

อาคารชุดพักอาศัยเพื่อวัยเกษียณ

RETIREMENT CONDOMINIUM



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญา สถาปัตยกรรมศาสตร
บัณฑิต

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัมภิกา สวัสดิ์ศรี

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผศ.พงศ์สันต์ สุวรรณะชญ

ประธานคณะกรรมการ

ผศ.โอชกร ภาคสุวรรณ

กรรมการ

ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาศิริ

กรรมการ

อาจารย์รัชชัย ลีสุพลานนท์

กรรมการ

ดร.มนสิณี อรรถวานิช

กรรมการและเลขานุการ

(รศ.วรวรรณ โรจนไพบูลย์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองเศรษฐกิจที่มีประชากรอยู่อาศัยมากที่สุดในประเทศไทย ถูกพัฒนาไปสู่สังคมเมือง มีประชากรอาศัยหนาแน่น มีความเจริญทางด้านวัตถุ เป็นศูนย์กลางความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ การศึกษา ฯลฯ แต่ความเป็นเมืองที่มากขึ้นของกรุงเทพมหานคร สภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมีผลกระทบทำให้สภาพความเป็นอยู่ การดำเนินชีวิต และรูปแบบการอยู่อาศัยของประชากรไทยเปลี่ยนแปลงไปจากอดีต โดยเฉพาะรูปแบบการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุได้เปลี่ยนไปมาก ในอดีตครัวเรือนไทยมีขนาดใหญ่ ผู้สูงอายุอยู่ในครอบครัวที่มีสมาชิกหลากหลายคนอยู่รวมกัน แต่ในปัจจุบันขนาดครัวเรือนไทยมีขนาดเล็กลงจากเดิมอย่างมาก โดยเฉพาะในเขตเมืองหรือเขตเทศบาลจะมีผู้สูงอายุที่อยู่ตามลำพังมากกว่านอกเขตเทศบาล

ในกรุงเทพมหานครมีประชากรสูงอายุอาศัยอยู่ 936,865 ราย หรือประชากรสูงอายुर้อยละ 10.60 จากประชากรสูงอายุทั่วประเทศ โดยประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ.2543 – พ.ศ.2544 คือมีประชากรอายุ 60 ปี คิดเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด กำลังเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (Complete Aged Society) ในอีก 5 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2564) และคาดว่าจะเป็สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super Aged Society) ในอีก 20 ปี (พ.ศ. 2578)

ในปัจจุบันมีแนวโน้มการปรับเปลี่ยนระบบการจ้างงานเพื่อรองรับสังคมสูงวัย เช่น การจ้างงานต่อเนื่อง การจ้างงานผู้สูงอายุที่เข้าสู่วัยเกษียณแล้วให้กลับมาทำงานใหม่ รวมถึงระบบการจ้างงานผู้สูงอายุแบบพาร์ทไทม์ เนื่องจากการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศไทยได้พัฒนาขึ้น ประชากรไทยสามารถเข้าถึงบริการทางด้านสาธารณสุขได้อย่างสะดวกสบายและปลอดภัยมากกว่าในอดีต ส่งผลให้สุขภาพอนามัยของคนไทยดีขึ้น ผู้สูงอายุมีแนวโน้มดูแลสุขภาพให้มีร่างกายที่แข็งแรง จากสถิติจะเห็นได้ว่า ผู้สูงอายุวัยต้นมากกว่าครึ่งยังทำงานอยู่แม้ว่าจะเป็นผู้สูงอายุ คือมีอายุเกิน 60 ปีไปแล้ว โดยข้อมูลจากการสำรวจสภาวะการทำงานระหว่างปี 2543-2557 แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุวัยต้น (อายุ 60-69 ปี) มีแนวโน้มที่จะทำงานมากขึ้น สัดส่วนของผู้สูงอายุ 60-64 ปี ก็ยังคงทำงานอยู่

จากแนวโน้มขนาดครัวเรือนไทยที่มีขนาดเล็กลง สัดส่วนประชากรผู้สูงวัยที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น และสถิติการทำงานของผู้สูงอายุแล้ว สถิติแหล่งรายได้หลักของผู้สูงอายุที่ได้รับยังแสดงให้เห็นว่า

ประชากรสูงอายุมีแนวโน้มที่จะพึ่งพิงตนเองมากขึ้น มีความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกที่รองรับกับรูปแบบการใช้ชีวิต ใกล้กับย่านหรือถนนและระบบขนส่งมวลชนที่สะดวกต่อการเดินทางเข้าไป พบปะสังสรรค์หรือประกอบอาชีพใจกลางเมืองส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความต้องการพื้นที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมต่อรูปแบบการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปและสร้างเสริมสุขภาวะที่ดีให้แก่ตนเอง

ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีการพัฒนาโครงการพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุทั้งของหน่วยงานรัฐบาลและเอกชนเพื่อรองรับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร โครงการพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุส่วนใหญ่นั้นถูกออกแบบมาในรูปแบบของสถานสงเคราะห์ สถานพักฟื้นคนชรา และบ้านพักคนชรา ลักษณะผู้สูงอายุที่เข้าไปอยู่อาศัยส่วนใหญ่เด็กร้อนในเรื่องของที่อยู่อาศัย ขาดผู้อุปการะเลี้ยงดู ฐานะยากจน ผู้ป่วยติดเตียง และไม่สามารถประกอบอาชีพเลี้ยงตนเองได้ แต่สำหรับโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อขายโดยเน้นการออกแบบให้บ้านมีลักษณะเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุที่ช่วยตัวเองได้ (Independent Elderly) และมีรายได้เพียงพอในการซื้อความสะดวกสบายที่สูงขึ้น รวมถึงการลงทุนด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและศูนย์บริการต่าง ๆ ครบถ้วนอยู่ในโครงการ ยังมีไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับความต้องการที่อยู่อาศัยและความสะดวกสบายแบบครบวงจรของผู้สูงอายุในกลุ่มนี้

ในขณะที่รูปแบบการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมการบริโภคของผู้สูงอายุไม่เหมือนอดีต มีความคิดติดตามแนวทางใหม่ ๆ เสมอ ส่งผลให้กลุ่มผู้สูงอายุหันมาใส่ใจด้านการดูแลสุขภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกสบายมากขึ้น แต่เนื่องด้วยราคาที่ดินในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้การพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไป จากที่อยู่อาศัยในแนวราบถูกพัฒนามาเป็นโครงการที่อยู่อาศัยในแนวตั้ง เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ดินที่เกิดประโยชน์และความคุ้มค่าสูงสุด ไม่ว่าจะเป็นในแง่ของการลงทุนหรือการส่งเสริมสุขภาวะที่ดี จึงทำให้เกิดโครงการที่อยู่อาศัยแบบห้องชุดพักอาศัยเพื่อวัยเกษียณ เพื่อตอบสนองต่อภาวะสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไปและจิตใจของผู้สูงอายุ รวมทั้งยังสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีสุขภาวะที่ดี ให้ความสำคัญกับงานบริการหลังการขายมากเป็นพิเศษ บริการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาว และสร้างสรรค์กิจกรรมสันทนาการสำหรับผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา รศ.วรวรรณ โรจนไพบูลย์ ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำชี้แนะ ช่วยแก้ปัญหาตลอดจนให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีต่อตัวนักศึกษา เป็นอย่างดี รวมทั้งยังแนะนำในสิ่งที่นักศึกษาขาดตกบกพร่องทั้งในกระบวนการคิดและเนื้อหา ขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านที่ดูแลนักศึกษาตลอดระยะเวลาการศึกษาให้มีความสามารถในการทำ วิทยานิพนธ์ได้สำเร็จลุล่วงมาด้วยดี

ขอขอบคุณโครงการสวางคินิเวศ สภาการศึกษาไทย ที่ให้ความสนับสนุนข้อมูลของโครงการ อาคารชุดพักอาศัยวัยเกษียณ ขอขอบคุณโครงการ Vivo Bene Village Chiangmai ที่ให้ข้อมูลสนับสนุนโครงการ และให้การต้อนรับนักศึกษาที่ขอเข้าเยี่ยมชมโครงการเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณครอบครัว และญาติพี่น้องทุกคน ที่ให้การช่วยเหลือทั้งด้านการเงิน และ กำลังใจในการทำงาน และขาดไปไม่ได้สำหรับพี่น้องสายรหัส ที่ส่งทั้งแรงกายแรงใจ หากขาดใครไป สักคนหนึ่ง วิทยานิพนธ์นี้คงไม่สามารถสำเร็จได้

นางสาวณัฐชนก ธนิกกุล

สารบัญ

บทคัดย่อ	I
กิตติกรรมประกาศ	III
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1.ความเป็นมาของโครงการ.....	1
1.2.วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	3
1.3.วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ.....	4
1.4.ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ.....	4
บทที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ.....	6
2.1.ความหมายและคำจำกัดความ.....	6
2.2.ความเป็นมาธุรกิจที่พักอาศัยเพื่อผู้สูงอายุในประเทศไทย.....	9
2.3.ความเป็นมาของอาคารชุดพักอาศัยในประเทศไทย.....	11
2.4.หน่วยงานที่สนับสนุนและเกี่ยวข้องกับโครงการ.....	12
2.5.นโยบายรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ.....	13
บทที่ 3 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ.....	17
3.1.การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด.....	17
3.2.ความเป็นได้และแนวโน้มอาคารชุดพักอาศัยเพื่อผู้สูงอายุ.....	18
3.3.ข้อมูลด้านอุปสงค์-อุปทาน.....	20
3.4.ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย.....	21
3.5.รูปแบบการให้บริการของโครงการ.....	24
3.6.การพิจารณาคู่แข่งทางการตลาด.....	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 การศึกษาอาคารตัวอย่าง	33
4.1.การศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศ.....	33
4.2.การศึกษาอาคารตัวอย่างในต่างประเทศ.....	53
4.3.สรุปการศึกษาอาคารตัวอย่าง.....	67
บทที่ 5 การศึกษาผู้ใช้โครงการ	72
5.1.ประเภทผู้ใช้งานโครงการ.....	72
5.2.การศึกษาผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ.....	73
5.3.การศึกษาบุคลากรและการดำเนินงานในโครงการ.....	81
5.4.ผู้ใช้งานภายนอก.....	85
5.5.สรุปและวิเคราะห์ผู้ใช้งานโครงการ.....	86
บทที่ 6 การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ	91
6.1.การกำหนดหน่วยพักอาศัย.....	91
6.2.องค์ประกอบของโครงการ.....	94
6.3.การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ.....	95
6.4.ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ.....	120
6.5.สรุปการศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ.....	125
บทที่ 7 การวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการ	126
7.1.เกณฑ์การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการโครงการ.....	126
7.2.การวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการ.....	133
7.3.การวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการ.....	137
7.4.การสรุปการเลือกที่ตั้งโครงการ.....	144
7.5.การศึกษารายละเอียดที่ตั้งโครงการเพื่อการออกแบบ.....	145

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 8 การศึกษางานระบบอาคาร.....	149
8.1.งานระบบวิศวกรรมโครงสร้าง	149
8.2.งานระบบสุขาภิบาล	152
8.3.งานระบบไฟฟ้า	157
8.4.งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	158
8.5.งานระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง.....	160
8.6.งานระบบติดต่อสื่อสาร	164
8.7.งานระบบลิฟท์โดยสาร	165
8.8.งานระบบรักษาความปลอดภัย	166
8.9.งานระบบจัดเก็บและกำจัดขยะ.....	167
บทที่ 9 ผลงานการออกแบบ.....	169
9.1. ภาพรวมผลงานโครงการ	169
9.2. แนวความคิดโครงการ	170
9.3. แนวความคิดการวางผังอาคาร.....	171
บรรณานุกรม	188
ภาคผนวก.....	ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปอาคารตัวอย่าง.....	67
ตารางที่ 2	แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลการออกแบบผัง.....	67
ตารางที่ 3	แสดงการเปรียบเทียบลักษณะการวางผัง.....	68
ตารางที่ 4	แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลลักษณะการดำเนินงาน.....	69
ตารางที่ 5	สรุปการเปรียบเทียบอาคารตัวอย่าง.....	69
ตารางที่ 6	แสดงพฤติกรรมผู้สูงอายุ.....	86
ตารางที่ 7	ตารางแสดงการเปรียบเทียบโครงการตัวอย่าง.....	92
ตารางที่ 8	สรุปรายละเอียดและพื้นที่องค์ประกอบ.....	119
ตารางที่ 9	แสดงราคาที่ดินประเมินแนวรถไฟฟ้า ณ สิ้นปี พ.ศ. 2559.....	131
ตารางที่ 10	แสดงปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการ.....	153

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

รูปที่ 1	แผนภูมิแสดงสถิติผู้สูงอายุที่ยังคงทำงานอยู่ ปี 2543, 2548, 2553, 2557	2
รูปที่ 2	แผนภูมิแสดงสถิติแหล่งรายได้หลักที่ผู้สูงอายุได้รับ ปี 2550, 2554, 2557	2
รูปที่ 3	แผนภูมิแสดงจำนวนประชากรสูงอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปต่อประชากรของประเทศ.....	19
รูปที่ 4	แผนภูมิแสดงอัตราการเติบโตของราคาห้องพักผู้สูงอายุในสหรัฐฯ และอัตราผู้สูงอายุสหรัฐฯ	19
รูปที่ 5	แผนภาพแสดงกระบวนการจัดการและดูแลผู้สูงอายุภายในโครงการ.....	29
รูปที่ 6	ทัศนียภาพโครงการอาคารชุดพักอาศัยสวางคณิเวศ	33
รูปที่ 7	แสดงที่ตั้งโครงการสวางคณิเวศ.....	34
รูปที่ 8	ผังโครงการสวางคณิเวศ	35
รูปที่ 9	ผังพื้นที่อาคาร A โครงการสวางคณิเวศ	36
รูปที่ 10	ผังพื้นที่อาคาร B โครงการสวางคณิเวศ	36
รูปที่ 11	ทัศนียภาพโครงการ Vivo Bene Village Chiangmai	39
รูปที่ 12	ภาพแสดงที่ตั้งโครงการ Vivo Bene Village Chiangmai	40
รูปที่ 13	พื้นที่ส่วนกลาง ในอาคารแบบ Pavilion	41
รูปที่ 14	อาคารแบบ Pavilion โครงการ Vivo Bene Village Chiangmai	42
รูปที่ 15	อาคารแบบ Pavilion โครงการ Vivo Bene Village Chiangmai.....	42
รูปที่ 16	พื้นที่ส่วนกลาง ในอาคารแบบ Pavilion	43
รูปที่ 17	อาคาร Villa โครงการ Vivo Bene Village Chiangmai	43
รูปที่ 18	ภายในอาคาร Villa โครงการ Vivo Bene Village Chiangmai	44
รูปที่ 19	ภาพทัศนียภาพโครงการบ้านแสนงามหัวหิน	46
รูปที่ 20	ภาพแสดงแผนที่โครงการบ้านแสนงามหัวหิน.....	47
รูปที่ 21	ภาพแสดงผังโครงการบ้านแสนงาม.....	48
รูปที่ 22	ภาพแสดงการโอบล้อมของอาคารโครงการบ้านแสนงาม.....	49
รูปที่ 23	ผังพื้นที่โครงการบ้านแสนงาม หัวหิน.....	49

รูปที่ 24	ผังพื้นที่โครงการบ้านแสงงาม หัวหิน.....	50
รูปที่ 25	ผังพื้นที่โครงการบ้านแสงงาม หัวหิน.....	50
รูปที่ 26	ผังพื้นที่ห้องพักโครงการบ้านแสงงาม หัวหิน.....	51
รูปที่ 27	ผังพื้นที่ห้องพักโครงการบ้านแสงงาม หัวหิน.....	51
รูปที่ 28	ภาพทัศนียภาพโครงการ Hillford Condominium.....	53
รูปที่ 29	ภาพแสดงที่ตั้งโครงการ The Hillford.....	54
รูปที่ 30	ผังการจัดวางพื้นที่ร้านค้าโครงการ The Hillford.....	55
รูปที่ 31	ผังโครงการ The Hillford.....	56
รูปที่ 32	ห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน ขนาด 37 ตารางเมตร (187 ห้องชุด).....	57
รูปที่ 33	ห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน ขนาด 47 ตารางเมตร (55 ห้องชุด).....	57
รูปที่ 34	ห้องชุดแบบ 3 ห้องนอน ขนาด 61 ตารางเมตร (40 ห้องชุด).....	58
รูปที่ 35	ทัศนียภาพโครงการ Wakatake-no-Mori.....	60
รูปที่ 36	ผังโครงการ Wakatake-no-Mori.....	61
รูปที่ 37	ผังโครงการ Wakatake-no-Mori.....	61
รูปที่ 38	ผังโครงการ Wakatake-no-Mori ส่วนอาคารสองชั้น.....	62
รูปที่ 39	การวางผังโครงการ Wakatake-no-Mori.....	62
รูปที่ 40	ภาพทัศนียภาพ Wakatake-no-Mori ส่วนอาคารสองชั้น.....	63
รูปที่ 41	ภาพทัศนียภาพ Wakatake-no-Mori ส่วนอาคารสองชั้น.....	63
รูปที่ 42	ภาพทัศนียภาพ Wakatake-no-Mori ส่วนอาคารสองชั้น.....	64
รูปที่ 43	ผังห้องพัก Wakatake-no-Mori แบบที่ 1, 2.....	64
รูปที่ 44	ผังห้องพัก Wakatake-no-Mori แบบที่ 3, 4.....	65
รูปที่ 45	ผังห้องพัก Wakatake-no-Mori แบบที่ 5, 6.....	65
รูปที่ 46	ผังห้องพัก Wakatake-no-Mori แบบที่ 7.....	65
รูปที่ 47	ทัศนียภาพโครงการ Wakatake-no-Mori.....	66
รูปที่ 48	ผังแสดงการดำเนินงานในโครงการ.....	84
รูปที่ 49	ผังพื้นที่ห้องนอน.....	96
รูปที่ 50	ผังพื้นที่ห้องน้ำ.....	97

รูปที่ 51 ผังพื้นที่พื้นที่แต่งตัว	98
รูปที่ 52 ผังพื้นที่ห้องครัว.....	98
รูปที่ 53 ผังพื้นที่รับประทานอาหาร.....	99
รูปที่ 54 ผังพื้นที่พื้นที่พักผ่อน	100
รูปที่ 55 ผังพื้นที่พื้นที่รับจดหมาย	101
รูปที่ 56 ผังพื้นที่พื้นที่ห้องระบบน้ำ.....	102
รูปที่ 57 ผังพื้นที่สำนักงานบริหารโครงการ.....	104
รูปที่ 58 ผังพื้นที่สำนักงานบริหารโครงการ.....	104
รูปที่ 59 ผังพื้นที่สำนักงานบริหารกิจกรรม	105
รูปที่ 60 ผังพื้นที่ห้องน้ำและห้องอาบน้ำส่วนกิจกรรม.....	106
รูปที่ 61 ผังพื้นที่พื้นที่จอดรถยนต์พนักงาน	107
รูปที่ 62 ผังพื้นที่พื้นที่จอดรถยนต์สำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ.....	107
รูปที่ 63 ผังพื้นที่พื้นที่จอดรถยนต์งานบริการ.....	108
รูปที่ 64 ผังพื้นที่พื้นที่จอดรถยนต์ทั่วไป	108
รูปที่ 65 ผังพื้นที่สระว่ายน้ำ.....	110
รูปที่ 66 ผังพื้นที่ห้องออกกำลังกาย.....	110
รูปที่ 67 ผังพื้นที่ห้องพยาบาล	112
รูปที่ 68 ผังพื้นที่ห้องเก็บอุปกรณ์สะอาด.....	112
รูปที่ 69 ผังพื้นที่ห้องเก็บอุปกรณ์สกปรก	113
รูปที่ 70 ผังพื้นที่ห้องระบบความปลอดภัย.....	115
รูปที่ 71 ผังพื้นที่ครัว.....	116
รูปที่ 72 ผังพื้นที่พื้นที่รับประทานอาหาร	117
รูปที่ 73 ผังพื้นที่พื้นที่ร้านบริการสปา	118
รูปที่ 74 แสดงแนวรถไฟสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล.....	127
รูปที่ 75 ภาพแสดงสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสุขุมวิท	128
รูปที่ 76 ภาพแสดงสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสีลม	128
รูปที่ 77 ภาพแสดงสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินเฉลิมรัชมวงกลม	129

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 78 ภาพแสดงสถานีรถไฟฟ้่าใต้ดินสายฉลองรัชธรรม	129
รูปที่ 79 ภาพแสดงสถานีรถไฟฟ้่าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ.....	130
รูปที่ 80 ภาพแสดงที่ดิน ก.	134
รูปที่ 81 ภาพแสดงที่ดิน ข.	135
รูปที่ 82 ภาพแสดงที่ดิน ค.	136
รูปที่ 83 ภาพแสดงรายละเอียดที่ดิน.....	145
รูปที่ 84 ขนาดและขอบเขตของที่ดิน.....	148
รูปที่ 85 แสดงภาพชั้นดินในกรุงเทพมหานคร	150
รูปที่ 86 แสดงการดำเนินงานเสาเข็มเจาะระบบเปียก.....	150
รูปที่ 87 แสดงภาพระบบพื้นไร้ค้ำ.....	152
รูปที่ 88 ภาพแสดงการใช้น้้าภายในโครงการ.....	153
รูปที่ 89 ภาพแสดงแนวท่อน้้าฝน.....	154
รูปที่ 90 แสดงรูปแบบห้อง Positive Pressure และ Negative Pressure.....	160
รูปที่ 91 ภาพรวมผลงานโครงการ.....	169
รูปที่ 92 ภาพขยายภาพรวมโครงการ 1.....	169
รูปที่ 93 ภาพขยายภาพรวมโครงการ 2.....	170
รูปที่ 94 ภาพแสดงกาออกแบบภูมิทัศน์โครงการ.....	172
รูปที่ 95 ผังบริเวณ.....	173
รูปที่ 96 ผังพื้นที่ 1.....	174
รูปที่ 97 ผังพื้นที่ 2.....	175
รูปที่ 98 ผังพื้นที่ 3.....	176
รูปที่ 99 ผังพื้นที่ 4.....	177
รูปที่ 100 ผังพื้นที่ 5.....	178
รูปที่ 101 ผังพื้นที่ 6.....	179
รูปที่ 102 ผังพื้นที่ 7.....	180
รูปที่ 103 รูปด้านโครงการ.....	181
รูปที่ 104 รูปด้านโครงการ.....	181

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 105	รูปตัดโครงการ	181
รูปที่ 106	รูปตัดโครงการ 2	182
รูปที่ 107	แสดงการปรับเปลี่ยนรูปแบบห้องพักโครงการ	183
รูปที่ 108	ผังห้องพักโครงการ	184
รูปที่ 109	ทัศนียภาพภายในห้องพัก	185
รูปที่ 110	ภาพทัศนียภาพโครงการ	186
รูปที่ 111	ภาพแสดงงานระบบโครงการ	187



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1. ความเป็นมาของโครงการ

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองเศรษฐกิจที่มีประชากรอยู่อาศัยมากที่สุดในประเทศไทย ถูกพัฒนาไปสู่สังคมเมือง มีประชากรอาศัยหนาแน่น มีความเจริญทางด้านวัตถุ เป็นศูนย์กลางความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ การศึกษา ฯลฯ แต่ความเป็นเมืองที่มากขึ้นของกรุงเทพมหานคร สภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมีผลกระทบทำให้สภาพความเป็นอยู่ การดำเนินชีวิต และ รูปแบบการอยู่อาศัยของประชากรไทยเปลี่ยนแปลงไปจากอดีต โดยเฉพาะรูปแบบการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุได้เปลี่ยนไปมาก ในอดีตครัวเรือนไทยมีขนาดใหญ่ ผู้สูงอายุอยู่ในครอบครัวที่มีสามชิกหลากหลายคนอยู่รวมกัน แต่ในปัจจุบันขนาดครัวเรือนไทยมีขนาดเล็กลงจากเดิมอย่างมาก โดยเฉพาะในเขตเมืองหรือเขตเทศบาลจะมีผู้สูงอายุที่อยู่ตามลำพังมากกว่านอกเขตเทศบาล¹

ในกรุงเทพมหานครมีประชากรสูงอายุอาศัยอยู่ 936,865 ราย หรือประชากรสูงอายुर้อยละ 10.60 จากประชากรสูงอายุดังกล่าว² โดยประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ.2542- พ.ศ. 2544 คือมีประชากรอายุ 60 ปี คิดเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด กำลังเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (Complete Aged Society) ในอีก 5 ปีข้างหน้า พ.ศ.2564 และคาดว่าจะเป็สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super Aged Society) ในอีก 20 ปี พ.ศ.2578³

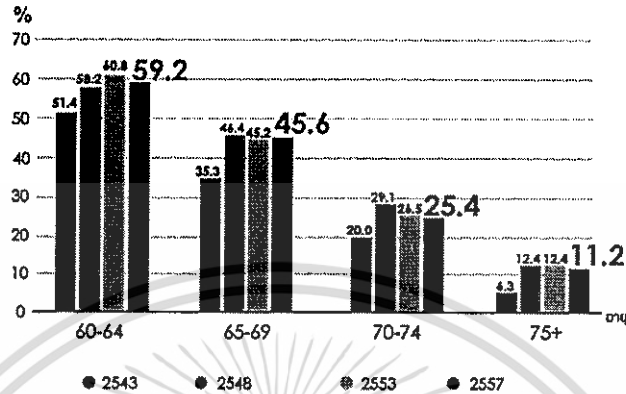
ในปัจจุบันมีแนวโน้มการปรับเปลี่ยนระบบการจ้างงานเพื่อรองรับสังคมสูงวัย เช่น การจ้างงานต่อเนื่อง การจ้างงานผู้สูงอายุที่เข้าสู่วัยเกษียณแล้วให้กลับมาทำงานใหม่ รวมถึงระบบการจ้างงานผู้สูงอายุแบบพาร์ทไทม์ เนื่องจากการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศไทยได้พัฒนาขึ้น ประชากรไทยสามารถเข้าถึงบริการทางด้านสาธารณสุขได้อย่างสะดวกสบายและปลอดภัยมากกว่าในอดีต ส่งผลให้สุขภาพอนามัยของคนไทยดีขึ้น ผู้สูงอายุมีแนวโน้มมีสุขภาพแข็งแรงที่มีร่างกายที่แข็งแรง จากสถิติจะเห็นได้ว่า ผู้สูงอายุวัยต้นมากกว่าครึ่งยังทำงานอยู่แม้ว่าจะเป็นผู้สูงอายุ คือมีอายุเกิน 60 ปี

¹ การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย ปี พ.ศ.2553 - พ.ศ.2583, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

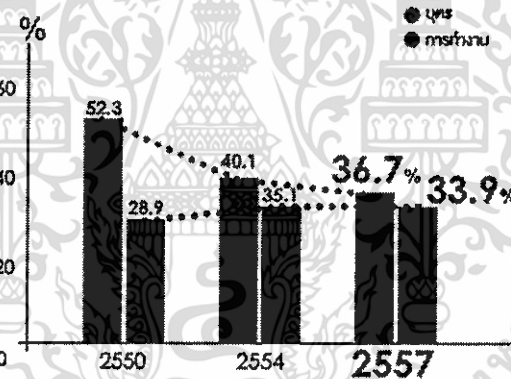
² รายงานผลเบื้องต้นสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2557, สำนักงานสถิติแห่งชาติ

³ การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2553- พ.ศ.2583, สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ไปแล้ว โดยข้อมูลจากการสำรวจภาวะการทำงานระหว่างปี 2543-2557 แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุวัยต้น (อายุ 60-69 ปี) มีแนวโน้มที่จะทำงานมากขึ้น สัดส่วนของผู้สูงอายุ 60-64 ปี ก็ยังคงทำงานอยู่¹



รูปที่ 1 แผนภูมิแสดงสถิติผู้สูงอายุที่ยังคงทำงานอยู่ ปี 2543, 2548, 2553, 2557



รูปที่ 2 แผนภูมิแสดงสถิติแหล่งรายได้หลักที่ผู้สูงอายุได้รับ ปี 2550, 2554, 2557

จากแนวโน้มขนาดครัวเรือนไทยที่มีขนาดเล็กลง สัดส่วนประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น และสถิติการทำงานของผู้สูงอายุแล้ว สถิติแหล่งรายได้หลักของผู้สูงอายุที่ได้รับยังแสดงให้เห็นว่า ประชากรสูงอายุมีแนวโน้มที่จะพึ่งพิงตนเองมากขึ้น มีความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกที่รองรับกับรูปแบบการใช้ชีวิต ใกล้กับย่านหรือถนนและระบบขนส่งมวลชนที่สะดวกต่อการเดินทางเข้าไป พบปะสังสรรค์หรือประกอบอาชีพใจกลางเมืองส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความต้องการพื้นที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมต่อรูปแบบการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปและสร้างเสริมสุขภาวะที่ดีให้แก่ตนเอง

¹ การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ปี 2543, 2548, 2553 และ 2557, สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีการพัฒนาโครงการพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุทั้งของหน่วยงานรัฐบาลและเอกชนเพื่อรองรับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร โครงการพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุส่วนใหญ่นั้น ถูกออกแบบมาในรูปแบบของสถานสงเคราะห์ สถานพักฟื้นคนชรา และบ้านพักคนชรา ลักษณะผู้สูงอายุที่เข้าไปอยู่อาศัยส่วนใหญ่เด็กร้อนในเรื่องของที่อยู่อาศัย ขาดผู้อุปการะเลี้ยงดู ฐานะยากจน ผู้ป่วยติดเตียง และไม่สามารถประกอบอาชีพเลี้ยงตนเองได้ แต่สำหรับโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อขายโดยเน้นการออกแบบให้บ้านมีลักษณะเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุที่ช่วยตัวเองได้ (Independent Elderly) และมีรายได้เพียงพอในการซื้อความสะดวกสบายที่สูงขึ้น รวมถึงการลงทุนด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและศูนย์บริการต่าง ๆ ครอบคลุมอยู่ในโครงการยังมีไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับความต้องการที่อยู่อาศัยและความสะดวกสบายแบบครบวงจรของผู้สูงอายุในกลุ่มนี้

ในขณะที่รูปแบบการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมการบริโภคของผู้สูงอายุไม่เหมือนอดีต มีความคิดติดตามแนวทางใหม่ ๆ เสมอ ส่งผลให้กลุ่มผู้สูงอายุหันมาใส่ใจด้านการดูแลสุขภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกสบายมากขึ้น แต่เนื่องด้วยราคาที่ดินในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้การพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไป จากที่อยู่อาศัยในแนวราบถูกพัฒนามาเป็นโครงการที่อยู่อาศัยในแนวตั้ง เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ดินที่เกิดประโยชน์และความคุ้มค่าสูงสุด ไม่ว่าจะเป็นในแง่ของการลงทุนหรือการส่งเสริมสุขภาวะที่ดี จึงทำให้เกิดโครงการที่อยู่อาศัยแบบห้องชุดพักอาศัยเพื่อวัยเกษียณ เพื่อตอบสนองต่อภาวะสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไปและจิตใจของผู้สูงอายุ รวมทั้งยังสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีสุขภาวะที่ดี ให้ความสำคัญกับงานบริการหลังการขายมากเป็นพิเศษ บริการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในระยะยาว และสร้างสรรค์กิจกรรมสันทนาการสำหรับผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

1.2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1. เพื่อพัฒนาอาคารชุดพักอาศัยให้ตอบสนองต่อความต้องการในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ
- 1.2.2. เพื่อเสนอแนวทางที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในรูปแบบของอาคารชุดพักอาศัย
- 1.2.3. เพื่อเป็นศูนย์กลางในการจัดและเผยแพร่กิจกรรมที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมแก่ผู้สูงอายุ
- 1.2.4. เพื่อเป็นศูนย์รวมและสร้างสรรค์สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ

1.3. วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

- 1.3.1. เพื่อศึกษาและค้นคว้าข้อมูลการจัดทำโครงการ ทั้งด้านวิธีการและตัวข้อมูลตั้งแต่เริ่มต้น การศึกษา , การค้นคว้าข้อมูล , การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ , การจัดองค์ประกอบ , การจัดทำรายละเอียดต่าง ๆ ของโครงการตลอดจนขั้น ตอนการออกแบบขั้นตอนสุดท้าย
- 1.3.2. เพื่อศึกษาการออกแบบที่คำนึงถึงสภาพภูมิอากาศประเทศไทย สภาพแวดล้อม การออกแบบที่ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- 1.3.3. เพื่อศึกษาการออกแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุและเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design) ตลอดจนการออกแบบให้มีความเหมาะสมกับกับพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารและสภาพแวดล้อม
- 1.3.4. เพื่อศึกษาระบบที่เกี่ยวข้องกับอาคารชุดพักอาศัย

1.4. ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

- 1.4.1. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
 - ศึกษาความหมายและคำจำกัดความของอาคารชุดพักอาศัย
 - ศึกษารูปแบบการดำเนินงานอาคารชุดพักอาศัยในประเทศและต่างประเทศ
 - ศึกษารูปแบบการดำเนินงานที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ
- 1.4.2. ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
 - ศึกษาความเป็นไปได้และแนวโน้มของอาคารชุดพักอาศัย
 - ศึกษาระดับและประเภทของอาคารชุดพักอาศัย
 - ศึกษาลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย
- 1.4.3. ศึกษาคู่แข่งทางการตลาด
 - ศึกษาอาคารตัวอย่างทั้งในและต่างประเทศ
 - ศึกษาอาคารตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
 - ศึกษาอาคารตัวอย่างที่มีกลุ่มผู้ใช้อาคารเดียวกันหรือใกล้เคียงกับโครงการ
- 1.4.4. ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้งาน
 - ศึกษาสภาพร่างกาย จิตใจ และความเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ
 - ศึกษาพฤติกรรมการอยู่อาศัยของผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการต่อบริบททางสังคม
- 1.4.5. ศึกษาที่ตั้งโครงการ
- ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของที่ตั้งโครงการ
 - ศึกษาเกณฑ์การพิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการ
 - ศึกษาและเปรียบเทียบที่ตั้งโครงการ
 - ศึกษาสภาพแวดล้อมและบริบทที่ตั้งโครงการที่ส่งผลไปถึงการออกแบบโครงการ
- 1.4.6. ศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ
- ศึกษารายละเอียดองค์ประกอบหลักและรองของโครงการ
 - ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ
- 1.4.7. ศึกษาการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design)
- ศึกษาการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล
 - ศึกษาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อคนทั้งมวล
- 1.4.8. ศึกษาอิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบ ประกอบด้วย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ, ระบบโครงสร้างอาคาร, ระบบประกอบอาคาร

บทที่ 2

ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

2.1. ความหมายและคำจำกัดความ

ผู้สูงอายุ หรือ ผู้สูงวัย ในประเทศไทยตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ได้ให้ความหมายของวัยชราว่า วัยที่ต่อจากวัยกลางคนที่อายุเกิน 60 ปี โดยองค์การสหประชาชาติ ได้ให้นิยามว่าผู้สูงอายุ คือ ประชากรทั้งเพศชาย และเพศหญิงซึ่งมีอายุ มากกว่า 60 ปีขึ้นไป โดยเป็นการนิยาม นับตั้ง แต่อายุเกิด ส่วนองค์การอนามัยโลก ยังไม่มีการให้นิยามผู้สูงอายุ โดยมีเหตุผลว่าประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกมีการนิยาม ผู้สูงอายุต่างกัน ทั้งนิยามตามอายุเกิด ตามสังคม (Social) วัฒนธรรม (Culture) และสภาพร่างกาย (Functional markers)

ผู้สูงอายุยังถูกจำแนกตามช่วงอายุ และศักยภาพและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน รวมทั้งภาวะสุขภาพ ดังนี้

