการนวดได้น้ำในทุกส่วนของร่างกายได้เป็นอย่างดี

ส่วนระบบของสระวารีบำบัดจะเหมือนกับสระว่ายน้ำโดยทั่วไป ที่จะต้องพิจารณาเป็นพิเศษ คือ ปั้มและมอเตอร์ที่ใช้สำหรับสระบริการจะต้องมีความอดทน และเพียงพอ เพราะ บางครั้งในการบริการต้องเปิดหัวเจ็ทพร้อมๆกันมากกว่า 10 จุด

8.2.12 ระบบห้องซาวน่าและสตรีม (Sauna & Stream)

โครงสร้างฐานราก

จะต้องคำนึงถึงเรื่องการรับน้ำหนักให้เหมาะสม โดยโครงการนี้ จะใช้โครงสร้าง เป็นพื้นดินเดิม ในกรณีเป็นห้องซาวน่าที่อยู่ภายในอาคาร

พื้น

แผ่นวัสดุฐานความร้อนซึ่งจะต้องมีโครงกรอบวางบนฐานพื้นล่างก่อน แล้วกรุแผ่น ฉนวนกันที่ใช้เป็นวัสดุที่ทำจากเศษหินเล็ก ๆ มาบั่นเป็นฝืน หรืออาจจะใช้แผ่นไฟเบอร์กลาสที่ทำ

จากใยแก้ว หลังจากการคำนวณเรียบร้อยแล้ว ก็นำแผ่นไม้อัดมาปิดทับเพื่อเป็นพื้นฐาน สะดวกในการวางโครงสร้างของพื้นจริง

โครงสร้างของพื้นห้อง พื้นในห้องชาวน่าเป็นส่วนที่ได้รับความร้อนน้อยที่สุด คือจะมีอุณหภูมิประมาณ 80-100 องศาฟาเรนไฮด์ หรือ 27-38 องศาเซลเซียส การใช้วัสดุในการทำพื้นอาจใช้เป็นไฟเบอร์กลาสด้าน หรือแผ่นวัสดุเคลือบที่ไม่มีรอยต่อ สามารถกันน้ำได้และไม่ขึ้นกระเบื้องเคลือบเซรามิกที่ดี แต่จำเป็นต้องเชื่อมรอยต่อให้กันน้ำซึมลงสู่พื้นด้านล่าง การใช้พื้นไม้ก็เป็นที่ยอมรับ แต่มีข้อเสีย คือ เมื่อไม้เปียกน้ำจะทำให้ลื่น และไม้จะเป็นตัวที่เก็บกลิ่นได้เร็วและนาน ยากต่อการทำความสะอาด ภายในห้องชาวน่า จะมีพื้นไม้อีกแผ่นหนึ่งซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวรับ และตัวกระจายความร้อนไปสู่ส่วนต่างๆ ของห้อง แผ่นไม้เนื้อจะมีขนาดปานกลาง โครงสร้างดีเป็นช่องไม้ระแนง วางไว้บนพื้นห้องบริเวณที่ความร้อนจากเตาไฟจะมากกระทบได้

โครงสร้างของโครงห้องและการเดินท่อสายไฟกับฉนวนความร้อน

โครงสร้างห้อง หมายถึง โครงผนังถึงเพดานห้องซึ่งไม่รวมถึงแผ่นผนังและฝ้าเพดาน การวางโครงผนังห้องจะเริ่มทำเมื่อ วางแผ่นไม้ชั้น โดยมีการวางโครงไม้ทางแนวนอนและทางแนวตั้ง มีช่องว่างห่างกันกว้างช่องละ 0.40 - 0.60 ม. จากจุดศูนย์กลางของไม้ ในการทำโครงห้องนี้ จะมีการจัดแบ่งช่องประตูไว้และเว้นช่องระบายอากาศเข้า - ออก ไว้ด้วย การทำโครงเพดานก็มีการวางโครงเช่นกันกับผนัง

ฉนวนกันความร้อน

ฉนวนกันความร้อนที่ดีจะต้องมีความสามารถเก็บความร้อนภายในห้อง ไม่ให้รั่วไหลออกสู่ภายนอกได้ วัสดุที่ใช้ทำฉนวนกันความร้อนมีอยู่ 2 ชนิด คือ ทำจากใยแก้วฝอยและแผ่น Rock Wool ทำจากเศษหินเล็ก ๆ นำมาปั่นรวมเข้ากันเป็นแผ่นใหญ่ มีความอ่อนตัวและนิ่มกว่าไฟเบอร์กลาส การติดตั้งแผ่นฉนวนนี้แตกต่างกันไปตามแต่ละด้านของผนัง ขึ้นกับสภาพแวดล้อม การใช้แผ่นไฟเบอร์กลาสที่เคลือบผิวหน้าด้วยตะกั่ว นิยมใช้แผ่นที่มีความหนา 3.5 นิ้ว ขนาดของแผ่น 15*23 นิ้ว หรือ 1.37x0.575 ม. กรุหรือติดกับโครงไม้โดยให้ผิวด้านที่มีตะกั่วเคลือบอยู่ด้านในของของห้องเพื่อให้สามารถกันความร้อนขึ้นภายในห้องได้ด้วย

โครงสร้างของประตูและหน้าต่าง

ประตูของห้องชาวน่า จะเป็นช่องระบายอากาศของห้อง เมื่อทำการเปิดประตูและประตูที่ดีต้องเปิด ปิดได้ง่าย และเมื่อปิดประตูจะต้องปิดสนิท ไม่มีช่องว่างที่ความร้อนสามารถเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รั้วไหลออกไปได้ การติดตั้งประตู จะต้องคำนึงถึงการขยายตัวเมื่อโดนความร้อน ขนาดของประตู จะสูง 1.80 – 2.00 ม. กว้างอย่างน้อยที่สุด 0.60 ม. โครงสร้างของบานประตูมี 2 ชั้น โดยผนังด้านนอก จะเป็นโครงสร้างจริงเข้าลิ้น ระหว่างประตูชั้นนอกและชั้นใน จะมีช่องโครงไม้กรุด้วยฉนวนกันความร้อน การเปิดปิดประตูควรเปิดออกด้านนอก และควรมีที่จับทั้งสองด้าน บานประตูติดกับโครงห้องโดยใช้จุดหมุนด้านบน

หน้าต่างห้องชานว่น่า จะเป็นบานกระจกที่สามารถมองออกไปเห็นภายนอกได้ ซึ่ง การติดตั้งช่องแสงบานกระจก ส่วนมากจะเจาะช่องที่ประตู โดยมีขนาดเล็กรูป สี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็น กระจกสองชั้นติดตาย ในกรณีที่ต้องการผนังด้านใดด้านหนึ่งเป็นกระจก โครงสร้างของผนังต้องมี ลักษณะเป็นกระจกสองชั้นติดตายที่ทนต่ออุณหภูมิสูง เป็นพวกกระจกเคลือบที่มีความอ่อนตัว ช่องว่างระหว่างกระจกทั้งสองชั้น เป็นช่องอากาศ

ผนังด้านในและด้านนอก

สมัยก่อนนั้น การทำผนังห้องจะใช้ไม้ที่ตัดมาโดยไม่มีการคัด และผ่านกรรมวิธีอบ ฝั่งไม้ที่ดี จึงทำให้เมื่อโดนความร้อนจะเกิดกลิ่นของยางไม้ ปัจจุบันมีการคัดเลือกไม้ที่มีคุณภาพดี ไม่มีที่ติ ทนทานต่อความร้อนสูง ไม่บิดโค้งง่าย และจะต้องผ่านการอบฝั่งเรียบร้อยแล้ว การที่ผนังห้องจำเป็นต้องใช้ไม้นั้น เพราะว่ามีคุณสมบัติในการดูดความร้อนไว้ได้ช้ากว่าวัสดุอื่น การสัมผัสกับผนังห้องจึงไม่เป็นอันตรายต่อผิวหนัง ไม้ที่เลือกควรเป็นไม้เนื้ออ่อน มีความหนาแน่นน้อยเพราะ ไม้สามารถดูดความร้อนได้น้อยแต่มีการต้านทานต่อความร้อนสูง เช่น ไม้แดง ไม้ซีดาร์แดงและ เหลือง ไม้สน ไม้ไพน์ ไม้เฟอร์ ขนาดของแผ่นไม้ที่ใช้ทาผนังคือ 1x4 นิ้ว หรือ 1x6 นิ้ว เข้าลิ้นตาม แนวตั้ง เพื่อให้รอยต่อของผนังต่อกันสนิทกันความร้อนรั่วไหล

รายละเอียดประเภทของห้องชานว่น่า

โครงการนี้ จะเป็นลักษณะแบบภายใน เป็นห้องชานว่น่าที่สร้างขึ้นภายในอาคาร ติดตั้งอยู่ใกล้กับห้องอาบน้ำและส่วนแต่งตัว การสร้างห้องชานว่น่า ภายในจะใช้โครงสร้างของห้องที่ ประหยัดกว่าแบบภายนอก เนื่องจากไม่ต้องใช้โครงสร้างของฐานรากและหลังคา เป็นลักษณะ Prefabricated or Modular กล่าวคือ เป็นชานว่น่าที่มีโครงสร้างของห้องเป็นชุดสำเร็จรูป จะมี ส่วนประกอบของโครงห้อง ฉนวนกันความร้อน เพดาน ผนัง ที่นั่ง ประตูและเตาเผาหิน สำหรับชานว่น่าภายนอกจะต้องมีโครงหลังคาและผนังด้านนอก โครงสร้างทั้งหมดสามารถประกอบตามที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 9