- 1) การจำแนกผู้สูงอายุตามช่วงอายุ
 - กลุ่มผู้สูงอายุวัยต้น อายุ 60-79 ปี
 - กลุ่มวัยปลาย อายุ 80-99 ปี
 - กลุ่มที่อายุ 100 ปีขึ้นไป
- 2) การจำแนกผู้สูงอายุตามศักยภาพและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living : ADL)
 - ผู้สูงอายุกลุ่มที่ 1 ผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่น ชุมชนและสังคมได้ (กลุ่มติดสังคม)
 - ผู้สูงอายุกลุ่มที่ 2 ผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้บ้าง ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง(กลุ่มติดบ้าน)
 - ผู้สูงอายุกลุ่มที่ 3 ผู้สูงอายุกลุ่มที่พึ่งตนเองไม่ได้ ช่วยเหลือตนเองไม่ได้พิการ หรือทุพพลภาพ (กลุ่มติดเตียง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของผู้สูงอายุ องค์การสหประชาชาติได้ลงมติให้มีวันผู้สูงอายุสากล หรือวันผู้สูงอายุโลก (International day of older persons) เมื่อ 14 ธันวาคม ค.ศ. 1990 (พ.ศ.2533) โดยกำหนดให้ตรงกับวันที่ 1 ตุลาคม ของทุกปี และเริ่มทั่วโลกเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1991 (พ.ศ. 2534) นอกจากนั้นยังได้จัดให้ปี ค.ศ. 1999 (พ.ศ.2542) เป็นปีผู้สูงอายุสากล (International year of older persons) ในประเทศไทย เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของผู้สูงอายุ ในวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2525 ช่วงยุคสมัยของ พล.เอก เปรม ติณสูลานนท์ เป็นนายกรัฐมนตรีได้มีการอนุมัติกำหนดให้ วันที่ 13 เมษายน ของทุกปี เป็นวันผู้สูงอายุแห่งชาติ ทั้งนี้เพราะความสำคัญของวันสงกรานต์สื่อความหมายตรงกับความสำคัญของผู้สูงอายุ โดยเริ่มครั้งแรกในปี พ.ศ. 2526 และมีดอกลำดวน (Lamdman, White cheesewood, Devil tree มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Melodorum fruticosum Lour และชื่อวงศ์ว่า Annonaceae) เป็นดอกไม้สัญลักษณ์ของผู้สูงอายุ เนื่องจากลำดวน เป็นไม้ยืนต้นที่มีอายุยืน ให้ความร่มเย็น ให้ร่มเงาดี มีใบเขียวตลอดปี ดอกมีกลิ่นหอม กลีบดอกแข็ง ไม่ร่วงง่าย และยังใช้เป็นสมุนไพรไทย มีสรรพคุณบำรุงหัวใจ ซึ่งทั้งหมดเปรียบเหมือนกับผู้สูงอายุที่คงคุณธรรมความดีงามไว้ เป็นตัวอย่างต่อบุตรหลานตลอดไป

พระราชบัญญัติบำเหน็จบำนาญข้าราชการ พ.ศ. 2494 มาตรา 13 “บำเหน็จบำนาญเหตุสูงอายุ นั้น ให้แก่ข้าราชการผู้มีอายุครบหกสิบปีบริบูรณ์แล้ว” ต่อมาเมื่อประเทศไทยมีพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ก็ได้ตอกย้ำความเชื่อว่าอายุ 60 ปีขึ้นไป คือผู้สูงอายุ ให้ยิ่งลึกกลงไปอีก ด้วย มาตรา 3 ที่ระบุว่า

สังคมผู้สูงอายุ

- 1) ระดับการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging society) หมายถึง สังคมหรือประเทศที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศหรือมีประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปี มากกว่าร้อยละ 7 ของประชากรทั้งประเทศ แสดงว่าประเทศนั้นกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ
- 2) ระดับสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society) หมายถึง สังคมหรือประเทศที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศหรือมีประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปี มากกว่าร้อยละ 14 ของประชากรทั้งประเทศ แสดงว่าประเทศนั้นเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์
- 3) ระดับสังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มที่ (Super-aged society) หมายถึง สังคมหรือประเทศที่มีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปมากกว่า ร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศ แสดงว่าประเทศนั้นเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารชุด หมายความว่า อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วน ๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคล และกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินกลาง¹ โดยลักษณะของอาคารชุดจะต้องประกอบด้วยหลัก 3 ประการ คือ

- 1) เป็นอาคารที่สามารถแบ่งแยกการถือกรรมสิทธิ์ในอาคารนั้นออกเป็นส่วน ๆ ได้
- 2) กรรมสิทธิ์แต่ละส่วนในข้อ (1) นั้นต้องประกอบด้วย
 - กรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคล
 - กรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินกลาง
- 3) ต้องมีการจดทะเบียนเป็นอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด

ทรัพย์สินส่วนบุคคล หมายความว่า ทรัพย์สินซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ส่วนตัวของเจ้าของห้องชุดแต่ละราย เจ้าของห้องชุดอื่นจะมาเกี่ยวข้อหรือใช้สอยทรัพย์สินเหล่านี้ด้วยไม่ได้ หมายถึงทรัพย์สินดังต่อไปนี้

- 1) ห้องชุด หมายความว่า ส่วนของอาคารชุดที่แยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนเฉพาะของแต่ละบุคคล มีลักษณะคล้ายกับบ้านหลังหนึ่งซึ่งอาจจะประกอบไปด้วยห้องนอน ห้องน้ำ ห้องครัว หรือห้องอื่น ๆ ก็ห้องก็ได้ หรืออาจจะเป็นห้องเดี่ยวโดด ๆ ไม่มีห้องอื่นดังกล่าวรวมอยู่ด้วยก็ได้ โดยผู้ใดเป็นเจ้าของห้องชุดใด ผู้นั้นก็มีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดนั้นพร้อมกับมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคล และยังมีกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินกลางด้วย
- 2) สิ่งปลูกสร้าง หรือที่ดินที่จัดไว้ให้เป็นของเจ้าของห้องชุดแต่ละราย

ทรัพย์สินกลาง หมายความว่า ส่วนของอาคารชุดที่มีใช้ห้องชุด ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด และที่ดินหรือทรัพย์สินที่มีไว้เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม ทรัพย์สินกลางจึงหมายถึง ทรัพย์สินดังต่อไปนี้

- 1) ส่วนอื่น ๆ ของอาคารที่มีใช้ห้องชุด ได้แก่ ส่วนต่าง ๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของอาคารชุดที่ไม่ได้แยกออกจากตัวอาคาร เช่น สุวนราก เสาเข็ม เสาหลังคา ดาดฟ้า ระเบียง กันสาด บันไดขึ้นลงไปสู่อาคารทุกชั้น ซึ่งทรัพย์สินดังกล่าวนี้มีใช้ส่วนหนึ่งของห้องชุดแต่เป็นทรัพย์สินที่จัดไว้สำหรับอาคารชุดคือใช้ร่วมกัน
- 2) ที่ดินซึ่งเป็นที่ตั้งอาคารชุด ได้แก่ ที่ดินแปลงที่ปลูกสร้างอาคารชุด ซึ่งอาจจะมีโฉนดเดียว หรือหลายโฉนดก็ได้

¹ พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522

- 3) ที่ดินที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันของเจ้าของร่วมทุกคน เช่น ลานจอดรถร่วมกัน สระว่ายน้ำ สนามกีฬา ที่ดินที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกันของเจ้าของร่วมทุกคน เช่น สวนหย่อม สวนดอกไม้ เป็นต้น
- 4) ทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้ หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันของเจ้าของร่วม จะเป็นสังหาริมทรัพย์ หรืออสังหาริมทรัพย์ ก็ได้ เช่น ลิฟท์ บันไดระเบียง รั้ว โรงจอดรถสวนกลาง ทรัพย์สินที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน เช่น เครื่องปั้มน้ำ ถังเก็บน้ำ เสาอากาศทีวีรวม เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีทรัพย์สินที่กฎหมายให้ถือว่า เป็นทรัพย์สินส่วนกลางโดยเฉพาะเจาะจง คือ ทรัพย์สินตามที่ระบุไว้ในมาตรา 15 (1) ถึง (11) ได้แก่

- 1) ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด
- 2) ที่ดินที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน
- 3) โครงสร้างและสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อการป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคาร
- 4) อาคาร หรือส่วนของอาคารและเครื่องอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน
- 5) เครื่องมือและเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน
- 6) สถานที่มีไว้เพื่อบริการส่วนรวมแก่อาคารชุด
- 7) ทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้ หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน
- 8) สำนักงานของนิติบุคคลอาคารชุด
- 9) อสังหาริมทรัพย์ที่ซื้อหรือได้มาด้วยการรับเหมาอสังหาริมทรัพย์ที่มีค่าภาระติดพัน เป็นทรัพย์สิน ส่วนกลาง
- 10) สิ่งก่อสร้างหรือระบบที่สร้างขึ้นเพื่อรักษาความปลอดภัยหรือสภาพแวดล้อมภายในอาคารชุด เช่น ระบบป้องกันอัคคีภัย การจัดแสงสว่าง การระบายอากาศ การปรับอากาศ การระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสีย หรือการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
- 11) ทรัพย์สินที่จ่ายเงินซึ่งเจ้าของร่วมออกค่าใช้จ่ายร่วมกันในการดูแลรักษา

2.2. ความเป็นมาธุรกิจที่พักอาศัยเพื่อผู้สูงอายุในประเทศไทย

รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุนั้นมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตามยุคสมัยและสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ในสมัยก่อน การเลี้ยงดูผู้สูงอายุเป็นหน้าที่ของลูกหลานภายในครัวเรือน แต่ในสังคมปัจจุบัน บ้านพักคนชราได้ถูกสร้างขึ้นโดยรัฐบาลหรือจากภาคเอกชน เนื่องจากขนาดครอบครัวที่เล็กลง ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้มีอายุยาวนานและ

แนวโน้มที่ผู้หญิงจะศึกษาและทำงานนอกบ้าน โดยการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นและมีผลกระทบกับประเทศทางยุโรปและอเมริกา แต่ในปัจจุบัน ด้วยสภาพของสังคมและโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนไปในภูมิภาคทางเอเชีย ทำให้มีผลกระทบกับรูปแบบที่พักอาศัยของแถบประเทศทางฝั่งเอเชียมากขึ้น รวมถึงประเทศไทยด้วย

ที่อยู่อาศัยเฉพาะผู้สูงอายุในประเทศไทยถูกจัดตั้งครั้งแรกอย่างเป็นทางการในสมัย จอมพล ป. พิบูลสงคราม เป็นนายกรัฐมนตรี ได้กำหนดนโยบาย ที่สำคัญประการหนึ่ง ในอันที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนมีสภาพความเป็นอยู่ที่ดี มีคุณภาพ และดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุข จึงได้มอบให้กรมประชาสงเคราะห์ จัดตั้งสถานสงเคราะห์คนชราขึ้น เพื่อให้การสงเคราะห์ผู้สูงอายุ ที่เดือดร้อนมีความทุกข์ยาก ประสบปัญหาและไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง กรมประชาสงเคราะห์จึงได้จัดตั้งสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค เป็นแห่งแรกในปี พ.ศ. 2496 โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) เพื่อให้การสงเคราะห์คนชราที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ หรือประสบปัญหาความทุกข์ยาก ไม่มีที่อยู่อาศัย หรือไม่สามารถอยู่กับครอบครัวได้
- 2) เพื่อให้บริการแก่คนชราที่อยู่กับครอบครัวของตนแต่มีความต้องการ บริการสงเคราะห์คนชรา บางอย่าง เช่น การรักษาพยาบาล กายภาพบำบัด นันทนาการ
- 3) เพื่อแบ่งเบาภาระของครอบครัวผู้มีรายได้น้อย หรือยากจน ที่ไม่สามารถจะอุปการะเลี้ยงดูคนชราไว้ในครอบครัวได้
- 4) เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคมอันเกี่ยวกับคนชรา ไม่ให้เร่ร่อน ทำความเดือดร้อนรำคาญแก่สังคม และให้สามารถอยู่ในสังคม ได้อย่างผาสุกตามสมควรแก่อัถภาพ
- 5) เพื่อเป็นการตอบแทนคุณความดีที่คนชราได้ทำประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติ
- 6) เพื่อผู้สูงอายุจะได้คลายวิตกกังวล เมื่อชราภาพ ไม่สามารถประกอบอาชีพต่อไปได้แล้ว ทางรัฐบาลมีหน้าที่ที่จะเป็นผู้อุปการคุณเลี้ยงดู ต่อไปกรมประชาสงเคราะห์ได้ดำเนินการ ให้การสงเคราะห์ผู้สูงอายุตามนโยบายดังกล่าวข้างต้นตลอดมา

การดูแลผู้สูงอายุมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในสังคมไทยที่กำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเนื่องจากประชากรผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นและมีแนวโน้มอายุยืนยาวขึ้น ดังนั้นการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับระบบการจัดการดูแลผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมไทยได้อย่างมีคุณค่าและศักดิ์ศรีต่อไป โดยในปัจจุบันผู้สูงอายุมีระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในรูปแบบชุมชนผู้สูงอายุ คือเป็นการผสมผสานระหว่างที่อยู่อาศัยกับการบริการต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันและการบริการทางการแพทย์ มีความเฉพาะเจาะจงเพื่อผู้สูงอายุ รวมทั้งมีการจำแนกผู้สูงอายุตามสภาวะสุขภาพ

2.3. ความเป็นมาของอาคารชุดพักอาศัยในประเทศไทย

คอนโดมิเนียมมีการพัฒนาเริ่มแรกในเมืองแถบประเทศตะวันตกที่คนทำงานในเมืองใหญ่มีปัญหาในเรื่องการบริหารเวลา ต้องการลดเวลาการเดินทางจากบ้านพักอาศัยไปสู่ที่ทำงานในเมืองและจากเมืองกลับสู่บ้านพักอาศัย ซึ่งในขณะเดียวกันจำนวนพื้นที่ของที่ดินภายในตัวเมืองที่มีความเจริญสูง มีจำนวนอาคารสำนักงานอยู่หนาแน่น และเป็นจุดศูนย์กลางย่านธุรกิจ (CBD ;Central Business District) มีพื้นที่อยู่อย่างจำกัด ส่งผลทำให้ราคาที่ดินมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้การซื้อที่ดินสร้างบ้านพักอาศัยเพื่อตอบสนองต่อคนทุกคนได้ไม่เพียงพอ จึงเกิดการพัฒนารูปแบบที่พักอาศัยเพื่อแก้ปัญหาความต้องการที่มากขึ้นเป็นที่พักอาศัยในแนวตั้ง ที่เรียกว่าอาคารชุดพักอาศัย หรือ คอนโดมิเนียม

แนวคิดคอนโดมิเนียมจึงถูกพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาที่ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย จากบ้านเดี่ยว แนวราบบนที่ดิน ถูกพัฒนาและเปลี่ยนแปลงโดยถูกลดขนาดพื้นที่ใช้ชีวิตในพื้นที่ที่มีขนาดเล็กลง เป็นที่พักอาศัยแนวตั้งในรูปแบบอาคารพักอาศัย มีความหนาแน่นต่อพื้นที่ดินมากขึ้น เพื่อตอบสนองต่อคนจำนวนมากสามารถอาศัยอยู่ในพื้นที่ศูนย์กลางเมืองที่สามารถการเข้าถึงพื้นที่ทำงานในเมืองได้ง่าย ใกล้เคียง สะดวก และลดเวลาการเดินทาง โดยอาคารชุดพักอาศัยจะมีข้อกำหนดและกฎระเบียบ ให้ทุกคนมีกรรมสิทธิ์ในที่พักอาศัยภายในอาคารร่วมกัน

รัฐบาลได้เล็งเห็นประโยชน์ในระบบอาคารชุดที่มีการใช้งานและประสบความสำเร็จในต่างประเทศ แนวคิดของคอนโดมิเนียมเริ่มถูกนำมาใช้ภายในประเทศไทย เพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยภายในเขตเมืองที่มีประชากรต่อพื้นที่หนาแน่น จึงมีการนำระบบกรรมสิทธิ์อาคารชุดมาบังคับใช้เป็นกฎหมายซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของการคณะแห่งชาติที่ต้องการกฎหมายอาคารชุดเพื่อให้ผู้เช่าซื้ออาคารแฟลตของการคณะแห่งชาติได้กรรมสิทธิ์ในอาคารแฟลตนั้น และต้องการจะตัดภาระเรื่องการดูแลบำรุงรักษาอาคารแฟลตเหล่านั้น รวมทั้งปัญหาที่ดินในเขตเมืองมีราคาแพงโดยเฉพาะในย่านธุรกิจทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องสร้างตึกให้สูงขึ้น เพื่อให้การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเมืองเกิดความคุ้มค่าสูงสุด ส่งผลให้ปัจจุบันความหนาแน่นของการอยู่อาศัยภายในเขตเมืองมีสูงขึ้น

ปัจจุบันในประเทศไทย รัฐบาลมีการลงทุนโครงการในระบบโครงสร้างพื้นฐานมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นรถไฟฟ้า (BTS) รถไฟใต้ดิน (MRT) ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน และกำลังขยายไปในพื้นที่ชานเมืองมากขึ้น แม้ว่าระบบขนส่งที่ดีขึ้นทำให้ใช้เวลาในการเดินทางน้อยลง แต่ความนิยมของคอนโดมิเนียมกลับมีสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งในพื้นที่ใจกลางเมืองใกล้แหล่งทำงานหลัก ขยายออกมาที่พื้นที่

ใกล้สถานีรถไฟฟ้าต่าง ๆ ในระยะเดินทั้งบนถนนใหญ่และในซอยย่อย รวมไปถึงสถานีที่กำลังก่อสร้าง และเส้นทางต่าง ๆ ในแผนระยะยาว

ปัจจุบันประเทศไทยมีการแบ่งระดับอาคารชุด ตามราคาขายของโครงการได้ดังนี้

(TerraBKK Research)

- 1) Super Luxury สูงกว่า 250,000 บาทต่อ ตารางเมตร
- 2) Luxury 180,001 – 250,000 บาทต่อ ตารางเมตร
- 3) High-End 100,001 – 180,000บาทต่อ ตารางเมตร
- 4) Middle Class / Main Class 70,000 – 100,000 บาทต่อ ตารางเมตร
- 5) City Class ต่ำกว่า 70,000 บาทต่อ ตารางเมตร

2.4. หน่วยงานที่สนับสนุนและเกี่ยวข้องกับโครงการ

หน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้กำหนดมาตรการ แผนงาน และนโยบาย เพื่อให้การช่วยเหลือผู้สูงอายุ และจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการในที่สาธารณะ หากจำแนกบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบขององค์กรต่าง ๆ ที่รับผิดชอบในการดูแลผู้สูงอายุทั้ง ภายใน และภายนอกชุมชน อาจแบ่งออกได้เป็น 9 กลุ่ม ดังนี้ (สุพัตรา ศรีวณิชชากร และคณะ, 2556 : 87-118)

1. องค์กรระดับนโยบาย ที่รับผิดชอบในการดูแลผู้สูงอายุ แบ่งเป็น 3 องค์กรหลัก ได้แก่
 - 1) กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จัดทำภารกิจงบประมาณให้อปท. (องค์กรปกครองท้องถิ่น) ดำเนินงานจ่ายเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ/เบี้ยผู้พิการ ค่าจัดการศพ จัดอบรมให้ความรู้แก่ อปท. (อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน) งบซ่อมแซม บ้านผู้สูงอายุที่ยากจน และอื่น ๆ
 - 2) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ทำหน้าที่บริหารขับเคลื่อนนโยบายด้านสุขภาพตามที่กำหนด
 - 3) สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ทำหน้าที่สนับสนุนงบประมาณดำเนินงานผ่าน เงินกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล เพื่อจัดกิจกรรมด้านสุขภาพ ประเพณีวัฒนธรรม
2. องค์กรปกครองท้องถิ่น มีบทบาทหลักในการจัดสวัสดิการสำหรับผู้สูงอายุ คือ เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ เบี้ยผู้พิการ และประสานการจัดสวัสดิการตามปัญหาความเดือดร้อนกรณีต่าง ๆ รวมทั้งจัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุ และจัดกิจกรรมดูแลสุขภาพร่วมกับโรงพยาบาล หรือ โรงพยาบาลสุขภาพตำบล เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. **สถานบริการทางสุขภาพ** โดยจะมีการประสานความร่วมมือกับกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขผู้สูงอายุ และผู้นำชุมชนในการลงพื้นที่เยี่ยมเยียนดูแลสุขภาพ
4. **ชมรมผู้สูงอายุ** มีบทบาทในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชน และจัดกิจกรรมด้านต่างๆ รวมทั้งจัดสวัสดิการสำหรับผู้สูงอายุ สนับสนุนกิจกรรมด้านประเพณี วัฒนธรรมสำหรับผู้สูงอายุ และกิจกรรมดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน
5. **กลุ่มจิตอาสา** คือ เน้นการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มจิตอาสา หรือกลุ่มอาสาสมัคร เพื่อให้การช่วยเหลือและดูแลสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ และเชิญชวนให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม และวันสำคัญต่าง ๆ
6. **องค์กรทางศาสนา** จะเน้นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุเข้ามาร่วมกิจกรรมทางศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม และวันสำคัญต่างๆ ตลอดจนเป็น แหล่งการเรียนรู้ ศึกษาดูงาน และฝึกงานด้านส่งเสริมอาชีพแก่ผู้สูงอายุและคนในชุมชน
7. **สถาบันการศึกษา** มีบทบาทในการดูแลผู้สูงอายุไม่เด่นชัดมากนัก ที่ผ่านมามีเพียงเชิญผู้สูงอายุมาเป็นวิทยากรสอนเด็กนักเรียนด้านภูมิปัญญาด้านต่างๆ เช่น การเกษตร ปศุสัตว์ จักสาน และดนตรีไทย
8. **โรงงานอุตสาหกรรม** มีบางแห่งสนับสนุนงบประมาณดำเนินงานเพื่อให้ความช่วยเหลือ และดูแล ผู้สูงอายุ
9. **กลุ่มองค์กรชุมชนอื่น ๆ** ส่วนใหญ่เน้นการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มทางสังคม และจัดสวัสดิการชาวบ้านเพื่อช่วยเหลือและดูแลคนในชุมชน

2.5. นโยบายรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

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

ปัจจุบันจำนวนผู้สูงอายุและสัดส่วนผู้สูงอายุ (ผู้มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป) ของประเทศไทยเพิ่มขึ้นในอัตราที่รวดเร็วและก้าวกระโดด ทำให้โครงสร้างประชากรของประเทศไทยกำลังเคลื่อนเข้าสู่ระยะที่เรียกว่า ภาวะประชากรผู้สูงอายุ (Population ageing) อันจะมีผลต่อสภาพทางสังคม สภาวะเศรษฐกิจและการจ้างงาน ตลอดจนการจัดสรรทรัพยากรทางสุขภาพและสังคมของประเทศอย่างต่อเนื่องในระยะยาว

การกำหนดแผนระยะยาวที่เหมาะสมและเป็นรูปธรรมสำหรับการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา จึงเป็นที่ตระหนักทั้งของรัฐและประชาคมต่าง ๆ ว่ามีความสำคัญในลำดับต้น ยิ่งไปกว่านั้น การศึกษาวิจัยต่อเนื่อง การติดตามประเมินผลเช่นเดียวกัน การปรับปรุงแผนระยะยาวด้านผู้สูงอายุเป็นระยะ ๆ ก็มี

ความจำเป็น นอกจากนี้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 ได้ระบุในมาตรา 54 และมาตรา 80 ถึงภารกิจที่ต้องมีต่อประชากรสูงอายุ และปี พ.ศ.2542 ได้มีการจัดทำปฏิญญาผู้สูงอายุไทยขึ้นอันเป็นภารกิจที่สังคม และรัฐพึงมีต่อผู้สูงอายุ โดยมีสาระสำคัญ 9 ประการ ซึ่งจากเหตุผลข้างต้นเป็นไปเพื่อให้ถึงเป้าหมายแห่งความมั่นคงของสังคม

แนวคิดพื้นฐานของการจัดทำแผน

ปรัชญา

- การสร้างหลักประกันในวัยสูงอายุ เป็นกระบวนการสร้างความมั่นคงให้แก่สังคม
- ผู้สูงอายุมีคุณค่าและศักยภาพ สมควรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีส่วนร่วมอันเป็นประโยชน์ต่อสังคม
- ผู้สูงอายุมีศักดิ์ศรีและสมควรดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนของตนได้อย่างมีคุณภาพ ที่สมเหตุสมผล และสมวัย
- ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ใช่บุคคลด้อยโอกาสหรือเป็นภาระต่อสังคม และถึงแม้ผู้สูงอายุจำนวนหนึ่งจะประสบความทุกข์ยาก และต้องการการเกื้อกูลจากสังคมและรัฐ แต่ก็เพียงบางช่วงเวลาของวัยสูงอายุเท่านั้น

วิสัยทัศน์ ผู้สูงอายุเป็นหลักชัยของสังคม โดย

- ประชากรสูงอายุที่มีสถานภาพดี (สุขภาพดีทั้งกายและจิต ครอบครัวยุคใหม่มีสังคมที่ดี มีหลักประกันที่มั่นคง ได้รับสวัสดิการและบริการที่เหมาะสมอย่างมีคุณค่า มีศักดิ์ศรีพึ่งตนเองได้ มีส่วนร่วม มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลและข่าวสารอย่างต่อเนื่อง)
- ผู้สูงอายุที่ทุกข์ยากและต้องการการเกื้อกูล หากมีการดำเนินการที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้สูงอายุเหล่านี้ส่วนใหญ่ดำรงอยู่ในชุมชนได้อย่างต่อเนื่อง
- ครอบครัวและชุมชนเป็นสถาบันหลักในการเกื้อหนุนผู้สูงอายุ
- ระบบสวัสดิการและบริการจะต้องสามารถรองรับผู้สูงอายุให้สามารถดำรงอยู่กับครอบครัวและชุมชนได้อย่างมีคุณภาพ
- รัฐจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในระบบบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์

- เพื่อสร้างจิตสำนึกให้คนในสังคมให้ตระหนักถึงผู้สูงอายุในฐานะบุคคลที่มีประโยชน์ต่อสังคม
- เพื่อให้ประชากรทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมการและมีการเตรียมการเข้าสู่การเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ
- เพื่อให้ผู้สูงอายุดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรี พึ่งตนเองได้ มีคุณภาพชีวิตและมีหลักประกัน
- เพื่อให้ประชาชน ครอบครัว ชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมในการกิจด้านผู้สูงอายุ
- เพื่อให้มีกรอบและแนวทางปฏิบัติสำหรับส่วนต่าง ๆ ในสังคมทั้งภาคประชาชนชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับผู้สูงอายุได้ปฏิบัติงานอย่างประสานและสอดคล้องกัน

ยุทธศาสตร์ของแผน

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
 - มาตรการส่งเสริมด้านการงานและการหารายได้ของผู้สูงอายุ
 - มาตรการสนับสนุนผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ
 - มาตรการส่งเสริม สนับสนุนสื่อทุกประเภทให้มีรายการเพื่อผู้สูงอายุ และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้ และสามารถเข้าถึงข่าวสารและสื่อ
 - มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและปลอดภัย
- 3) ยุทธศาสตร์ด้านระบบคุ้มครองทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 4 มาตรการหลัก
 - มาตรการคุ้มครองด้านรายได้
 - มาตรการหลักประกันด้านคุณภาพ
 - มาตรการด้านครอบครัว ผู้ดูแล และการคุ้มครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มาตรการระบบบริการและเครือข่ายการเกื้อหนุน
- 4) ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาทางด้านผู้สูงอายุระดับชาติและการพัฒนาบุคลากรด้านผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 2 มาตรการหลัก
 - มาตรการการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาทางด้านผู้สูงอายุระดับชาติ
 - มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านผู้สูงอายุ
- 5) ยุทธศาสตร์ด้านการประมวลและพัฒนาองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุและการติดตามประเมินผล
 - มาตรการดำเนินการ ตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ประกอบด้วย 4 มาตรการหลัก
 - มาตรการสนับสนุนและส่งเสริมให้หน่วยงานวิจัยดำเนินการประมวล และพัฒนาองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุที่จำเป็นสำหรับการกำหนดนโยบาย และการพัฒนาการบริการหรือการดำเนินการที่เป็นประโยชน์แก่ผู้สูงอายุ
 - มาตรการสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาวิจัยด้านผู้สูงอายุ โดยเฉพาะที่เป็น ประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย การพัฒนาการบริการและการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างเหมาะสม
 - มาตรการดำเนินการให้มีการติดตามประเมินผลดำเนินการตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติที่มีมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง
 - มาตรการพัฒนาระบบข้อมูลทางด้านผู้สูงอายุให้เป็นระบบและทันสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด ประเภทและรูปแบบการจัดการอันส่งผลไปถึงการออกแบบทางสถาปัตยกรรม โดยการศึกษาสามารถกำหนดลักษณะของผู้ใช้งานโครงการจากกลุ่มเป้าหมาย บุคลากรอันเป็นผลมาจากการวิเคราะห์การบริหารงานโครงการที่เกิดขึ้นได้ โดยข้อมูลจากการวิเคราะห์ทั้งหมดนี้จะส่งผลไปถึงการศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้งานโครงการ และองค์ประกอบของโครงการ

3.1. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด

การเปลี่ยนแปลงด้านประชากรไทยส่งผลให้มีการเพิ่มของครัวเรือนจาก 9 ล้านครัวเรือน เป็น 20 ล้านครัวเรือน แต่ขนาดของครัวเรือนกลับลดลงจาก 4.5 คน เหลือเพียง 3.3 คน สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการไม่ได้อยู่ด้วยกันของผู้ปกครองกับลูก และครอบครัวใหม่อาศัยแยกจากครอบครัวเก่า ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบที่อยู่อาศัย โดยคอนโดมิเนียมและบ้านแถว (ทาวน์เฮ้าส์/อาคารพาณิชย์) ซึ่งเป็นรูปแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมสำหรับครอบครัวเดี่ยวได้รับความนิยมมากขึ้น ในปี 2543 คอนโดมิเนียมและบ้านแถวมีสัดส่วนเพียง 3% และ 4% ตามลำดับ แต่ในปี 2554 ความนิยมคอนโดมิเนียมเพิ่มเป็น 8% และบ้านแถวได้รับความนิยม 6% โดยเฉพาะในกรุงเทพฯ อัตราความนิยมของครอบครัวที่อยู่อาศัยในคอนโดมิเนียมสูงถึง 31%¹ โดยปัจจุบันมีกลุ่มลูกค้าคนรุ่นใหม่วัยที่เริ่มต้นสร้างครอบครัวและมองหาที่อยู่อาศัยที่ตอบโจทย์ความต้องการในการอยู่อาศัย ซึ่งมองเรื่องหลักคือ ทำเลที่ตั้งเดินทางสะดวก ใกล้ห้างสรรพสินค้า โรงพยาบาล โรงเรียน มหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังรวมถึงการให้ความสำคัญกับการใช้งานของพื้นที่และเฟอร์นิเจอร์ที่ตอบโจทย์การอยู่อาศัยในพื้นที่ที่มีขนาดจำกัด

แนวโน้มตลาดที่อยู่อาศัยในปี 60 โดย TerraBKK Research พบว่ากลุ่มลูกค้าให้ก็ยังคงความสนใจกับคุณภาพมากกว่าปริมาณพื้นที่ใช้สอย ทำเลกลางเมืองยังคงเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ดึงดูดสำหรับกลุ่มผู้พัฒนาซูเปอร์ลักซ์วรี โดยผลสำรวจตลาดที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครในปี 2559 พบว่าตลาดที่อยู่อาศัยยังคงเติบโตในอัตราที่คงที่ ราคาคอนโดมิเนียมโดยรวมปรับตัวสูงขึ้นถึง 14% จาก 106,000

¹ TerraBKK Research

บ./ตร.ม. เป็น 121,000 บ./ตร.ม. ส่วนแนวโน้มราคาในปี 2560 คาดว่าจะปรับตัวสูงขึ้นประมาณ 5-6% จาก 121,000 บ./ตร.ม. เป็น 128,000 บ./ตร.ม.

ตลาดที่เกิดขึ้นใหม่สำหรับคอนโดมิเนียมนั้นพบว่าเป็นกลุ่มผู้ที่เกษียณอายุที่อาศัยอยู่คนเดียว ซึ่งมีผลต่อผู้ประกอบการต้องเน้นทำเล และความสะดวกสบาย ตอบสนองความต้องการเฉพาะของตลาดเกิดใหม่ จัดให้มีบริการดูแลผู้สูงอายุตามความต้องการและตั้งอยู่ใกล้สถานพยาบาล โดยในปัจจุบันมีการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุในลักษณะของห้องชุดพักอาศัยที่ใช้เป็นที่พักผ่อนตากอากาศเพื่อตอบสนองต่อกลุ่มลูกค้าวัยเกษียณชาวต่างชาติ ด้วยสภาพอากาศที่เอื้ออำนวยประกอบกับค่าครองชีพที่ค่อนข้างต่ำทำให้ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศเป้าหมายที่ชาวต่างชาติที่เกษียณอายุแล้วเลือกที่จะมาใช้ชีวิตบั้นปลายหรือพำนักระยะยาวตามฤดูโดยเฉพาะฤดูหนาว

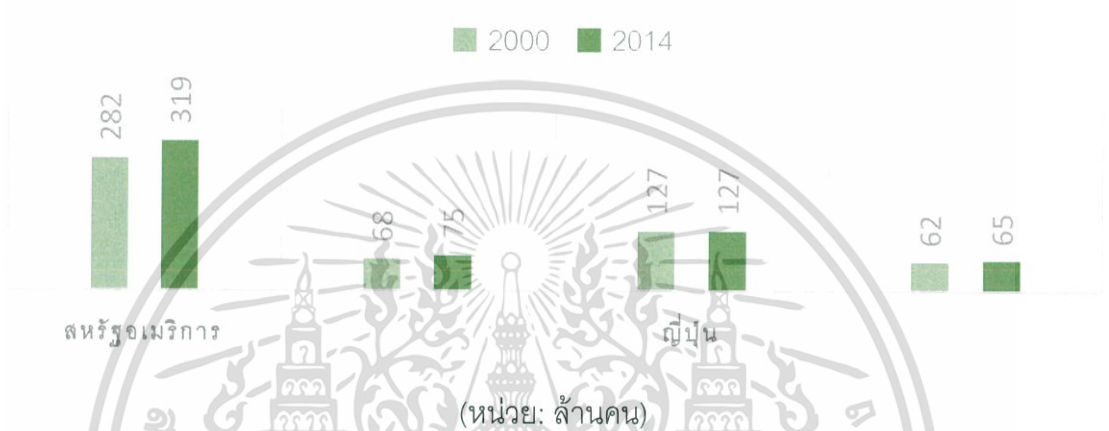
ตลาดคอนโดมิเนียมสำหรับกลุ่มผู้ที่เกษียณอายุชาวไทยนั้น ยังมีโอกาสที่จะขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าที่มีวิถีชีวิตแบบสังคมเมือง มีความต้องการในที่อยู่อาศัยที่ตอบสนองต่อสภาพร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไปของตนเอง โดยพบว่าตลาดคอนโดระดับกลาง (คอนโดที่มีราคาเฉลี่ยระหว่าง 70,000-100,000 บ./ตร.ม.) และ ตลาดชิตตี้คอนโด (คอนโดที่มีราคาเฉลี่ยต่ำกว่า 70,000 บ./ตร.ม.) จะสามารถพัฒนาสินค้าให้มีความเหมาะสมกับระดับราคาของกลุ่มลูกค้าชนชั้นกลางนี้รับได้ เนื่องจากผู้สูงอายุชนชั้นกลางยังมีสถานะที่จะทำงานอยู่ หากเป็นผู้สูงอายุที่มีกำลังซื้อสูงมีแนวโน้มที่จะเลือกการอยู่อาศัยในที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในลักษณะบ้านพักตากอากาศมากกว่า และหากเป็นผู้สูงอายุที่ขาดแคลนทรัพย์สิน จะเลือกที่ไปอยู่ในสถานสงเคราะห์คนชรา ที่รัฐบาลสนับสนุนในเรื่องของค่าใช้จ่าย

3.2. ความเป็นได้และแนวโน้มอาคารชุดพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ

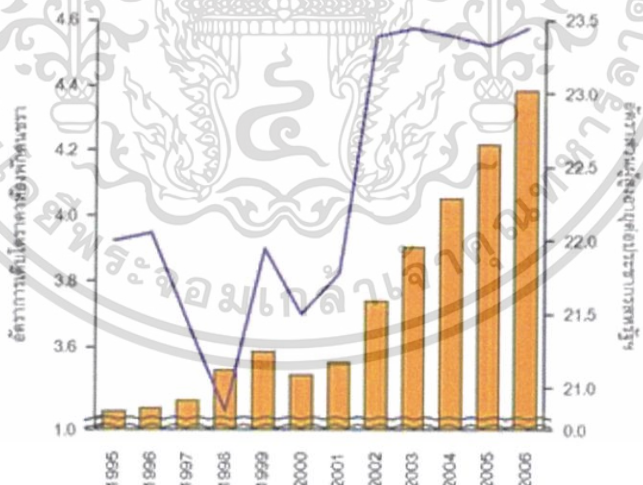
ธุรกิจที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุในปัจจุบันของประเทศไทย ส่วนใหญ่ยังเป็นการให้บริการในระยะสั้น การให้บริการในระยะยาวนั้นยังมีไม่มากนัก แต่เมื่อเปรียบเทียบกับประชากรสูงอายุที่มีแนวโน้มจะมีสัดส่วนมากขึ้น โดยจะมีมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั่วประเทศ ในปี พ.ศ.2563 และมีแนวโน้มที่จะมากถึงร้อยละ 30 ของประชากรไทยในปี พ.ศ.2574 ส่งผลให้ธุรกิจดูแลและผู้สูงอายุ รวมทั้งที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุมีโอกาสในการขยายตัว เนื่องจากผู้สูงอายุในปัจจุบันมีโอกาสที่จะอยู่คนเดียวมากขึ้นในอนาคต