ผลงานการออกแบบ

9.1 แนวความคิดในการออกแบบโครงการ

ในการออกแบบโครงการนั้น จำเป็นจะต้องมีการวางแผนความคิดในการออกแบบในด้านต่างๆ เพื่อเป็นการกำหนดรูปแบบงานสถาปัตยกรรมและภูมิทัศน์ว่ามีลักษณะเป็นอย่างไรให้สอดคล้องกับการใช้งานและบริบท โดยสามารถแบ่งออกเป็นได้ดังต่อไปนี้

9.1.1 แนวคิดในการวางผังโครงการ

9.1.2 แนวคิดในการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม

Site Planning Concept

วางแนวอาคารให้มีลักษณะกลมกลืนไปกับธรรมชาติ โดยแต่ละกลุ่มอาคารแทรกอยู่ในสวนที่ร่มรื่นอีกทั้งอาคารต่างๆถูกจัดวางโดยโอบล้อม Court เพื่อให้เกิดบรรยากาศที่ร่มรื่น และใช้ Court เป็นส่วนกลางที่เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างอาคาร เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องอีกทั้งยังแทรกพื้นที่ใช้สอยสวนรวมเข้าไป เพื่อให้เกิดเป็นลานกิจกรรมต่างๆ อีกด้วย

Design Concept

ลักษณะของโครงการจะมีความเรียบง่าย ไม่ซับซ้อน เน้นการใช้งานเข้าถึงสะดวกและรวดเร็ว โดยคำนึงถึงลักษณะการใช้งานของผู้สูงอายุเป็นหลัก รวมถึงพื้นที่ใช้สอยที่จำเป็น และบรรยากาศที่ดี ภายใต้แนวคิดของโครงการที่เรียกว่า “ The nature of life ”

- Nature หมายถึง ธรรมชาติมีการใช้วัสดุธรรมชาติ หรือวัสดุอื่นๆที่ให้ความรู้สึกเหมือนอยู่ธรรมชาติ เช่น ไม้ ปูน อิฐ เป็นต้น เพื่อให้สีสันทันของอาคารเป็นแบบ Earth Tone ทำให้ผู้ใช้โครงการรู้สึกสบายตา และเกิดความรู้สึกอบอุ่น ปลอดภัย เหมือนอาศัยอยู่ที่บ้าน และมีการนำธรรมชาติทั้งในส่วนของบริบทของที่ตั้ง และ การสร้างบรรยากาศในโครงการให้เกิดเป็นธรรมชาติที่ให้ความสงบร่มรื่น

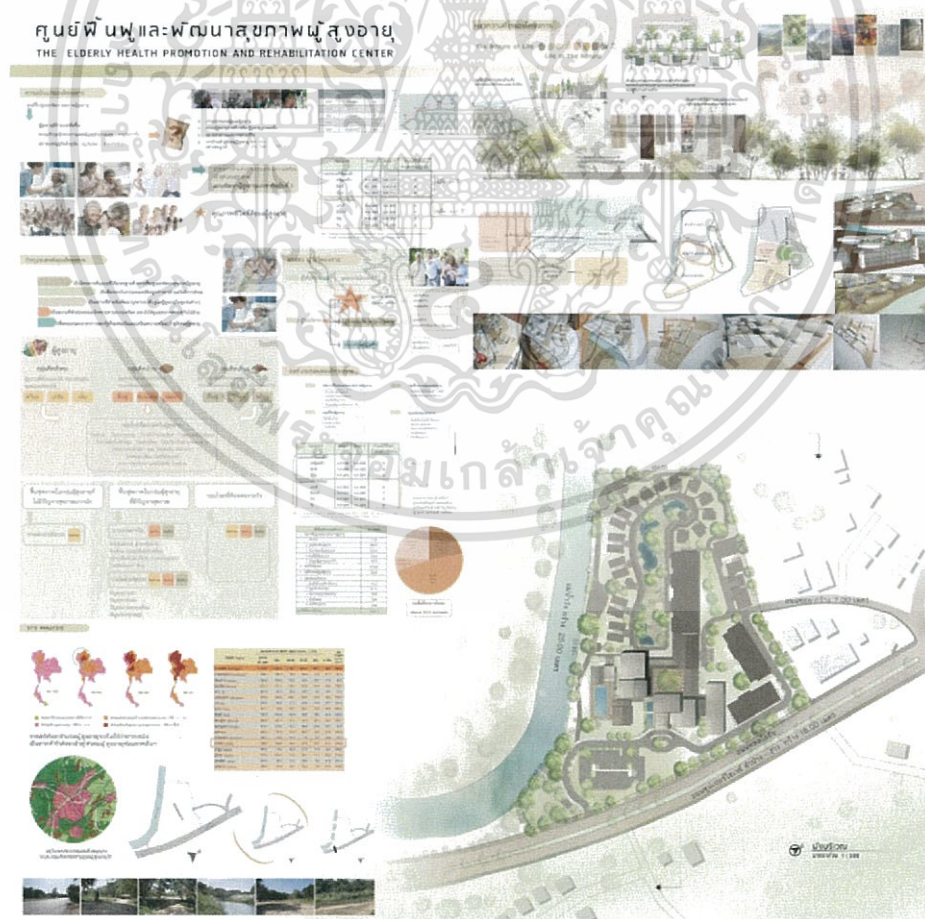
- life หมายถึง ชีวิต หรือ วิถีชีวิตที่มีการจัดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานของผู้สูงอายุ และ สอดคล้องไปกับวิถีชีวิตของผู้คนในท้องถิ่นนั้นๆให้เกิดความสมดุล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร่วมกันไป สำหรับ การใช้งานที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่นำมาใช้ในโครงการมีหลาย ส่วนประกอบกัน เช่น ระดับของอาคารที่ไม่มีลูกเล่นมากนัก มีทางลาดเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้สูงอายุและผู้พิการ เป็นต้น เพิ่มส่วนสันทนาการเพื่อให้ผู้สูงอายุได้ผ่อนคลายมากขึ้น เช่น ลานแอโรบิก ห้องสมุด ห้องสรวลสนทนา เป็นต้น นอกจากนี้ การวางพื้นที่ใช้สอยจะคำนึงถึงการใช้งานที่เข้าถึงได้ง่าย ไม่ซับซ้อน เพื่อความสะดวกของการใช้งานทั้งในส่วนของผู้สูงอายุ และเจ้าหน้าที่ในโครงการ

The nature of life หมายถึง การที่นำเอาธรรมชาติและวิถีชีวิตของผู้สูงอายุมาผสมผสาน ให้เกิดความลงตัวและเหมาะที่จะทำให้เกิดความผ่อนคลายต่อผู้สูงอายุในโครงการ ทั้งรูปแบบที่สัมผัสไม่ได้คือ อารมณ์ความรู้สึก และส่วนที่สัมผัสได้จากสัมผัสทั้ง 5 การนำธรรมชาติมาปรับให้สอดคล้องไปกับวิถีชีวิต ของผู้สูงอายุให้ได้รับรู้ถึงการแปรเปลี่ยนไปของธรรมชาติ การเกิดขึ้นตั้งอยู่และดับไปของธรรมชาติ หรือธรรมชาตินั่นเอง

9.2 ผลงานการออกแบบโครงการ

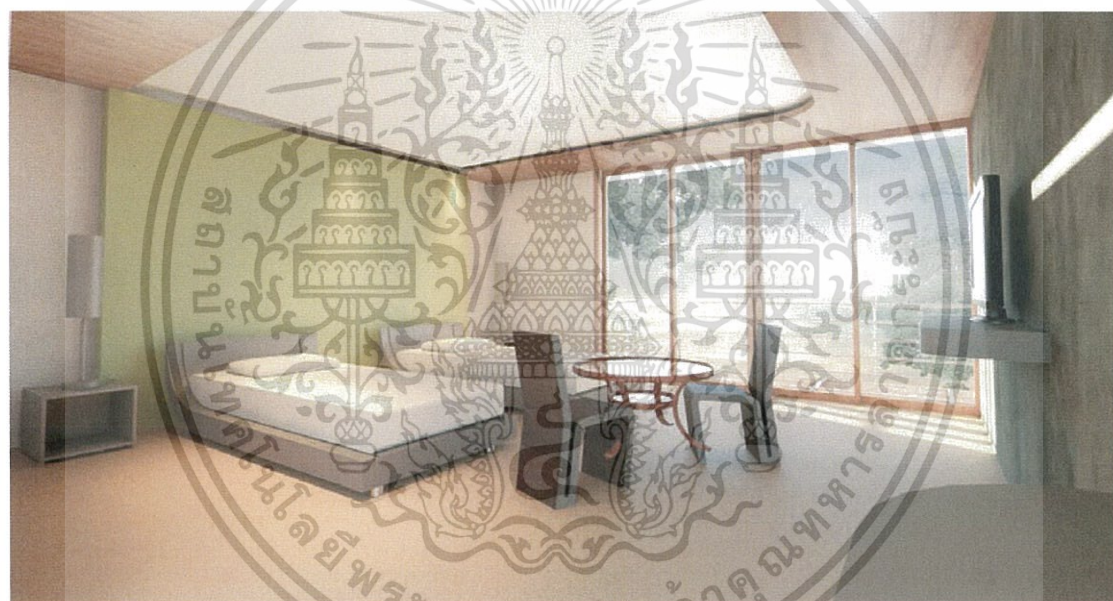


ภาพที่ 9.1 สรุปแนวคิดการออกแบบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงวิชาการเท่านั้น มิได้อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9.2 ทักษะภายในห้องพักเดี่ยว



ภาพที่ 9.3 ทักษะภายในห้องพักคู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9.4 ทศนิยมภายในบ้านพักแบบที่ 2 (บ้านแฝด)



ภาพที่ 9.5 ทศนิยมภายนอก บริเวณทางเข้าของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9.6 ทัศนียภาพนอก บริเวณสวนหน้าโครงการ

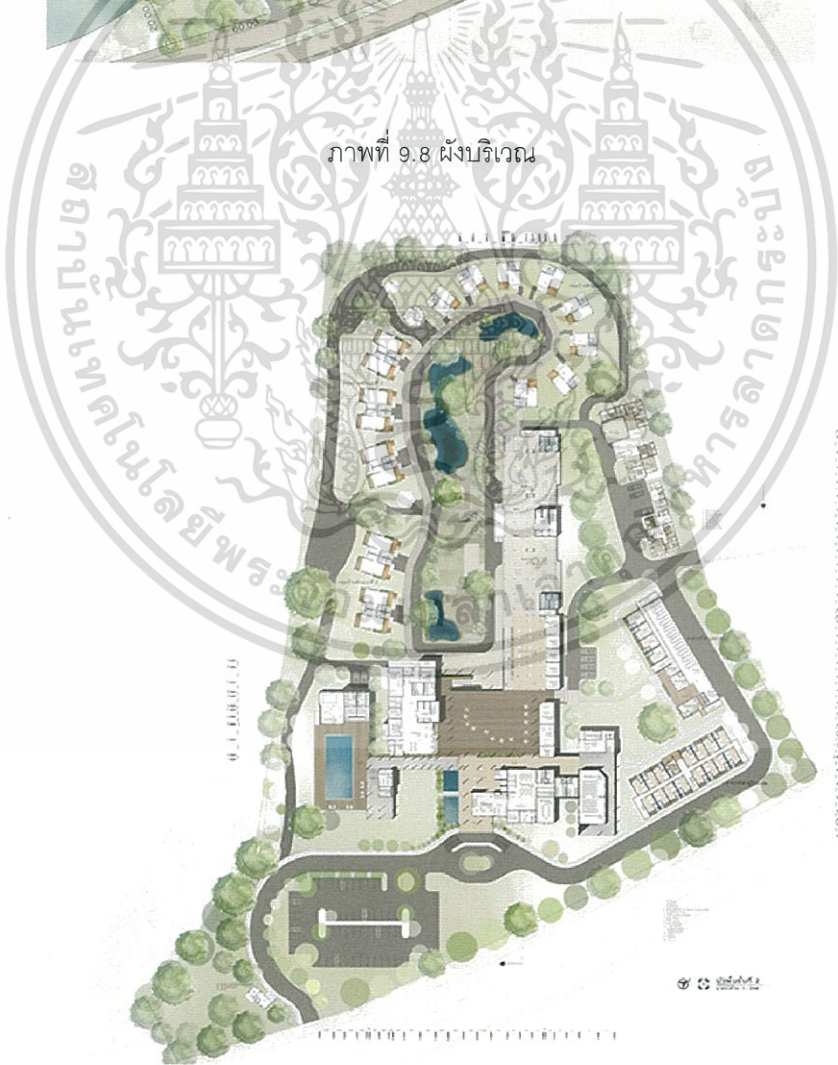


ภาพที่ 9.7 ทัศนียภาพนอก บริเวณอาคารที่พัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

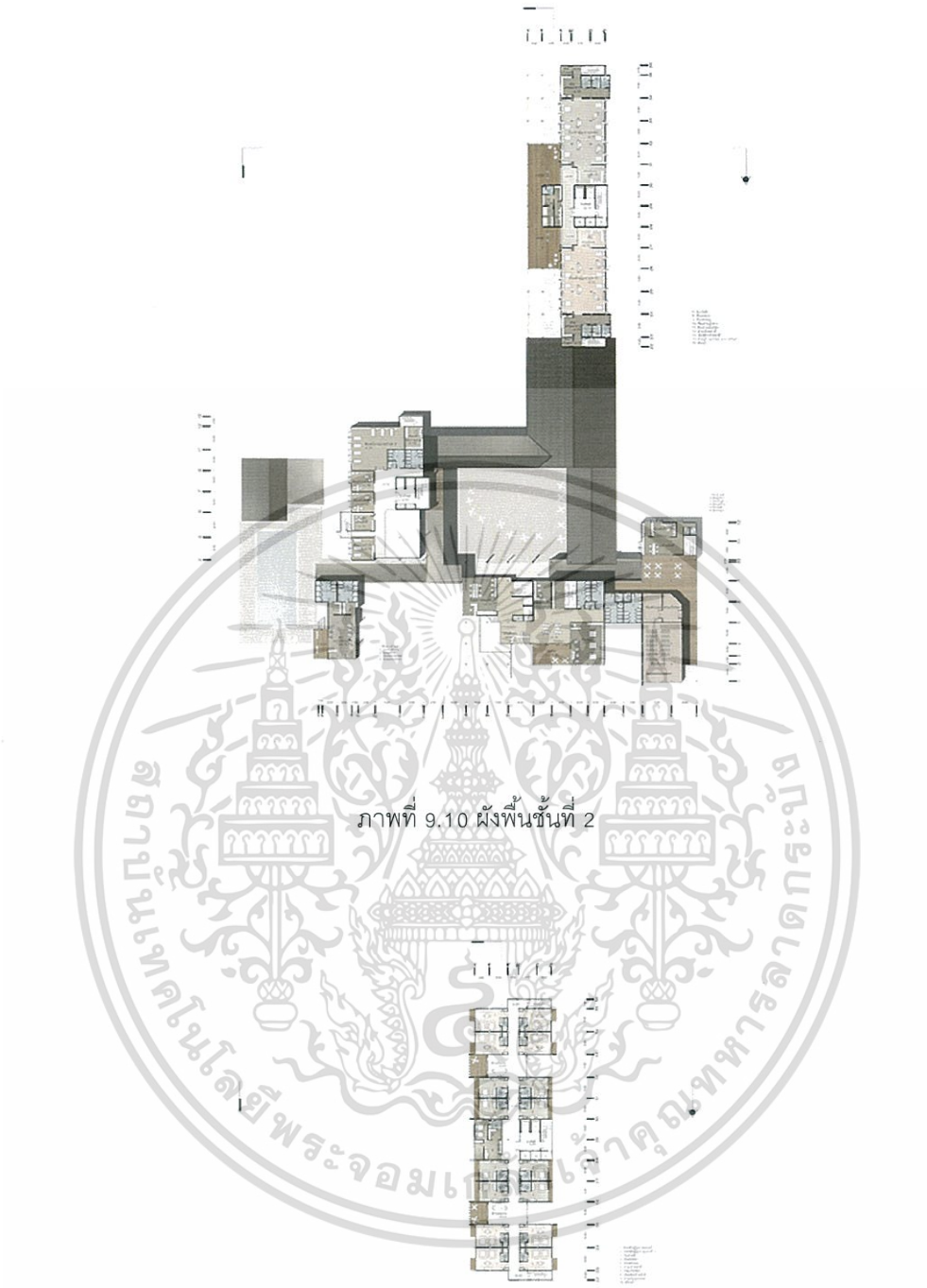


ภาพที่ 9.8 ผังบริเวณ

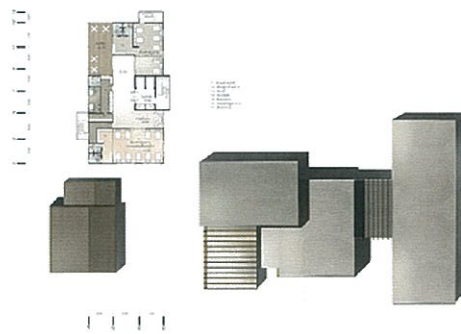


ภาพที่ 9.9 ผังพื้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

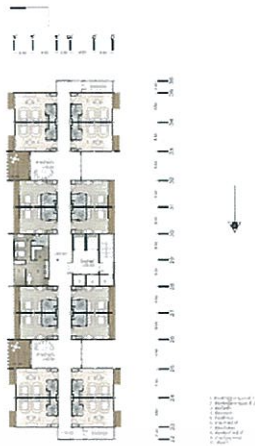


ภาพที่ 9.10 ผังพื้นที่ 2



ภาพที่ 9.11 ผังพื้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพียงการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9.12 ผังพื้นที่ 4



ภาพที่ 9.13 รูปตัดตามยาว



ภาพที่ 9.14 รูปตัดตามขวาง



ภาพที่ 9.15 รูปด้านที่ 1

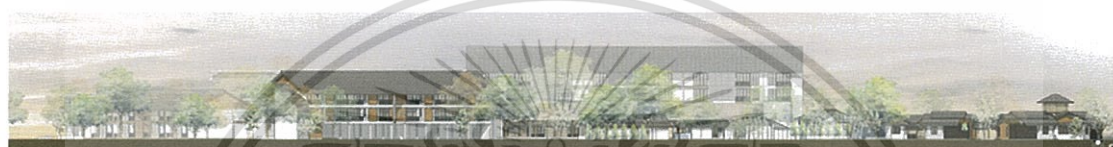
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9.16 รูปด้านที่ 2



ภาพที่ 9.17 รูปด้านที่ 3



ภาพที่ 9.18 รูปด้านที่ 4



ภาพที่ 9.19 รูปด้านขยายบ้านพักแบบที่ 1



ภาพที่ 9.20 รูปด้านขยายบ้านพักแบบที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.3 แบบจำลอง



ภาพที่ 9.21 ภาพรวมของโครงการ



ภาพที่ 9.22 บรรยากาศทางด้านหน้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9.23 บรรยากาศภายในโครงการ



ภาพที่ 9.24 บรรยากาศภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

ศศิพัฒน์ ยอดเพชร.แนวทางการจัดบริการสวัสดิการสำหรับผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: สถาบัน
ไทยคดีศึกษา .มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2534

สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ. พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546. พิมพ์ครั้งที่ 7.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เทพปัญญาวิสัย, 2553.