สหรัฐอเมริกามีอัตราผู้สูงอายุต่อประชากรทั้งประเทศเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด โดยอัตราการเติบโตของราคาห้องพักเพิ่มมากขึ้นหลังปี ค.ศ.2000 จากสถิติของ American Seniors Housing

Association โดยหากเปรียบเทียบการเติบโตนี้กับประเทศไทยแล้ว ประเทศไทยมีแนวโน้มของตลาดที่จะมีความต้องการที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุสูงขึ้น เมื่อจำนวนผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 55 ปีต่อประชากรมากกว่า 20% ในปี พ.ศ.2563



รูปที่ 3 แผนภูมิแสดงจำนวนประชากรสูงอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปต่อประชากรของประเทศ



(หน่วย: อัตราส่วนร้อยละ, อัตราส่วนร้อยละต่อประชากรทั้งหมด)

รูปที่ 4 แผนภูมิแสดงอัตราการเติบโตของราคาห้องพักผู้สูงอายุในสหรัฐฯ และอัตราผู้สูงอายุสหรัฐฯ ที่อายุมากกว่า 55 ปีต่อประชากร

(ที่มา: Economic Intelligence Center (EIC) Siam Commercial Bank Public Company Limited)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับอสังหาริมทรัพย์เพื่อผู้สูงวัยนั้น จะสามารถเติบโตได้อีกเรื่อยๆ เนื่องจากสถิติการเกิดนั้นต่ำลงมาก คนไม่นิยมมีลูกและมีจำนวนของคนโสดมากขึ้น ในขณะที่อายุของประชากรไทยโดยเฉลี่ยนั้นเพิ่มมากขึ้น ในปัจจุบันไทยก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยแล้ว และคาดการณ์ว่าประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ และบางจังหวัดโดยเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือและภาคกลาง จะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด การเติบโตของประชากรสูงอายุแบบก้าวกระโดดส่งผลให้รูปแบบที่พักอาศัยเพื่อสูงอายุที่ถูกพัฒนาเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงยังไม่เพียงพอและยังเป็นที่ต้องการของตลาด มีศักยภาพในการเติบโตและเป็นที่ต้องการในปัจจุบันและอนาคตอันใกล้

3.3. ข้อมูลด้านอุปสงค์-อุปทาน

ตลาดบ้านพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทยมีความต้องการจากชาวไทยค่อนข้างจำกัด เนื่องจากสังคมไทยโดยทั่วไปให้การดูแลสำหรับสมาชิกผู้สูงอายุในครอบครัว นอกจากนี้ชาวไทยส่วนใหญ่โดยเฉพาะผู้ที่มีฐานะดี รู้สึกเป็นเรื่องที่ขัดต่อค่านิยมคนไทยที่จะส่งสมาชิกสูงอายุภายในครอบครัวให้ไปอยู่ในความดูแลของบ้านพักคนชรา แต่ในปัจจุบันค่านิยมไทยมีการเปลี่ยนแปลงไป โดยมีปัจจัยของการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เกิดความต้องการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุที่มากขึ้น ดังนี้

- 1) ปัจจัยทางวัฒนธรรมและค่านิยมของสังคมไทย ด้วยอดีตลักษณะครอบครัวไทยเป็นครอบครัวขยาย และมีค่านิยมที่ว่า การดูแลผู้สูงอายุเมื่อเข้าสู่วัยชราเป็นหน้าที่ของลูกหลานและคนในครอบครัว สังคมไทยจึงนิยมการใช้บริการการดูแลผู้สูงอายุที่บ้านมากกว่า แต่ในปัจจุบันผู้สูงอายุอยู่อาศัยแบบครอบครัวเดี่ยวหรืออยู่ลำพังมากขึ้น รวมทั้งธุรกิจที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุมีการส่งเสริมภาพลักษณ์ให้โครงการไม่ขัดต่อค่านิยมสังคมไทย มีกลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างครอบครัวและผู้สูงอายุให้มีกิจกรรมร่วมกันเสมอเพื่อให้เกิดความรู้สึกไม่ถูกทอดทิ้ง และลบภาพลักษณ์ที่ไม่ดีต่อธุรกิจที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุหรือบ้านพักคนชราในแบบเดิม ๆ ส่งผลให้บ้านพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุเป็นอีกหนึ่งทางเลือกให้แก่ลูกหลานและตัวผู้สูงอายุเข้ามาเลือกใช้บริการโครงการ
- 2) ปัจจัยทางสังคมและความเชื่อมั่นในคุณภาพการบริการ ด้วยข้อจำกัดของสภาพสังคมที่เปลี่ยนไป ครอบครัวสังคมไทยเล็กลง รวมไปถึงข้อจำกัดของชีวิตในสังคมเมือง ที่บุตรหลานออกไปทำงานนอกบ้าน ผู้สูงอายุอยู่อาศัยในบ้านพักเพียงลำพังมากขึ้น ส่งผลให้แนวโน้มของการใช้สถานบริการสถานดูแลผู้สูงอายุมากขึ้น ดังนั้นความเชื่อมั่นในคุณภาพ

การบริการทั้งการดูแลสุขภาพร่างกายและจิตใจ บรรยากาศที่สร้างความเป็นมิตรและอบอุ่นเสมือนอยู่บ้าน ก็เป็นปัจจัยหนึ่งในการเลือกใช้บริการของผู้สูงอายุ

- 3) ปัจจัยทางด้านวิถีชีวิตของผู้สูงอายุ แนวโน้มการแยกตัวออกมาจากครอบครัวของผู้สูงอายุมีแนวโน้มสูงขึ้น ด้วยโครงสร้างทางสังคมและวัฒนธรรมไทยที่เริ่มเปลี่ยนแปลงไปจากครอบครัวขยายเป็นครอบครัวเดี่ยว ทำให้มีจำนวนผู้สูงอายุอยู่ลำพังเฉพาะคู่สามีภรรยาหรืออยู่คนเดียวมากขึ้น รวมทั้งผู้สูงอายุในปัจจุบันยังคงสภาพการทำงานอยู่ กล่าวคือผู้สูงอายุมีสุขภาพร่างกายที่ดีขึ้นอันเนื่องมาจากความใส่ใจในตนเองและการเข้าถึงเทคโนโลยีทางการแพทย์ ดังนั้นการตอบสนองต่อวิถีชีวิตของผู้สูงอายุที่ต่างไปจากเดิม จะเป็นสิ่งที่ทำให้โครงการแต่ละโครงการมีความแตกต่างกัน และเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้ผู้สูงอายุเลือกที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมแก่ตนเอง

ปัจจัยที่กล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าสถานการณ์ที่อยู่อาศัยเพื่อผู้สูงอายุมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไป เกิดความต้องการในที่พักอาศัยเพื่อผู้สูงอายุ อันเนื่องมาจากค่านิยมของสังคมไทยที่มีต่อบ้านพักอาศัยเพื่อผู้สูงอายุในทางที่ดีขึ้น และการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในสังคม ส่งผลให้ธุรกิจที่พักอาศัยเพื่อผู้สูงอายุปรับเข้าสู่กลไกทางการตลาดเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มลูกค้า โดยในปัจจุบันมีการริเริ่มโครงการที่อยู่อาศัยแนวตั้งเพื่อผู้สูงอายุมากขึ้นเนื่องด้วยความคุ้มค่าทางด้านการลงทุน สอดคล้องกับค่าที่ดินที่มีแนวโน้มสูงขึ้นในเขตเมือง หรือในพื้นที่ที่มีการเข้าถึงที่ดีในระบบโครงสร้างพื้นฐาน เช่น สาธารณูปโภค ระบบสาธารณสุข และระบบขนส่งสาธารณะ

3.4. ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย

3.4.1. ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายหลักของโครงการคือผู้สูงอายุในกลุ่มที่อยู่ได้อย่างอิสระ (Independent Living) ไม่ต้องพึ่งพา โดยผู้สูงอายุในกลุ่มนี้สามารถทำกิจกรรมประจำวันเองได้ตามปกติ และไม่ต้องจำกัดพื้นที่ ต้องการที่อยู่อาศัยที่รองรับกับการใช้ชีวิตในปัจจุบัน โดยสามารถวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายได้ดังนี้

- 1) กลุ่มเป้าหมายในเขตชุมชนเมือง คือกลุ่มผู้สูงอายุที่มีวิถีชีวิตแบบชุมชนเมือง มีการประกอบอาชีพในเขตเมือง หรือมีครอบครัวในเขตเมือง ส่งผลให้มีความต้องการที่อยู่อาศัยที่ใกล้กับชุมชนเมือง ต้องการสภาพแวดล้อมดีและการเดินทางสะดวก

- 2) กลุ่มเป้าหมายตามความสนใจเฉพาะ คือกลุ่มผู้สูงอายุที่สามารถพึ่งพาตนเองได้และมีรายได้สูงหรือมีรายได้เป็นของตนเอง ดังนั้นผู้สูงอายุในกลุ่มนี้ต้องการพื้นที่ที่สามารถสนับสนุนกิจกรรม หรือรองรับกิจกรรมที่เป็นที่สนใจของผู้สูงอายุในกลุ่มนี้ เช่น พื้นที่กิจกรรมการกีฬา ห้องดนตรี ลานธรรมะ เป็นต้น
- 3) กลุ่มเป้าหมายที่มีรายได้สูง คือผู้สูงที่มีรายได้สูงหรือมีรายได้เป็นของตนเองนั้นย่อมมีความต้องการในบริการที่สูง กล่าวคือผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีความต้องการในบริการทางด้านสาธารณสุขสูงกว่าการให้บริการพื้นฐาน มีการออกแบบบริการเสริมอื่น ๆ เพื่อเป็นทางเลือก และเป็นสิ่งจูงใจในการเลือกใช้บริการ

กลุ่มเป้าหมายของโครงการทั้งสามกลุ่มข้างต้น เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่ค่อนข้างมีฐานะ มีการวางแผนทางการเงิน หรือได้รับการดูแลทางด้านค่าใช้จ่ายจากลูกหลาน มีหน้าที่และอาชีพการงานที่ต้องรับผิดชอบน้อยลง แต่ต้องการที่อยู่อาศัยที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการที่มีมากกว่าที่พักอาศัยทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นการตอบสนองที่มากกว่าทางด้านกิจกรรม ทางด้านสังคม และการบริการทางด้านสุขภาพ ดังนั้นการทำที่พักอาศัยเพื่อตอบสนองต่อผู้สูงอายุในกลุ่มนี้ ควรมีการให้บริการเสริมเพิ่มเติมในรอบด้าน

3.4.2. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของกลุ่มเป้าหมาย

โครงสร้างของสังคมไทยเปลี่ยนแปลงจากครอบครัวขยายเป็นครอบครัวเดี่ยว ส่งผลให้มีจำนวนผู้สูงอายุอยู่ลำพังเฉพาะคู่สามีภรรยาหรืออยู่คนเดียวมากขึ้น¹ รวมทั้งผู้สูงอายุในปัจจุบันมีความใส่ใจในตนเอง โดยในปัจจุบันมีผู้สูงอายุ 1 ใน 3 ยังไม่ยอมเกษียณอายุตัวเองจากการทำงาน² อาจกล่าวได้ว่าผู้สูงอายุในปัจจุบันมีสถานะทางร่างกายที่แข็งแรงกว่าสมัยก่อนและสามารถพึ่งพาตนเองได้ มีทั้งอำนาจในการใช้จ่าย และมีการวางแผนเพื่อการจัดเตรียมเงินไว้ใช้ในยามชรา แต่อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุส่วนใหญ่ในปัจจุบันบุตรหลานก็ยังคงเป็นแหล่งรายได้หลักอยู่ แต่มีแนวโน้มที่ผู้สูงอายุจะพึ่งพิงบุตรหลานลดลงอย่างต่อเนื่อง³ ข้อมูลการสำรวจโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่ารายได้ของผู้สูงอายุหลัก ๆ ก็คือ รายได้จากบำนาญบำนาญ มีร้อยละ 50 รายได้จากบุตรหลานหรือคู่สมรส ร้อยละ 39 รายได้จากกรอมนเงินหรือลงทุนต่าง ๆ อีกร้อยละ 11 โดยจากข้อมูลการสำรวจจะพบว่า

¹ ความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2545-พ.ศ.2557 . มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

² ภาวะการมีงานทำ, รายงานผลเบื้องต้น สํารวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2557

³ รายงานผลเบื้องต้นสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2557, สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ร้อยละ 21.6 เป็นผู้ที่มียาได้เฉลี่ย 20,000 บาทต่อปี ร้อยละ 25.2 มียาได้เฉลี่ย 20,000–39,999 บาทต่อปี ร้อยละ 18.6 มียาได้เฉลี่ย 40,000–59,999 บาทต่อปี ร้อยละ 13.7 มียาได้เฉลี่ย 100,000–299,999 บาทต่อปี และร้อยละ 4.2 มียาได้เฉลี่ย 300,000 บาทต่อปีขึ้นไป

ปัจจุบันสถาบันการเงินในประเทศไทยเล็งเห็นถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสภาวะพึ่งพาของผู้สูงอายุต่อบุตรและครอบครัวที่มีแนวโน้มลดลง รวมทั้งทางด้านประชากรสูงอายุที่มีอัตราเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้สถาบันการเงินมีนโยบายเพื่อสนับสนุนผู้สูงอายุ โดยกระทรวงการคลังมอบให้ธนาคารอาคารสงเคราะห์ (ธอส.) ร่วมกับธนาคารออมสินคิดค้นผลิตภัณฑ์ทางการเงินเพื่อรองรับความต้องการของผู้สูงอายุ โดยเปลี่ยนบ้านอันเป็นสินทรัพย์ให้กลายเป็นเงินได้รายเดือนคล้ายกับเงินบำนาญ เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุในวัยหลังเกษียณมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีแม้ไม่มีลูกหลานดูแล Reverse Mortgage คือการนำบ้านมาจำนองไว้กับธนาคารเพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุมียาได้นอกเหนือจากสวัสดิการทั่วไป มีการเริ่มต้นใช้ครั้งแรกที่สหรัฐอเมริกาเมื่อปี พ.ศ. 2531 เรียกว่า "Home Equality Conversion Mortgage" และเริ่มเป็นที่นิยมในประเทศต่าง ๆ มากขึ้น สำหรับประเทศไทยมีการเริ่มนำมาใช้ในเดือนเมษายน พ.ศ.2560 โดยธนาคารจะตีมูลค่าบ้านพร้อมกับประเมินอายุเฉลี่ยของผู้จำนองแล้วทยอยจ่ายค่าบ้านคืนให้เป็นรายเดือน ซึ่งผู้ที่นำบ้านมาจำนองได้ ต้องมีอายุ 60 ปีขึ้นไป และต้องเป็นบ้านที่อยู่อาศัยจริง ไม่ใช่บ้านพักตากอากาศหรือบ้านที่ครอบครองไว้เพื่อการลงทุน และเป็นบ้านที่ผ่อนจ่ายเรียบร้อยแล้ว ไม่ติดจำนองใด ๆ เป็นต้น ที่สำคัญเมื่อนำบ้านเข้าร่วมโครงการนี้แล้ว เจ้าของบ้านและสมาชิกทุกคนในบ้านสามารถอยู่อาศัยในบ้านหลังนี้ได้จนกว่าเจ้าของบ้านจะเสียชีวิตลง บ้านจึงตกเป็นกรรมสิทธิ์ของธนาคารผู้ปล่อยกู้ ซึ่งจะถูกนำไปทอดตลาดขายต่อไป เมื่อขายได้เงินนั้นจะถูกนำมาหักออกจากเงินที่ธนาคารได้จ่ายให้กับผู้สูงอายุที่นำมาจำนองในทุก ๆ เดือน จากนั้นธนาคารจะหักค่าส่วนต่างไว้ร้อยละ 20 ของราคาบ้าน แล้วจึงนำส่วนที่เหลือคืนแก่ทายาท จะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุในปัจจุบันนี้มีทางเลือกทางการเงินในหลากหลายรูปแบบ Reverse Mortgage ก็เป็นหนึ่งในทางเลือกใหม่ที่เป็นคำตอบที่เข้าใจผู้สูงอายุเรื่องการจัดการและส่งต่อทรัพย์สินของตนเองไปสู่คนรุ่นต่อไป และยังเป็นทางเลือกสำหรับผู้สูงอายุที่มีบ้านเป็นของตนเอง แต่ไม่มีทายาทมาดูแล ให้สามารถมีรายได้มาเลี้ยงดูตนเองไปตลอดชีวิต ส่งผลให้การลงทุนและเตรียมพร้อมเรื่องที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุก่อนวัยเกษียณได้รับการสนับสนุนมากขึ้น

3.1.1. สรุปลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายของโครงการจะมุ่งไปที่กลุ่มผู้สูงอายุที่มีรายได้ในระดับปานกลางถึงสูง อยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่ในกลุ่มที่อยู่ได้อย่างอิสระ ไม่ต้องพึ่งพา มีความต้องการในที่อยู่อาศัยที่เหมาะสม โดยผู้สูงอายุที่มีรายได้สูงมีความต้องการการให้บริการทางสาธารณสุขหรือสุขภาพที่สูงกว่าการให้บริการในขั้นพื้นฐาน และมีพื้นที่ที่สามารถตอบสนองต่อกิจกรรมเฉพาะของตนเอง กลุ่มเป้าหมายของโครงการส่วนใหญ่ยังเป็นผู้สูงอายุที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบทางหน้าที่การงานที่น้อยลง ดังนั้นลักษณะของกลุ่มเป้าหมายจะใช้เวลาในโครงการมากกว่าโครงการที่พักอาศัยทั่วไป

3.5. รูปแบบการให้บริการของโครงการ

3.5.1. ประเภทของที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ

- 1) บ้านเดี่ยว โครงการบ้านเดี่ยวสำหรับผู้สูงวัยนั้นยังเติบโตไม่มาก ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นไปในรูปแบบของชุมชน (Community) เนื่องจากการพัฒนาบ้านสำหรับผู้สูงวัยนั้นส่วนใหญ่จะเป็นโครงการระดับพรีเมียม เพราะที่ใช้เนื้อที่โครงการมากกว่าโครงการบ้านทั่วไป การออกแบบที่เฉพาะเจาะจงในด้านวัสดุ การจัดผังภายในและภายนอกบ้าน การวางระดับของเครื่องใช้ภายในบ้าน เป็นต้น ทั้งนี้บ้านเดี่ยวสำหรับผู้สูงวัย จะเติบโตในรูปแบบของการปรับโครงสร้างบ้านเดิมที่มีอยู่แล้ว เพื่อให้เป็นบ้านสำหรับตัวเองในวัยเกษียณ หรือบ้านสำหรับครอบครัวใหญ่ที่มีสมาชิกในบ้านเป็นผู้สูงวัย เป็นต้น เหมาะสำหรับครอบครัวใหญ่ ที่มีบุคคลดูแลผู้สูงอายุในบ้าน
- 2) คอนโดมิเนียมหรืออาคารชุดพักอาศัยสำหรับผู้สูงวัย เป็นที่อยู่อาศัยที่น่าจะเติบโตที่สุดในอนาคต เห็นได้ชัดจากยอดการจองคอนโดมิเนียมสำหรับผู้สูงวัยที่มีคนอายุ 55 ปีขึ้นไป โดยเหตุผลที่ผู้สูงวัยควรอาศัยอยู่ในคอนโดมิเนียมนั้นมีด้วยกันหลายประการ เนื่องจากคอนโดมิเนียมเป็นที่พักอาศัยแบบกระชับ เป็นที่พักอาศัยขนาดเล็ก ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบพร้อมอยู่แล้ว ทั้งในด้านทำเล บริการ และความปลอดภัย และอาคารชุดพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุส่วนใหญ่ถูกออกแบบให้พื้นที่อยู่ในระนาบเดียวกัน ทำให้ไม่เป็นที่อันตรายและตรงกับหลักการออกแบบที่อยู่อาศัยผู้สูงวัย มีพื้นที่ส่วนกลางก็เป็นพื้นที่สีเขียว ในกรณีที่อยู่ปรกติในห้องข้าวรดก็มีช่างประจำโครงการหรือนิติบุคคลคอยดูแล และศักยภาพด้านทำเลที่ตั้งของคอนโดมิเนียมที่ใกล้กับระบบสาธารณสุข คอนโดมิเนียมจึง

เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงวัยที่ไม่มีครอบครัว ไม่ได้อยู่แบบครอบครัวใหญ่ ต้องการอยู่ใกล้กับลูกหลานในเมือง และสามารถดูแลตัวเองได้ในเบื้องต้น

- 3) สถานะรับดูแลผู้สูงอายุหรือสถานบริการผู้สูงอายุ (Nursing Home) อีกหนึ่งประเภทของที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงวัยที่เติบโตขึ้นจนเห็นได้ชัดในยุคนี้ ในปัจจุบันเกิดขึ้นแล้วกว่า 60 แห่ง โดยจะอยู่บริเวณในเมืองใหญ่ที่ใกล้สถานพยาบาล โดยจะมีการให้บริการทางการแพทย์ สุขภาพ และการดูแลเพื่อผู้สูงวัยที่มีอาการป่วยไม่มากนัก แต่ไม่สามารถอาศัยลำพังอยู่ที่บ้านได้ มีเจ้าหน้าที่ที่มีทักษะทางการแพทย์ดูแลตลอด 24 ชั่วโมง
- 4) เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์ (Service Apartment) โดยส่วนใหญ่มักดำเนินการโดยโรงพยาบาล โดยจะมีทำเลติดอยู่กับโรงพยาบาล เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงวัยที่ต้องพักอาศัยในระยะยาวและเข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง โดยกลุ่มลูกค้าหลักมีทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ เช่นประเทศญี่ปุ่น ที่เข้าสู่ในยุคสังคมสูงวัยสุดขีดเต็มรูปแบบ และนิยมเข้ามาพักรักษาตัวในประเทศไทย
- 5) บ้านพักหรือสถานสงเคราะห์คนชรา (Residential Home) เป็นโครงการที่อยู่อาศัยเพื่อผู้สูงอายุที่เกิดขึ้นมานานแล้ว และปัจจุบันมีทั้งหมด 44 แห่งทั่วประเทศ โดยดำเนินการภายใต้หน่วยงานทางราชการ ให้บริการที่พักสำหรับคนชราที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ แต่ไม่มีคนดูแลและยากจน โดยไม่มีความต้องการการดูแลจากพยาบาลวิชาชีพมากนัก

การจัดแบ่งประเภทของที่พักอาศัยเพื่อผู้สูงอายุทางความต้องการการได้รับการดูแลจากโครงการหรือสถานพยาบาลแล้ว ยังมีกรจำแนกตามระยะเวลาที่ผู้สูงอายุเข้ารับบริการ โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ๆ ดังนี้

- 1) การบริการแบบไปเช้า – เย็นกลับ (Day Care) สำหรับผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้และมีบุตรหลานรับ – ส่ง
- 2) การบริการแบบสถานบริการดูแลระยะยาว (Long Stay) ที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในโครงการนั้นเลย หรืออาศัยในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยที่บุตรหลานไม่มีเวลาเพียงพอในการดูแล จะนำส่งผู้สูงอายุมาฝากดูแล และมีการเยี่ยมเยียนเป็นครั้งคราว

3.5.2. ระดับของที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ

ด้วยการพัฒนาการในด้านการแพทย์ที่ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ปัจจุบันคนมีแนวโน้มว่าจะมีอายุยืนขึ้นเรื่อยๆ ทำให้เกิดการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุขึ้น โดยที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุนั้นได้รับความนิยมในต่างประเทศมาช้านาน มีลักษณะเป็น อสังหาริมทรัพย์พร้อมบริการเสริม ซึ่งมีทั้งแบบขายขาด ชื่อสิทธิ์เข้าอยู่อาศัย และให้เช่า ระยะยาว โดยในต่างประเทศมีการพัฒนาขึ้นจนเป็นชุมชนผู้สูงอายุในหลายระดับดังนี้ .
(อนุชา กุลวิสุทธิ, 2559 :baania.com)

1) ชุมชนที่พักสำหรับผู้สูงอายุที่อยู่อาศัยตามลำพัง (Active Adult Community

Independent Living Facility (ILF) Housing) เป็นชุมชนอยู่อาศัยสำหรับผู้เกษียณอายุที่ยังแข็งแรง และสามารถดูแลตนเองได้อย่างปกติ ที่อยู่อาศัยประเภทนี้จะมีการออกแบบที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน ระบบฉุกเฉินเมื่อเกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายต่อผู้สูงอายุ รวมถึงพื้นที่เพื่อสนับสนุนกิจกรรมเฉพาะของผู้สูงอายุ ลูกค้ายกกลุ่มเป้าหมายหลักคือผู้มีอายุตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไป โดยในบางโครงการอาจมีบริการจัดเตรียมอาหาร สำหรับลูกค้าที่ต้องการความสะดวกสบายมากขึ้น บริการรถรับ-ส่งภายในเพื่อเดินทางไปจับจ่ายใช้สอย บริการรับ-ส่งโรงพยาบาลตามการนัดหมายของแพทย์ ลักษณะสำคัญของบ้านแบบนี้ส่วนใหญ่จะมีลักษณะคล้ายที่อยู่อาศัยทั่วไปแต่จะมีการให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกมากกว่า

2) ชุมชนที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ ที่ให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นในการอยู่อาศัย

(Congregate Housing with Assistance หรือ ALF: Assisted Living Facility) เป็นที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุโดยสิ่งอำนวยความสะดวก และการออกแบบที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ แต่จะมีการให้บริการพิเศษบางอย่างเพิ่มเติม เช่น บริการอาหาร บริการการทำความสะดวกสบาย บริการพยาบาลฉุกเฉิน บริการคนดูแลเป็นการเฉพาะในการทำกิจกรรมต่างๆ

3) ชุมชนที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุที่ต้องการความช่วยเหลือและดูแลพยาบาลเป็น

พิเศษ (Congregate Housing with Assistance and Nursing) เป็นที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุโดยสิ่งอำนวยความสะดวก และการออกแบบที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ แต่จะมีการจัดตั้งศูนย์การรักษาพยาบาลอยู่ภายใน โดยในศูนย์จะมีพยาบาลประจำเพื่อให้บริการทางการแพทย์ในกรณีฉุกเฉิน

- 4) บ้านดูแลพักพิงเป็นการเฉพาะ (Skill Nursing Homes) มีลักษณะเป็นที่พักอาศัยขนาดเล็ก ที่มีบริการช่วยเหลือทางการแพทย์ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งบริการทางการแพทย์เหล่านี้ ได้แก่ การจัดเตรียมอาหารให้ การตรวจรักษา โดยมีแพทย์ประจำในโครงการ รวมทั้งมีการให้บริการพยาบาลแก่ผู้สูงอายุ หรือให้บริการเพื่ออำนวยความสะดวกการดำเนินชีวิตต่างๆ ที่พักอาศัยเพื่อผู้สูงอายุแบบนี้ จะมีค่าบริการทางการแพทย์ที่มีต้นทุนสูง ส่งผลให้มีค่าบริการที่สูงกว่าที่พักอาศัยในรูปแบบอื่น
- 5) ศูนย์ดูแลผู้ป่วยอัลไซเมอร์เป็นการเฉพาะ (Alzheimer's Specialized Care Centers) เป็นที่พักที่ใช้ดูแลผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์เป็นการเฉพาะเจาะจง
- 6) ศูนย์ดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย (Hospice Centers) มีลักษณะเป็นศูนย์ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังที่ต้องการการดูแลแบบเฉพาะเจาะจง มีการให้บริการทางการแพทย์และพยาบาล เพื่อให้ผู้สูงอายุได้ใช้ชีวิตได้อย่างมีคุณค่า และใช้ชีวิตสุดท้ายอย่างมีศักดิ์ศรี

ในปัจจุบันประเทศไทยคำนึงถึงภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุมากขึ้น ด้วยอัตราส่วนของผู้สูงอายุในสังคมที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น มีช่องว่างทางการตลาดทำให้เกิดบริการเพื่อผู้สูงอายุในหลากหลายรูปแบบ ในส่วนของบริการที่พักอาศัยก็เป็นส่วนหนึ่งที่มีการให้บริการแบบเฉพาะเจาะจงตามรูปแบบการใช้ชีวิต ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ และระดับของความต้องการการได้รับการดูแลจากโครงการหรือสถานพยาบาล โดยสามารถจำแนกประเภทของที่อยู่อาศัยเพื่อผู้สูงอายุในประเทศไทยได้ดังนี้

- 1) ที่พักทั่วไป คือที่อยู่อาศัยที่ไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อผู้สูงอายุโดยเฉพาะเจาะจง เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในบ้านพักอาศัยเดิม โดยในกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในที่พักอาศัยประเภทนี้ส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงอายุที่มีความสามารถในการดูแลตนเองได้ มีลูกหลานดูแลและอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ หรืออาจมีการใช้บริการดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน
- 2) ที่พักเฉพาะเพื่อผู้สูงอายุ ที่พักอาศัยที่ถูกออกแบบโดยคำนึงถึงภาวะสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่อาศัยในที่พักอาศัยประเภทนี้จะเป็นผู้สูงอายุที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ แต่มีความต้องการที่อาศัยที่เหมาะสมต่อการใช้ชีวิตของตนเอง รวมทั้งยังเป็นส่วนหนึ่งของการลงทุนด้านสุขภาพ ในปัจจุบันประเทศไทยมีที่อาศัยเฉพาะเพื่อผู้สูงอายุหลากหลายลักษณะ ทั้งในรูปแบบของห้อง

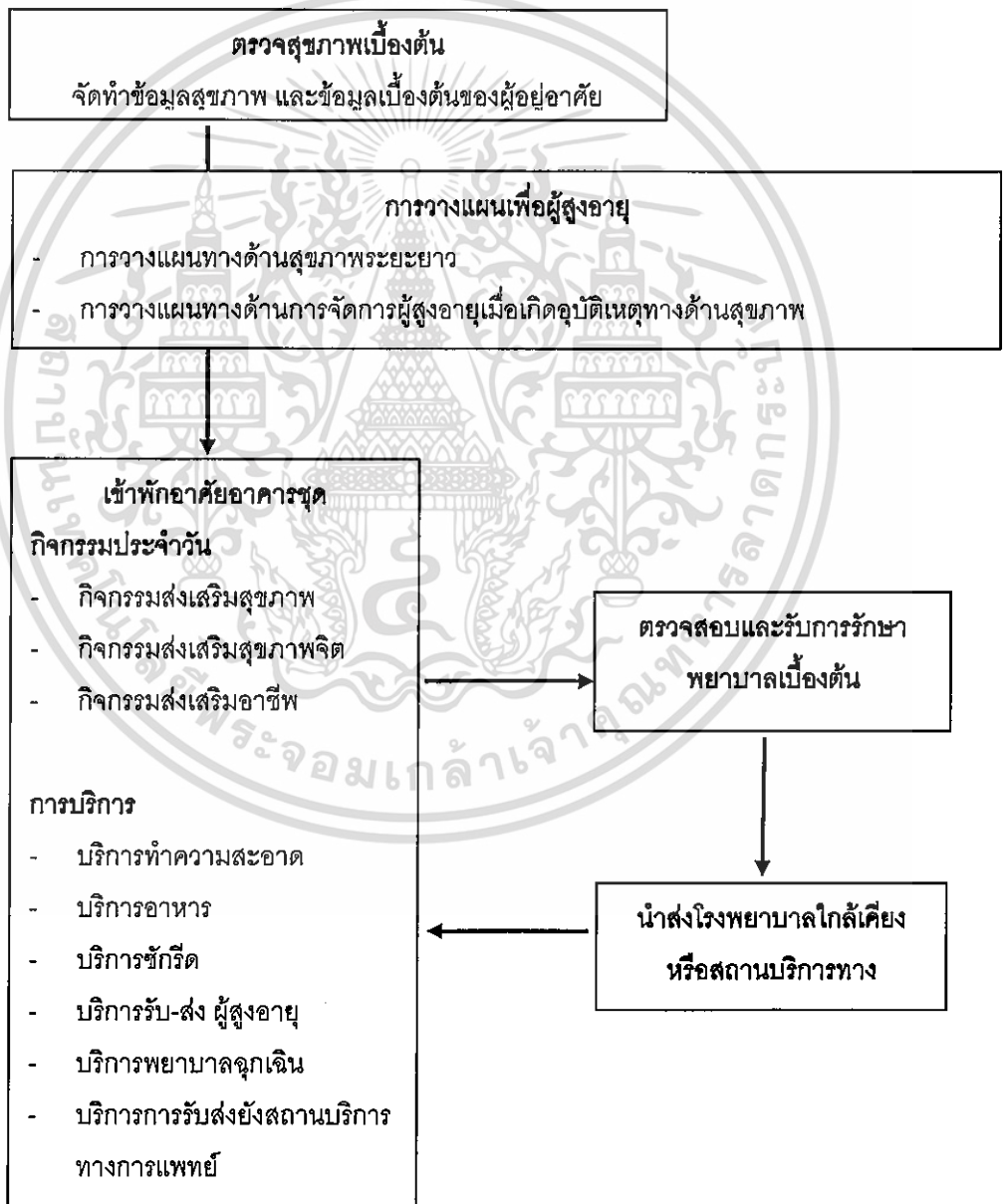
ชุดและบ้านเดี่ยวพักอาศัย โดยรูปแบบการซื้อ-ขาย เป็นทั้งการขายสิทธิ์พักอาศัย และการขายเพื่อครอบครองเป็นทรัพย์สินส่วนบุคคล

- 3) บ้านพักคนชรา เป็นที่พักอาศัยที่ถูกออกแบบมาเพื่อผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุเป็นวัยที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและโรคร้ายไข้เจ็บต่าง ๆ รวมถึงการเคลื่อนไหวที่ไม่สะดวกเท่าวัยหนุ่มสาว อาจต้องการการดูแลที่มากขึ้น โดยบ้านพักคนชรา นอกจากเป็นที่พักอาศัยเพื่อผู้สูงอายุแล้ว ยังมีการดูแลด้านอาหาร และการกายภาพเบื้องต้น โดยผู้สูงอายุที่เลือกพักอาศัยในบ้านพักคนชราส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงอายุที่มีความต้องการทางด้านบริการทางสุขภาพ มีปัญหาทางสุขภาพทั่วไปตามภาวะร่างกายที่เปลี่ยนแปลง แต่ยังคงสามารถช่วยเหลือตนเองได้อยู่ โดยบ้านพักคนชราในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นการซื้อสิทธิ์เข้าอยู่อาศัยและมีการจ่ายค่าบริการรายเดือนในทุก ๆ เดือน
- 4) สถานบริการผู้สูงอายุ เป็นที่พักอาศัยเพื่อผู้สูงอายุที่ต้องการการดูแลในระดับสูง มีการให้บริการพยาบาลตลอด 24 ชั่วโมง ให้การช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน โดยสถานบริการมีการให้บริการแก่ผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางและมีโรคเรื้อรัง มีความพิการทางด้านร่างกาย หรือทางด้านสุขภาพจิต หรือทั้งสองอย่าง โดยสถานบริการ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ สถานบริการทั่วไป สถานบริการเฉพาะโรค และสถานบริการผู้ป่วยในระยะสุดท้าย โดยผู้สูงอายุที่เลือกพักอาศัยในสถานบริการส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงอายุที่มีความต้องการการดูแลสุขภาพมากกว่าการดูแลช่วยเหลือปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทั่วไป มีโรคประจำตัว และมีภาวะพึ่งพา
- 5) สถานดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในโรงพยาบาล เป็นที่อยู่อาศัยเพื่อผู้สูงอายุที่มีการให้บริการทางการแพทย์และพยาบาลแบบครบวงจร เพื่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุทั้งทางร่างกายและจิตใจ เพิ่มความสะดวกสบายแก่ผู้สูงอายุที่อยู่ในสภาวะพึ่งพา หรือไม่สะดวกในการเดินทางเพื่อมาตรวจรักษาที่โรงพยาบาลเป็นระยะ โดยผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่ใช้บริการเป็นผู้สูงอายุหลังภาวะวิกฤต หรืออยู่ในระยะพักฟื้น เป็นผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ หรืออยู่ในสภาวะติดเตียง

3.5.3. ลักษณะโครงสร้างองค์กร

โครงสร้างองค์กรของโครงการอยู่อาศัยเพื่อวัยเกษียณเป็นการบริการแบบสถานบริการผู้สูงอายุระยะยาว โดยมีการครอบครองอาคารชุดในลักษณะกรรมสิทธิ์ และมีสิทธิ์ในการรับบริการจากทางโครงการ โดยทางโครงการเป็นธุรกิจที่พักอาศัยและให้บริการการดูแลผู้