ศิริวรรณ ศิริบุญ. การตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุ ศึกษากรณี
ตัวอย่างการจัดตั้งศูนย์บริการทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยประชากรศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543

สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล.หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรุงเทพมหานคร: ภาควิชา
อายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544

สำนักบริหารการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ
ผู้สูงอายุ. 2556

สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ. คู่มือสิทธิผู้สูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ , 2555.

สืบค้น “แผนผู้สูงอายุ ฉบับที่ 2”

[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://www.oppo.opp.go.th/pages/law/law_15.html

สำนักส่งเสริม และพิทักษ์ผู้สูงอายุ

วันที่สืบค้น : 25 มิถุนายน พ.ศ. 2556

สืบค้น “ข้อมูลทางสถิติประชากรผู้สูงอายุ”

[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.oppo.opp.go.th/>

สำนักส่งเสริม และพิทักษ์ผู้สูงอายุ

วันที่สืบค้น : 20 มิถุนายน พ.ศ. 2556

สืบค้น “ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้สูงอายุ”

[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.women-family.go.th/wofa/home.php>

สำนักงานกิจการและสถาบันครอบครัว

วันที่สืบค้น : 23 มิถุนายน พ.ศ. 2556

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สืบค้น “นโยบายเกี่ยวกับผู้สูงอายุ”

[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก

http://bps.ops.moph.go.th/index.php?mod=bps&doc=5_1

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

วันที่สืบค้น : 25 มิถุนายน พ.ศ. 2556

สืบค้น “คำนิยามของผู้สูงอายุ”

[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก

http://www.lib.ru.ac.th/journal/apr/apr13_op_def.html

หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

วันที่สืบค้น : 27 มิถุนายน พ.ศ. 2556

สืบค้น “ข้อมูลทางสถิติประชากรผู้สูงอายุ”

[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก

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

สำนักงานสถิติแห่งชาติ

วันที่สืบค้น : 20 มิถุนายน พ.ศ. 2556

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ข้อกำหนด และกฎหมายต่างๆ

1. กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดลำปาง พ.ศ. 2556

ข้อ 7 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงนี้ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(1) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.1 ถึงหมายเลข 1.5 ที่กำหนดไว้เป็นสีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน

ข้อ 8 ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซสถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ น่าน เป็ด ไก่ ฝูง กระจับปี่ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(6) ไซโลเก็บผลผลิตทางการเกษตร

(7) กำจัดมูลฝอย

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ

ไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ 1.6 กำหนดให้มีอาณาเขตติดต่อดังต่อไปนี้

ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๒,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๑๐๓๙ คลองร่องสามดวง ฝั่งใต้ เส้นตั้งฉากกับคลองร่องสามดวง ฝั่งตะวันออก ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากคลองร่องสามดวง บรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๑๐๓๕ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือตามแนวคลองร่องสามดวง เป็นระยะ ๗,๕๐๐ เมตร เส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำวังฝั่งตะวันตก คลองส่งน้ำชลประทาน ฝั่งตะวันตก และเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางถนนอบจ. หมายเลข ลป. ๒๐๓๖

ด้านตะวันออก จดแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยางและป่าแม่อาจ เขตเทศบาล เมืองเขลางค์นคร ระหว่างหลักเขตที่ ๑๕ กับหลักเขตที่ ๑๖

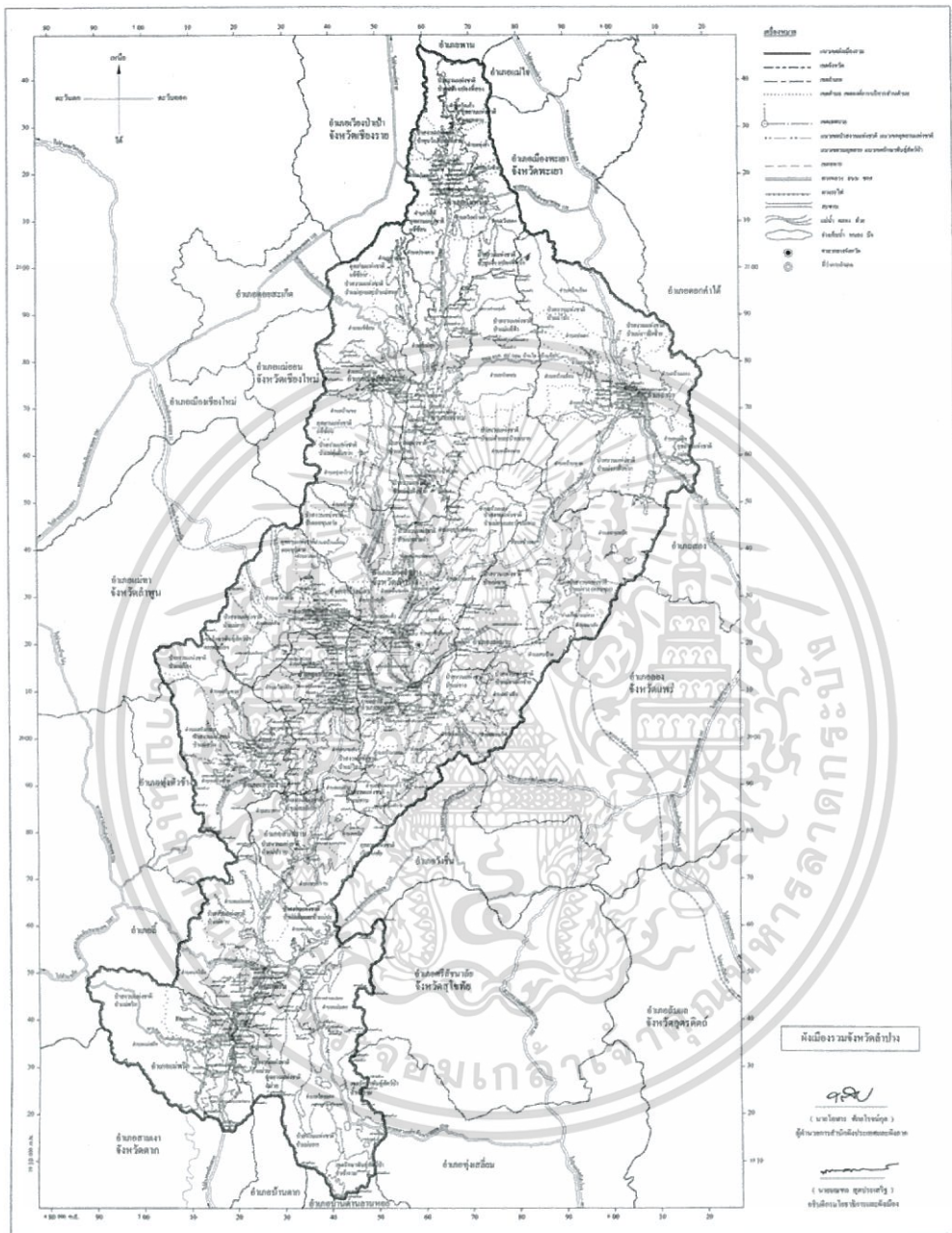
ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอเมืองลำปางกับอำเภอแม่ทะและเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอเมืองลำปางกับอำเภอเกาะคา

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอเมืองลำปางกับอำเภอเกาะคา และเส้นแบ่งเขตปกครองระหว่างอำเภอเมืองลำปางกับอำเภอห้างฉัตร



แผนที่ที่แสดงการกระจาย
ไฟใช้ในเมืองรวมจังหวัดลำปาง
พ.ศ. 2556

มาตราส่วน 1 : 400,000



ภาพที่ 1 ผังเมือง จ. ลำปาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กฎกระทรวง พ.ศ. 2538 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479

หมวด 3

ลักษณะอาคารต่างๆ

ข้อ 22 อาคารทุกชนิดจะปลูกสร้างบนที่ดิน ซึ่งถมด้วยขยะมูลฝอยมิได้ เว้นแต่ขยะมูลฝอยนั้นจะกลายเป็นดินแล้ว หรือได้ทับด้วยดินกระทุ้งไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร และมีลักษณะไม่เป็นอันตรายแก่อนามัยและมั่นคงพอแก่การปลูกสร้างแล้ว

หมวด 4

ส่วนต่างๆ ของอาคาร

ข้อ 27 ห้องนอนหรือห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัยในอาคารให้มีส่วนกว้างหรือส่วนยาวไม่ต่ำกว่า 250 เซนติเมตร กับรวมพื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร และให้มีช่องประตูและหน้าต่างรวมกันไม่น้อยกว่า 1 ใน 10 ของพื้นที่ห้องนั้น โดยไม่รวมนับส่วนประตูหรือหน้าต่างอันติดกับห้องอื่น

ข้อ 28 ห้องอาคารซึ่งบุคคลเข้าไปได้จะต้องมีช่องระบายลมให้พอเพียงในเมื่อปิดประตูทั้งหมด วิธีระบายลมนั้นให้ทำตามแบบซึ่งเหมาะสมกับสภาพของอาคารนั้น

ข้อ 29 ช่องทางเดินภายในอาคารให้ทำกว้างไม่น้อยกว่า 100 เซนติเมตร กับไม่ให้มีเสากีดกันส่วนหนึ่งส่วนใดแคบกว่ากำหนดนั้น ทั้งให้มีแสงสว่างธรรมชาติแลเห็นได้เวลากลางวันด้วย

ข้อ 30 หน้าต่างและประตูของห้องนอนหรือห้องพักอาศัยให้สูงจากพื้นถึงยอดไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร และให้บุคคลสามารถเปิดออกจากห้องนั้นได้โดยสะดวก