สูงอายุเพื่อเพิ่มความสะดวกรสบายในการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุ โครงการเป็นในลักษณะชุมชนที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ ที่ให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นในการอยู่อาศัย (Active Adult Community Independent Living Facility (ILF) Housing) เป็นที่พักอาศัยเพื่อผู้สูงอายุโดยสิ่งอำนวยความสะดวก และการออกแบบที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ แต่จะมีการให้บริการพิเศษบางอย่างเพิ่มเติม เช่น บริการอาหาร บริการทำความสะอาด บริการพยาบาลฉุกเฉิน บริการคนดูแลเป็นการเฉพาะในการทำกิจกรรมต่างๆ โดยโครงการมีกระบวนการบริหารและแผนการจัดการผู้สูงอายุภายในโครงการดังนี้



รูปที่ 5 แผนภาพแสดงกระบวนการจัดการและดูแลผู้สูงอายุภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้บริการและการจัดการดูแลผู้สูงอายุของโครงการจะตอบสนองต่อสภาวะได้ดีนั้น ประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลัก ๆ ดังนี้

- 1) บุคลากรที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญ โดยบุคลากรที่อยู่ในที่พักอาศัยเพื่อผู้สูงอายุควรเป็นพนักงานที่มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุมีการต้องการการดูแลที่แตกต่างออกไป และควรมีพยาบาลที่มีความรู้เกี่ยวกับดูแลผู้ป่วยโดยตรงด้วย เนื่องจากอาจเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินพยาบาลจะสามารถปฏิบัติทางการแพทย์ได้ ดังนั้นหากมีพยาบาลประจำในโครงการหรือมีบุคคลากรทางการแพทย์ที่พร้อมจะเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้ผู้สูงอายุเลือกซื้อหรือใช้บริการกับทางโครงการ
- 2) แผนการจัดการผู้สูงอายุภายในโครงการ แผนสุขภาพหรือแผนสำหรับการดูแลผู้สูงอายุภายในโครงการ ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เช่น การดูแลด้านอาหารที่เหมาะสม การสนับสนุนทางด้านกรีกีฬา การบำบัดจิตใจ และยังรวมไปทั้งการวางแผนนำส่งโรงพยาบาลหรือการเข้าถึงทางการแพทย์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน การทำข้อมูลสุขภาพและข้อมูลส่วนตัวของผู้อยู่อาศัย ล้วนแล้วเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ระดับการให้บริการของแต่ละโครงการแตกต่างออกไป
- 3) อุปกรณ์ที่รองรับกับภาวะสุขภาพอย่างเหมาะสม โครงการมีการลงทุนด้านเทคโนโลยีและอุปกรณ์ประกอบอาคารที่เหมาะสม รวมทั้งมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ทางการแพทย์เบื้องต้นเพื่อการรับมือกับอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากสุขภาพ
- 4) สภาพแวดล้อมและสุขลักษณะของสถานที่ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ในประเทศไทย มีความนิยมอยู่ใกล้ที่อยู่อาศัยของบุตรหลาน ควรมีที่ตั้งที่เดินทางสะดวกและใกล้กับชุมชน มีสภาพแวดล้อมที่ดี ใกล้เคียงกับพื้นที่กิจกรรมสาธารณะ อันเป็นหนึ่งในพื้นที่หลักของการมีส่วนร่วมทางสังคมของผู้สูงอายุ รวมทั้งการสร้างพื้นที่อันเป็นพื้นที่การทำกิจกรรมทางกลางแจ้งและในร่มให้แก่ผู้สูงอายุ เพื่อสภาวะทางจิตใจและร่างกายที่ดี

3.1.2. สรุปรูปแบบการให้บริการของโครงการ

โครงการเป็นโครงการที่พักอาศัยที่มีการออกแบบเพื่อผู้สูงอายุ และมีการคิดค่าบริการเสริมเพิ่มเติม ให้บริการเสริมแก่ผู้สูงอายุโดยเฉพาะ พร้อมทั้งการติดตามดูแลสุขภาพเบื้องต้น แต่ไม่ได้ให้การรักษายาบาล หากมีอาการเจ็บป่วยจะมีบริการนำตัวส่งต่อโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงเพื่อรับการรักษารักษาต่อไป โดยมีการให้บริการหลักและบริการเสริมดังนี้

1) บริการหลัก

- บริการด้านการดูแลความเป็นอยู่ทั่วไป
- บริการด้านการติดตามสุขภาพเบื้องต้น แต่ไม่รวมไปถึงการให้การรักษายาบาล
- บริการการรักษายาบาลเบื้องต้นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- บริการนำส่งต่อแผนกคนไข้ของโรงพยาบาลใกล้เคียง
- กิจกรรมสันทนาการ และกิจกรรมตามวัฒนธรรมประเพณี
- กิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ

2) บริการเสริม

- บริการรถรับ-ส่ง จากโครงการไปถึงระบบขนส่งมวลชน เช่น รถไฟฟ้ามหานคร
- บริการนำส่งผู้สูงอายุตามการนัดหมายของแพทย์
- บริการด้านการให้ความรู้ทางเทคโนโลยีและข่าวสาร
- บริการการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพ
- บริการทางด้านอาหารตามภาวะสุขภาพ
- การประสานงานกับองค์กรอื่น ๆ เช่น การให้คำปรึกษาทางด้านกฎหมาย การให้คำปรึกษาทางการเงิน และการให้คำปรึกษาทางด้านสุขภาพ
- การทัศนศึกษา

3.6. การพิจารณาคู่แข่งทางการตลาด

นอกเหนือจากคู่แข่งทางการตลาดโดยตรงของโครงการแล้วนั้น คู่แข่งทางการตลาดทางอ้อมยังถือว่าเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้เกิดส่วนแบ่งในตลาด เช่น ธุรกิจการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ถือว่าเป็นหนึ่งในทางเลือกของผู้บริโภค โดยในประเทศไทยธุรกิจดูแลสุขภาพผู้สูงอายุมีในหลายรูปแบบ เช่น

- 1) การจ้างผู้สูงอายุมาดูแลที่บ้าน โดยผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่ยังสามารถช่วยเหลือตนเองได้จะอยู่กับครอบครัวลูกหลาน ทั้งนี้เพราะความผูกพันของผู้สูงอายุกับบุตรหลาน จึงหาทางออกด้วยการจ้างผู้ดูแลมาดูแลส่วนตัวที่บ้าน
- 2) บริการการดูแลผู้สูงอายุในโรงพยาบาล ในปัจจุบันทั้งในส่วนของโรงพยาบาลรัฐและเอกชนมีการให้บริการเสริม คือมีการจัดสรรพื้นที่และกิจกรรมประจำวันเพื่อดูแลผู้สูงอายุโดยเฉพาะ โดยได้รับการดูแลจากบุคลากรภายในโรงพยาบาล มีการเรียกเก็บอัตราค่าบริการที่สูงกว่าสถานดูแลผู้สูงอายุ แต่ได้รับความนิยมเพราะความน่าเชื่อถือในการดูแลด้านสุขภาพโดยตรง และการรองรับในเหตุฉุกเฉิน สามารถที่จะได้เข้ารับการรักษาอย่างทันทีทันใด



บทที่ 4

การศึกษาอาคารตัวอย่าง

การศึกษาอาคารตัวอย่างของโครงการ เป็นการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม การกำหนดองค์ประกอบและขนาดโครงการ รวมทั้งการเลือกที่ตั้งโครงการ เนื่องจากการศึกษาโครงการตัวอย่างจะศึกษาในเรื่องของ การออกแบบโครงการทั้งงานสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม การศึกษารายละเอียดโครงการด้านที่ตั้งและการเข้าถึงโครงการ สิ่งอำนวยความสะดวก และลักษณะการดำเนินงานของโครงการ

การกำหนดอาคารตัวอย่าง จะเลือกศึกษาโครงการทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยการศึกษาอาคารตัวอย่างประเภทของโครงการจะเป็นโครงการประเภท โครงการอาคารชุดพักอาศัย โครงการที่มีผู้ใช้งานอาคารประเภทใกล้เคียง และโครงการที่มีลักษณะการให้บริการทางการแพทย์คล้ายคลึงกับโครงการ

4.1. การศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศ

4.1.1. โครงการสวนคนิเวศ

อาคารสวนคนิเวศสภากาชาดไทย เป็นหน่วยงานในดูแลของสำนักงานกลาง สภากาชาดไทย เป็นที่พักอาศัยสำหรับประชาชนไทย มีอายุ 55 ปีขึ้นไป สุขภาพแข็งแรง สามารถช่วยเหลือตนเองได้ มีการให้บริการเสริมทางการแพทย์จากสภากาชาดไทย¹



รูปที่ 6 ทศนิยมภาพโครงการอาคารชุดพักอาศัยสวนคนิเวศ

(ที่มา: <https://baania.com/th/project/สวนคนิเวศ>)

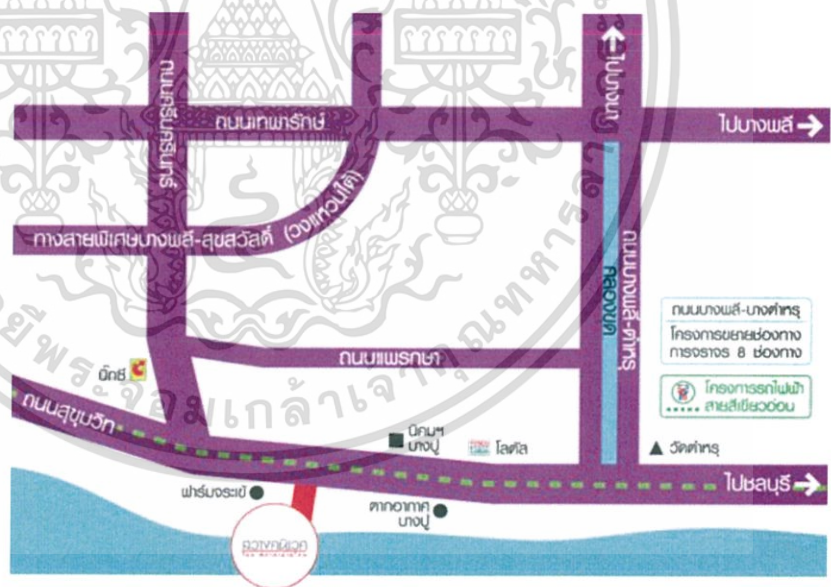
¹ วิสัยทัศน์สวนคนิเวศ, สำนักงานสภากาชาดไทย

4.1.1.1.รายละเอียดโครงการ

- 1) ที่ตั้งโครงการ : 888-888/1 หมู่ที่ 2 ตำบลท้ายบ้าน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280
- 2) ผู้ออกแบบ : -
- 3) พื้นที่โครงการ: 23 ไร่
- 4) จำนวนห้องชุด : 468 ห้องชุด ขนาด 38.5 – 50 ตารางเมตร
- 5) ที่จอดรถ : 135 คัน (30% ของจำนวนห้องพัก)
- 6) จำนวนชั้น : 8 ชั้น (1 อาคาร), 6 ชั้น (8 อาคาร)
- 7) ราคา : ชื่อสิทธิการเช่าอยู่อาศัยราคา
เริ่มต้น 650,000 – 900,000 บาท
ค่าบำรุงรายเดือนยูนิตละ 2,500 บาท

4.1.1.2.ที่ตั้งและการเข้าถึงโครงการ

การเข้าถึงโครงการ



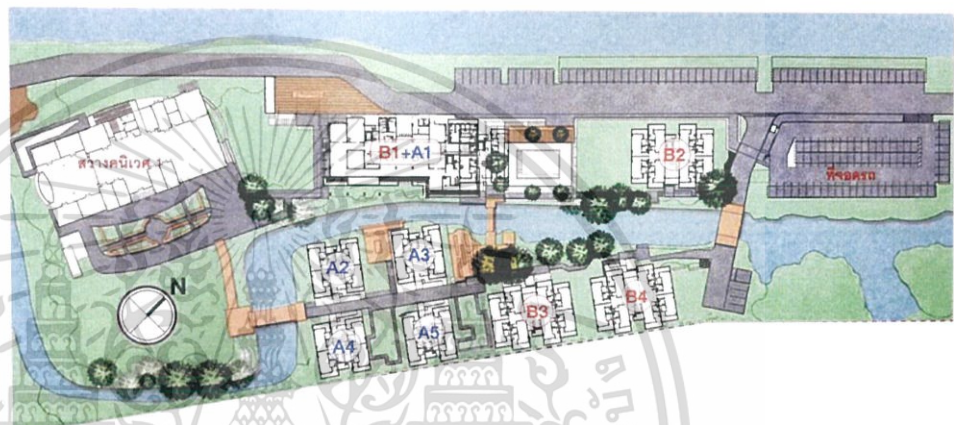
รูปที่ 7 แสดงที่ตั้งโครงการสวางคนิเวศ

(ที่มา: <http://www.redcrossfundraising.org>)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1.3.การออกแบบโครงการ

โครงการสวนคนนิเวศมีการก่อสร้างเป็นสองเฟส ในเฟสแรกจะเป็นอาคารเดี่ยว คืออาคารสวนคนนิเวศ เป็นอาคารเดี่ยวอาคารใหญ่สูง 8 ชั้น โดยหลังจากการได้รับการตอบรับที่ดีจากประชาชน มีการออกแบบและก่อสร้างเฟสถัดมาเป็นกลุ่มอาคารจำนวน 8 อาคาร ทำให้ส่งผลกับการวางผังอาคารดัง รูปที่ 4. จะเห็นได้ว่าโครงการมีการเพิ่มพื้นที่กิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุทั้งในส่วนของสระว่ายน้ำ และการจัดภูมิทัศน์ที่สวยงาม



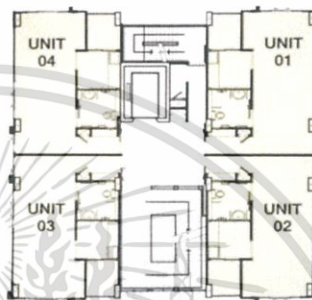
รูปที่ 8 ผังโครงการสวนคนนิเวศ
(ที่มา: โครงการสวนคนนิเวศ สภาอากาศไทย)

การวางผังพื้นที่โครงการจะเห็นได้ว่า มีการแยกที่จอดรถออกจากพื้นที่อยู่อาศัยอย่างชัดเจน เนื่องจากผู้สูงอายุอยู่อาศัยภายในโครงการตลอดเวลา การแยกพื้นที่จอดรถออกจากที่อยู่อาศัยจะสามารถลดมลภาวะให้เข้าสู่โครงการได้ แต่จากการวางผังแล้วหากมองเรื่องทิศทางลม อาคาร B2 อาจจะได้รับมลพิษจากรถยนต์บ้างแต่ด้วยพื้นที่ที่ค่อนข้างมีระยะห่าง ความรู้สึกที่ได้รับอาจจะไม่มากนัก ยังรวมไปถึงการลดมลภาวะด้วยต้นไม้

การออกแบบห้องพักในโครงการสวนคนนิเวศ เป็นการออกแบบเพื่อผู้สูงอายุโดยเฉพาะ ได้รับการออกแบบโดย รศ.ไตรรัตน์ จารุทัศน์ โดยอาคารเป็นอาคารทั้งหมด 9 อาคาร ประกอบไปด้วย อาคารใหญ่ หรืออาคารสวนคนนิเวศ 1 (1 อาคาร) สูง 8 ชั้น ชั้นละ 24 ห้อง รวม 168 ห้อง พื้นที่ห้องขนาด 33

ตารางเมตร ภายในประกอบไปด้วย ตู้เสื้อผ้า ห้องน้ำ ระเบียง และอ่างล้างจาน
ราคาสนับสนุนค่าห้อง 650,000 บาท

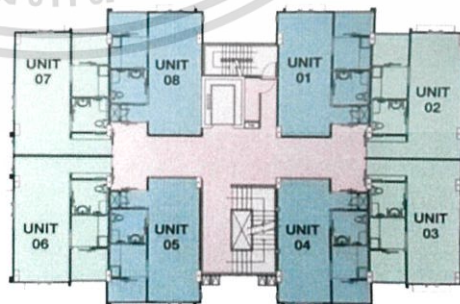
กลุ่มอาคาร (8 อาคาร) สูง 6 ชั้น รวม 300 ห้อง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ
ส่วน A อาคาร A1 – A5 ชั้นละ 4 ห้อง ขนาด 41.50 ตารางเมตร เป็นห้องห้วมุม
มีหน้าต่าง 2 ด้านทุกห้องภายในเป็นห้องโถงโล่ง สามารถตกแต่งภายในได้ด้วย
ตนเอง มีห้องน้ำในและระเบียงส่วนตัว ราคาเริ่มต้นที่ 900,000 บาท



รูปที่ 9 ผังพื้นอาคาร A โครงการสว่างคนิเวศ

(ที่มา: โครงการสว่างคนิเวศ สภาอากาศไทย)

ส่วน B อาคาร B1 – B4 ชั้นละ 8 ห้อง ขนาด 40.00 - 41.50 ตารางเมตร
เป็นห้องห้วมุม มีหน้าต่าง 2 ด้านทุกห้องภายในเป็นห้องโถงโล่ง สามารถ
ตกแต่งภายในได้ด้วยตนเอง มีห้องน้ำในและระเบียงส่วนตัว ราคาเริ่มต้นที่
800,000 บาท ขึ้นอยู่กับขนาดและตำแหน่งของห้องชุด



รูปที่ 10 ผังพื้นอาคาร B โครงการสว่างคนิเวศ

(ที่มา: โครงการสว่างคนิเวศ สภาอากาศไทย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดการออกแบบภายในห้องชุดพักอาศัย มีการเลือกใช้วัสดุพื้นของห้องพักที่ไม่ทำให้เกิดการลื่นล้ม ไม่มีธรณีประตู ป้องกันการสะดุดลื่นล้ม โดยประตูทุกบานเป็นบานเลื่อน กว้างสุทธิ 90 เซนติเมตร เพื่อการเข้าออกที่สะดวก และมีการติดตั้งสัญญาณฉุกเฉินบริเวณเตียงนอน และในห้องน้ำ รวมทั้งภายในห้องน้ำยังมีการติดตั้งราวจับบริเวณอ่างล้างหน้าและโถสุขภัณฑ์ เพื่อช่วยในการทรงตัวของผู้สูงอายุ พื้นกระเบื้องภายในห้องน้ำเป็นวัสดุชนิดที่ไม่ทำให้เกิดการลื่นล้ม การกำหนดตำแหน่งปลั๊กไฟและสวิตช์ไฟ มีความสูงจากพื้น 90 เซนติเมตร เพื่อหลีกเลี่ยงการก้มเงยของผู้สูงอายุ และมีแสงไฟเมื่อปิดสวิตช์

4.1.1.4. สิ่งอำนวยความสะดวก

1) สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ

- ห้องเดินร่ำ
- สระว่ายน้ำ ห้องบำบัด ห้องออกกำลังกาย และลานสุขภาพกลางแจ้ง
- ห้องสมุด
- ห้อง Computer-Internet
- ห้องพระ หรือห้องสวดมนต์
- ห้องพยาบาลพร้อมพยาบาลประจำ
- ห้องกายภาพบำบัด พร้อมนักกายภาพบำบัด

2) บริการเสริมทางด้านการเป็นอยู่

- บริการร้านอาหาร (มีการคิดค่าบริการเพิ่มเติม)
- บริการซักผ้า (มีการคิดค่าบริการเพิ่มเติม)
- บริการทำความสะอาดห้องพัก (มีการคิดค่าบริการเพิ่มเติม)
- บริการรถรับส่งยังโครงการสรวงคนิवास
- บริการรถตู้รับส่ง (มีการคิดค่าบริการเพิ่มเติม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) บริการด้านสุขภาพอนามัย

- บริการตรวจสุขภาพประจำปีให้กับสมาชิก โดยโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
- บริการห้องพยาบาล พยาบาลประจำทุกวันเวลา 17.00 น. – 19.00 น. (มีการเก็บค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการบริการ)
- บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป ในพื้นที่โครงการสวางคนิวาส โดยคณะแพทย์และพยาบาลของสำนักบรรเทาทุกข์ฯ สภากาชาดไทย ระหว่างวันจันทร์ – ศุกร์ เวลา 09.00 น. – 12.00 น. (มีการเก็บค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการบริการ)
- บริการนำส่งตรวจรักษาที่โรงพยาบาลตามนัดแพทย์ (มีการเก็บค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการบริการ)
- บริการกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉิน (มีการคิดค่าบริการเพิ่มเติม)

4.1.1.5. ลักษณะการดำเนินงาน

ลักษณะการครอบครองอาคารชุด เป็นการบริจาคเงินสนับสนุนการก่อสร้างให้กับสภากาชาดไทย และสามารถใช้อาศัยได้ตลอดชีวิต โดยมีการลงนามเป็นคู่สัญญาเช่าอยู่อาศัย แต่เมื่อเสียชีวิตแล้วสิทธิ์ในห้องชุดจะกลับเป็นของสภากาชาดไทยเพื่อเปิดรับให้แก่ผู้สนใจท่านอื่นต่อไป โดยไม่สามารถโอนกรรมสิทธิ์ในการถือครองห้องชุดให้กับผู้อื่นได้ แต่หากเป็นคู่สมรสที่อยู่ร่วมกันสามารถอยู่อาศัยต่อไปได้จนเสียชีวิต รวมทั้งทางโครงการยังมีการจัดกิจกรรมอันเป็นการสนับสนุนสุขภาพของผู้สูงอายุในหลากหลายด้าน

4.1.2. Vivo Bene Village ,Chiangmai

โครงการ Vivo Bene เป็นโครงการบ้านพักสวัสดิการสำหรับผู้สูงอายุ และเป็นสถานที่สำหรับผู้ที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ โดยมีการลงทุนจากนักลงทุนชาวต่างชาติมาลงทุนก่อตั้งโครงการในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย ภายใต้การการบริหารจัดการโดยผู้บริหารชาวต่างชาติ



รูปที่ 11 ทศนิยมภายใต้โครงการ Vivo Bene Village Chiangmai

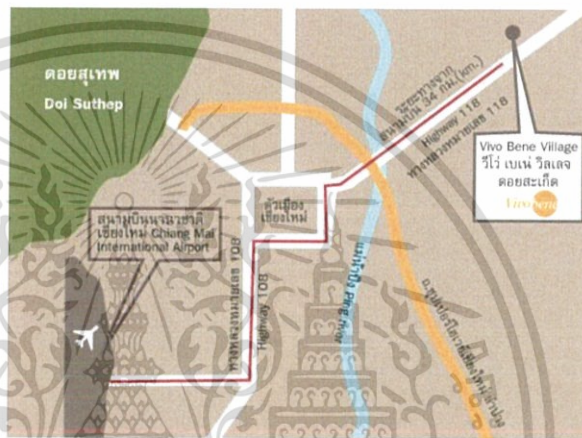
4.1.2.1.รายละเอียดโครงการ

- 1) ที่ตั้งโครงการ : 93 หมู่บ้านใหม่ริมคลอง หมู่9 ถนน ตำบลหลวงเหนือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ 50220
- 2) ผู้ออกแบบ :
- 3) พื้นที่โครงการ : 21 ไร่
- 4) จำนวนห้องชุด : 80 ห้อง
- 5) ที่จอดรถ : -
- 6) จำนวนชั้น: : 1 ชั้น
- 7) ราคา : ระยะยาว 7 วัน ราคา 10,010 – 26,810 บาท
ระยะยาว 30 วัน ราคา 39,000 – 153,000 บาท
ราคาขึ้นอยู่กับบริการเสริมเพิ่มเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.2.ที่ตั้งและการเข้าถึงโครงการ

ที่ตั้งโครงการ เบเน่ วิลเลจ ตั้งอยู่ที่ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ห่างกับเมืองประวัติศาสตร์ 18 กม. และห่างจากสนามบินนานาชาติเชียงใหม่ 34 กม. มีบริการรถรับส่งไปยังแหล่งช้อปปิ้ง และสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ โรงแรมอยู่ที่ ล้อมรอบด้วยชนบท อุดมด้วยธรรมชาติที่สวยงาม ทั้งน้ำพุร้อน ภูเขา ป่าไม้ น้ำตก และเชียงใหม่ ไฮแลนด์ กอล์ฟ



รูปที่ 12 ภาพแสดงที่ตั้งโครงการ *Vivo Bene Village Chiangmai*
(ที่มา: <http://www.sawadee.co.th>)

สถานที่ใกล้เคียง

- โรงพยาบาลดอยสะเก็ด
- โรงพยาบาลกรุงเทพเชียงใหม่
- สนามบินนานาชาติเชียงใหม่ 34 กิโลเมตร

4.1.2.3. การออกแบบของโครงการ

โครงการ Vivo Bene Village เป็นโครงการแนวราบมีอาคารพักอาศัยรวมทั้งหมด 80 ห้อง แบ่งเป็นอาคารแบบ Pavilions จำนวน 8 อาคาร อาคารละ 12 ห้อง รูปแบบห้อง Superior ขนาด 32 ตารางเมตร และอาคารแบบ Villas จำนวน 4 อาคาร อาคารละ 2 ห้อง รูปแบบห้องห้อง Deluxe Villa โดยการวางกลุ่มอาคารของโครงการมีการจัดวางอาคารพื้นที่ส่วนกลาง และส่วนของงานบริการรวมไว้ที่อาคารเดียว เป็นศูนย์รวมของการบริการทั้ง ร้านอาหารโครงการ สระว่ายน้ำ ประชาสัมพันธ์ โดยมีการเชื่อมต่อของพื้นที่ไปยังห้องพักอาศัยด้วยสวนและทางเดินเท้า โดยมีถนนเข้าถึงอาคารแต่ละหลังจากทางด้านหลังของทุกอาคาร แต่ผู้สูงอายุมีการเดินเท้าเป็นหลัก ส่งผลให้การออกแบบภูมิทัศน์ภายนอกอาคาร มีการจัดทางเดินไว้หลากหลายรูปแบบ ทั้งวัสดุที่แตกต่างกัน เพื่อให้เกิดการออกกำลังกาย หรือกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ และระยะทางของการสัญจรที่มีการออกแบบเป็นทางหลัก และทางรอง ที่ทางเดินถูกออกแบบให้มีความคิดเคียวรีนรมย์กับสวนธรรมชาติที่เป็นพื้นที่ต่อเนื่องของแต่ละอาคาร เนื่องจากลูกค้าส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติ ชื่นชอบในการเดินออกกำลังกาย



รูปที่ 13 พื้นที่ส่วนกลาง ในอาคารแบบ Pavilion

(ที่มา: <http://www.vivobene.co.th/>)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 14 อาคารแบบ Pavilion โครงการ Vivo Bene Village Chiangmai
(ที่มา: <http://www.vivobene.co.th/>)

การวางผังอาคารทำให้เกิดความสวนตัวของแต่ละอาคารที่ต่างกัน โดยอาคารแบบ Pavillion จะเป็นอาคารที่มีห้องพักอยู่ 9 ห้อง โดยมีขนาดหน่วยพักอาศัยอยู่ที่ 32 ตารางเมตร สามารถเชื่อมต่อกันได้สูงสุดสามหน่วยห้องชุด ทำให้เกิดพื้นที่ใช้สอยเพิ่มได้ถึง 64 และ 96 ตารางเมตร

การออกแบบห้องพักภายในอาคารมีการออกแบบเพื่อผู้สูงอายุ แต่ยังไม่สามารถตอบโจทย์แก่ผู้สูงอายุที่มีการใช้รถเข็นในทุกส่วน แต่สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อรองรับได้ จาก รูปที่ 15 จะเห็นได้ว่าหากมีการใช้งานตู้เสื้อผ้า ผู้สูงอายุที่ใช้รถเข็นจะไม่สามารถเข้าไปใช้งานได้ แต่ในส่วนของห้องน้ำและห้องอาบน้ำ การออกแบบเพื่อรองรับการใช้งานของผู้สูงอายุ โดยการตกแต่งจะมีมาเพื่อเติมเมื่อผู้สูงอายุมีความจำเป็นต้องใช้งานอุปกรณ์ช่วยเหลือเพิ่มเติม



รูปที่ 15 อาคารแบบ Pavilion โครงการ Vivo Bene Village Chiangmai

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 16 พื้นที่ส่วนกลาง ในอาคารแบบ Pavilion

(ที่มา: <http://www.vivobene.co.th/>)

อาคาร Pavillion แต่ละอาคารจะมีพื้นที่ส่วนกลางเพื่อการสนทนา การทำอาหาร และพื้นที่สำหรับการพยาบาล โดยส่วนพักอาศัยในส่วนนี้จะเป็นผู้สูงอายุที่ยังสามารถดูแลตนเองได้เป็นส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ เนื่องจากพื้นที่ที่ค่อนข้างจำกัดกว่าแบบ Villa และส่วนกลางที่ใช้งานรวมกัน ทำให้มีความเป็นส่วนตัวที่น้อยกว่า แต่พื้นที่ส่วนกลางของอาคารก็ยังสามารถตอบโจทย์แก่ผู้สูงอายุที่อยากทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง

ส่วนของการจัดวางอาคาร มีการเลือกวางอาคารพยาบาล และพื้นที่สปาซึ่งเป็นอาคารในพื้นที่ของส่วนอาคาร Pavillion ไว้ในส่วนเชื่อมต่อระหว่างส่วนของ Pavillion และ Villa และมีการแบ่งความเป็นส่วนตัวของส่วน Villa ด้วยสระน้ำธรรมชาติ



รูปที่ 17 อาคาร Villa โครงการ Vivo Bene Village Chiangmai

(ที่มา: <http://www.vivobene.co.th/>)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 18 ภายในอาคาร Villa โครงการ Vivo Bene Village Chiangmai

Deluxe Villa หนึ่งอาคารประกอบไปด้วย 2 ห้องชุด ขนาด 72 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ภายในห้อง 52 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ระเบียงส่วนตัวขนาด 20 ตารางเมตร พื้นที่ของห้อง Villa จะอยู่ในส่วนด้านในสุดของโครงการ มีพื้นที่ของสระธรรมชาติ และลานประกอบกิจกรรม โดยทุกห้องจะมีทางลาดส่วนตัวเข้าสู่ห้องพัก โดยภายในห้องพักประเภทนี้จะค่อนข้างกว้างขวางกว่าห้องที่เป็นอาคาร Pavillion พื้นที่ใช้สอยเหมาะสมแก่ผู้สูงอายุมากกว่า อีกทั้งผู้สูงอายุที่อาศัยภายในโครงการระยะยาวยังเลือกที่จะอยู่อาศัยในอาคารนี้ เนื่องจากความเป็นส่วนตัวของพื้นที่ และพื้นที่นันทนาการที่สวยงามและเข้าถึงสะดวก อีกทั้งยังสามารถรองรับการเข้าพักของผู้ดูแลสำหรับผู้สูงอายุที่เลือกใช้บริการการดูแล 24 ชั่วโมง

4.1.2.4. สิ่งอำนวยความสะดวก

1) สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ

- ห้องพยาบาล
- สระว่ายน้ำ และห้องออกกำลังกาย
- สปา
- ร้านเสริมสวย
- ร้านอาหาร และร้านเบเกอรี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) บริการเสริมทางด้านการเป็นอยู่

- บริการซักผ้า
- บริการทำความสะอาดห้องพัก
- บริการรถรับส่งไปยังตัวเมืองจังหวัดเชียงใหม่

3) บริการด้านสุขภาพอนามัย

- บริการพยาบาล และผู้ดูแล
- บริการการกายภาพบำบัด

4.1.2.5. ลักษณะการดำเนินงาน

โครงการเป็นโครงการโรงแรม ให้บริการห้องพักแก่บุคคลทั่วไปไม่มีการจำกัดอายุในการพักอาศัย แต่มีการให้บริการเสริมบริการทางการแพทย์และแผนกต่าง ๆ ตั้งแต่แรกเข้า โดยลักษณะการให้บริการทางการแพทย์มีสามรูปแบบตามภาวะสุขภาพของผู้เข้าพักอาศัย คือ

Care 1 : บริการผู้ดูแล 1 ชั่วโมง

Care 4 : บริการผู้ดูแล 4 ชั่วโมง

Care 24 : บริการผู้ดูแล 24 ชั่วโมง

นอกจากการบริการทางด้านทางการแพทย์ที่เกิดขึ้นภายในโครงการแล้ว ทางโครงการยังมีการเก็บข้อมูลทางด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อการดูแลอย่างครบถ้วนทั้งทางด้านโภชนาการ และการดูแลทางด้านสุขภาพที่เหมาะสม อีกทั้งทางโครงการยังมีการจัดกิจกรรมนอกสถานที่อาทิตย์ละสองครั้ง และการจัดกิจกรรมภายในโครงการทุกวัน โดยบุคลากรภายในโครงการ

4.1.3. บ้านแสนงาม หัวหิน



รูปที่ 19 ภาพทัศนียภาพโครงการบ้านแสนงามหัวหิน

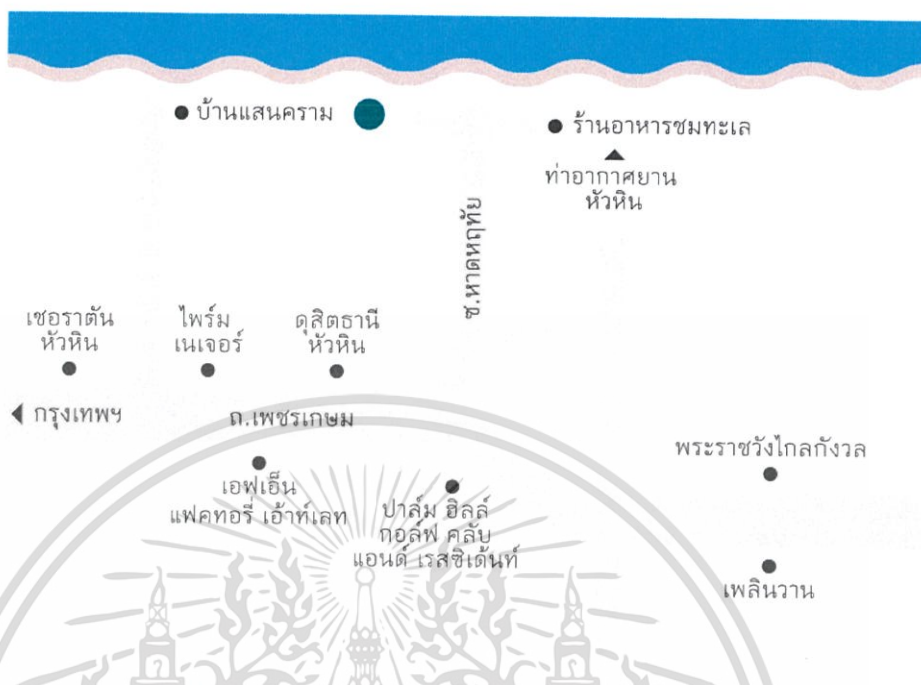
(ที่มา: https://www.sansiri.com/condominium/baansangam_huahin/th/)

4.1.3.1.รายละเอียดโครงการ

- 1) ที่ตั้งโครงการ : อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
- 2) ผู้ออกแบบ : NA
- 3) พื้นที่โครงการ : 12-2-98 ไร่
- 4) จำนวนห้องชุด : 293 ห้องชุด (3 รูปแบบ)
- 5) ที่จอดรถ : รวม 88 คัน
- 6) จำนวนชั้น : 4 – 7 ชั้น (11 อาคาร)
- 7) ราคา : ประมาณ 85,270 บาทต่อตารางเมตร (ต.ค. 57)
ค่าส่วนกลาง 55 บาทต่อตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3.2. ที่ตั้งและการเข้าถึงโครงการ



รูปที่ 20 ภาพแสดงแผนที่โครงการบ้านแสนงามหัวหิน

(ที่มา: https://www.sansiri.com/condominium/baansangam_huahin/th/)

การเข้าถึงของโครงการหากเดินทางด้วยรถสาธารณะถือว่ายากลำบากสักกนิด แต่ทางโครงการมีการจัดรถตู้รับส่งให้แก่ผู้อยู่อาศัย ทางเข้าสู่โครงการด้วยรถยนต์ถือว่าค่อนข้างสะดวก แม้ว่าโครงการไม่ได้ติดกับถนนหลักสาธารณะโดยตรง แต่ภายในซอยและโครงการก็ถือว่ามีร้านอาหาร และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ดี

สถานที่ใกล้เคียง

- The Venezia หัวหิน
- Stamford University หัวหิน
- โรงแรมดุสิตธานี หัวหิน
- สนามบินหัวหิน (บ่อฝ้าย)
- สนามกอล์ฟ Palm Hill
- FN Factory Outlet
- ร้านอาหารชมทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3.3.การออกแบบของโครงการ