ข้อ 31 ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานตรงยอดฝ้ายหรือยอดผนังของอาคารส่วนที่ต่ำสุดต้องไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานตรงยอดฝาหรือยอดผนังของอาคารส่วนที่ต่ำสุด

ประเภทอาคาร	ชั้นล่าง (เมตร)	ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป	
		ไม่มีระบบปรับ อากาศ	มีระบบปรับอากาศ
1. อาคารที่พักอาศัย	2.40	2.40	2.40
2. อาคารสาธารณะ (ก) ห้องโถง ห้องที่ทำการ ห้องอาหารรวม ห้องประชุม โรงครัว	3.50	3.50	3.00

ห้องน้ำห้องส้วม ระเบียบของอาคารต้องมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานที่ต่ำที่สุดไม่ต่ำกว่า 2.00 เมตร

ข้อ 32 พื้นชั้นล่างของอาคารที่พักอาศัยนั้นต้องมีระดับสูงกว่าพื้นดินปลูกสร้างอาคารอย่างน้อย 90 เซนติเมตร แต่ถ้าพื้นเป็น ซีเมนต์ อิฐ หิน หรือวัสดุแข็งอย่างอื่นที่สร้างกันติดพื้นดิน ต้องมีระดับสูงกว่าพื้นดินที่ปลูกสร้างอาคารอย่างน้อย 10 เซนติเมตร และถ้าเป็นอาคารตั้งอยู่ริมแนวถนนในที่ราบจะเป็นอาคารพักอาศัยหรือไม่ก็ตามต้องสูงกว่าระดับถนนนั้นไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร

ข้อ 33 ครัวไฟอยู่ติดกับห้องนอนหรือห้องส้วม ห้ามมิให้มีหน้าต่างหรือช่องลมในด้านที่ติดต่อกัน

ข้อ 35 บันไดสำหรับอาคารที่พักอาศัยต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งไม่สูงเกิน 300 เซนติเมตร และลูกตั้งไม่สูงกว่า 20 เซนติเมตร ลูกนอนไม่แคบกว่า 22 เซนติเมตร ถ้าตอนใดต้องทำเลี้ยวมีบันไดเวียนส่วนแคบสุดของลูกนอนต้องไม่แคบกว่า 10 เซนติเมตร

ข้อ 36 บันไดอันเป็นประธานสำหรับอาคารสาธารณะ ต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งไม่สูงเกิน 400 เซนติเมตร ลูกตั้งไม่สูงกว่า 19 เซนติเมตร ลูกนอนไม่แคบกว่า 24 เซนติเมตร ถ้าไม่มีบันไดขึ้นลงให้มากพอจะใช้เป็นทางลงหนีไฟได้ดีพอสมควรแล้วจะต้องมีทางลงหนีไฟอีก ตอนใดที่ต้องทำเลี้ยวมีบันไดเวียน ส่วนแคบที่สุดของลูกนอนต้องไม่แคบกว่า 10 เซนติเมตร

ข้อ 37 บันไดซึ่งมีช่วงสูงกว่าระยะที่กำหนดไว้ ให้ทำที่พักขนาดกว้างยาวไม่น้อยกว่าส่วนกว้างของบันไดนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 38 วัตถุประสงค์หลักให้ทำด้วยวัสดุทนไฟ เว้นแต่อาคารซึ่งตั้งอยู่ห่างจากอาคารอื่น ซึ่งมุงด้วยวัสดุทนไฟ หรือจากเขตที่ดินหรือทางสาธารณะเกิน 40 เมตร จึงจะมุงด้วยวัสดุอื่นได้

หมวด 6

แนวอาคารและระยะต่างๆ

ข้อ 52 ห้ามมิให้บุคคลใดปลูกสร้างอาคารหรือส่วนของอาคารยื่นออกมาในหรือเหนือทางเดินสาธารณะ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าราชการจังหวัด

ข้อ 53 ห้ามมิให้ปลูกสร้างอาคารมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานตรงยอดฝา หรือยอดผนังสูงเกินกว่าระยะราบจากผนังด้านหน้าอาคารจดแนวถนนปากตรงกันข้าม

ข้อ 57 อาคารต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งก่อสร้างปกคลุมไม่น้อยกว่าส่วนที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

- (1) อาคารที่พักอาศัยให้มีที่ว่าง 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่สูงที่สุดของอาคาร
- (2) อาคารที่มีได้ใช้เป็นที่พักอาศัยด้วย แต่หลังหรือห้อง ให้มีที่ว่าง 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่สูงที่สุดของอาคาร

หมวด 7

การสุขาภิบาล

ข้อ 59 อาคารที่ปลูกสร้างจะต้องมีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วออกจากอาคารไปได้สะดวก

ข้อ 60 การทำรางระบายน้ำออกจากอาคารไปสู่ทางน้ำสาธารณะจะต้องให้มีสลาดไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200 ตามแนวตรงที่สุดที่จะจัดทำได้ ถ้าใช้ท่อกลมเป็นท่อระบายต้องมีบ่อตรวจทุกระยะ 30 เมตร และทุกมุมทุกเหลี่ยมด้วย

ข้อ 65 ห้องส้วมต้องมีขนาดเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 1.50 ตารางเมตร ต่อ 1 แทนมีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดได้ง่ายเรียบร้อย และพื้นที่ไม่ซึม กับมีช่องระบายลมตามสมควร ถ้าเป็นส้วมระบายน้ำซึ่งไม่ใช่บ่อก็อาจทำในตัวอาคารที่พักอาศัยได้ แต่ถ้าเป็นส้วมวิธีอื่นต้องทำเป็นส่วนหนึ่งต่างหากนอกไปจากตัวอาคารที่พักอาศัยนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

- (1) "ที่จอดรถ" หมายความว่า สถานที่ที่จัดไว้เป็นที่จอดรถยนต์โดยเฉพาะสำหรับอาคาร
- (2) "ที่กั้นรถยนต์" หมายความว่า บริเวณที่จัดไว้สำหรับกั้นรถยนต์เพื่อสะดวกในการจอดหรือเข้าออกของรถยนต์
- (3) "ทางเข้าออกรถยนต์" หมายความว่า ทางที่ใช้สำหรับรถยนต์เข้าหรือออกจากที่จอดรถยนต์ถึงปากทางเข้าออกรถยนต์
- (4) "ปากทางเข้าออกรถยนต์" หมายความว่า ส่วนของทางเข้าออกของรถยนต์ที่เชื่อมกับทางสาธารณะ
- (9) "ภัตตาคาร" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร
- (11) "สำนักงาน" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ทำการ
- (12) "อาคารขนาดใหญ่" หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจกรรมประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตรหรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร
- (13) "ห้องโถง" หมายความว่า ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมหรือประชุม

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารที่ซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กั้นรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ดังต่อไปนี้

- (4) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตารางเมตรขึ้นไป
- (6) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (7) อาคารขนาดใหญ่
- (8) ห้องโถงโรงแรมตาม (2) ภัตตาคารตาม (4) หรืออาคารขนาดใหญ่ตาม (7)

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

- (2) ในเขตเทศบาลหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2497 ใช้บังคับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ง) ภัตตาคาร ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

(ฉ) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร

(ช) ห้องโถงของโรงแรม ภัตตาคาร หรืออาคารขนาดใหญ่ตามข้อ 2 (8) ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่โถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร

(ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจกรรมในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

ข้อ 4 อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการหลายประเภท ถ้าเป็นประเภทของอาคารที่ต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัลบรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ตามข้อ 2 ต้องจัดให้มีจำนวนที่จอดรถยนต์ตามที่กำหนดในข้อ 3 ของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารนั้นรวมกัน

ข้อ 6 ที่จอดรถยนต์ต้องจัดให้ภายในบริเวณของอาคารนั้น ถ้าอยู่นอกอาคารต้องมีทางไปสู่อาคารนั้นไม่เกิน 200 เมตร

ข้อ 7 ที่กัลบรถยนต์ต้องมีพื้นที่เพียงพอและอยู่ในที่เหมาะสมให้สามารถกัลบรถยนต์เข้าสู่ทางเข้าออกของรถยนต์ได้โดยสะดวก โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงแนวการกัลบรถยนต์ไว้ให้ปรากฏในกรณีการจัดให้รถวิ่งได้ทางเดียวจากปากทางเข้าจนถึงปากทางออก จะไม่มีที่กัลบรถก็ได้

ข้อ 8 ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในกรณีจัดให้รถวิ่งได้ทางเดียว ทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและทางออกไว้ให้ปรากฏ และปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (1) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกรถยนต์ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยก และต้องห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางร่วมหรือขอบทางแยกสาธารณะ มีระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร
- (2) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่บนเชิงลาดสะพาน และต้องห่างจากจุดสูงสุดเชิงลาดสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร

4. กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

หมวด 1

แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการป้องกันอัคคีภัย

ข้อ 2 อาคารดังต่อไปนี้ ต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้

(2) อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น ภัตตาคาร สำนักงาน สถานที่ทำการของราชการ เป็นต้น

ข้อ 3 อาคารทั่วไป ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างน้อยอย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางตามวรรคหนึ่ง สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวกและต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

ข้อ 5 อาคารอื่นนอกจากอาคารตามข้อ 3 วรรคหนึ่ง ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นด้วย

ข้อ 6 ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- (1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงาน
- (2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสริมหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดที่ 2

แบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม

ข้อ 8 อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ ต้องมีห้องน้ำและห้องส้วมไม่น้อยกว่าจำนวนที่กำหนด