การวางผังภายในโครงการ เนื่องจากที่ดินของโครงการเมื่อเทียบกับจำนวนห้องพักแล้วถือว่าความหนาแน่นน้อย และการวางแบบนำอาคารมาล้อมรอบที่ดิน และมีพื้นที่สระว่ายน้ำขนาดใหญ่อยู่ส่วนกลาง ส่งผลให้เกิดบรรยากาศภายในโครงการที่แตกต่างจากสภาพแวดล้อมโดยรอบ และมีความเป็นส่วนตัว จากผังโครงการจะเห็นได้ว่า ที่จอดรถยนต์ทั้งหมดของโครงการจัดวางไว้ที่ด้านหน้าสุดของโครงการ และการเข้าถึงของแต่ละอาคารทางโครงการมีการจัดรถกอล์ฟเพื่อให้บริการในการเข้าถึง แต่โดยส่วนมากแล้วผู้ใช้งานโครงการ เลือกที่จะเดินเท้าผ่านทางสวนและสระน้ำเพื่อเข้าสู่อาคารห้องพักของตนเอง



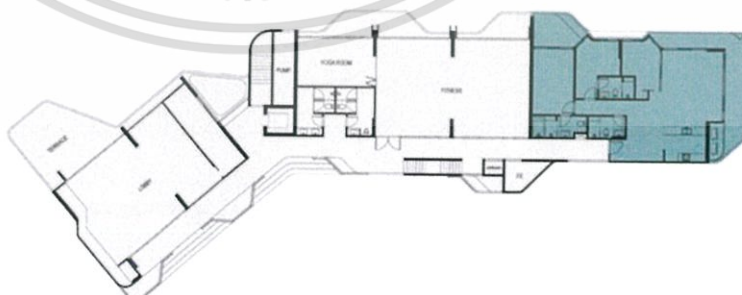
รูปที่ 21 ภาพแสดงผังโครงการบ้านแสนงาม
(ที่มา: <https://www.sansiri.com/>)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 22 ภาพแสดงการโอบล้อมของอาคารโครงการบ้านแสนงาม

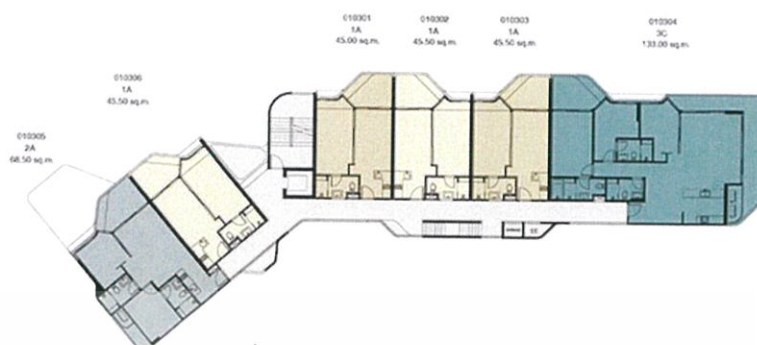
ผังการออกแบบอาคารมีการออกแบบให้เป็น Single Corridor และ Double Corridor มีการออกแบบพื้นที่ให้แตกต่างกันจากการยื่นของระเบียง เพื่อเกิดมุมมองให้ห้องส่วนใหญ่เห็นสระว่ายน้ำหรือทะเล โดยทุกห้องของโครงการสามารถมองเห็นทะเลหรือมุมมองสระว่ายน้ำโครงการไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง การออกแบบห้องพักโดดเด่นในส่วนพื้นที่พักผ่อน และเน้นการใช้งานแบบบ้านตากอากาศ โดยมีการออกแบบรูปแบบของห้องพัก 1 ห้องนอน เริ่มต้นที่ 46 ตารางเมตร ซึ่งถือว่าเป็นห้องชุดขนาดใหญ่สามารถรองรับคนเข้าใช้งานได้ถึง 2-4 คน และยังมี การออกแบบที่มีขนาดห้องใหญ่ถึงที่รองรับการใช้งาน 4-6 คน รวมทั้งการมีพื้นที่พักผ่อนขนาดใหญ่หันหน้าเข้าหามุมมองทะเลและสระว่ายน้ำ



รูปที่ 23 ผังพื้นที่โครงการบ้านแสนงาม หัวหิน

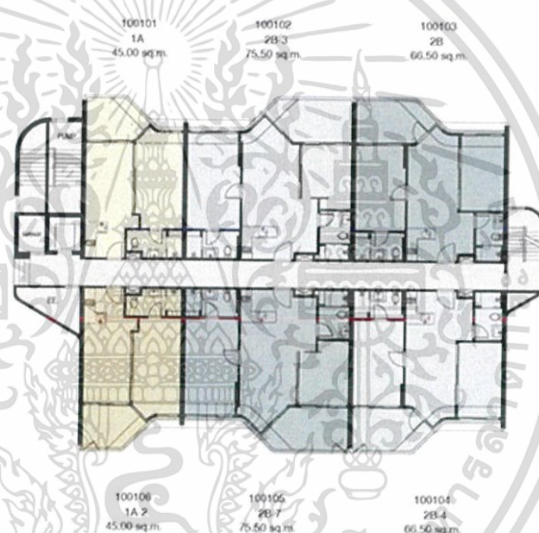
(https://www.sansiri.com/condominium/baansangam_huahin/th/)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 24 ผังพื้นโครงการบ้านแสนงาม หัวหิน

(https://www.sansiri.com/condominium/baansanngam_huahin/th/)

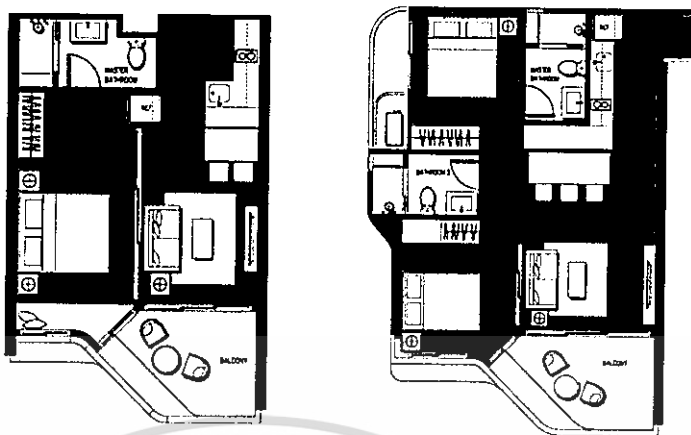


รูปที่ 25 ผังพื้นโครงการบ้านแสนงาม หัวหิน

(https://www.sansiri.com/condominium/baansanngam_huahin/th/)

การวางผังภายในห้องชุด จะเห็นได้ว่าห้องชุดแต่ละห้องมีระเบียง และมีพื้นที่ให้มองเห็นทัศนียภาพภายนอก โดยภายในของห้องแต่ละแบบมีจะมีการวางผังที่คล้ายกัน คือเป็นการวางผังในลักษณะเปิดโล่ง ฉะนั้นห้องนอนหลักจะเป็นกระจกเพื่อเกิดการเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่พักผ่อนและห้องนอน เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายของโครงการเป็นกลุ่มลูกค้าที่ซื้อเพื่อเป็นบ้านหลังที่สอง ดังนั้นการออกแบบจะเป็นไปในแนวทางบ้านพักตากอากาศ โดยในห้องนอนหลักของทุกห้อง สามารถมองเห็นทัศนียภาพภายนอกห้องได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 26 ผังพื้นที่ห้องพักโครงการบ้านแสนงาม หัวหิน

1 Bedroom 44.50 – 46.50 ตารางเมตร

2 Bedrooms 66.50 – 78.00 ตารางเมตร

(https://www.sansiri.com/condominium/baansangam_huahin/th/)



รูปที่ 27 ผังพื้นที่ห้องพักโครงการบ้านแสนงาม หัวหิน

3 Bedrooms 110.00 – 133.00 ตารางเมตร

(https://www.sansiri.com/condominium/baansangam_huahin/th/)

4.1.3.4. สิ่งอำนวยความสะดวก

- โถงต้อนรับ
- สระว่ายน้ำส่วนกลางขนาดใหญ่ พร้อมสระว่ายน้ำสำหรับเด็ก
- ห้องออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์มาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนส่วนกลาง พร้อมจุดพักผ่อนตามจุดต่าง ๆ ของสวน
- อินเทอร์เน็ตไร้สายสำหรับ โถงต้อนรับ ห้องออกกำลังกาย และสระว่ายน้ำ
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 24 ชั่วโมง
- กล้องวงจรปิดตลอด 24 ชั่วโมง
- Sansiri Family
- Plus Concierge

4.1.3.5. ลักษณะการดำเนินงาน

การดำเนินงานโครงการเป็นการดำเนินงานแบบโครงการอาคารชุดพักอาศัยทั่วไป ไม่มีบริการเสริมทางการแพทย์เพิ่มเติม เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยเพื่อตากอากาศเป็นหลัก แต่จะมีบริการที่ส่งเสริมให้ผู้สนใจลงทุนซื้อเพื่อลงทุน ปลดปล่อยเขา คือประชาสัมพันธ์ของโครงการที่มีการประสานงานระหว่างเจ้าของห้องกับผู้เช่าห้องพักให้ได้

4.1.3.6. สรุปการศึกษาอาคารตัวอย่าง

บ้านแสนงาม เป็นโครงการเหมาะสำหรับการอยู่อาศัยแบบตากอากาศ โดยโครงการมีความคล้ายคลึงกับโครงการที่พักอาศัยเพื่อผู้สูงอายุคือ มีการอยู่อาศัยของผู้ใช้งานอาคารตลอดเวลา ต่างกับอาคารชุดพักอาศัยในเมืองโดยทั่วไป แต่การที่ไม่เน้นอยู่ประจำ ส่งผลให้การเลือกทำเลที่ตั้งและรูปแบบโครงการจะเน้นความเป็นส่วนตัว ไม่ต้องอยู่ในเมืองมาก และมีบรรยากาศที่ดี การจัดผังห้องเป็นการจัดผังที่รองรับการอยู่อาศัยแบบกลุ่มมากกว่าการอยู่อาศัยคนเดียว และให้ความสำคัญกับพื้นที่พักผ่อนของห้องพักมาก

4.2. การศึกษาอาคารตัวอย่างในต่างประเทศ

4.2.1. The Hillford Condominium



รูปที่ 28 ภาพทัศนียภาพโครงการ Hillford Condominium
(ที่มา: www.hillford.com)

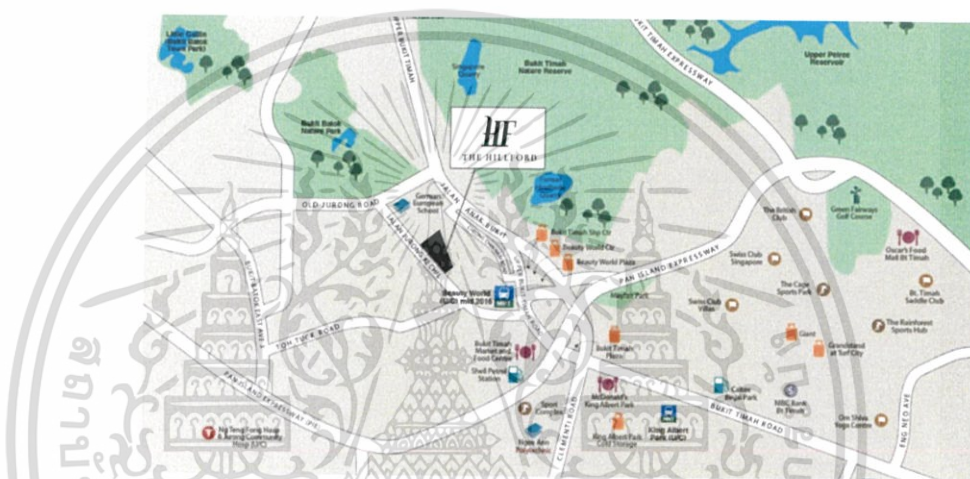
4.2.1.1. รายละเอียดโครงการ

- 1) ที่ตั้งโครงการ : Bukit Timah, Singapore
- 2) ผู้ออกแบบ :
- 3) พื้นที่โครงการ : 10,170.8 ตารางเมตร
- 1) จำนวนห้องชุด : 281 ห้องชุด (3 รูปแบบ), 18 ร้านค้าและบริการ
- 2) ที่จอดรถ : รวม 140 คัน (ร้านค้า 21 คัน, ที่พักอาศัย 119 คัน)
- 3) จำนวนชั้น : 5 – 7 ชั้น (6 อาคาร)
- 4) ราคา : (\$388,000 – \$648,000)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.1.2. ที่ตั้งและการเข้าถึงโครงการ

โครงการ The Hillford เป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัยเพื่อวัยเกษียณในย่าน Bukit Timah ประเทศสิงคโปร์ โดยการเข้าถึงโครงการสามารถเดินทางด้วยรถยนต์จากถนน Jalan Jurong Kechil โครงการยังสามารถเดินทางได้ด้วยรถโดยสารสาธารณะ จากป้ายรถโดยสารสาธารณะด้านหน้าโครงการ และการเดินทางด้วยรถไฟใต้ดินสถานี Beauty World



รูปที่ 29 ภาพแสดงที่ตั้งโครงการ The Hillford
(ที่มา: www.hillford.com)

สถานที่ใกล้เคียง

- สถานี Beauty World 0.8 กิโลเมตร
- สถานี Bukit Batok interchange 3.0 กิโลเมตร
- ห้างสรรพสินค้า Beauty World Plaza 0.8 กิโลเมตร
- ห้างสรรพสินค้า Bukit Timah Shopping Center 0.8 กิโลเมตร
- โรงเรียน Pei Hwa Presbyterian
- โรงเรียน Bukit Timah
- โรงเรียน Yusof Ishak
- โรงเรียน Ngee Ann

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.1.3.การออกแบบของโครงการ

การออกแบบของโครงการ Hillford มีการวางผังให้ส่วนด้านถนน Jalan Jurong Kechil มีการเปิดพื้นที่เช่าให้เป็นพื้นที่ร้านค้าและบริการทางสุขภาพ โดยบุคคลภายนอกสามารถเข้ามาใช้บริการภายในส่วนนี้ได้ จากการเข้าถึงโครงการจากรถสาธารณะด้านหน้าโครงการของฝั่งถนนนี้เช่นกัน เป็นการเปิดพื้นที่ให้แก่บุคคลทั่วไปเพื่อสนับสนุนกิจการร้านค้าเช่า แต่การจัดวางพื้นที่ร้านค้าและทางเข้าของคนเดินเท้า ทำให้ร้านค้าในฝั่งหนึ่งถือว่าเจียบเหงา เนื่องจากผู้ใช้อาคารจะเดินผ่านในส่วนของป้ายรถประจำทางและเข้าสู่อาคารทันที อีกทั้งในส่วนของรถยนต์ที่เข้าสู่โครงการ จะเข้าจากฝั่งถนนรอบ Jalan Jurong Kechil ทางด้านหลังของโครงการ และในส่วนของที่จอดรถของโครงการอยู่ในชั้นใต้ดินทั้งหมด



รูปที่ 30 ผังการจัดวางพื้นที่ร้านค้าโครงการ The Hillford
(ที่มา: www.hillford.com)

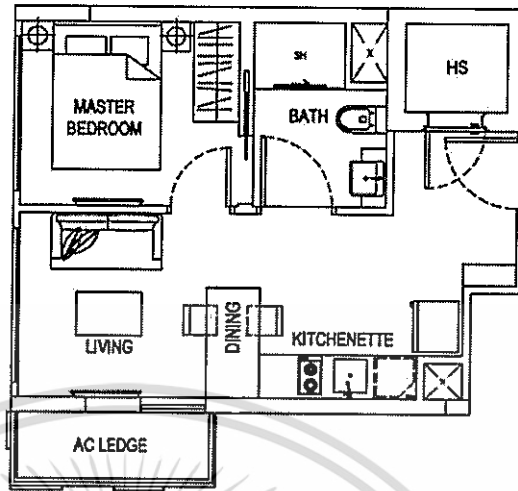
การวางผังอาคารของโครงการ มีการวางแนวอาคารโอบล้อมพื้นที่ส่วนกลาง โดยมีการให้บริการของสระว่ายน้ำ ห้องกิจกรรม และบริการอื่น ๆ ให้ส่วนกลางที่เชื่อมต่ออะพื้นที่อาคารเข้าด้วยกัน ส่งผลให้เกิดพื้นที่ที่มีความเป็นส่วนตัวภายในโครงการ โดยแต่ละอาคารจะมีพื้นที่เปลี่ยนถ่ายที่ให้เกิดความเป็นสัดส่วนระหว่างอาคารกับพื้นที่ส่วนกลาง



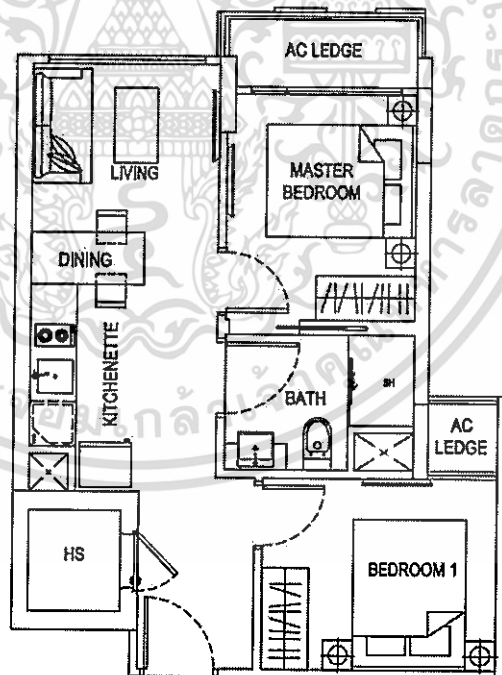
รูปที่ 31 ผังโครงการ The Hillford
(ที่มา : www.hillford.com)

การจัดวางห้องชุดของโครงการมีการเว้นให้เกิดช่องแสงแก่โถงทางเดินของอาคาร รวมทั้งแต่ละห้องชุดยังสามารถได้รับแสงแดด และการระบายอากาศตามธรรมชาติมากขึ้น โดยโครงการประกอบไปด้วยห้องชุดแบบ 1, 2 และ 3 ห้องนอน รูปแบบของห้องชุดมีสองรูปแบบคือด้านที่หันไปทางด้านถนน Jalan Jurong Kechil และ ถนน Chun Tin โดยการออกแบบห้องชุดพักอาศัยของโครงการในแบบห้องชุด 1 ห้องนอน การวางผังมีการจัดวางตำแหน่งห้องนอนไว้ในส่วนที่แสงแดดเข้าไม่ถึง และมีขนาดช่องเปิดที่เล็ก เมื่อเทียบกับขนาดห้อง รวมทั้งพื้นที่บางจุด ไม่สามารถให้มีการเข้าถึงของรถเข็นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



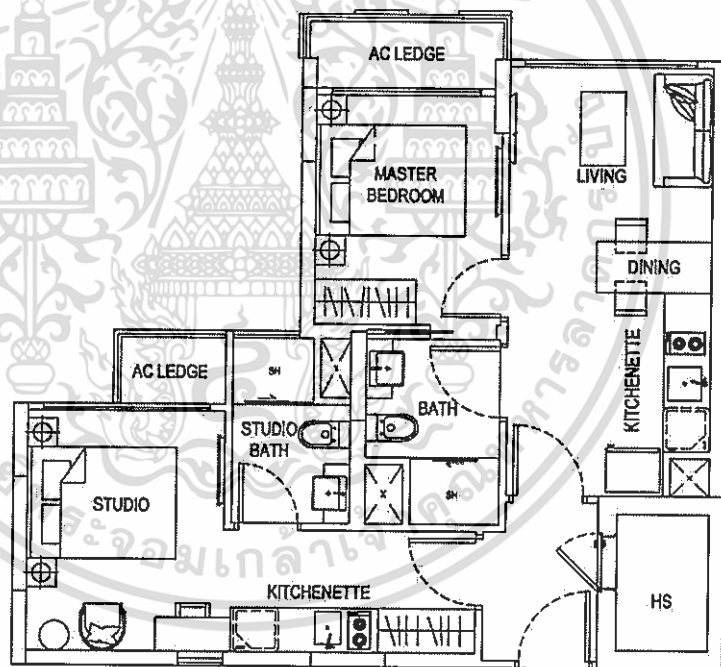
รูปที่ 32 ห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน ขนาด 37 ตารางเมตร (187 ห้องชุด)
(ที่มา : www.hillford.com)



รูปที่ 33 ห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน ขนาด 47 ตารางเมตร (55 ห้องชุด)
(ที่มา : www.hillford.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบห้องพักในส่วนของรูปแบบห้องแบบ 2 และ 3 ห้องนอน จะเห็นได้ว่า ห้องนอนหลักจะมีระเบียงส่วนตัวภายใน การเข้าถึงของแสงธรรมชาติจะเข้าถึงในส่วนของ ห้องนอน ห้องพักผ่อน และห้องครัว รวมถึงในห้องน้ำบางส่วน ซึ่งจะเห็นถึงความแตกต่างระหว่างพื้นที่ช่องเปิดระหว่างห้องแบบ 1 ห้องนอน ที่ได้ช่องเปิดมาก่อนข้างน้อย แต่การออกแบบเพื่อการเข้าถึงของรถเข็นยังไม่สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก และการเปิดช่องทางเข้าห้องย่อยภายในห้องพัก เป็นไปในลักษณะการเปิดแบบผลัก ซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุในโครงการ



รูปที่ 34 ห้องชุดแบบ 3 ห้องนอน ขนาด 61 ตารางเมตร (40 ห้องชุด)

(ที่มา: www.hillford.com)

4.2.1.4. สิ่งอำนวยความสะดวก

- พนักงานประจำเคาน์เตอร์ 24 ชั่วโมง
- มุมสุขภาพ
- สระว่ายน้ำ
- สนามกีฬาในร่ม
- สนามกอล์ฟ
- สนามเปตอง
- ศาลาโยคะ
- ห้องอ่านหนังสือ
- ห้องกิจกรรม
- สวน

4.2.1.5. ลักษณะการดำเนินงาน

การดำเนินงานโครงการเป็นการขายกรรมสิทธิ์ ทางโครงการมีการออกแบบการบริการเพื่อผู้สูงอายุโดยมีเคาน์เตอร์บริการ 24 ชั่วโมง แต่ไม่มีการให้บริการเสริมทางการแพทย์ และมีการออกแบบพื้นที่ส่วนกลางในรูปแบบหลากหลาย เพื่อตอบสนองต่อกลุ่มผู้สูงอายุ

4.2.1.6. สรุปการศึกษาอาคารตัวอย่าง

โครงการ Hillford Condominium เป็นอาคารชุดพักอาศัยเพื่อวัยเกษียณ โดยมีการออกแบบให้มีส่วนกลางเพื่อการสนับสนุนกิจกรรมผู้สูงอายุ แต่ไม่มีการให้บริการเสริมทางการแพทย์ โดยมีจุดเด่นของโครงการคือ การมีที่ตั้งที่เดินทางสะดวกสบาย และอยู่ในย่านที่อยู่อาศัยโดยมีการดำเนินงานแบบอาคารชุดพักอาศัยทั่วไป การเข้าถึงของผู้สูงอายุที่ยังใช้รถเข็นนั้นยังถือว่าไม่สะดวกในการใช้งานมากนัก

4.2.2. Wakatake-no-Mori



รูปที่ 35 ทศนิยมภาพโครงการ Wakatake-no-Mori

(ที่มา: http://yoshida-dw.com/ydw/wakatakeno_du_she_ji_gai_yao.html)

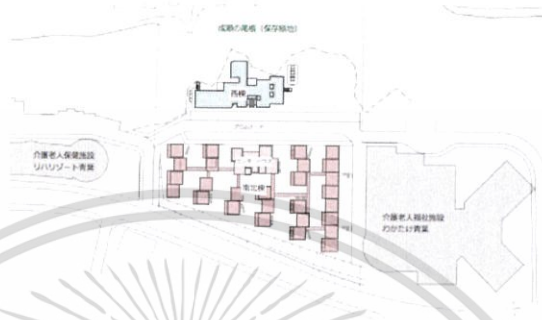
4.2.2.1. รายละเอียดโครงการ

- 1) ที่ตั้งโครงการ : Aoba-ku, Yokohama, Japan
- 2) ผู้ออกแบบ : Akihiro Yoshida / Yoshida Design Workshop
Inoue Yasushi / Health Design (สถาปัตยกรรม)
Hiroshi Kanemitsu (ภูมิสถาปัตยกรรม)
- 3) พื้นที่โครงการ : 15,617.16 ตารางเมตร
- 4) จำนวนห้องชุด : ห้องชุด ขนาด 20 – 50 ตารางเมตร
- 5) จำนวนชั้น : 2 ชั้น
- 6) ราคา : 150,000 – 200,000 เยน หรือ
ประมาณ 45,000 – 60,000 บาท
(รวมราคาที่พัก บริการเสริม และบริการอาหาร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

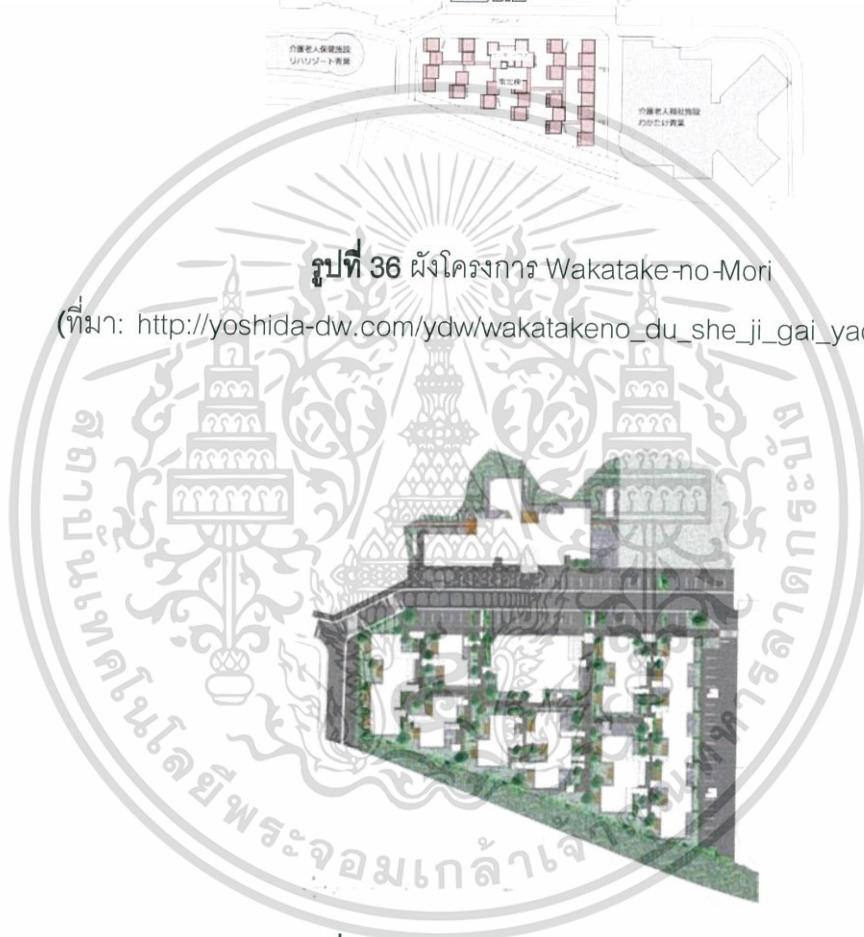
4.2.2.2. การออกแบบของโครงการ

การออกแบบผังโครงการ Wakatake-no-Mori มีการแบ่งเป็น 2 ส่วน โดยมี ถนนและลานจอดรถอยู่ส่วนกลางสองส่วน



รูปที่ 36 ผังโครงการ Wakatake-no-Mori

(ที่มา: http://yoshida-dw.com/ydw/wakatakeno_du_she_ji_gai_yao.html)

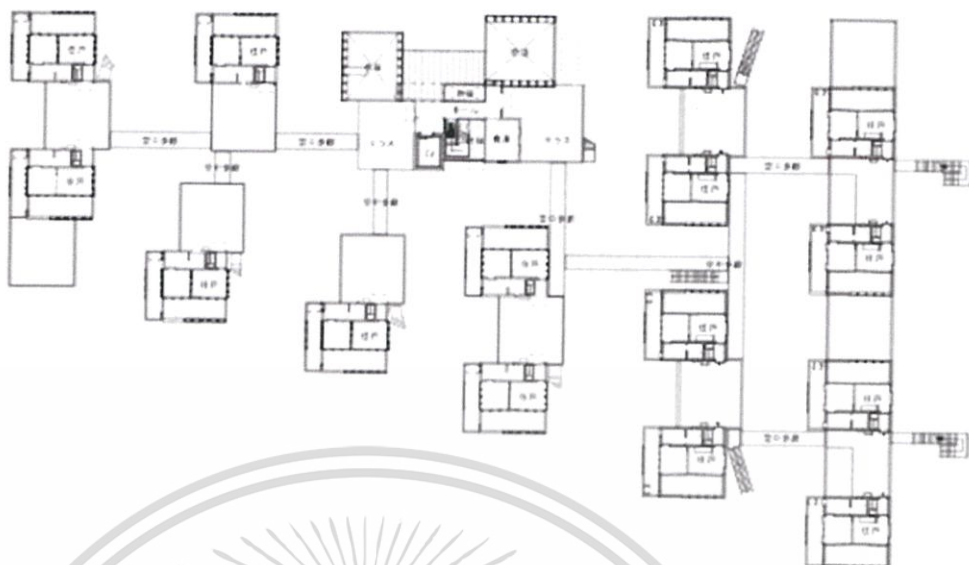


รูปที่ 37 ผังโครงการ Wakatake-no-Mori

(ที่มา: http://yoshida-dw.com/ydw/wakatakeno_du_she_ji_gai_yao.html)

ผังด้านล่างโครงการส่วนสีแดง ดังรูปที่ 4. เป็นอาคาร 2 ชั้น รูปทรงสี่เหลี่ยมหลายอาคาร เป็นห้องพักขนาด 50 ตารางเมตร เชื่อมต่อกันด้วยสะพานทางเดิน โดยมีอาคารส่วนกลาง center house ให้บริการทางด้านการแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 38 ผังโครงการ Wakatake-no-Mori ส่วนอาคารสองชั้น

(ที่มา: http://yoshida-dw.com/ydw/wakatakeno_du_she_ji_gai_yao.html)

การวางผังอาคารในส่วนของอาคารสองชั้น มีการแบ่งพื้นที่เพื่อสอดแทรกธรรมชาติเข้าไปในทุกส่วนของอาคาร รวมทั้งการแบ่งพื้นที่เพื่อให้มีแสงธรรมชาติเข้าถึงส่วนต่าง ๆ ของอาคาร โดยเชื่อมต่อแต่ละส่วนของอาคารโดยทางเดิน ก่อให้เกิดพื้นที่เล็ก ๆ สร้างกิจกรรมให้แก่ผู้สูงอายุ



รูปที่ 39 การวางผังโครงการ Wakatake-no-Mori

(ที่มา: http://yoshida-dw.com/ydw/wakatakeno_du_she_ji_gai_yao.html)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตกแต่งภายในอาคารมีการคำนึงถึงการใช้งานของผู้สูงอายุ ไม่มีการลดระดับของพื้น การใช้ประตูเลื่อน สีที่เลือกใช้ภายในโครงการ รวมทั้งการออกแบบภายในห้องน้ำ มีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อช่วยในการพยุงตัวของผู้สูงอายุ



รูปที่ 40 ภาพทัศนียภาพ Wakatake-no-Mori ส่วนอาคารสองชั้น
(ที่มา: http://yoshida-dw.com/ydw/wakatakeno_du_she_ji_gai_yao.html)



รูปที่ 41 ภาพทัศนียภาพ Wakatake-no-Mori ส่วนอาคารสองชั้น
(ที่มา: http://yoshida-dw.com/ydw/wakatakeno_du_she_ji_gai_yao.html)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 42 ภาพทัศนียภาพ Wakatake-no-Mori ส่วนอาคารสองชั้น

(ที่มา: http://yoshida-dw.com/ydw/wakatakeno_du_she_ji_gai_yao.html)

การวางผังขอห้องพักสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบได้ถึง 7 รูปแบบ ตามความต้องการและพฤติกรรมของผู้สูงอายุ โดยที่พื้นที่ห้องยังมีขนาดเท่าเดิม สามารถตอบสนองความต้องการได้ทั้งผู้สูงอายุที่อยู่อาศัยแบบคนเดียวและเป็นคู่ โดยมี การวางผังที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ ดังนี้



รูปที่ 43 ผังห้องพัก Wakatake-no-Mori แบบที่ 1, 2

(ที่มา: http://yoshida-dw.com/ydw/wakatakeno_du_she_ji_gai_yao.html)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ワンルーム型



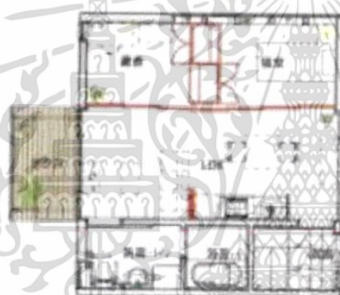
4. 教室型



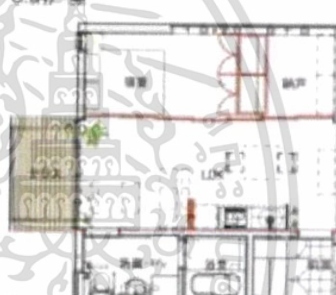
รูปที่ 44 ผังห้องพัก Wakatake-no-Mori แบบที่ 3, 4

(ที่มา: http://yoshida-dw.com/ydw/wakatakeno_du_she_ji_gai_yao.html)

5. 書斎型



6. 納戸型



รูปที่ 45 ผังห้องพัก Wakatake-no-Mori แบบที่ 5, 6

(ที่มา: http://yoshida-dw.com/ydw/wakatakeno_du_she_ji_gai_yao.html)

7. 寝室L字型



รูปที่ 46 ผังห้องพัก Wakatake-no-Mori แบบที่ 7

(ที่มา: http://yoshida-dw.com/ydw/wakatakeno_du_she_ji_gai_yao.html)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 47 ทักษะคุณภาพโครงการ *Wakatake-no-Mori*

(ที่มา: http://yoshida-dw.com/ydw/wakatakeno_du_she_ji_gai_yao.html)

4.2.2.3. สิ่งอำนวยความสะดวก

- คลินิกรักษาโรค
- บริการทำความสะอาด
- บริการอาหาร
- บริการ home visiting care support ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2.2.4. ลักษณะการดำเนินงาน

การดำเนินงานโครงการเป็นการให้บริการเหมือนโรงแรม มีการให้บริการทางการแพทย์ มีการติดตามภาวะสุขภาพ มีการเก็บค่าเข้าพัก ค่าบริการเสริมทางการแพทย์เพิ่มเติม และค่าอาหาร โดยเป็นการคิดค่าบริการและค่าเข้าพักมีการจ่ายเป็นรายเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3. สรุปการศึกษาอาคารตัวอย่าง

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปอาคารตัวอย่าง

โครงการ	ที่ตั้ง	จำนวน ห้องชุด	ที่จอดรถ รถยนต์	จำนวน ชั้น	ราคา /ตร.ม.	ค่าส่วน กลาง/เดือน
สวางคนิเวศ	สมุทรปราการ, ไทย	468	30%	6-8	-	2,500 /ยูนิต
Vivo Bene	เชียงใหม่, ไทย	80	-	1	-	-
บ้านแสนงาม	เพชรบุรี, ไทย	293	30%	4-7	85,270	55 /ตร.ม.
The Hillford	สิงคโปร์	281	43%	5-7	-	-
Wakatake-no-Mori	โยโกฮามา, ญี่ปุ่น	-	-	2	-	-

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลการออกแบบผัง

โครงการ	รูปแบบอาคาร	ขนาดที่ดิน (ตร.ม.)	ลักษณะการวางผัง
สวางคนิเวศ	อาคารชุด	46,000	Linear Organization
Vivo Bene	อาคารเดี่ยว	42,000	Linear Organization
บ้านแสนงาม	อาคารชุด	20,329	Clustered Organization
The Hillford	อาคารชุด	10,170.80	Centralized Organization
Wakatake-no-Mori	อาคารชุด	15,617.16	Clustered Organization

ลักษณะการวางผังโครงการคอนโดมิเนียมจากโครงการตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีการวางผังเกิดพื้นที่ส่วนกลาง และมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวและการสันทนาการมากกว่าโครงการทั่วไป เหมือนกับโครงการที่พักอาศัยตากอากาศ เพื่อสร้างบรรยากาศให้ผู้สูงอายุอยากมีกิจกรรมส่วนร่วม และสนับสนุนให้มีการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะการวางผัง

โครงการ	ลักษณะการวางผัง
สวางคินิเวศ	<ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดให้ห้องทุกห้องได้รับช่องเปิดสองด้าน เสมือนเป็นห้องมุมทุกห้อง และมีการแบ่งพื้นที่หน้าห้องกับโถงหลัก - คำนึงถึงการใช้รถเข็นของผู้สูงอายุในทุกส่วน - การออกแบบผังห้องพักเปิดให้ผู้สูงอายุจัดแต่งห้องด้วยตนเอง - มีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยเหลือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ
Vivo Bene	<ul style="list-style-type: none"> - มีทางลาดในทุกส่วนของอาคาร ที่คำนึงถึงการใช้งานรถเข็น - ห้องพักบางห้องผู้สูงอายุที่ใช้รถเข็นไม่สามารถเข้าใช้งานได้ - การออกแบบผังห้องพักมีการเข้าถึงของแสงแดด และลมธรรมชาติที่ดี
บ้านแสงงาม	<ul style="list-style-type: none"> - มีการออกแบบห้องพักที่มีขนาดใหญ่ แต่ยังมีการลดชั้นของพื้นที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้สูงอายุได้ - การออกแบบระเบียบของแต่ละห้องแตกต่างกัน ตามมุมมองของห้อง - ผังเป็นผังแบบเปิดโล่ง สามารถมองเห็นกันได้เกือบทุกส่วน - ผังห้องเป็นแบบแนวยาวสามารถเปิดรับมุมมอง แสงแดด และลมธรรมชาติ
The Hillford	<ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบผังห้องเหมือนกับอาคารชุดพักอาศัยทั่วไป ไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อผู้สูงอายุ และการเข้าถึงของรถเข็นยังไม่สะดวกเท่าที่ควร - ลักษณะการติดตั้งของบานเปิดภายในห้องพัก ใช้เป็นแบบบานเปิด ซึ่งไม่สามารถตอบสนองต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุได้ดี - การออกแบบผังห้องพักเปิดให้ผู้สูงอายุจัดแต่งห้องด้วยตนเอง
Wakatake-no-Mori	<ul style="list-style-type: none"> - ผังสามารถปรับได้หลากหลายรูปแบบตามการใช้งาน - มีการออกแบบที่คำนึงถึงการใช้รถเข็น - มีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อช่วยพยุงตัวในห้องน้ำ - มีการออกแบบให้ช่องเปิดขนาดใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบผังห้องพักผู้สูงอายุ โครงการตัวอย่างบางโครงการเป็นการให้บริการเสริม และพื้นที่ส่วนกลางที่มากขึ้น แต่ไม่มีการออกแบบเพื่อผู้สูงอายุในห้องพัก ดังนั้นภายในโครงการจะมีการออกแบบเพื่อผู้สูงอายุ คำนึงถึงการใช้งานรถเข็น และมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยให้เกิดการบริการที่เข้าถึงผู้สูงอายุ รวมทั้งการวางผังที่ได้รับแสงธรรมชาติอย่างทั่วถึง และรองรับต่อพฤติกรรม

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลลักษณะการดำเนินงาน

โครงการ	เจ้าของโครงการ	ลักษณะการดำเนินงาน
สวางคินิเวศ	รัฐบาล	ชื้อสิทธิ์
Vivo Bene	เอกชน	โรงแรม
บ้านแสงงาม	เอกชน	กรรมสิทธิ์
The Hillford	เอกชน	กรรมสิทธิ์
Wakatake-no-Mori	เอกชน	ชื้อสิทธิ์

ตารางที่ 5 สรุปการเปรียบเทียบอาคารตัวอย่าง

โครงการ	จุดเด่น	จุดด้อย
สวางคินิเวศ	<ul style="list-style-type: none"> - การให้บริการทางการแพทย์ - การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล - การจัดการและส่งต่อผู้สูงอายุ - กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ - การรับมือกับอุบัติเหตุทางสุขภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - การตกแต่งภายในตามความชอบส่วนตัวของผู้สูงอายุ ส่งผลต่อการออกแบบที่เป็นปัจเจกไม่ตอบสนองต่อภาวะสุขภาพ
Vivo Bene	<ul style="list-style-type: none"> - การให้บริการทางการแพทย์ - ระบบการดูแลผู้สูงอายุ - กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ - การดูแลด้านโภชนาการ - การวางผังสร้างให้เกิดทางเดินเพื่อสนับสนุนให้ผู้สูงอายุออกมาใช้กำลังกาย 	<ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะการดำเนินงานเป็นโรงแรม ทำให้มีราคาค่อนข้างสูง - เนื่องจากเป็นโรงแรมทั่วไปที่เน้นด้านการดูแลผู้สูงอายุ การวางผังห้องพักในบางจุด รถเข็นยังไม่สามารถเข้าถึง พื้นที่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ	จุดเด่น	จุดด้อย
บ้านแสนงาม	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดผังโครงการที่ดีมีความเป็นส่วนตัว - การวางผังห้องที่มีความแตกต่างกันหลายรูปแบบ สร้างบรรยากาศที่ดีให้กับผู้อยู่อาศัย และตัวโครงการที่ตั้งติดริมทะเล มีบรรยากาศที่ดีเหมาะสำหรับผู้สูงอายุที่เกษียณอายุงานแล้ว 	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นคอนโดทั่วไป ไม่มีการให้บริการทางการแพทย์ เหมาะสำหรับผู้สูงอายุที่ยังดูแลตัวเองได้ และไม่มีภาระการทำงาน เนื่องจากมีที่ตั้งอยู่ในสถานที่พักผ่อน
The Hillford	<ul style="list-style-type: none"> - ที่ตั้งอาคารมีการเข้าถึงของระบบขนส่งสาธารณะที่ดี - การวางผังที่มีศูนย์รวมของกิจกรรมอยู่ในส่วนกลางของโครงการ ทำให้กระตุ้นให้ผู้สูงอายุอยากมีส่วนร่วมในกิจกรรมและมีความเป็นส่วนตัวภายในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - การตกแต่งภายในตามความชอบส่วนตัวของผู้อยู่อาศัย ส่งผลให้การออกแบบเป็นปัจเจก ส่งผลให้การออกแบบไม่สามารถตอบสนองต่อภาวะสุขภาพ
Wakatake-no-Mori	<ul style="list-style-type: none"> - มีการออกแบบอาคารที่เหมาะสมแก่การพักผ่อนของผู้สูงอายุ - การบริการทางการแพทย์ที่สามารถตอบสนองต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ 	<ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบที่มีการเปลี่ยนระดับของโครงการ คือมีบันไดในอาคารสามารถสร้างพื้นที่ให้ผู้สูงอายุออกมาใช้กำลังได้ แต่สามารถเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้สูงอายุได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาอาคารตัวอย่างจะเห็นได้ว่าการวางผังของโครงการอาคารชุดพักอาศัยเพื่อวัยเกษียณหากต้องการความเป็นส่วนตัวภายในโครงการ การวางผังแบบอาคารโอบล้อมพื้นที่ส่วนกลางจัดว่าเป็นการวางผังที่เหมาะสม แต่ต้องเลือกที่ตั้งโครงการที่มีพื้นที่ดินไม่แพงมากนัก โดยการให้บริการทางการแพทย์ของโครงการ ควรมีการให้บริการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือการรับมือกับอุบัติเหตุ แต่การดูแลทั่วไปให้ผู้สูงอายุดูแลตนเองเป็นหลัก มีหน่วยพยาบาลบ้าง แต่ไม่ได้มีขนาดใหญ่ เนื่องจากการให้ความสำคัญมากเกินไปจะให้เกิดความรู้สึกเหมือนโรงพยาบาล และสร้างความภูมิใจในการดูแลตนเองให้แก่ผู้สูงอายุ

การซื้อขายห้องชุดจะเป็นการซื้อที่ผู้สูงอายุได้รับการตกแต่งห้องจากทางโครงการ เนื่องจากหากมีการปล่อยปะให้มีการตกแต่งห้องพักด้วยตนเอง อาจทำให้เกิดการตกแต่งที่ไม่คำนึงถึงภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ แต่การชื้อขายนั้นยังเป็นการซื้อขายกรรมสิทธิ์แบบโครงการอาคารชุดพักอาศัยทั่วไป และเป็นการดูแลโครงการโดยเอกชน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การศึกษาผู้ใช้โครงการ

การศึกษาผู้ใช้งานโครงการ เป็นการศึกษาถึงสภาพร่างกาย จิตใจ พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ บทบาทและหน้าที่ภายในโครงการ และอุปสรรคที่เกี่ยวข้องของการใช้งานของผู้ใช้โครงการ เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจในตัวผู้ใช้โครงการ อันเป็นแนวทางในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสม เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ความต้องการการใช้พื้นที่ และองค์ประกอบโครงการ

5.1. ประเภทผู้ใช้งานโครงการ

การแบ่งประเภทผู้ใช้งานโครงการแบ่ง เป็นการแบ่งประเภทตามกลุ่มของผู้ใช้โครงการที่มีลักษณะการใช้งานโครงการคล้ายคลึงกัน หรือมีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบภายในโครงการใกล้เคียงกัน โดยสามารถจำแนกออกเป็น 3 ประเภทหลัก ๆ ดังนี้

5.1.1. ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ

ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการหลักเป็นผู้สูงอายุ เนื่องจากโครงการอาคารชุดพักอาศัยเพื่อผู้สูงอายุมีการตั้งกฎเกณฑ์คือ ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการจะต้องเป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 55 ปี ขึ้นไป และอยู่ในสถานะที่ช่วยเหลือตนเองได้

5.1.2. บุคลากรภายในโครงการ

บุคลากรภายในโครงการเป็นบุคคลที่คอยดูแลความสงบเรียบร้อยภายในโครงการ รับร้องเรียน และแก้ปัญหาภายในโครงการ โดยภายในโครงการยังมีบุคลากรทางด้านการแพทย์ที่ให้คำแนะนำและสนับสนุนโครงการ

5.1.3. ผู้ใช้งานภายนอก

ผู้ที่ไม่ได้อยู่อาศัยภายในโครงการ เข้ามาใช้โครงการในเวลาเช้าและออกจากโครงการในเวลาเย็น คือ ผู้ที่เข้ามาร่วมกิจกรรมนันทนาการภายในโครงการ บำบัดและรักษาสุขภาพ หรือใช้บริการในส่วนของร้านอาหาร รวมทั้งผู้ที่เข้ามาเยี่ยมเยียนผู้อาศัยภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2. การศึกษาผู้สูงอายุภายในโครงการ

ผู้สูงอายุ คือวัยแห่งการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม และสภาพแวดล้อม แม้ว่าการเปลี่ยนแปลงอันเป็นภาวะทางธรรมชาติทั่วไปของผู้สูงอายุเป็นสิ่งแน่นอนและหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่การเปลี่ยนแปลงจะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล การศึกษาผู้สูงอายุภายในโครงการจึงเป็นการศึกษาทั้งทางด้านพฤติกรรมการใช้ชีวิต และสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ รวมทั้งยังศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนการใช้ชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุที่อยู่ในสภาวะช่วยเหลือตนเองได้นั้นบางส่วนยังมีภาวะที่ต้องพึ่งพิงอุปกรณ์เพื่อช่วยในการทรงตัว เช่น Wheelchair และไม้เท้าช่วยพยุง ส่งผลให้การออกแบบทางสถาปัตยกรรมสำหรับผู้สูงอายุ มีความต้องการในพื้นที่ที่แตกต่างออกไป

5.2.1. สภาพร่างกาย จิตใจ และการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ

5.2.1.1. สภาพร่างกายของผู้สูงอายุ

บุคคลแต่ละวัยมีการพัฒนา และการปรับตัวทางสภาพร่างกายที่ต่างกันไป เพื่อให้สามารถเข้าสู่วัยต่างๆ อย่างมีความสุข และเป็นพื้นฐานในวัยต่อไป การรู้จักเตรียมตัวและปรับตัวให้สมวัย อาจลดการเกิดปัญหาทางด้านสังคมที่ตามมาในอนาคต การศึกษาด้านสภาพร่างกายของผู้สูงอายุของโครงการ เพื่อให้สามารถเข้าใจปัญหาสุขภาพอันเกิดจากพัฒนาการตามวัย และสามารถให้การส่งเสริมพัฒนาการ ป้องกันปัญหาอันเกิดจากพัฒนาการบกพร่องและดูแลช่วยเหลือ หรือตอบสนองความต้องการของบุคคลต่าง ๆ ได้เหมาะสมกับวัย ผู้สูงอายุ โดยสภาพร่างกายของผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบทางสถาปัตยกรรม ดังนี้

- 1) ระบบห่อหุ้มร่างกาย ระบบห่อหุ้มร่างกายที่มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ได้แก่ ผิวหนัง ต่อมเหงื่อ ผม และเล็บ ซึ่งนอกจากเกิดจากความชราแล้วการเปลี่ยนแปลงยังได้รับอิทธิพลจากกรรมพันธุ์ สิ่งแวดล้อม อาหารและสุขภาพต่างๆ ไปมาก รวมทั้งระบบต่อมเหงื่อขับเหงื่อได้น้อยลง เนื่องจากขนาดของต่อมเหงื่อเล็กลงและมีจำนวนน้อยลง จึงระบายความร้อนออกจากร่างกายได้ไม่ดี ทำให้ผู้สูงอายุร้อนมาก เมื่ออากาศร้อนจนอาจเป็นลมจากความร้อนได้ง่าย นอกจากนี้จะรู้สึกร้อนมากเมื่อ

อากาศร้อนแล้วเมื่ออากาศหนาวผู้สูงอายุจะรู้สึกหนาวมากด้วย และทนต่อความหนาวเย็นไม่ค่อยได้ เนื่องจากไขมันใต้ผิวหนังบริเวณแขนขาลดลง ร่างกายเก็บความร้อนได้ไม่ดีพอ

- 2) **ระบบไหลเวียน** การเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนมีผลทำให้ระบบอื่นๆ ของร่างกายได้รับออกซิเจนและอาหารลดลง อันเป็นต้นเหตุของการเสื่อมของอวัยวะอื่นๆ ตามมา การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญได้แก่
 - หัวใจ ของผู้สูงอายุมักมีรูปร่างและขนาดไม่เปลี่ยนแปลง แต่การทำงานของหัวใจลดลง อัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ (Maximum Heart Rate) จะต่ำกว่าวัยหนุ่มสาว การตอบสนองของหัวใจต่อภาวะเครียดทำได้ช้า จะเห็นได้จากชีพจรไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงเมื่อใช้สูงหรือตกใจและเมื่อเปลี่ยนแปลงแล้วกว่าจะกลับคืนสู่ภาวะปกติต้องใช้เวลานาน (Eliopoulos, 1987 :53-55)
 - หลอดเลือด จะเสียความยืดหยุ่นทำให้ ผู้สูงอายุรู้สึกเหนื่อยง่ายเมื่อออกกำลังกาย บางรายอาจมีอาการหน้ามืดเป็นลม เพราะการนำกระแสไฟฟ้าหัวใจไม่ดี และการทำงานชดเชยไม่ดีพอ เมื่อเกิดภาวะเครียด ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าตนเองไม่สามารถปฏิบัติงานต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดิม เกิดความกลัววิตกกังวลเมื่อไม่สามารถปรับตัวยอมรับสภาพการเปลี่ยนแปลงของร่างกายได้
- 3) **ระบบหายใจ** ปอดมีแนวโน้มที่จะมีขนาดโตขึ้น เนื่องจากความยืดหยุ่นของเนื้อปอดไม่ดีเยื่อหุ้มปอดแห้งทึบ และมีการคั่งของน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอดได้ ทำให้ปริมาณอากาศ หายใจเข้า หายใจออก (tidal Volume) ลดลง (Eliopoulos, 1987 : 55) การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้มีผลให้เกิดโรคแทรกซ้อนทางปอดได้ง่าย และเกิดการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจได้ง่าย
- 4) **ระบบกล้ามเนื้อ** ปริมาณกล้ามเนื้อลดลงและปริมาณไขมันเพิ่มขึ้น ทำให้มองเห็นผู้สูงอายุมีลักษณะกล้ามเนื้อหย่อนยาน ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลงและพลังกำลังก็น้อยลง การตอบสนองของกล้ามเนื้อช้ากว่าเดิม ความเร็วในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง ทำให้ผู้สูงอายุขาดความคล่องแคล่วว่องไวในการเคลื่อนไหว และมักมีอาการเดินก้าวสั้น ๆ

- 5) **ระบบกระดูก** กระดูกจะบางลงเพราะมีการเกาะของแคลเซียมลดลง เนื่องจากการใช้แรงงานในชีวิตประจำวันลดลง เสี่ยงต่อการเกิดกระดูกพรุน ทำให้ผู้สูงอายุมีกระดูกเปราะและหักง่าย นอกจากนี้ยังทำให้เกิดอาการปวดร้าว โดยเฉพาะจะปวดหลังบางรายอาจมีหลังโก่ง ส่งผลให้ผู้สูงอายุจะมีความสูงลดลง ข้อกระดูกต่างๆ ก็เสื่อมลงเช่นกัน เยื่อหุ้มข้อ เยื่อหุ้มกระดูกจะเสื่อมสภาพไป โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าไม่มีการใช้งานจะยิ่งเสื่อมมาก การมีปัญหเกี่ยวกับกระดูกเคลื่อนไหวทำให้ผู้สูงอายุต้องจำกัดกิจกรรมลง ไม่กล้าไปไหนคนเดียว หรือรู้สึกลำบากใจถ้าต้องอยู่ในภาวะเร่งรีบ การเดินทางออกจากบ้านอาจจะน้อยครั้งลงเพราะกลัวว่าจะไม่ปลอดภัย ทำให้ผู้สูงอายุต้องอยู่กับบ้านมากขึ้น และถ้าการอยู่กับบ้าน เป็นการจำกัดให้ผู้สูงอายุใช้แรงงานในชีวิตประจำวันน้อยลงแล้ว จะยิ่งทำให้เกิดการเสื่อมของกระดูกและข้อมากขึ้น
- 6) **ระบบประสาท** การเปลี่ยนแปลงของสมองมักจะเป็นไปอย่างช้าๆ และไม่เฉพาะเจาะจง สมองของผู้สูงอายุมีขนาดเล็กลง ทำให้ผู้สูงอายุตอบสนองต่อการกระตุ้น และปฏิกิริยาสะท้อนกลับช้าลงกว่าเดิม (Eliopoulos 1987:60-62) ระบบประสาทอัตโนมัติ ก็ทำงานเสื่อมลงเช่นกัน มีการตอบสนองช้า มีผลทำให้ผู้สูงอายุหน้ามืดเป็นลมเมื่อเปลี่ยนท่าได้ง่าย เช่น จากท่านอน เป็นท่านั่ง หรือจากท่านั่งเป็นท่านยืน
- 7) **ระบบประสาทสัมผัสพิเศษ (Special Senses)** ระบบประสาทสัมผัสพิเศษ ประกอบด้วย ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง ซึ่งเมื่ออายุเข้าสู่วัยสูงอายุก็จะมีการเปลี่ยนแปลงกล่าวคือ
- การมองเห็น รูม่านตาหดและขยายช้า จึงทำให้ผู้สูงอายุปรับเปลี่ยนการมองวัตถุซึ่งอยู่ในที่มืดแล้วมองในที่สว่างหรือมองในที่สว่างแล้วกลับไปมองในที่มืด เช่นการเปิดปิดไฟบ่อยๆ ทำให้ไม่สามารถปรับสายตาให้มองเห็นชัดได้ภายในช่วงเวลาสั้น ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักมีอาการสายตาวาว เลนส์ตามักขุ่นทำให้ทึบแสงมากขึ้น และมีสีเหลืองเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุมองเห็นวัตถุที่มีสีม่วงและสีน้ำเงินไม่ชัดและไม่สามารถแยกความแตกต่างของสี 2 สีนี้ได้อย่างชัดเจน แต่ผู้สูงอายุจะมองเห็นวัตถุสีแดงและสีเหลืองได้ชัดเจนดีมาก ผลอีกประการหนึ่งจากการที่เลนส์ตาขุ่นคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องใช้แสงสว่างมากขึ้น เพื่อการมองที่ชัดเจน และการมองเห็นเกี่ยวกับความลึก ลดลง มุมมองทางสายตาของผู้สูงอายุแคบลง มองเห็นสิ่งรอบข้างได้ลดลง แต่ ภาพที่มองเห็นวัตถุข้างหน้าค่อนข้างจะชัดเจน

- การได้ยินลดลงซึ่งจะสูญเสียการได้ยินเสียงที่มีความถี่สูงมากกว่าเสียงที่มีความถี่ต่ำ การสูญเสียการได้ยินทำให้ผู้สูงอายุถูกตัดขาดจากสิ่งแวดล้อม
- การรับรส จำนวนปุ่มรับรส ที่ยังทำงานได้ลดลงจากเดิมถึง 80% คือ ทำให้การรับรสได้ไม่ดี โดยเฉพาะรสหวาน ซึ่งมีปุ่มรับรสอยู่บริเวณปลายลิ้นจะสูญเสียก่อน ต่อมาจะสูญเสียการรับรสเค็มและปุ่มรับรสที่เสียซ้ำที่สุด คือ รสขมและรสเปรี้ยว จากการที่ปุ่มรับรสเหลือน้อยลงประกอบกับการมีน้ำลายในปากน้อยลง และ จมูก รับกลิ่นได้ลดลง จึงทำให้ผู้สูงอายุเบื่ออาหารได้ง่าย
- ความสามารถในการรับกลิ่นของผู้สูงอายุลดลง ความสามารถในการรับกลิ่นลดลง นี้ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกไม่ปลอดภัยเมื่อต้องอยู่คนเดียวเพราะอาจไม่ระวังไวต่อกลิ่น ซึ่งเป็นสัญญาณอันตรายจากไฟไหม้ กลิ่นแก๊สรั่ว หรือกลิ่นอันเกิดจากไฟช็อตก็ได้ นอกจากนี้ผู้สูงอายุบางรายอาจจะรับประทานอาหารที่บูดโดยไม่ทราบเพราะหึ่ง จมูกดมกลิ่นและลิ้นรับรสเสียไปก็ได้

8) ระบบทางเดินปัสสาวะ มีการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อกระเพาะปัสสาวะ ร่วมกับ ภาวะหย่อนยานของกระบังลม ทำให้มีปัสสาวะค้างในกระเพาะหลังถ่ายปัสสาวะ ประกอบกับกระเพาะปัสสาวะจุน้ำปัสสาวะได้น้อยลง ทำให้ปัสสาวะป่อย โดยเฉพาะเวลากลางคืน

การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของผู้สูงอายุอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ทางการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุ การรับรู้ รับรส และการเคลื่อนไหวไม่คล่องแคล่ว เหมือนวัยหนุ่มสาว โดยจะส่งผลกับการออกแบบทางสถาปัตยกรรมโดยตรง เช่น ระบบการสัญจรในแนวตั้ง การป้องกันอัคคีภัย และการจัดวางตำแหน่งของ องค์ประกอบ

5.2.1.2. สภาพจิตใจ

สังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ครอบครัวเปลี่ยนแปลงจากการอยู่กันเป็นครอบครัวใหญ่กลายเป็นครอบครัวขนาดเล็ก ทำให้ผู้สูงอายุขาดความสนใจจากลูกหลาน นอกจากนี้ภาระหน้าที่ทางสังคมที่เคยทำในวัยหนุ่มสาวก็ขาดหายไปจะเนื่องจากเกษียณอายุ หรือครอบครัวไม่ยอมให้ทำงานต่อไปด้วยความ เป็นห่วงทางด้านสุขภาพ แต่การขาดภาระหน้าที่ความรับผิดชอบในสังคมนี้ อาจเป็นเหตุให้กระทบต่อความรู้สึกในคุณค่าของผู้สูงอายุ ทำให้เกิดความรู้สึกน้อยใจ เสียใจ เบื่อหน่าย แยกตัวออกจากสังคมได้¹

สังคมมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพทางจิตใจของผู้สูงอายุ การมองเห็นคุณค่าของผู้สูงอายุ หรือการให้ความสำคัญในโอกาสต่าง ๆ จะทำให้เกิดกิจกรรมในสังคมร่วมกัน นอกจากนี้การจัดให้ผู้สูงอายุได้ช่วยเหลือตนเองให้มีความเป็นอิสระ โดยสังคมช่วยจัดหาความสะดวกสบายให้ตามสมควร ก็จะทำให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจในตนเองมากขึ้น การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น ในรูปแบบของสมาคมซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุที่พอมีความสามารถอยู่บ้าง และเต็มใจช่วยเหลือผู้สูงอายุด้วยกันก็จะได้ประโยชน์ทั้งสองฝ่าย คือ ฝ่ายรับความช่วยเหลือก็เกิดกำลังใจ ฝ่ายให้ความช่วยเหลือก็ได้รับความภูมิใจ

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุส่งผลให้เกิดพฤติกรรมและบุคลิกภาพที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล โดย Neugarten ได้จำแนกบุคลิกภาพของผู้สูงอายุออกเป็น 4 รูปแบบ (Neugarten, 1973 : 356- 366 Quoted in Murray, and Zentner, 1985 : 580-583) ดังนี้

- 1) แบบผสมผสาน (integrated personality) เป็นลักษณะผู้สูงอายุที่สามารถอยู่ในสังคมได้ดี มีสติปัญญาดี สามารถปรับตัวต่อการสูญเสีย และมีความรู้สึกพึงพอใจในชีวิต บุคลิกภาพในกลุ่มนี้ ยังแบ่งเป็น 3 กลุ่มย่อย คือ

¹ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (<https://med.mahidol.ac.th>)

- แบบจัดกิจกรรม (Organizers) เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีกิจกรรมที่หลากหลาย จะหากิจกรรมใหม่ทดแทนบทบาทและหน้าที่ที่เคยทำในวัยเกษียณ
 - แบบเลือกกิจกรรม (Focused) เป็นผู้สูงอายุที่เลือกทำกิจกรรมบางอย่างที่สนใจเท่านั้น และให้ความสำคัญ กับกิจกรรมอย่างเฉพาะเจาะจง
 - แบบปล่อยวาง (Disengaged) เป็นผู้ที่ปล่อยวางบทบาทและภาวะหน้าที่ต่าง ๆ สนใจสิ่งแวดล้อมและโลกภายนอก แต่สมัครใจเป็นผู้ดูมากกว่าสนใจเข้าไปปฏิบัติเอง ชอบความสงบ และมีความพึงพอใจในชีวิต
- 2) แบบปกป้องตนเอง (Defensed Personality) เป็นบุคลิกของผู้สูงอายุที่ผลักดันตนเองให้ก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา และต้องการจะเป็นเช่นนั้นอยู่เรื่อยๆ ผู้สูงอายุเหล่านี้ต้องการจะปกป้องตนเอง โดยต่อสู้กับความวิตกกังวล บุคลิกภาพแบบปกป้องตนเองนี้ ยังแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม
- แบบยึดมั่นถือมั่น (Holding) คือผู้สูงอายุที่ยังต้องการทำงานอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้คงความรู้สึกว่าตนเองยังมีคุณค่า และการทำงานยังคงสามารถควบคุมความวิตกกังวลไว้ได้
 - แบบสังคัมแคบ (Constricted) คือ ผู้ที่หมกมุ่นอยู่กับเรื่องของการสูญเสียและข้อจำกัดของตนจะไม่เปิดรับประสบการณ์ใหม่ มีสัมพันธ์ภาพกับสังคัมน้อย อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุกลุ่มนี้ยังคงเป็นผู้ที่มีความพึงพอใจในชีวิต อาจเป็นเพราะรู้สึกว่าไม่มีอะไรแตกต่างกัน ระหว่างผู้สูงอายุกับไม่สูงอายุ ผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีสุขภาพจิตดี
- 3) บุคลิกภาพแบบพึ่งพาผู้อื่น (Passive Dependent Personality) เป็นผู้สูงอายุที่ไม่อาจอยู่ได้อย่างอิสระหรือตามลำพังตนเอง แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ
- แบบพึ่งพาสังคัม (Succorance Seeking) เป็นผู้สูงอายุที่ต้องการพึ่งพาผู้อื่นอย่างมาก จะแสวงหาความช่วยเหลือ และแรงสนับสนุนจากคนอื่น เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีกิจกรรม และพึงพอใจในชีวิตปานกลาง
 - แบบทิ้งสังคัม (Apathetic) ผู้สูงอายุกลุ่มนี้จะเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับสังคัมน้อยมาก และรู้สึกว่าชีวิตดำเนินไปด้วยความยากลำบาก มักเกิดจากมีความพึงพอใจในชีวิตที่ผ่านมาค่อนข้างต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4) บุคลิกภาพแบบขาดการผสมผสาน (Disintegrated หรือ Disorganized Personality) เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่สามารถปรับตัวเข้ากับวัยสูงอายุได้ ทำให้มีอาการทางจิต ซึ่งพบได้น้อย

5.2.2. พฤติกรรมของผู้สูงอายุต่อบริบททางสังคม

การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมของผู้สูงอายุ เป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้าน บทบาท และหน้าที่ สถานภาพทางสังคม และความสัมพันธ์กับสังคม การเปลี่ยนแปลงบทบาททางสังคม เป็นการสูญเสียบทบาทที่เคยเป็นอยู่ในสังคม การเกษียณอายุทางการงาน หรือความเป็นห่วงของครอบครัวไม่ให้มีภาระหน้าที่ในการประกอบกิจการอันเป็นกิจวัตร ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้แบ่งได้ดังนี้ (Atchley, 1976 531-538)

5.2.2.1. ระยะก่อนเกษียณ (Pre-Retirement Phase) แบ่งเป็นระยะย่อยคือ

- 1) ระยะไกลเกษียณ (Remote Phase) เป็นระยะที่บุคคลมองการทำงานว่ายังมีโอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงานอีกมาก เป็นระยะสำหรับการเตรียมตัวเกษียณ โดยเฉพาะการเตรียมด้านการเงิน การทดลองทำงานงานอดิเรกที่ตนสนใจ และการเตรียมสุขภาพเพื่อให้ตนมีสถานภาพสุขภาพดีหลังเกษียณ
- 2) ระยะใกล้เกษียณ (Near Phase Of Retirement) ระยะนี้คนจะเริ่มหาแนวทางหรือวางแผนว่าหลังจากวันเกษียณแล้วจะไปทำอะไรบ้าง เป็นระยะที่จะปฏิบัติตนแตกต่างไปจากคนทำงานรายอื่นๆ และมักคิดฝันถึงระยะเกษียณ

5.2.2.2. ระยะเกษียณ คือวัยที่คนไม่ต้องไปทำงาน ซึ่งเป็นวันหลังจากเหตุการณ์เกษียณ (Retirement Event) ระยะเกษียณ แบ่งเป็น 4 ระยะย่อย คือ

- 1) ระยะที่ผู้อยู่ในบทบาทเกษียณรู้สึกเป็นอิสระจากงาน เป็นระยะที่บุคคลรอคอยเพื่อจะได้ทำบางสิ่งบางอย่างที่คิดอยากจะทำมานานแล้วแต่ยังไม่มีโอกาส ระยะนี้เป็นระยะที่มีกิจกรรมมาก บางคนไม่สามารถที่จะทำได้เพราะขาดเงินสำรอง
- 2) ระยะที่คนส่วนใหญ่จะรู้สึกว่าการอยู่ในบทบาทผู้เกษียณไม่ใช่เป็นสิ่งที่ง่ายนัก ผู้ที่อยู่ในระยะนี้จะรู้สึกซึมเศร้า สงสารตัวเอง

- 3) ระยะเวลาที่ผู้อยู่ในบทบาทเกษียณแสวงหาทางเลือกใหม่ เช่น หางานใหม่ ลองงานเดิมด้วยวิธีใหม่ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างน่าพอใจ
- 4) ระยะเวลาที่เข้ารูปเข้ารอย ทราบว่าตนจะต้องทำตามที่คนอื่นคาดหวังอย่างไร และจะทำตามได้มากน้อยเพียงใด

การเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุต่อบริบททางสังคม ส่งผลให้ผู้สูงอายุค้นหากิจกรรมหรือบทบาทหน้าที่ใหม่ ๆ มาทดแทนสิ่งที่ขาดหายไป การสร้างพื้นที่เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ทำบทบาทใหม่ ๆ ที่ผู้สูงอายุสนใจ จะเป็นสิ่งที่สามารถผลักดันให้ผู้สูงอายุค้นพบหนทางในการใช้ชีวิตบั้นปลายอย่างมีความสุขมากขึ้น

5.2.3. พฤติกรรมการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการอยู่อาศัยแบบครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น กล่าวคือเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่คนเดียว หรือมีเพียงแค่คู่สามีภรรยาภายในครอบครัว ด้วยภาระหน้าที่การงานของลูกหลาน หรืออัตราการมีบุตรในปัจจุบันที่ลดลง ทำให้ผู้สูงอายุเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่มีการพึ่งพาตนเองมากขึ้น รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมในผู้สูงอายุ เป็นผลให้ผู้สูงอายุมีการปรับตัว และยอมรับต่อสภาพการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลให้พฤติกรรมการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุปรับเปลี่ยนไป

กลุ่มผู้สูงอายุที่ยังทำงานอยู่ หรือผู้สูงอายุในเขตชุมชนเมือง คือกลุ่มผู้สูงอายุที่ยังต้องมีการเดินทางไปทำงานภายในเมืองเป็นกิจวัตร หรือในบางครั้งคราว โดยผู้สูงอายุในกลุ่มนี้จะมีการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการในเวลาเข้าก่อนเช้างาน และหลังจากกลับมาจากการทำงาน เช่น การออกกำลังกาย รับประทานอาหาร การทำงานอดิเรก กลุ่มผู้สูงอายุที่เกษียณอายุงาน คือกลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้ชีวิตบั้นปลายอยู่อาศัยภายในโครงการ โดยกลุ่มผู้สูงอายุที่เกษียณอายุงานส่วนใหญ่จะมีวงสังคมที่แคบและจำกัดลง เนื่องจากไม่ได้ออกไปประกอบอาชีพนอกบ้าน การสร้างสัมพันธ์กับบุคคลอื่นภายนอกครอบครัว หรือกลุ่มคนที่มีความสนใจคล้ายกัน ทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้สึกไม่ไว้ใจ โดดเดี่ยว หรือไร้คุณค่า โดยผู้สูงอายุในกลุ่มนี้มีความสามารถเข้าร่วมกิจกรรม

กับทางโครงการทั้ง กิจกรรมเช้า กลางวัน และเย็น โดยผู้สูงอายุในกลุ่มนี้อาจมีความสนใจเฉพาะ หรือมีการรวมตัวเป็นกลุ่มผู้สูงอายุเพื่อการทำกิจกรรมนันทนาการด้วยตนเองได้

5.2.4. สรุปการศึกษาผู้สูงอายุอาศัยภายในโครงการ

การเปลี่ยนแปลงทางภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุทั้งทางร่างกายและจิตใจ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความต้องการในพื้นที่ที่แตกต่างจากวัยอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พื้นที่เพื่อการสนับสนุนทางด้านสุขภาพ รวมทั้งการสร้างพื้นที่ให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุกับผู้อื่น และสนับสนุนให้เกิดสังคมที่ดูแลซึ่งกันและกัน เนื่องจากสิ่งที่สำคัญการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุคือ สังคม

5.3. การศึกษานุคลากรและการดำเนินงานในโครงการ

บุคลากรภายในโครงการมีหน้าที่และความรับผิดชอบที่ต้องดูแลแตกต่างกัน พฤติกรรมทางด้านการอยู่อาศัยและใช้โครงการย่อมแตกต่างกัน โดยภายในโครงการห้องชุดพักอาศัยเพื่อวัยเกษียณ มีบุคลากรที่เข้างานเป็นช่วงเวลา และมีทั้งบุคลากรที่พักอาศัยอยู่ในโครงการ ดังนี้

1) บุคลากรที่เข้างานเป็นช่วงเวลา

- ผู้จัดการโครงการ
- พยาบาลประจำโครงการ
- พนักงานฝ่ายการเงินและบัญชี
- พนักงานฝ่ายการตลาด
- นักโภชนาการ
- นักกายภาพบำบัด
- นักกิจกรรมบำบัด
- ผู้ช่วยและดูแลผู้สูงอายุ
- พนักงานด้านการบริการอาหาร และเครื่องดื่ม
- ฝ่ายทำความสะอาด

2) พนักงานว่าจ้างชั่วคราว

- พนักงานรักษาความปลอดภัย เป็นการว่าจ้างบริษัทจากภายนอกเข้ามาบริการ
- พนักงานฝ่ายบำรุงรักษา เป็นการเข้ามาตรวจสอบอาคารเป็นครั้งคราว หรือเมื่อมีการจ้างเข้ามาให้บริการเพิ่มเติม

5.3.1. บุคลากรภายในโครงการ

5.3.1.1. ส่วนบริหารงานอาคาร

- ผู้จัดการโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดูแลโครงการ ดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน พร้อมทั้งควบคุมการใช้งานตามระเบียบอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าของร่วมภายในอาคารชุดให้มีความสะดวกสบาย กำหนดระเบียบของนิติบุคคลอาคารชุด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด และการเรียกเก็บค่าส่วนกลางและค่ากองทุนจากเจ้าของร่วมเพื่อนำมาใช้จ่ายในการปรับปรุงทรัพย์สินส่วนกลางและงานบริการอื่น ๆ¹ รวมไปถึงการจัดการทางด้านเอกสารเพื่อผู้สูงอายุในโครงการ
- พนักงานฝ่ายการเงินและการบัญชี เป็นฝ่ายจัดการทางการเงิน
- พนักงานฝ่ายธุรการ ดูแลงานเอกสาร ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายในองค์กร ติดต่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารโครงการถึงลูกบ้าน ดูแลและติดตามประเมินการปฏิบัติงานของคู่สัญญาในโครงการ
- พนักงานฝ่ายทะเบียน

5.3.1.2. ส่วนบริหารงานกิจกรรม

- พยาบาล เป็นที่ปรึกษาด้านการพยาบาลในโครงการ ช่วยเหลือและให้การพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้สูงอายุในเวลาเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ผู้ช่วยและดูแลผู้สูงอายุ เป็นผู้ช่วยในการประกอบกิจกรรมสันทนาการต่าง ๆ ในโครงการ

¹ Think of Living (<https://thinkofliving.com/>)

- นักกายภาพบำบัด เป็นผู้จัดและวางแผนกิจกรรมกิจกรรมเพื่อส่งเสริม, ป้องกัน, รักษา และฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุ นักกายภาพบำบัดภายในโครงการจะให้บริการกายภาพระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ¹ โดยวิธีการหลักในการให้บริการกายภาพบำบัด จะเป็นการให้การบำบัดแบบ Manual therapy (การรักษาด้วยการใช้มือในการปรับโครงสร้างของข้อต่อกระดูก กล้ามเนื้อ และเส้นประสาทให้อยู่ในสภาวะตำแหน่งที่เหมาะสมกับการรักษาและการใช้งาน) และการออกกำลังกาย²
- นักกิจกรรมบำบัด เป็นผู้วางแผนการจัดกิจกรรมทางสุขภาพจิตและให้คำปรึกษาแก่ผู้สูงอายุ รวมทั้งยังเป็นผู้วางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อการส่งเสริมอาชีพเพื่อให้เหมาะสมต่อสภาวะสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ
- นักโภชนาการและการกำหนดอาหาร เป็นผู้ดูแลและแนะนำเรื่องอาหารให้แก่ผู้สูงอายุตามสภาวะสุขภาพในโครงการ โดยมีการเก็บข้อมูลด้านโภชนาการของผู้สูงอายุ และรับ-ส่ง ข้อมูลทางด้านโภชนาการให้กับแพทย์หรือโรงพยาบาลประจำของผู้สูงอายุ

5.3.1.3. พนักงานส่วนงานบริการ

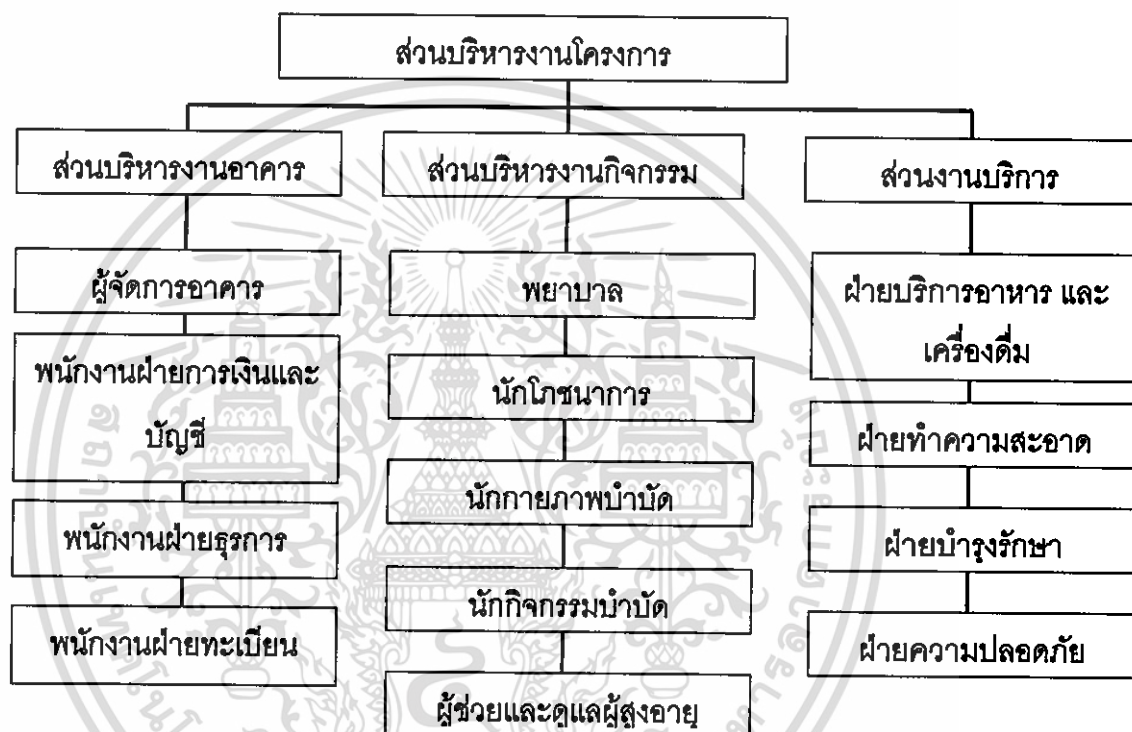
- แม่ครัว แม่ครัวของโครงการจะมีการปรุงอาหารตามคำแนะนำของนักโภชนาการและกำกับอาหาร ประจำอยู่ในโครงการตั้งแต่เวลา 8.00น.- 21.00น. ในทุกวัน
- พนักงานทำความสะอาด โครงการจะมีหน้าที่ทำความสะอาดในพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ โดยมีการจ้างบริษัทภายนอกเข้ามาดูแลในส่วนของงานทำความสะอาด ตั้งแต่เวลา 8.00น. – 17.00น. ในวันจันทร์-อาทิตย์
- พนักงานขับรถประจำโครงการ
- พนักงานรักษาความปลอดภัย
- พนักงานดูแลสวน
- พนักงานซ่อมบำรุง

¹ โรงพยาบาลบางไผ่ (<http://www.bangphaihospital.in.th/>)

² โรงพยาบาลบางไผ่ (<http://www.bangphaihospital.in.th/>)

5.3.2. การดำเนินงานในโครงการ

การศึกษาการดำเนินการโครงการ เป็นการศึกษาจากการดำเนินงานของโครงการ ตัวอย่าง รวมทั้งการศึกษาการให้บริการของโครงการตัวอย่าง อันเป็นที่มาของบุคลากรที่จำเป็นในโครงการ โดยการดำเนินงานและบริหารโครงการ มีแผนกบริหารให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการดังนี้



รูปที่ 48 ผังแสดงการดำเนินงานในโครงการ

5.3.2.1. ส่วนบริหารงานอาคาร

- บริหารงานโครงการฝ่ายการดูแลและบริหารงานโครงการด้านที่อยู่อาศัย ตรวจสอบและบำรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเหมาะสมกับผู้สูงอายุ

5.3.2.2. ส่วนบริหารงานกิจกรรม

- บริหารงานทางการแพทย์ การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางสุขภาพระหว่างผู้สูงอายุกับสถาบันทางการแพทย์ รวมทั้งข้อมูลด้านโภชนาการของผู้สูงอายุ
- การประเมินภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2.3. ส่วนงานบริการ

- การทำความสะอาด
- การตรวจสอบและรักษาสถานที่
- บริการรถรับส่ง
- การดูแลด้านความปลอดภัย
- บริการทางด้านอาหาร

5.3.3. จำนวนบุคลากรภายในโครงการ

การกำหนดจำนวนบุคลากรของโครงการอาคารชุดพักอาศัยวัยเกษียณ เกิดจากการเปรียบเทียบกับโครงการตัวอย่าง ทั้งในรูปแบบของการจัดการอาคารชุดที่มีหน่วยพักอาศัย และรูปแบบการให้บริการทางการแพทย์ใกล้เคียงกับโครงการ

5.4. ผู้ใช้งานภายนอก

การสร้างสังคมให้แก่ผู้สูงอายุภายในโครงการ นอกจากการสร้างกิจกรรมหรือพื้นที่เพื่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันภายในโครงการแล้ว การเปิดรับสังคมภายนอกโครงการจะส่งเสริมให้เกิดสังคมที่หลากหลาย และส่งเสริมสุขภาพทางจิตใจให้แก่ผู้สูงอายุ โดยโครงการเปิดให้บุคคลภายนอกสามารถเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการภายในโครงการ การบำบัดรักษาสุขภาพ รวมทั้งการเข้าใช้บริการในส่วนของร้านอาหาร โดยสามารถจำแนกผู้ใช้งานภายนอกได้ดังนี้

- 1) ผู้สูงอายุเข้ามาใช้บริการทางด้านสุขภาพ ผู้ใช้งานในกลุ่มนี้จะเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในระแวกใกล้เคียงเพื่อเข้ามาใช้บริการทางสุขภาพ บริการร้านค้าและร้านอาหาร หรือมาเข้าร่วมกิจกรรมของทางโครงการเป็นครั้งคราว ไม่มีการพักค้างแรมภายในโครงการ
- 2) อาสาสมัคร กลุ่มบุคคลภายนอก หรือนักเรียนนักศึกษา ที่มีความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมกับผู้สูงอายุภายในโครงการ
- 3) ญาติหรือครอบครัวผู้สูงอายุ คือกลุ่มบุคคลภายนอกที่เข้ามาพบปะผู้สูงอายุเป็นครั้งคราว ทำกิจกรรมทางครอบครัวร่วมกัน โดยมีไม่มีการพักค้างแรมภายในโครงการ

5.5. สรุปและวิเคราะห์ผู้ใช้งานโครงการ

ตารางที่ 6 แสดงพฤติกรรมผู้สูงอายุ

ผู้ใช้งาน	จำนวน (คน)	พฤติกรรม	ช่วงเวลา	สถานที่	หมายเหตุ
ผู้สูงอายุภายในโครงการ					
ผู้สูงอายุ		กิจกรรมประจำวัน	ตลอดเวลา	- ห้องชุดพักอาศัย - ร้านอาหาร	
		งานอดิเรกตาม ความสนใจ	ตลอดเวลา	- ห้องอเนกประสงค์ - ห้องออกกำลังกาย - ส่วนนันทนาการ กลางแจ้ง	
		กิจกรรมทางการ กายภาพ	9.00-20.00	- ห้องออกกำลังกาย - ส่วนนันทนาการ กลางแจ้ง	
		กิจกรรมส่งเสริม สุขภาพจิต	9.00-20.00	- ห้องกิจกรรม - ห้องอเนกประสงค์ - ส่วนนันทนาการ กลางแจ้ง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้งาน	จำนวน (คน)	พฤติกรรม	ช่วงเวลา	สถานที่	หมายเหตุ
บุคลากรภายในโครงการ					
ส่วนบริหารงานอาคาร					
ผู้จัดการอาคาร	1	- ปฏิบัติงาน - รับประทาน อาหาร - พักผ่อน	9.00-20.00	- สำนักงานอาคาร - ร้านอาหาร - ห้องพักผ่อน - หอพักผ่อน	
พนักงานฝ่าย การเงินและ บัญชี	1	- ปฏิบัติงาน - รับประทาน อาหาร - พักผ่อน	9.00-17.00	- สำนักงานอาคาร - ร้านอาหาร - ห้องพักผ่อน	
พนักงานฝ่าย ธุรการ	1	- ปฏิบัติงาน - รับประทาน อาหาร - พักผ่อน	9.00-17.00	- สำนักงานอาคาร - ร้านอาหาร - ห้องพักผ่อน	
พนักงานฝ่าย ทะเบียน	1	- ปฏิบัติงาน - รับประทาน อาหาร - พักผ่อน	9.00-17.00	- สำนักงานอาคาร - ร้านอาหาร - ห้องพักผ่อน	
ส่วนบริหารงานกิจกรรม					
พยาบาล วิชาชีพ	2	- ปฏิบัติงาน - พักผ่อน	9.00-20.00	- ห้องพยาบาล - ร้านอาหาร - หอพักผ่อน	พักอาศัยอยู่ ภายใน โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้งาน	จำนวน (คน)	พฤติกรรม	ช่วงเวลา	สถานที่	หมายเหตุ
ผู้ช่วยและ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ	2	- ปฏิบัติงาน	9.00-20.00	- ห้องพยาบาล - ห้องอเนกประสงค์ - ส่วนนันทนาการ กลางแจ้ง - ห้องกิจกรรม - ร้านอาหาร - ห้องพักผ่อน	
นักกายภาพ บำบัด	1	- ปฏิบัติงาน	9.00-17.00	- สำนักงาน บริหารงานกิจกรรม - ส่วนนันทนาการ กลางแจ้ง - ห้องออกกำลังกาย - ร้านอาหาร	
นัก กิจกรรมบำบัด	1	- ปฏิบัติงาน	9.00-17.00	- สำนักงานบริหาร กิจกรรม - ส่วนนันทนาการ กลางแจ้ง - ห้องกิจกรรม - ร้านอาหาร	
นักโภชนาการ และการ กำหนดอาหาร	1	- ปฏิบัติงาน	9.00-17.00	- สำนักงานบริหาร กิจกรรม - ห้องครัว - ร้านอาหาร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้งาน	จำนวน (คน)	พฤติกรรม	ช่วงเวลา	สถานที่	หมายเหตุ
ส่วนงานบริการ					
แม่ครัว	2	- ปฏิบัติงาน - รับประทาน อาหาร	9.00-20.00	- ห้องครัว - ร้านอาหาร - ห้องพักพนักงาน	
พนักงานทำความสะอาด	2	- ปฏิบัติงาน - รับประทาน อาหาร	9.00-20.00	- พื้นที่ส่วนกลาง โครงการ - ร้านอาหาร - ห้องพักพนักงาน	
พนักงานขับรถประจำโครงการ	1	- พักผ่อน - รับประทาน อาหาร	9.00-21.00	- ห้องพักพนักงาน - ร้านอาหาร	
พนักงานรักษาความปลอดภัย	2	- ปฏิบัติงาน - รับประทาน อาหาร	ตลอดเวลา	- บัณฑิตวิทยาลัย ความปลอดภัย - พื้นที่ส่วนกลาง โครงการ - ร้านอาหาร - ห้องพักพนักงาน	
พนักงานดูแลสวน	2	- ปฏิบัติงาน - รับประทาน อาหาร	9.00-17.00	- พื้นที่ส่วนกลาง โครงการ - ร้านอาหาร - ห้องพักพนักงาน	
พนักงานซ่อมบำรุง	1	- ปฏิบัติงาน - รับประทานอาหาร	8.00-21.00	- พื้นที่ส่วนกลาง โครงการ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้งาน	จำนวน (คน)	พฤติกรรม	ช่วงเวลา	สถานที่	หมายเหตุ
ผู้ใช้งานภายนอก					
ผู้สูงอายุ		- เข้าร่วมกิจกรรม ของโครงการ - รับประทาน อาหาร	9.00-20.00	- ห้องอเนกประสงค์ - ส่วนนันทนาการ กลางแจ้ง - ห้องกิจกรรม - ร้านอาหาร	
อาสาสมัคร		- เข้าร่วมกิจกรรม ของโครงการ - รับประทาน อาหาร	9.00-20.00	- ห้องอเนกประสงค์ - ส่วนนันทนาการ กลางแจ้ง - ห้องกิจกรรม - ห้องออกกำลังกาย	
ญาติหรือครอบครัว ผู้สูงอายุ		- พบปะและดูแล ผู้สูงอายุ	9.00-20.00	- ห้องชุดพักอาศัย - ร้านอาหาร - ส่วนนันทนาการ กลางแจ้ง	

การศึกษาผู้ใช้งานโครงการจะเห็นได้ว่าการให้บริการของโครงการอาคารชุดพักอาศัยนั้นมีฝ่ายบริหารงานอาคารชุดเหมือนอาคารชุดพักอาศัยทั่วไป แต่การให้บริการเสริมของโครงการส่งผลให้มีบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาล เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการและดูแลกิจกรรมของโครงการ ซึ่งเป็นการให้บริการที่ทำให้โครงการมีองค์ประกอบที่แตกต่างจากอาคารชุดพักอาศัยทั่วไป โดยในส่วนของโครงการส่งเสริมให้เกิดสังคมทั้งภายในและภายนอกโครงการ โครงการมีการเพิ่มพื้นที่ร้านค้าและบริการเพื่อให้เกิดการเข้ามาใช้งานของบุคคลภายนอก เนื่องจากการสังคมเป็นบทบาทที่สำคัญในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ

การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการอาคารชุดพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ เป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงขอบเขตของโครงการที่พักอาศัยในด้านพื้นที่ใช้สอย โดยมีการพิจารณาในสัดส่วนของพื้นที่การใช้งานให้เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้ใช้งานโครงการ ด้วยการศึกษาและวิเคราะห์เชิงความสัมพันธ์ในด้านประโยชน์ใช้สอย และในเชิงพื้นที่ เพื่อให้เกิดการนำไปใช้และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การออกแบบโครงการและการเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมแก่โครงการต่อไป

6.1. การกำหนดหน่วยพักอาศัย

6.1.1. หลักการพิจารณาหน่วยที่พักอาศัย

6.1.1.1. ความเป็นไปได้ทางการลงทุน

6.1.1.2. การศึกษาและเปรียบเทียบกับโครงการตัวอย่าง เป็นการศึกษาเชิงเปรียบเทียบ โดยมีการเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างพื้นที่ห้องชุดรวมทั้งโครงการต่อพื้นที่ว่าง รวมทั้งสัดส่วนของร้านค้าต่อจำนวนห้องพักอาศัย

6.1.1.3. การศึกษาผู้ใช้งาน เป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมที่ส่งผลไปยังการกำหนดรูปแบบของห้องชุด และการกำหนดพื้นที่หน่วยที่พักอาศัย

6.1.2. การกำหนดจำนวนหน่วยที่พักอาศัย

6.1.2.1. การกำหนดรูปแบบห้องพักอาศัยภายในโครงการ

การศึกษาทางด้านพฤติกรรมของผู้ใช้งานอาคาร จะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจ ส่งผลให้เกิดสภาพร่างกายและจิตใจที่ต่างกัน ปัญหาความเป็นส่วนตัวนี้ ทำให้คู่แต่งงานบางคู่แยกห้องนอนและที่พักรักษาตัวออกจากกัน รูปแบบห้องพักจึงออกแบบเพื่อรองรับพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.2.2.การกำหนดหน่วยที่พักอาศัย

การกำหนดหน่วยพักอาศัยของโครงการ เป็นการศึกษาค่าข้อมูลและเปรียบเทียบจากโครงการตัวอย่าง โดยมีการเลือกเปรียบเทียบโครงการที่มีพื้นที่ห้องพักที่เหมาะสมแก่ผู้สูงอายุ¹ รวมทั้งการกำหนดจำนวนที่จอดรถภายในโครงการจากการศึกษาโครงการตัวอย่างและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ตารางที่ 7 ตารางแสดงการเปรียบเทียบโครงการตัวอย่าง

โครงการ	ระดับ	ที่ดิน	ชั้น	อาคาร	จำนวน	ที่จอดรถ (%)	ราคา
PREMIO QUINTO	High	3-2-87	8	4	439	40	112,000
PLUM CONDO RAM 60 INTERCHANGE	Super economy	8-2-27.4	8	8	962	40	60,000
RUNESU THINGLOR 5	Super luxury	0-3-9	8	1	156	54	241,400
LYSS CONDOMINIUM RATCHYOTHIN	luxury	1-1-44.9	8	1	171	40	102,000
FYNN SUKHUMVIT 31	Luxury	0-3-21	8	1	63	100	175,000
WYNN CONDO LADPRAO-CHOKCHAI 4	Main	2-1-54	8	3	325	40	70,000
MITI CONDOMINIUM	Main	2-0-9	7	1	198	60	70,000
MONIIQ SUKHUMVIT 64	Main	3-1-89.1	8	2	366	40	79,500
HALLMARK CHAENGWATTANA	Economy	3-1-74.3	8	2	427	40	60,000

¹ บทที่ 6 การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ (องค์ประกอบหลักของอาคาร ส่วนพักอาศัย) หน้า 99

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ	ระดับ	ที่ดิน	ชั้น	อาคาร	จำนวน	ที่จอดรถ	ราคา
THE TEAK PHATTANAKARN- THONGLOR	Main	0-2-85	8	1	79	50	81,000
URBITIA THONGLOR	Luxury	0-3-95	8	1	130	60	170,000
CHAMBERS CHAAN	Main	3-3-35	7, 8	3	317	50	80,000
CONDOLETTE PIXEL SATHORN	Upper	3-0-74.8	8	2	345	45	110,000
VAILLA LASALLE	Main	2-1-58	8	2	353	40	72,450

การศึกษาข้อมูลโครงการตัวอย่างจะพบว่าหน่วยที่พักอาศัยและพื้นที่ใช้สอยโครงการขึ้นอยู่กับราคาและระดับของอาคารชุดพักอาศัย จากการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ กลุ่มลูกค้าของโครงการเป็นกลุ่มลูกค้าในกลุ่ม Medium Class / Main Class เป็นกลุ่มชนชั้นกลางที่มีกำลังจ่ายในราคาขายต่อตารางเมตรที่ประมาณ 80,000 บาท – 100,000 บาท

โครงการอาคารชุดพักอาศัยแบบ Low-Rise ในระดับ Medium Class ส่วนใหญ่มีจำนวนชั้นอยู่ที่ 7 – 8 ชั้น จำนวนหน่วยพักอาศัยเฉลี่ย 273 ห้องชุด และมีพื้นที่จอดรถภายในโครงการอยู่ในช่วง 40% – 60% เฉลี่ยในอัตราส่วนร้อยละ 47 ในส่วนของที่จอดรถยนต์ ดังนั้นจากการเก็บข้อมูลโครงการตัวอย่าง โครงการอาคารชุดพักอาศัยเพื่อผู้สูงอายุจะมีห้องชุดจำนวน 236 ห้องชุด และที่จอดรถอยู่ที่ 60% (142 คัน) ของหน่วยพักอาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2. องค์ประกอบของโครงการ

โครงการอาคารชุดพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ มีการให้บริการทางด้านที่อยู่อาศัย และการบริการทางด้านสุขภาพ รวมทั้งมีพื้นที่กิจกรรมอันสนับสนุนสุขภาพทางร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุ จากการศึกษาอาคารตัวอย่างจะเห็นได้ว่า โครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุบางแห่งมีส่วนบำบัดฟื้นฟูสุขภาพและจิตใจของผู้สูงอายุ มีบุคลากรทางการแพทย์เพิ่มขึ้นในโครงการที่พักอาศัย ส่งผลให้เกิดองค์ประกอบอันเป็นพื้นที่รองรับในกิจกรรมทางการแพทย์ที่เกิดขึ้น การศึกษาด้านพฤติกรรมของผู้ใช้งาน บุคลากร และการดำเนินงานภายในโครงการ สามารถกำหนดองค์ประกอบของโครงการได้ดังนี้

6.2.1. องค์ประกอบหลักของโครงการ

6.2.1.1. ส่วนอาคารชุดพักอาศัย

- ส่วนห้องพักอาศัย
- ห้องจดหมาย
- ห้องพักผ่อน
- ห้องไฟฟ้า

6.2.1.2. ส่วนบริหารโครงการ

- โถงต้อนรับ
- ห้องน้ำ
- สำนักงาน

6.2.1.3. ที่จอดรถยนต์โครงการ

6.2.2. องค์ประกอบรอง

6.2.2.1. ส่วนงานกิจกรรม

- ห้องกิจกรรม
- ห้องสุขภาพ
- สวนโครงการ
- สระว่ายน้ำ
- ห้องออกกำลังกาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.2.2. ส่วนงานบริการและซ่อมบำรุง

- ห้องพักผ่อนและเก็บของพนักงาน
- ห้องเก็บของทั่วไป
- พื้นที่รับส่งของ
- ห้องงานซ่อมบำรุง
- ห้องขยะ
- ห้องเครื่องงานระบบอาคาร

6.2.3. องค์ประกอบเสริม

6.2.3.1. ส่วนร้านค้าและบริการ

- ร้านอาหารโครงการ
- ร้านซักรีด
- บริการสปา

6.2.3.2. พื้นที่งานบริการ

6.3. การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

6.3.1. รายละเอียดและพื้นที่ขององค์ประกอบ

6.3.1.1. องค์ประกอบหลักของโครงการ

1.) ส่วนห้องพักอาศัย

1.1.) ห้องนอน

ผู้ใช้งานหลัก : ผู้สูงอายุ

ผู้ใช้งานรอง : พยาบาล ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ครอบครัวผู้สูงอายุ

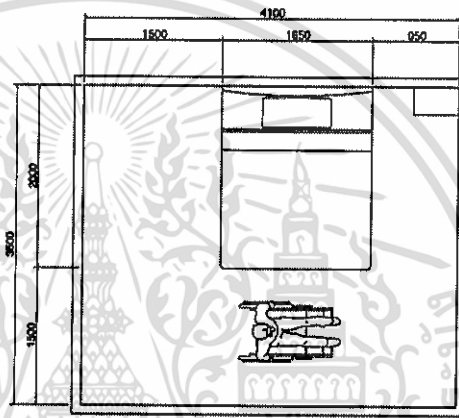
กิจกรรม : พักผ่อน

การออกแบบ : การออกแบบห้องนอนเพื่อผู้สูงอายุควรได้รับแสง

ธรรมชาติอย่างทั่วถึง และมีการระบายอากาศที่ดี ปลั๊กไฟและสวิตช์ไฟ

มีความสูงจากพื้น 0.90 เมตร เพื่อหลีกเลี่ยงการก้มและงอ ตำแหน่ง

สามารถเอื้อมถึงได้สะดวกจากเตียงนอน โดยไม่ต้องลุกเดิน ระยะระหว่างโต๊ะหัวเตียงกับเตียงควรมีระยะห่างกันอย่างน้อย 0.45 เมตร รวมทั้งระยะทางเดินอำนวยความสะดวกให้ผู้สูงอายุสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก และการเลือกวัสดุควรเลือกวัสดุที่ป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก พื้นที่ข้างเตียงนอนทั้งสองข้างควรมีพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 0.80 เมตร และความสูงของระดับที่นอนอยู่ที่ประมาณ 0.40 – 0.45 เมตร



รูปที่ 49 ผังพื้นห้องนอน

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 4.10 เมตร × 3.50 เมตร (13.60 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ ทางเดิน

ควรติดต่อกับ ห้องน้ำ พื้นที่พักผ่อน

ไม่ควรติดต่อกับ ห้องครัว

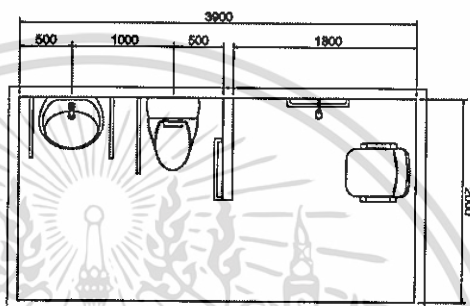
1.2.) ห้องน้ำภายในห้องชุด

ผู้ใช้งานหลัก : ผู้สูงอายุ

ผู้ใช้งานรอง : พยาบาล ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ครอบครัวผู้สูงอายุ

การออกแบบ : การออกแบบห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุนั้นต้องไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน ไม่เพิ่มหรือลดระดับพื้นห้องน้ำเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ ใช้ประตูบานเลื่อน ติดตั้งราวจับบริเวณอ่างล้างหน้า และโถสุขภัณฑ์ เพื่อช่วยในการ

พุงตัวของผู้สูงอายุ โดยโครงการไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์เหล่านี้ตั้งแต่แรก แต่จะเตรียมพื้นที่เพื่อรองรับการติดตั้งอุปกรณ์ในกรณีต้องการการใช้งาน หลีกเลี่ยงการติดตั้งอุปกรณ์ที่มากเกินไปก่อให้เกิดความรู้สึกเหมือน สถานพยาบาล รวมทั้งมีพื้นที่ในห้องน้ำต้องเพียงพอสำหรับผู้สูงอายุที่มีการ ใช้งานรถเข็น หรือไม้พุงตัว ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยเหลือเพิ่มเติม เช่น ปุ่มกด จุกเงิน แก้วน้ำอ่างอาบน้ำ



รูปที่ 50 ผังพื้นห้องน้ำ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 2.00 เมตร × 3.90 เมตร (7.80 ตารางเมตร)

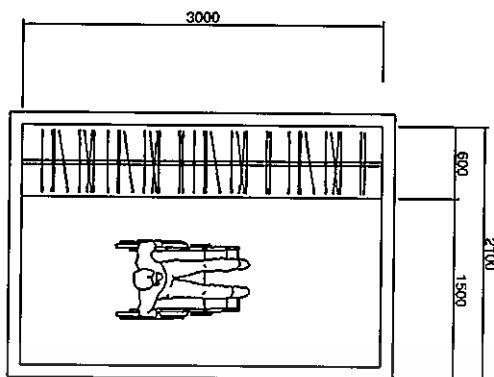
ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ ทางเดิน
ควรติดต่อกับ ห้องนอน พื้นที่พักผ่อน
ไม่ควรติดต่อกับ -

1.3.) พื้นที่แต่งตัว

ผู้ใช้งานหลัก : ผู้สูงอายุ

ผู้ใช้งานรอง : พยาบาล ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ครอบครัวผู้สูงอายุ

การออกแบบ : การออกแบบพื้นที่แต่งตัวให้ผู้สูงอายุ ควรมีพื้นที่เพียงพอ กับการเคลื่อนที่ของรถเข็น โต๊ะเครื่องแป้งมีขนาดที่รถเข็นสามารถเข้าใช้ งานได้ ตู้เสื้อผ้าเป็นแบบบานเลื่อนเพื่อประหยัดพื้นที่และง่ายต่อการใช้งาน ของผู้สูงอายุ



รูปที่ 51 ผังพื้นที่แต่งตัว

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 2.10 เมตร × 3.00เมตร (6.30 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ ห้องน้ำ

ควรติดต่อกับ ห้องนอน

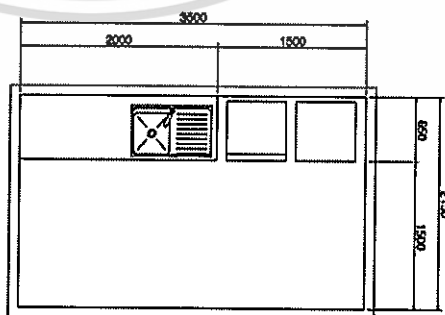
ไม่ควรติดต่อกับ -

1.4.) พื้นที่เตรียมอาหาร

ผู้ใช้งานหลัก : ผู้สูงอายุ

ผู้ใช้งานรอง : พยาบาล ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ครอบครัวผู้สูงอายุ

การออกแบบ : พื้นที่เตรียมอาหารเพื่อผู้สูงอายุ เคาน์เตอร์ควรมีพื้นที่โล่งด้านล่างเพื่อการเข้าถึงของรถเข็น และมีระดับเคาน์เตอร์ไม่สูงเกินการเข้าถึงของผู้สูงอายุ



รูปที่ 52 ผังพื้นที่ห้องครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 2.15 เมตร × 3.50 เมตร (7.525 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ พื้นที่เตรียมอาหาร

ควรติดต่อกับ -

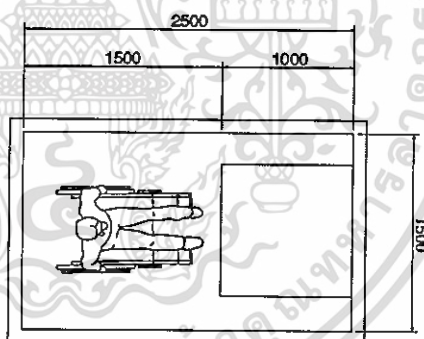
ไม่ควรติดต่อกับ -

1.5.) พื้นที่รับประทานอาหาร

ผู้ใช้งานหลัก : ผู้สูงอายุ

ผู้ใช้งานรอง : พยาบาล ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ครอบครัวผู้สูงอายุ

การออกแบบ : พื้นที่รับประทานอาหารสำหรับผู้สูงอายุต้องมีพื้นที่เพียงพอต่อการใช้งานของรถเข็น (รัศมีการหมุนตัว 1.50 เมตร) และอุปกรณ์ทางการแพทย์ รวมทั้งเฟอร์นิเจอร์ภายในพื้นที่ต้องรองรับต่อสรีระและภาวะทางสุขภาพ เช่น เก้าอี้แบบมีที่พิงแขน



รูปที่ 53 ผังพื้นที่รับประทานอาหาร

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 2.50 เมตร × 1.50 เมตร (3.75 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ พื้นที่เตรียมอาหาร

ควรติดต่อกับ -

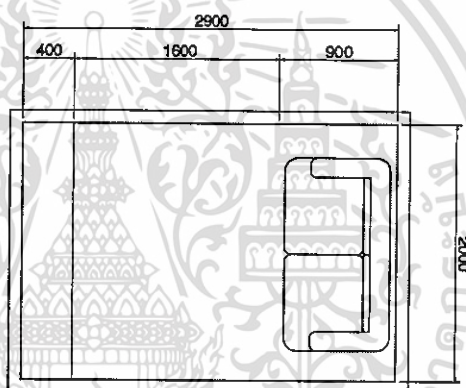
ไม่ควรติดต่อกับ -

1.6.) พื้นที่พักนอน

ผู้ใช้งานหลัก : ผู้สูงอายุ

ผู้ใช้งานรอง : พยาบาล ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ครอบครัวผู้สูงอายุ

การออกแบบ : การออกแบบพื้นที่พักนอนสำหรับผู้สูงอายุควรมีพื้นที่เพียงพอต่อการเข้าถึงของรถเข็น รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพื้นที่เมื่อผู้ใช้งานมีการใช้งานหลักด้วยรถเข็น โดยตำแหน่งการติดตั้งปลั๊กไฟไม่ควรมีระดับต่ำกว่า 0.40 เมตร และสวิตช์ไฟอยู่ในระดับ 0.80 เมตร – 1.20 เมตร จากระดับพื้น เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่ไม่มีเหลี่ยมมุม เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุที่จะเกิดแก่ผู้สูงอายุได้



รูปที่ 54 ผังพื้นที่พักนอน

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 2.00 เมตร × 2.90 เมตร (5.80 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ ทางเดิน

ควรติดต่อกับ พื้นที่เตรียมอาหาร ห้องน้ำ ห้องนอน

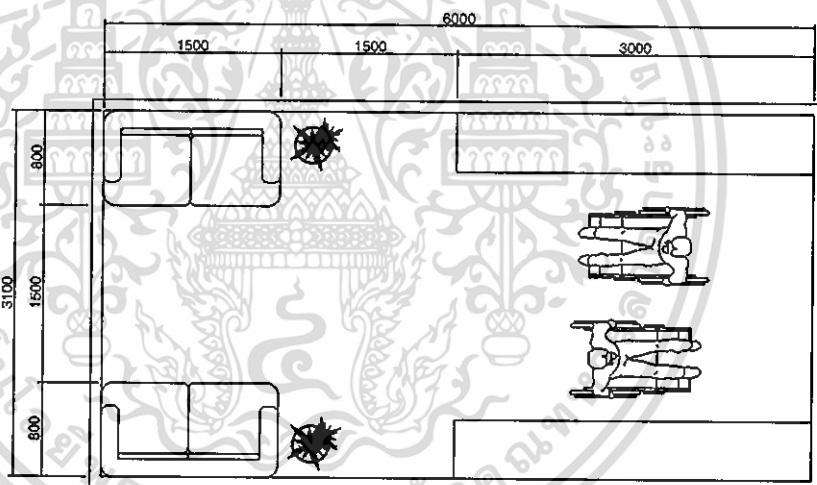
ไม่ควรติดต่อกับ -

2.) ห้องจดหมาย

ผู้ใช้งานหลัก : ผู้สูงอายุ

ผู้ใช้งานรอง : พยาบาล ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ครอบครัวผู้สูงอายุ

การออกแบบ : พื้นที่รับจดหมายและพัสดุของแต่ละห้องชุด มีการออกแบบพื้นที่เพื่อรองรับต่อผู้สูงอายุทุกภาวะสุขภาพ โดยพื้นที่ที่เตรียมไว้เพื่อการรับจดหมายควรเข้าถึงได้ง่าย ติดตั้งตู้จดหมายไม่สูงหรือต่ำจนเกินไป มีความสูงอยู่ระหว่าง 0.80 เมตร – 1.20 เมตร จากระดับพื้น และพื้นที่นี้เป็นพื้นที่ที่มีผู้สูงอายุมาใช้งานร่วมกันหลายคน การสร้างพื้นที่นั่งคุยและพบปะเพื่อรองรับการปฏิสัมพันธ์จะสามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางสังคมของผู้สูงอายุได้



รูปที่ 55 ผังพื้นที่รับจดหมาย

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 4.00 เมตร × 6.00 เมตร (24.00 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ติดติดต่อกับ ทางเดิน

ควรติดต่อกับ ห้องนอน

ไม่ควรติดต่อกับ -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.) ห้องระบบอาคาร

3.1.) ห้องไฟฟ้า

ผู้ใช้งานหลัก : ผู้สูงอายุ

ผู้ใช้งานรอง : พยาบาล ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ครอบครัวผู้สูงอายุ