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนห้องน้ำและห้องส้วมที่ต้องมีในอาคารแต่ละชนิด

ชนิดหรือประเภทของอาคาร	ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ
	ที่ถ่ายอุจจาระ	ที่ถ่ายปัสสาวะ		
(2) ห้องแถวหรือตึกแถวไม่ว่าจะใช้เพื่อการพาณิชย์หรือพักอาศัย ต่อพื้นที่อาคารทุกชั้น รวมกันแต่ละคูหาเกิน 200 ตารางเมตร	2	1	1	-
(9) สำนักงาน ต่อพื้นที่อาคาร 300 ตารางเมตร				
(ก) สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
(ข) สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1
(10) ภัตตาคาร ต่อพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหาร 200 เมตร				
(ก) สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
(ข) สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด 3

ระบบการจัดแสงสว่างและการระบายอากาศ

ข้อ 11 ส่วนต่างๆ ของอาคารต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่าความเข้มที่กำหนดไว้

ตารางที่ 3 แสดงความเข้มของแสงสว่างที่น้อยที่สุดในแต่ละส่วนของอาคารในอาคารแต่ละชนิด

ลำดับ	สถานที่ (ประเภทการใช้)	หน่วยความเข้มของแสงสว่าง ลักซ์ (LUX)
2	ช่องทางเดินภายในที่อยู่อาศัยรวม	100
3	ห้องพักในโรงแรมหรืออาคารที่อยู่อาศัยรวม	100
4	ห้องน้ำ ห้องส้วม สำนักงาน หรืออาคารอยู่อาศัย	100
6	ช่องทางเดินภายในสำนักงาน	200
13	ห้องประชุม	300
14	บริเวณที่ทำงานในสำนักงาน	300

ข้อ 12 ระบบการระบายอากาศในอาคารจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือวิธีกลก็ได้

ข้อ 13 ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ห้องในอาคารทุกชนิดทุกประเภทต้องมีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมพื้นที่ประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร

5. ปฏิญญาผู้สูงอายุไทย โดยปีพุทธศักราช 2542

รัฐบาล องค์การเอกชน ประชาชน และสถาบัน ต่างๆ ได้ตระหนักถึงศักดิ์ศรีและคุณค่าของผู้สูงอายุซึ่งได้ทำประโยชน์ในฐานะ "ผู้ให้" แก่สังคมมาโดยตลอด ดังนั้นจึงควรได้รับผลในฐานะเป็น "ผู้รับ" จากสังคมด้วย

ปฏิญญา ผู้สูงอายุไทย เป็นพันธกรณีเพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ได้รับการคุ้มครองและพิทักษ์สิทธิ จึงได้กำหนด สาระสำคัญไว้ดังนี้

ข้อ 1 ผู้สูงอายุต้องได้รับปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่าและศักดิ์ศรี ได้รับการพิทักษ์และคุ้มครองให้พ้นจากการถูกทอดทิ้ง และละเมิดสิทธิโดยปราศจากการเลือกปฏิบัติ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ไม่สามารถพึ่งตนเองได้ และผู้พิการที่สูงอายุ

ข้อ 2 ผู้สูงอายุควรอยู่กับครอบครัวโดยได้รับความเคารพ รัก ความเข้าใจ ความเอื้ออาทร การดูแลเอาใจใส่ การยอมรับ บทบาทของกันและกันระหว่างสมาชิกในครอบครัว เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีในการอยู่ร่วมกัน อย่างเป็นสุข

ข้อ 3 ผู้สูงอายุควรได้รับโอกาสในการศึกษาเรียนรู้ และพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างต่อเนื่องเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและ บริการทางสังคมอันเป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิต เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคมรอบด้าน เพื่อสามารถ ปรับบทบาทของตนให้สมวัย

ข้อ 4 ผู้สูงอายุควรได้ถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์ให้สังคม มีโอกาสได้ทำงานที่เหมาะสมกับวัยและตามความสมัครใจ โดยได้รับค่าตอบแทนที่เป็นธรรม เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจและเห็นชีวิตมีคุณค่า

ข้อ 5 ผู้สูงอายุควรได้เรียนรู้ในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง ต้องมีหลักประกันและสามารถเข้าถึงบริการด้าน สุขภาพอนามัยอย่างครบวงจรโดยเท่าเทียมกัน รวมทั้งได้รับการดูแลจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิตอย่างสงบ ตามคตินิยม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 6 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่พึ่งพาตนเองได้ สามารถช่วยเหลือครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วมในสังคมเป็นแหล่งภูมิปัญญาของคน รุ่นหลัง มีการเข้าสังคม มีนันทนาการที่ดี และมีเครือข่ายช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

ข้อ 7 รัฐ โดยการมีส่วนร่วมขององค์กรภาคเอกชน ประชาชน สถาบันสังคม ต้องกำหนดนโยบายและแผนหลักด้านผู้สูงอายุ ส่งเสริมและประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องให้บรรลุผลตามเป้าหมาย

ข้อ 8 รัฐ โดยการมีส่วนร่วมขององค์กรภาคเอกชน ประชาชน สถาบันสังคม ต้องตรากฎหมายว่าด้วยผู้สูงอายุ เพื่อเป็นหลักประกันและการบังคับใช้ในการพิทักษ์สิทธิคุ้มครองสวัสดิภาพ และจัดสวัสดิการแก่ผู้สูงอายุ

ข้อ 9 รัฐ โดยการมีส่วนร่วมขององค์กรภาคเอกชน ประชาชน สถาบันสังคม ต้องรณรงค์ปลูกฝังค่านิยมให้สังคมตระหนักถึงคุณค่าของผู้สูงอายุตามวัฒนธรรม ไทย ที่เน้นความกตัญญูทวดเทวีและเอื้ออาทรต่อกัน

6. นโยบายการบริหารราชการแผ่นดินของรัฐบาลด้านผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2554

นโยบายการบริหารราชการแผ่นดินของรัฐบาลด้านผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2554 โดยมีนางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร เป็นนายกรัฐมนตรี มีดังต่อไปนี้

นโยบายเร่งด่วนที่จะเริ่มดำเนินการในปีแรก

ข้อ 1 นโยบายเร่งด่วนที่จะเริ่มดำเนินการในปีแรก

1.8 ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยเพิ่มกำลังซื้อภายในประเทศ สร้างสมดุลและความเข้มแข็งอย่างมีคุณภาพให้แก่ระบบเศรษฐกิจมหภาค

1.8.3 จัดให้มีเบี้ยยังชีพรายเดือนแบบขั้นบันไดสำหรับผู้สูงอายุ โดยผู้ที่มีอายุ 60-69 ปี จะได้รับ 600 บาท อายุ 70-79 ปี จะได้รับ 700 บาท อายุ 80-89 ปี จะได้รับ 800 บาท และอายุ 90 ปีขึ้นไป จะได้รับ 1,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ สอดคล้องกับแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐในหมวด 5 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา 80 (1)

นโยบายหลักในการบริหารประเทศภายในช่วงระยะเวลา 4 ปี

ข้อ 4 นโยบายสังคมและคุณภาพชีวิต

4.3 นโยบายการพัฒนาสุขภาพของประชาชน

4.3.5 พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนตั้งแต่ในช่วงตั้งครรภ์ วัยเด็ก วัยเจริญพันธุ์

วัยบรรลุนิติภาวะ วัยชรา และผู้พิการ สนับสนุนโครงการส่งเสริมเซาว์ปัญญาของเด็ก และให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ฝึกอบรม ผู้ปฏิบัติงานศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน สนับสนุนโครงการพัฒนาศูนย์ส่งเสริมสุขภาพสตรีเพื่อดูแลสุขภาพของสตรีและเด็กอย่างบูรณาการทั่วประเทศ รวมทั้งเผยแพร่ให้ความรู้และดูแลป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นและการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ และลดความรุนแรงต่อเด็กและสตรี สนับสนุนโครงการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและผู้พิการเพื่อดูแลผู้สูงอายุและผู้พิการให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยให้ได้เข้าถึงการบริการอย่างมีศักดิ์ศรี มีคุณภาพ และเป็นธรรม รวมทั้งให้มีระบบการฟื้นฟูสุขภาพในชุมชน จัดการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านสุขภาพผ่านสื่อแขนงต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

4.5 นโยบายความมั่นคงของชีวิตและสังคม

4.5.5 เสริมสร้างให้ผู้สูงอายุ คนพิการ และผู้ด้อยโอกาสมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ด้วย

การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะต่าง ๆ สำหรับรองรับผู้สูงอายุและคนพิการ สร้างความพร้อมในการเป็นสังคมผู้สูงอายุ พัฒนาบริการสุขภาพอนามัย ให้การสงเคราะห์ จัดการศึกษา จัดสวัสดิการ รวมถึงหาอาชีพให้แก่ผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุร่วมเป็นพลังขับเคลื่อนสังคมภายใต้หลักคิดที่ว่า ผู้สูงอายุเป็นบุคคลที่มีประสบการณ์สูง สมควรให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาบ้านเมือง

หมายเหตุ สอดคล้องกับแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐในหมวด 5 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา 80 (1) (2)*เพิ่มเติม แนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐในหมวด 5 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรา 80

รัฐต้องดำเนินการตามแนวนโยบายด้านสังคม การสาธารณสุข การศึกษา และวัฒนธรรม ดังต่อไปนี้

(1) คุ้มครองและพัฒนาเด็กและเยาวชน สนับสนุนการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาปฐมวัย ส่งเสริมความเสมอภาคของหญิงและชาย เสริมสร้างและพัฒนาความเป็นปึกแผ่นของสถาบันครอบครัวและชุมชน รวมทั้งต้องสงเคราะห์และจัดสวัสดิการให้แก่ผู้สูงอายุ ผู้ยากไร้ ผู้พิการหรือทุพพลภาพและผู้อยู่ในสภาวะยากลำบาก ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและพึ่งพาตนเองได้

(2) ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาระบบสุขภาพที่เน้นการสร้างเสริมสุขภาพอันนำไปสู่สุขภาพที่ยั่งยืนของประชาชน รวมทั้งจัดและส่งเสริมให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีมาตรฐานอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้เอกชนและชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาสุขภาพ และการจัดบริการสาธารณสุข โดยผู้มีหน้าที่ให้บริการดังกล่าวซึ่งได้ปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณ ย่อมได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

มาตรฐานบ้านพักผู้สูงอายุ

มาตรฐานบ้านพักผู้สูงอายุ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นกรอบแนวทางสำหรับสถานประกอบการ ในการดำเนินงานบ้านพักสำหรับผู้สูงอายุให้มีคุณลักษณะของการพักอาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม โดยกำหนดมาตรฐานที่จำเป็นสำหรับบ้านพักผู้สูงอายุ จำนวน 6 มาตรฐาน ต่อไปนี้

- มาตรฐานที่ 1 อาคารสถานที่
 - มาตรฐานที่ 2 ห้องพักอาศัย
 - มาตรฐานที่ 3 อนามัยสิ่งแวดล้อม
 - มาตรฐานที่ 4 ผู้ให้บริการ
 - มาตรฐานที่ 5 การจัดการ
 - มาตรฐานที่ 6 การบริการ
- มีรายละเอียด ดังนี้

คำจำกัดความ

บ้านพักผู้สูงอายุ หมายถึง สถานที่ให้บริการที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้หรือช่วยเหลือตนเองได้บางส่วนในกิจวัตรประจำวัน และไม่มีความจำเป็นต้องได้รับการพยาบาล

ผู้อยู่อาศัย หมายถึง ผู้สูงอายุที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้หรือช่วยเหลือตนเองได้บางส่วนในกิจวัตรประจำวัน และไม่มีความจำเป็นต้องได้รับการพยาบาล และอยู่อาศัยในบ้านพักผู้สูงอายุ รวมทั้งบุคคลอื่นที่พักอาศัยร่วมกับผู้สูงอายุ

มาตรฐานที่ 1 อาคารสถานที่

อาคารและสถานที่ตั้งบ้านพักผู้สูงอายุ ควรมีลักษณะ ดังนี้

1. สถานที่ตั้งควรอยู่ในบริเวณที่ปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
2. มีเส้นทางคมนาคมที่สามารถเดินทางเข้าถึงแหล่งชุมชนและสถานพยาบาลได้โดยสะดวก
3. จัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยอย่างเหมาะสมภายในอาคารและห้องพักอาศัยและจัดพื้นที่ส่วนกลาง

เป็นห้องหรือลานกิจกรรมอำนวยความสะดวกแก่ผู้อยู่อาศัยใช้ร่วมกันอย่างเพียงพอ เช่น มุมออกกำลังกาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กาย มุมสันทนาการ มุมพักผ่อน พื้นที่สีเขียว สถานที่ประกอบอาหาร และรับประทานอาหาร ห้องประกอบพิธีทางศาสนา ฯลฯ

4. อาคารที่ให้บริการผู้สูงอายุตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป ควรมีลิฟท์โดยสารอย่างน้อยหนึ่งตัวที่ผู้สูงอายุซึ่งเป็นผู้สูงอายุสามารถควบคุมได้เองและใช้ได้สะดวก และขึ้นลงได้ทุกชั้น

5. ทางเดินภายในอาคารควรมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อให้เก้าอี้ล้อผ่านได้ระดับพื้นผิวเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง มีบันไดและทางลาดเชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร โดยขนาดความกว้างของบันได ทางเดี่ยวกว้างอย่างน้อย 0.90 เมตร บันไดเดินสวนกันได้กว้างอย่างน้อย 1.50 เมตร มีลูกตั้งขนาด 0.15 เมตร ลูกนอนขนาด 0.30 เมตร และมีราวจับยาวต่อเนื่องในส่วนที่เป็นทางเดินทุกแห่งภายในอาคาร

6. มีทางหนีไฟจากทางเดินทุกชั้นภายในอาคารออกไปภายนอกอาคาร มีป้ายชี้ทางออกที่ชัดเจน ทางหนีไฟให้เป็นทางลาดยาวตลอดจากชั้นบนสุดของอาคารลงไปถึงพื้นดิน บริเวณที่มีความปลอดภัย มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร มีราวจับยาวต่อเนื่องตลอดทางหนีไฟป้องกันควันได้ วัสดุปูพื้นไม่ลื่น และไม่มีสิ่งกีดขวาง

7. ทางเข้าอาคารเป็นพื้นเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวางที่เป็นอุปสรรค หรืออาจทำให้เป็นอันตรายต่อผู้สูงอายุ ในกรณีพื้นอาคารมีระดับต่างกับพื้นถนนภายนอกอาคาร หรือพื้นลานจอดรถ ควรมีบันไดและทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และอยู่ใกล้ที่จอดรถ

8. มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง ของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ ทางหนีไฟ หมายเลขชั้นของอาคาร หมายเลขห้อง ที่มีขนาดและสีที่ผู้สูงอายุสามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน และทราบความหมายได้

9. ที่จอดรถมีขนาดพื้นที่เหมาะสมกับจำนวนห้องพักอาศัย และจัดที่จอดรถไว้ใกล้ทางเข้าอาคารสำหรับผู้สูงอายุที่เดินไม่สะดวก และการส่งต่อผู้ป่วยกรณีฉุกเฉิน

10. มีหน่วยบริการของผู้ดำเนินการเพื่อเป็นศูนย์บริการตลอด 24 ชั่วโมง เกี่ยวกับการประสาน การแจ้งเหตุหรือเตือนภัย การอำนวยความสะดวก และการจัดบริการระหว่างผู้ดำเนินการกับผู้สูงอายุ และบุคคลภายนอก โดยในหน่วยบริการควรจัดให้มีรายชื่อผู้สูงอายุ ระบบโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อกับผู้สูงอายุทุกห้องพักอาศัยและภายนอก ระบบสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยที่สามารถรับและส่งสัญญาณกับทุกห้องพักอาศัย เก้าอี้ล้อเพื่ออำนวยความสะดวกในการเคลื่อนที่แก่ผู้สูงอายุที่เดินไม่สะดวก และการส่งต่อผู้ป่วยกรณีฉุกเฉิน ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานที่ 2 ห้องพักอาศัย

ห้องพักอาศัยของผู้สูงอายุ ควรมีมาตรฐาน ดังนี้

1. ระดับพื้นทางเข้าห้องพักอาศัยมีระดับเสมอกับพื้นภายในห้องพักอาศัย ไม่มีธรณีประตู
2. ประตูเข้าห้องพักอาศัยเป็นแบบเปิดออกภายนอกหรือแบบบานเลื่อน มีขนาดกว้าง ไม่ต่ำกว่า 90 เซนติเมตร มือจับแบบก้านโยกหรือแกนผลัก และไม่ติดอุปกรณ์บังคับประตูปิดได้เอง
3. ภายในห้องพักอาศัยมีพื้นที่ตั้งแต่ 15 ตารางเมตรขึ้นไปและจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยได้ไม่น้อยกว่า 3 ส่วน ได้แก่

3.1 ส่วนที่นอน

3.2 ห้องน้ำ

3.3 พื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป

4. ระดับพื้นภายในห้องพักทุกส่วนมีระดับเสมอกัน วัสดุปูพื้นที่ไม่ลื่น และไม่มีสิ่งกีดขวาง

5. ส่วนที่นอน

5.1 ติดตั้งสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัย และโทรศัพท์

5.2 มีหน้าต่างมองเห็นทิศทางภายนอกอาคาร และระบายอากาศได้ดี

6. ห้องน้ำ มีห้องน้ำในทุกห้องพักอาศัย

6.1 มีขนาดกว้างไม่ต่ำกว่า 1.5 เมตร x 2.0 เมตร

6.2 ประตูเป็นแบบเปิดออกภายนอกหรือแบบบานเลื่อน มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร มือจับแบบก้านโยกหรือแกนผลัก ไม่ติดอุปกรณ์บังคับประตูปิดได้เอง และไม่มีธรณีประตู

6.3 ระดับพื้นผิวภายในห้องน้ำมีระดับเสมอกับภายนอก วัสดุปูพื้นต้องไม่ลื่น มีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้ง เพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น

6.4 มีโถล้างชามติดตั้งราบสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 50 เซนติเมตร มีพนักพิงหลัง และมีราวจับบริเวณด้านที่ติดตั้งอย่างน้อย 1 ด้าน เพื่อช่วยในการพยุงตัว

6.5 มีอ่างล้างมือและมีราวจับข้างอ่างล้างมือสูงจากพื้น ไม่น้อยกว่า 80 ซม. เพื่อช่วยพยุงตัวขณะยืน ให้อ่างล้างมือด้านที่ติดตั้งจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าได้ ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ

6.6 บริเวณที่อาบน้ำ จัดให้มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 50 เซนติเมตร มีราวจับในแนวอนที่ด้านข้างของที่นั่งสูงจากพื้น 65 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร ก๊อกน้ำของฝักบัวเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ

6.7 ติดตั้งสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยภายในห้องน้ำ

6.8 มีระบบทำน้ำอุ่นที่ปลอดภัย

6.9 มีราวจับตั้งแต่ประตูไปจนถึงโถส้วมและบริเวณที่อาบน้ำ

7. ระบบไฟฟ้าภายในห้องพักอาศัย

7.1 มีหลอดไฟฟ้าติดตั้งไว้ทั้งในส่วนที่นอน ห้องน้ำ และพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป

7.2 สวิตช์ ติดสูงไม่เกิน 90 เซนติเมตรจากพื้น

7.3 ปลั๊กไฟ ติดสูงไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตรจากพื้น

7.4 มีระบบตัดไฟฟ้าลัดวงจรอัตโนมัติ

8. เครื่องเรือนภายในห้องพักอาศัย ควรเป็นชนิดไม่มีมุมแหลม หรือที่จะก่อให้เกิดอันตรายได้

ง่าย

มาตรฐานที่ 3 อนามัยสิ่งแวดล้อม

บ้านพักผู้สูงอายุ ควรมีมาตรฐานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. มีน้ำสะอาดเพื่ออุปโภคบริโภคตามมาตรฐานคุณภาพน้ำที่ทางราชการกำหนดและมีปริมาณเพียงพอตามความต้องการของผู้อยู่อาศัยอย่างทั่วถึง

2. มีระบบรองรับน้ำเสียจากการใช้อุปโภคบริโภค และมีการบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมไม่ก่อให้เกิดมลพิษ และส่งผลให้เกิดโรคหรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อยู่อาศัย

3. มีที่กักเก็บสิ่งปฏิกูลและทำการบำบัดหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการเกิดโรค และการก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ

4. มีการบริการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะให้แก่ทุกห้องพักอาศัย

5. มีการป้องกันและกำจัดไม่ให้แมลงและสัตว์นำโรคเข้าไปสร้างความเดือดร้อนรำคาญ หรือเป็นพาหะนำโรคแก่ผู้อยู่อาศัย

6. กรณีที่มีการประกอบอาหารบริการให้แก่ผู้อยู่อาศัย

6.1 สถานที่ประกอบอาหารควรเลือกบริเวณที่จะไม่ทำให้สิ่งแวดล้อมของผู้อยู่อาศัย

ได้รับการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรก ไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากกลิ่น เสียง ควัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.5 จัดอาหารที่ส่งเสริมสุขภาพโดยคำนึงถึงความต้องการทางโภชนาการของผู้อยู่อาศัยที่เป็นผู้สูงอายุ และดำเนินการเตรียม ปรง ประกอบอาหารพร้อมทั้งดูแลเครื่องมือเครื่องใช้ในการ ปรง ประกอบอาหาร และรับประทานอาหารให้สะอาดและถูกสุขลักษณะในทุกขั้นตอนตามข้อกำหนดของมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหาร

มาตรฐานที่ 4 ผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการบ้านพักผู้สูงอายุ ควรมีมาตรฐาน ดังนี้

1. ผู้ดำเนินการ เป็นผู้จัดการหรือเป็นผู้ทำหน้าที่ดูแลการดำเนินงานให้บริการของพนักงานในบ้านพักผู้สูงอายุ โดยอยู่ปฏิบัติหน้าที่ในบ้านพักผู้สูงอายุ ควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) มีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์

(2) สำเร็จการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้สูงอายุอย่างน้อย 420 ชั่วโมง ที่จัดโดยกระทรวงศึกษาธิการ หรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง หรือโรงเรียนเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงศึกษาธิการตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายมาตรฐานฉบับนี้

(3) ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียหรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี

(4) มีใบรับรองแพทย์ระบุว่าสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นผู้วิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ และไม่ใช่ผู้ติดสารเสพติด

2. พนักงาน เป็นผู้ทำหน้าที่ในการเป็นผู้ประสานงาน รับการติดต่อ การแจ้งเหตุ หรือเตือนภัย แจ้งข่าวสาร อำนวยความสะดวก ดูแลผู้สูงอายุในกรณีเจ็บป่วยหรือมีความเดือดร้อน จัดกิจกรรมและบริการต่างๆ ที่มีคุณภาพแก่ผู้อยู่อาศัย โดยอยู่ปฏิบัติงานในบ้านพักผู้สูงอายุตลอด 24 ชั่วโมง ในอัตราส่วนพนักงาน 1 คนต่อผู้สูงอายุที่อยู่อาศัย 15 คน ควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์

(2) สำเร็จการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้สูงอายุอย่างน้อย 420 ชั่วโมง ที่จัดโดยกระทรวงศึกษาธิการ หรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง หรือโรงเรียนเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงศึกษาธิการตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายมาตรฐานฉบับนี้ หรือ

(3) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากโรงเรียน สถาบันหรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง และสำเร็จการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้สูงอายุไม่น้อยกว่า 70 ชั่วโมง ที่จัดโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข หรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง หรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงเรียนเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงศึกษาธิการ ตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้าย มาตรฐานฉบับนี้

(4) ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียหรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี

(5) มีใบรับรองแพทย์ระบุว่ามีความแข็งแรง ไม่เป็นผู้วิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน ไม่สมประกอบ และไม่เป็นผู้ติดสารเสพติด

3. ควรจัดให้มีพนักงานที่มีความรู้และทักษะเพื่อปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

(1) การซ่อมแซมห้องพักอาศัย ประปา ไฟฟ้าและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ

(2) การทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง และการอำนวยความสะดวกในการใช้บริการ การทำความสะอาดห้องพักอาศัย

(3) การประกอบอาหารหรืออำนวยความสะดวกด้านอาหาร

(4) การรักษาความปลอดภัย

(5) การจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อยู่อาศัย

มาตรฐานที่ 5 การจัดการ

ภายในบ้านพักผู้สูงอายุควรจัดให้มีสิ่งจำเป็น ดังนี้

1. จัดทำรายชื่อและข้อมูลส่วนตัวของผู้อยู่อาศัย ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ และข้อมูลของญาติ หรือผู้ที่ติดต่อได้ เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการติดต่อและดำเนินการให้ความช่วยเหลือผู้สูงอายุในกรณีฉุกเฉิน ซึ่งการเปิดเผยข้อมูลต้องระมัดระวังต่อการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลและสวัสดิภาพของผู้อยู่อาศัย

2. จัดระบบการติดต่อและอำนวยความสะดวกหรือช่วยเหลือระหว่างผู้ดำเนินการและพนักงานกับผู้อยู่อาศัยทุกห้องอาศัยทางโทรศัพท์และสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยที่เป็นเสียงและแสง

3. จัดให้พนักงานทุกคนได้รับการอบรมฟื้นฟูหรือเพิ่มเติมความรู้ ทักษะ และจิตสำนึกเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เช่น การดูแลกิจวัตรประจำวัน การปฐมพยาบาล ฯลฯ

4. จัดระบบส่งต่อผู้ป่วยกรณีฉุกเฉิน

5. ดูแลความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่ส่วนกลาง

6. การกำจัดขยะและขยะติดเชื้อตามข้อบัญญัติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. การดูแลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ
8. จัดให้มีอาสาสมัครประจำบ้านเพื่อรักษาโรคเบื้องต้น และมีพนักงานดูแลการให้ยา และจัดการหรืออำนวยความสะดวกให้มีการให้ภูมิคุ้มกันโรคแก่ผู้สูงอายุตามความจำเป็น
9. จัดให้มีระบบไฟฟ้าหรือแสงสว่างสำรอง
10. จัดให้มีเครื่องมือดับเพลิงตามข้อบัญญัติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และดูแลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ติดตั้งในที่มองเห็นได้ชัดเจนและสะดวกต่อการใช้งาน
11. จัดให้มีการฝึกอบรมผู้ดำเนินการและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน และระงับอัคคีภัย และเหตุฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง และฝึกอบรมการป้องกันและหนีภัยจากอัคคีภัย และเหตุฉุกเฉินที่เป็นอันตรายให้แก่ผู้พักอาศัยอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง
12. จัดระบบรักษาความปลอดภัยแก่ผู้อยู่อาศัย
13. ดูแลความสงบเรียบร้อยของผู้อยู่อาศัยไม่ให้เกิดความขัดแย้งหรือความเดือดร้อนรำคาญในการอยู่อาศัยร่วมกัน

มาตรฐานที่ 6 การบริการ

การบริการในบ้านพักผู้สูงอายุ ควรมีเจ้าหน้าที่ให้การบริการในลักษณะ ดังนี้

1. ให้คำปรึกษา แนะนำความรู้ในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุให้แก่ผู้อยู่อาศัยทั้งที่เป็นผู้สูงอายุ และผู้ที่อาศัยร่วมกับผู้สูงอายุ
2. ดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุในกรณีเจ็บป่วยหรือเกิดปัญหาทุกข์ยากเดือดร้อน
3. นำส่งผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยไปรับการรักษาที่สถานพยาบาล
4. รับการติดต่อและการแจ้งเหตุจากผู้พักอาศัย และให้ความช่วยเหลือหรืออำนวยความสะดวกตามความจำเป็น
5. จัดหรืออำนวยความสะดวกให้มีกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ตามความต้องการของผู้พักอาศัย
6. อำนวยความสะดวกในการทำความสะดวกห้องพักและการซักล้าง
7. ให้บริการอาหารหรืออำนวยความสะดวกด้านอาหารแก่ผู้อยู่อาศัย
8. ประสานงาน อำนวยความสะดวกการทำกิจกรรมนอกร้านพักผู้สูงอายุให้แก่ผู้อยู่อาศัย
9. ให้บริการหรืออำนวยความสะดวกในการซ่อมแซมห้องพักอาศัย ประปา ไฟฟ้า
10. ซ่อมบำรุงอาคารสถานที่ ให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้