การออกแบบ : พื้นที่แสดงปริมาณการใช้ไฟฟ้าในแต่ละห้องพักอาศัย

โดยมีการออกแบบเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถมองเห็นได้อย่างสะดวก ไม่

ติดตั้งตัวมิเตอร์ไฟฟ้าสูงเกินกว่าระดับการมองเห็นของผู้ที่ใช้รถเข็น

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 2.00 เมตร × 2.00 เมตร (4.00 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ พื้นที่เตรียมอาหาร

ควรติดต่อกับ -

ไม่ควรติดต่อกับ -

3.2.) ห้องระบบน้ำอาคาร

ผู้ใช้งานหลัก : พนักงานซ่อมบำรุง

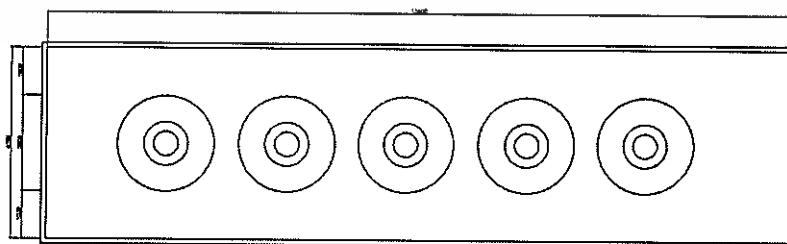
ผู้ใช้งานรอง : พนักงานทำความสะอาด

การออกแบบ : พื้นที่สำหรับการวางถังน้ำสำรองโครงการ และพื้นที่

สำหรับการวางเครื่องสูบน้ำ โดยโครงการมีการใช้น้ำ 50,000 ลิตรต่อวัน

(ผู้พักอาศัยจำนวน 270 - 540 คน) มีขนาดถังน้ำประมาณ 2.00 เมตร X

2.00 เมตร X 3.00 เมตร (กxยxส) จำนวน 5 ถัง



รูปที่ 56 ผังพื้นที่ห้องระบบน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 4.00 เมตร × 15.50 เมตร (62.00 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ โถงทางเดิน

ควรติดต่อกับ -

ไม่ควรติดต่อกับ -

3.3.) ห้องขยะ

ผู้ใช้งานหลัก : ผู้สูงอายุ แม่บ้าน

ผู้ใช้งานรอง : พยาบาล ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ครอบครัวผู้สูงอายุ

การออกแบบ : พื้นที่สำหรับการพักขยะ เพื่อรอการเก็บไปเข้าสู่พื้นที่เก็บขยะรวมของโครงการ เป็นลักษณะห้องปิดที่มีการจัดการทางด้านอากาศ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 2.00 เมตร × 2.00 เมตร (4 ใจจ ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ โถงทางเดิน

ควรติดต่อกับ ห้องพักอาศัย

ไม่ควรติดต่อกับ -

4.) ส่วนบริหารงานอาคาร

4.1.) สำนักงานบริหารโครงการ

ผู้ใช้งานหลัก : ผู้จัดการอาคาร พนักงานฝ่ายการเงินและบัญชี พนักงานฝ่ายธุรการ พนักงานฝ่ายทะเบียน

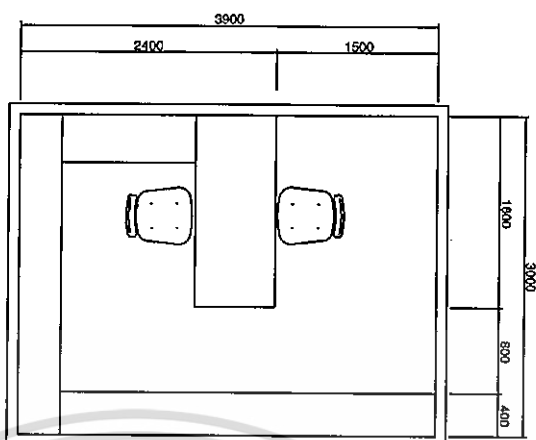
ผู้ใช้งานรอง : พนักงานทำความสะอาด พนักงานซ่อมบำรุง บุคลากรภายในโครงการ ผู้สูงอายุ

การออกแบบ : ส่วนสำนักงานเป็นลักษณะสำนักงานทั่วไป เป็นการ

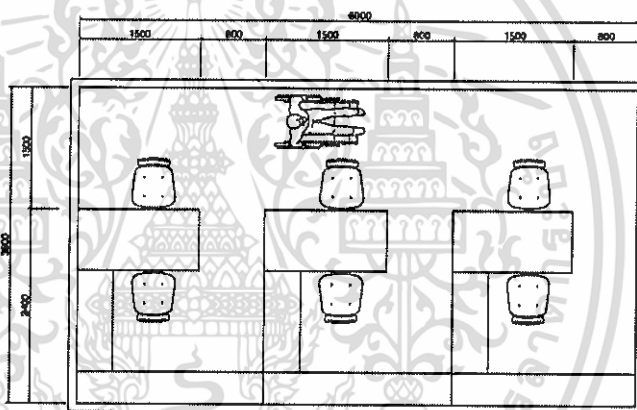
ปฏิบัติงานทางด้านเอกสาร โดยมีผู้ติดต่อหลักเป็นผู้สูงอายุ และมีบุคลากร

ปฏิบัติงานในพื้นที่ 4 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 57 ผังพื้นสำนักงานบริหารโครงการ



รูปที่ 58 ผังพื้นสำนักงานบริหารโครงการ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 9.50 เมตร × 4.00 เมตร (40.00 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ โถงทางเดิน โถงต้อนรับ

ที่จอดรถพนักงาน

ควรติดต่อกับ ห้องกิจกรรม ห้องออกกำลังกาย พื้นที่

นันทนาการกลางแจ้ง

ไม่ควรติดต่อกับ -

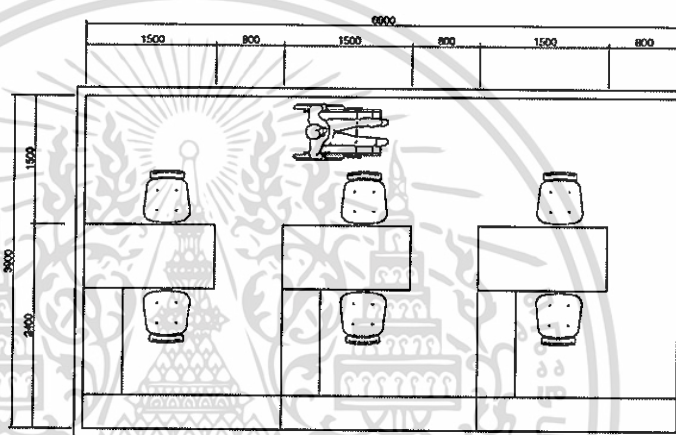
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.) สำนักงานบริหารงานกิจกรรม

ผู้ใช้งานหลัก : นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักโภชนาการและการกำหนดอาหาร

ผู้ใช้งานรอง : ผู้สูงอายุ พนักงานทำความสะอาด

การออกแบบ : สำนักงานที่รองรับการปฏิบัติงานทั่วไป เป็นงานทางด้านเอกสารและข้อมูล โดยมีพื้นที่รองรับสำหรับบุคคลกรจำนวน 3 คน และมีพื้นที่รองรับสำหรับผู้ที่มาติดต่อ



รูปที่ 59 ผังพื้นที่สำนักงานบริหารกิจกรรม

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 6.90 เมตร × 3.90 เมตร (26.91 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ ห้องประชุมสำนักงาน

ควรติดต่อกับ ห้องพักรับรอง

ไม่ควรติดต่อกับ

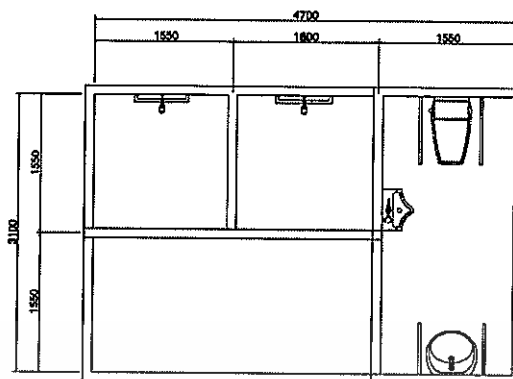
4.3.) ห้องน้ำอาคาร

ผู้ใช้งานหลัก : ผู้อาศัยภายในอาคาร บุคคลากรโครงการ

ผู้ใช้งานรอง : ผู้ใช้งานภายนอก

การออกแบบ : มีการออกแบบให้ผู้พิการ และผู้สูงอายุใช้งานได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 60 ผังพื้นห้องน้ำและห้องอาบน้ำส่วนกิจกรรม

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 6.20 เมตร × 4.70 เมตร (24.00 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ ห้องประชุมสำนักงาน
ควรติดต่อกับ ห้องพักรับประทานอาหารกลางวัน
ไม่ควรติดต่อกับ

4.4.) โถงต้อนรับ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 20.00 เมตร × 10.00 เมตร (200.00 ตารางเมตร)

ผู้ใช้งานหลัก : ผู้อาศัยภายในอาคาร บุคลากรโครงการ

ผู้ใช้งานรอง : ผู้ใช้งานภายนอก

การออกแบบ : มีการออกแบบให้ผู้พิการ และผู้สูงอายุใช้งานได้สะดวก

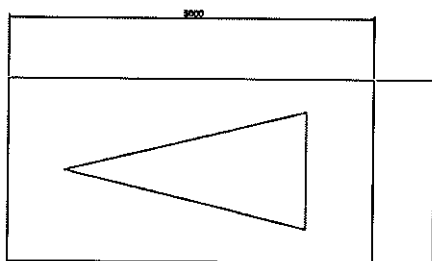
5.) ที่จอดรถยนต์อาคาร

5.1.) ที่จอดรถพนักงาน

ผู้ใช้งานหลัก : บุคลากรภายในโครงการ

ผู้ใช้งานรอง : ผู้มาติดต่อ

การออกแบบ : ที่จอดรถยนต์ทั่วไป



รูปที่ 61 ผังพื้นที่จัดรถยนต์พนักงาน

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 2.50 เมตร × 5.00 เมตร (12.50 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ โถงทางเดิน

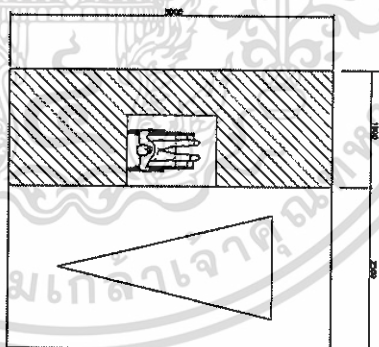
ควรติดต่อกับ สำนักงาน

ไม่ควรติดต่อกับ ส่วนห้องพักอาศัย

5.2.) ที่จอดรถผู้พิการ

ผู้ใช้งานหลัก : ผู้สูงอายุ

ผู้ใช้งานรอง : -



รูปที่ 62 ผังพื้นที่จัดรถยนต์สำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 4.30 เมตร × 5.00 เมตร (19.00 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ โถงทางเดิน

ควรติดต่อกับ ที่พักอาศัย -

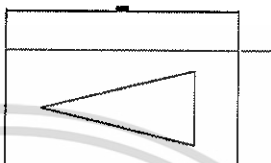
ไม่ควรติดต่อกับ ส่วนงานระบบโครงการ

5.3.) ที่จอดรถงานบริการ

ผู้ใช้งานหลัก : บุคลากรภายในโครงการ

ผู้ใช้งานรอง : ผู้ใช้งานภายนอก

การออกแบบ : มีการออกแบบเพื่อรองรับการจอดรถส่งของจำนวน 2 คัน และพื้นที่จอดสำหรับรถพยาบาลฉุกเฉิน 1 คัน



รูปที่ 63 ผังพื้นที่จอดรถยนต์งานบริการ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 2.50 เมตร × 5.50 เมตร (13.75 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ พื้นที่รับส่งของ โถงทางเดิน

ควรติดต่อกับ พื้นที่อยู่อาศัย

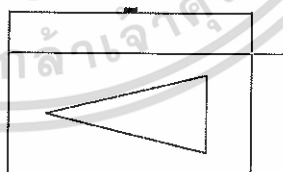
ไม่ควรติดต่อกับ -

5.4.) ที่จอดรถผู้พักอาศัยภายในโครงการ

ผู้ใช้งานหลัก : ผู้สูงอายุ

ผู้ใช้งานรอง : -

การออกแบบ : ที่จอดรถยนต์ทั่วไป



รูปที่ 64 ผังพื้นที่จอดรถยนต์ทั่วไป

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 2.50 เมตร × 5.00 เมตร (12.00 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ โถงทางเดิน

ควรติดต่อกับ ที่พักอาศัย

ไม่ควรติดต่อกับ ส่วนงานระบบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.1.2. องค์ประกอบรอง

1.) ส่วนงานกิจกรรม

1.1.) ห้องกิจกรรม

ผู้ใช้งานหลัก : ผู้สูงอายุ

ผู้ใช้งานรอง : พยาบาล ผู้ดูแลผู้สูงอายุ

การออกแบบ : เป็นห้องที่รองรับกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ ตามความเหมาะสมที่ถูกจัดขึ้นโดยฝ่ายกิจกรรม และมีผู้ดูแลและช่วยเหลือ

ผู้สูงอายุเป็นผู้ดูแลกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นในห้องจะเป็น จำพวกงานฝีมือ การออกกำลังกายเบา หรือการให้ความรู้ทางด้าน

สุขภาพ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 6.00 เมตร × 10.00 เมตร (60.00 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ ห้องพยาบาล

ควรติดต่อกับ สำนักงาน

ไม่ควรติดต่อกับ ส่วนห้องพักอาศัย

1.2.) สระว่ายน้ำ

ผู้ใช้งานหลัก : ผู้สูงอายุ

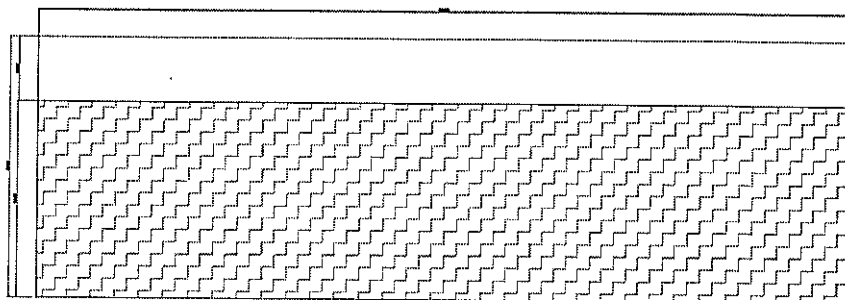
ผู้ใช้งานรอง : พยาบาล ผู้ดูแลผู้สูงอายุ

การออกแบบ : พื้นที่สำหรับกิจกรรมทางน้ำ โดยสระว่ายน้ำมีความลึก

สูงสุด 1.20 เมตร มีการออกแบบทางลาดลงไปในสระน้ำ โดยมีการ

ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยพยุงตัวผู้สูงอายุและพื้นผิวของทางลาดที่ไม่ทำให้เกิด

การลื่นล้ม



รูปที่ 65 ผังพื้นระวางน้ำ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 25.00 เมตร × 8.00 เมตร (200.00 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ

ควรติดต่อกับ พื้นที่นันทนาการกลางแจ้ง ห้องพยาบาล

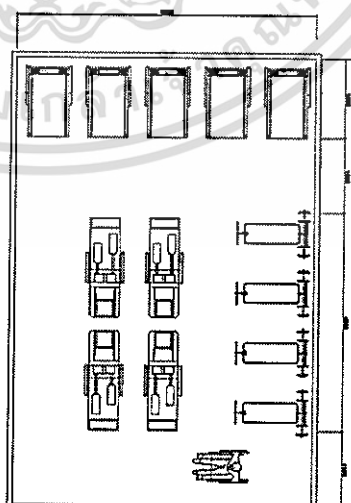
ไม่ควรติดต่อกับ พื้นที่จอดรถ

1.3.) ห้องออกกำลังกาย

ผู้ใช้งานหลัก : ผู้สูงอายุ

ผู้ใช้งานรอง : นักกายภาพบำบัด ผู้ช่วยและผู้ดูแลผู้สูงอายุ

การออกแบบ : ห้องออกกำลังกายที่มีพื้นที่ให้ผู้สูงอายุใช้งานได้



รูปที่ 66 ผังพื้นห้องออกกำลังกาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 8.00 เมตร × 5.00 เมตร (40.00 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ

ควรติดต่อกับ สระว่ายน้ำ ส่วนห้องพักอาศัย ห้อง
พยาบาล

ไม่ควรติดต่อกับ -

1.4.) สวน

ผู้ใช้งานหลัก : ผู้สูงอายุ

ผู้ใช้งานรอง : พยาบาล ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ครอบครัวผู้สูงอายุ

การออกแบบ : พื้นที่กิจกรรมกลางแจ้ง ที่เป็นศูนย์รวมของผู้สูงอายุ

ประกอบไปด้วย ลานออกกำลังกาย ทางเดินออกกำลังกาย พื้นที่
พักผ่อน

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 25.00 เมตร × 20.00 เมตร (500.00 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ

ควรติดต่อกับ สระว่ายน้ำ ส่วนห้องพักอาศัย ห้อง
พยาบาล

ไม่ควรติดต่อกับ -

1.5.) ห้องสุขภาพ

ผู้ใช้งานหลัก : พยาบาล ผู้ช่วยและดูแลผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุ

ผู้ใช้งานรอง : พนักงานทำความสะอาด บุคคลภายนอกโครงการ

การออกแบบ : ห้องที่ให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้น ทั้งทางร่างกายและ

จิตใจ ดูแลผู้สูงอายุหากมีการเจ็บป่วย รวมทั้งเก็บบันทึกข้อมูลส่วนตัว

ทางการแพทย์ผู้สูงอายุ โดยใช้เทคโนโลยีที่มีความสูงเท่าโต๊ะทั่วไป ช่วย

ลดความรู้สึกถึงความเป็นสถานพยาบาล และสามารถมองเห็นพื้นที่

ภายนอกได้เพื่อเป็นการมองเห็นถึงพฤติกรรมผู้สูงอายุ รวมทั้งการ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 3.00 เมตร × 2.00 เมตร (6.00 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ ห้องพยาบาล

ควรติดต่อกับ -

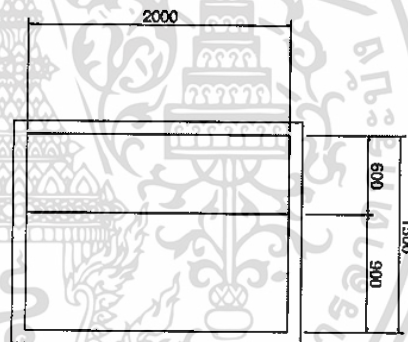
ไม่ควรติดต่อกับ -

1.6.2.) ห้องเก็บอุปกรณ์สกปรก

ผู้ใช้งานหลัก : พยาบาล ผู้ช่วยและดูแลผู้สูงอายุ

ผู้ใช้งานรอง : พนักงานทำความสะอาด

การออกแบบ : ห้องเก็บอุปกรณ์ที่ผ่านการใช้งานแล้ว เพื่อรอการทำความสะอาดหรือเก็บไปทิ้ง โดยเป็นระบบห้องแบบ Negative Pressure เพื่อป้องกันการกระจายของเชื้อโรค



รูปที่ 69 ผังพื้นที่ห้องเก็บอุปกรณ์สกปรก

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 3.00 เมตร × 2.00 เมตร (6.00 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ ห้องพยาบาล ที่จุดรถงานบริการ

ควรติดต่อกับ -

ไม่ควรติดต่อกับ -

2.) ส่วนงานบริการและซ่อมบำรุง-

2.1.) พื้นที่รับส่งของ

ผู้ใช้งานหลัก : แม่ครัว พนักงานทำความสะอาด พนักงานซ่อมบำรุง
พนักงานดูแลสวน พนักงานขับรถประจำโครงการ

ผู้ใช้งานรอง : บุคลากรภายในโครงการ ผู้ใช้งานภายนอก ผู้สูงอายุ
ภายในโครงการ

การออกแบบ : ที่โล่งรองรับพัสดุ และสินค้าเข้าสู่ตัวโครงการ มีการ
ออกแบบทางลาดเพื่อการขนย้ายสินค้าที่สะดวก ใช้วัสดุพื้นที่ไม่ลื่น
รวมทั้งมีหลักค้ำปกคลุมพื้นที่

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 4.00 เมตร × 6.00 เมตร (24 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ โถงทางเดิน ที่จอดรถงานบริการ
ควรติดต่อกับ -
ไม่ควรติดต่อกับ -

2.2.) ห้องงานซ่อมบำรุง

ผู้ใช้งานหลัก : พนักงานซ่อมบำรุง

ผู้ใช้งานรอง : พนักงานทำความสะอาด บุคลากรโครงการ

การออกแบบ : ห้องซ่อมบำรุงเป็นห้องโล่งเพื่อรองรับการปฏิบัติหน้าที่
ของพนักงานซ่อมบำรุง นำเครื่องมือและอุปกรณ์มาเก็บ และเป็นพื้นที่
การซ่อมและแก้ไขวัสดุภายในโครงการ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 4.00 เมตร × 3.00 เมตร (12.00 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ โถงทางเดิน ที่จอดรถงานบริการ
ควรติดต่อกับ ที่จอดรถพนักงาน
ไม่ควรติดต่อกับ

2.3.) ห้องขยะ

ผู้ใช้งานหลัก : พนักงานทำความสะอาด บุคคลกรภายนอกโครงการ

ผู้ใช้งานรอง :-

การออกแบบ : พื้นที่รับขยะทั้งหมดของโครงการ เป็นจุดพักขยะ การออกแบบควรเป็นห้องหรือที่โล่งที่มีการระบายอากาศที่ดี รวมทั้งควรจัดให้มีการเข้าถึงของรถขยะได้อย่างสะดวก

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 2.00 เมตร × 2.00 เมตร (4.00 ตารางเมตร)

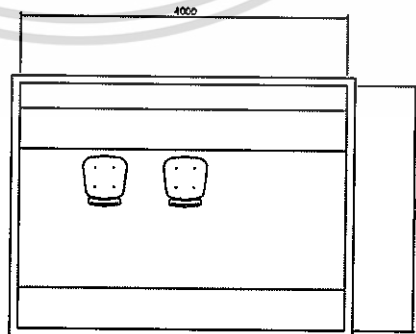
ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ ที่จอดรถงานบริการ
ควรติดต่อกับ ที่จอดรถพนักงาน
ไม่ควรติดต่อกับ ส่วนห้องพักอาศัย

2.4.) ห้องงานระบบความปลอดภัย

ผู้ใช้งานหลัก : พนักงานรักษาความปลอดภัย

ผู้ใช้งานรอง : พนักงานทำความสะอาด บุคคลกรภายในโครงการ

การออกแบบ : ห้องงานระบบควบคุมกล้องวงจรปิดภายในโครงการทั้งหมด มีพื้นที่เพียงพอสำหรับพนักงานดูแลความปลอดภัยที่เข้าปฏิบัติงาน จำนวน 2 คน



รูปที่ 70 ผังพื้นที่ห้องระบบความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

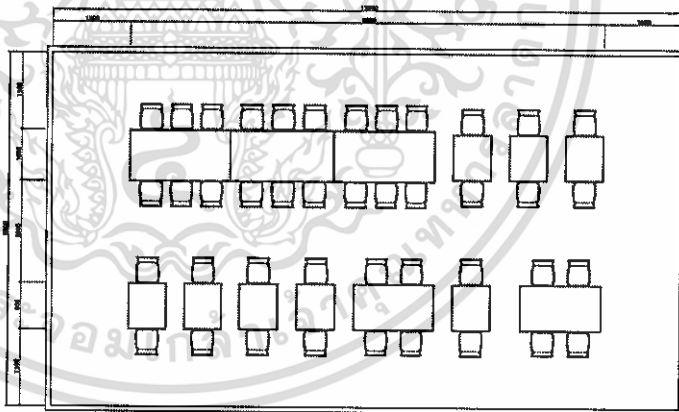
1.1.2.) พื้นที่รับประทานอาหาร

ผู้ใช้งานหลัก : ผู้สูงอายุ นักโภชนาการ

ผู้ใช้งานรอง : พนักงานทำความสะอาด ผู้ดูแลและช่วยเหลือ

ผู้สูงอายุ

การออกแบบ : พื้นที่รับประทานอาหารเป็นพื้นที่รวมตัวและพูดคุยของผู้สูงอายุ การจัดพื้นที่ให้สามารถรวมตัวเป็นกลุ่ม 4-6 คน รวมทั้งการจัดพื้นที่รับประทานอาหารทั้งภายนอกและภายในอาคาร จะสามารถสนับสนุนพฤติกรรมนี้ได้ โดยผู้สูงอายุจะมีการรับประทานอาหารที่ตรงเวลาตามการกำหนดของนักโภชนาการ ดังนั้นการมีผู้สูงอายุเข้ามาใช้บริการพร้อมกันมาก ๆ ส่งผลให้มีความหนาแน่นของผู้ใช้งานสูง การออกแบบให้มีพื้นที่พักคอยจะสามารถลดความหนาแน่น และสร้างบรรยากาศที่ดีให้กับพื้นที่รับประทานอาหารด้วย



รูปที่ 72 ผังพื้นที่รับประทานอาหาร

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 6.90 เมตร × 12.3 เมตร (85 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ ห้องครัว โถงทางเดิน

ควรติดต่อกับ ที่จอดรถพนักงาน

ไม่ควรติดต่อกับ ห้องงานระบบโครงการ

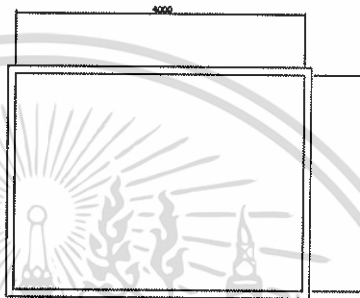
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.) พื้นที่ร้านบริการสปา

ผู้ใช้งานหลัก : บุคลากรภายนอก ผู้สูงอายุ

ผู้ใช้งานรอง : ผู้ใช้งานภายนอก

การออกแบบ : เป็นพื้นที่ให้เช่าแก่ร้านค้าและบริการภายนอก โดยมีการจัดพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การทำธุรกิจ



รูปที่ 73 ผังพื้นที่ร้านบริการสปา

ขนาดพื้นที่ใช้สอย : 13.00 เมตร x 20.00 เมตร (120 ตารางเมตร)

ตำแหน่ง : ต้องติดต่อกับ ที่จอดรถงานบริการ โถงทางเดิน
ที่จอดรถบุคคลภายนอก

ควรติดต่อกับ โถงต้อนรับ

ไม่ควรติดต่อกับ สวนห้องพักผ่อน

6.3.2. สรุปรายละเอียดและพื้นที่ขององค์ประกอบ

ตารางที่ 8 สรุปรายละเอียดและพื้นที่องค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ขนาด (ม. x ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
องค์ประกอบหลัก					
1) ส่วนพักอาศัย					
- ห้องพักแบบ 1 ห้องนอน	-	43.20	148	6393.6	
- ห้องพักแบบ 2 ห้องนอน	-	63.85	88	5618.8	
- พื้นที่รับจดหมาย	5.00 x 4.00	20.00	1	20.00	
2) ห้องระบบอาคาร					
- ห้องไฟฟ้า	6.00 x 5.00	30.00	1	30.00	
- ห้องระบบน้ำ	4.00 x 15.50	62.00	1	62.00	
- ห้องขยะ	2.00 x 2.00	4.00	14	56.00	
3) โถงต้อนรับ	10.00 x 20.00	200.00	1	200	
4) ส่วนงานอาคาร					
- สนนง.บริหาร	5.00 x 5.00	25.00	2	50.00	
- ห้องน้ำ	6.20 x 4.70	24	2	48.00	
5) ที่จอดรถโครงการ					
- ที่จอดรถผู้พักอาศัย	2.50 x 5.00	12.50	136	1700.00	
- จอดรถผู้พิการ	4.80 x 5.00	24.00	4	96.00	
- จอดรถงานบริการ	2.50 x 5.50	13.75	1	13.75	
องค์ประกอบรอง					
1) ส่วนงานกิจกรรม					
- ห้องกิจกรรม	6.00 x 10.00	60.00	1	60.00	
- ห้องสุขภาพ	-	62	1	62.00	
- ห้องเก็บอุปกรณ์การแพทย์	3.00 x 2.00	6.00	2	12.00	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สระน้ำ	25.00 × 8.00	200	1	200.00	
- พื้นที่ออกกำลังกาย	8.00 × 5.00	40.00	2	80.00	
- สวน	-	500.00	1	500.00	
2) งานบริการและซ่อมบำรุง					
- พื้นที่รับส่งของ	4.00 × 6.00	24.00	1	24.00	
- ห้องงานซ่อมบำรุง	4.00 × 3.00	12.00	1	12.00	
- ห้องขยะ	2.00 × 2.00	4.00	1	4.00	
- ห้องงานระบบความปลอดภัย	4.00 × 3.00	12.00	1	12.00	
องค์ประกอบสนับสนุนโครงการ					
1) ร้านอาหาร	20.00×10.00	200.00	1	200.00	
3) สปา	13.00×20.00	260.00	1	260.00	
รวม				15714.15	(ไม่รวมทาง สัญจร)

6.4. ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

การให้ค่าคะแนน

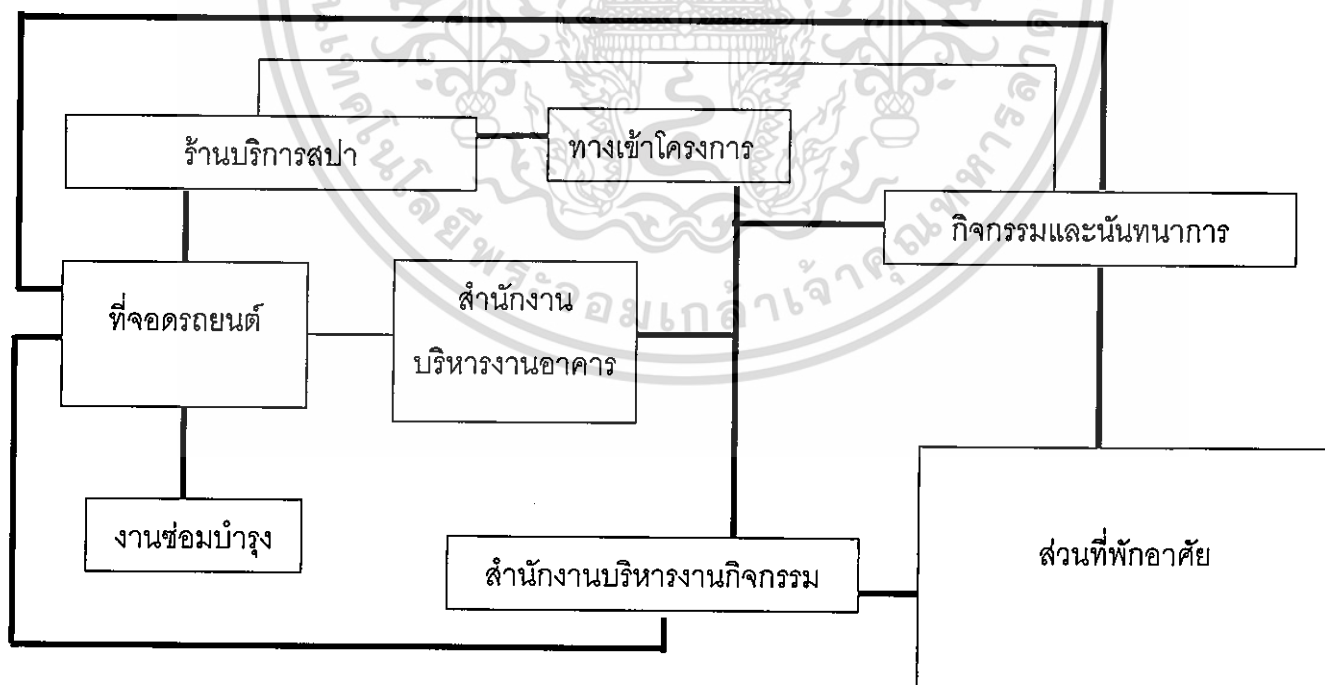
- 1 : จำเป็นต้องติดต่อกันอย่างยิ่ง
- 2 : ควรจะต้องติดต่อกัน
- 3 : ติดต่อกันบ้าง
- 4 : ไม่จำเป็นต้องติดต่อกัน
- 5 : ไม่ควรติดต่อกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.4.1. ความสัมพันธ์ภายในโครงการ

ตารางที่ 6.2 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานซ่อมบำรุง

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8
1) ทางเข้าโครงการ								
2) ส่วนที่พักอาศัย	4							
3) สนง.บริการกิจกรรม	2	2						
4) สนง.บริหารงานอาคาร	1	3	2					
5) งานซ่อมบำรุง	2	3	2	1				
6) ที่จอดรถยนต์	1	3	3	2	1			
7) ร้านบริการสปา	1	3	5	5	3	2		
8) กิจกรรมและนันทนาการ	3	2	1	3	3	2	3	

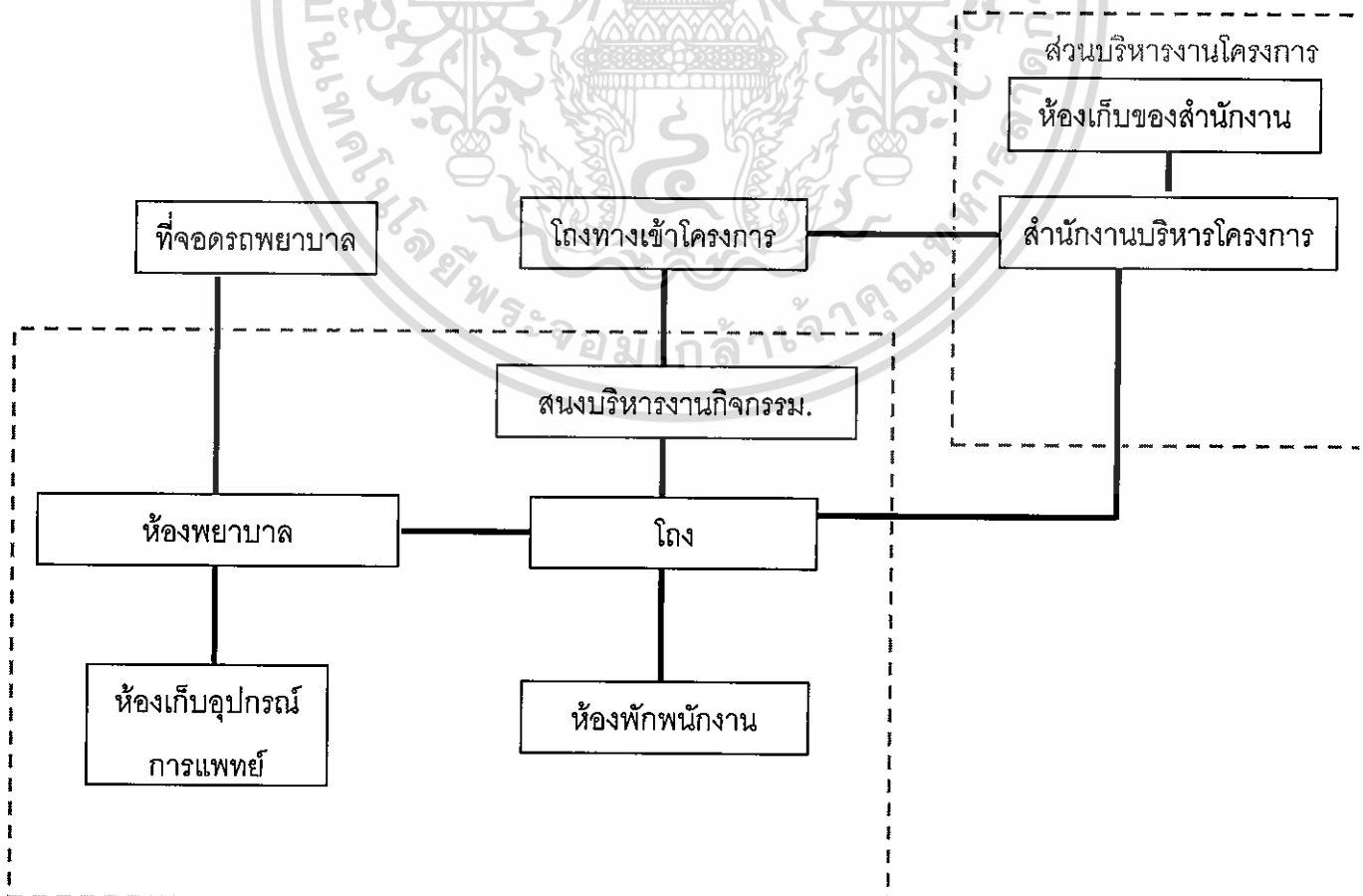


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.4.2. ความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสำนักงานบริหาร

ตารางที่ 6.3 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานซ่อมบำรุง

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7
1) สนงบริหารงานกิจกรรม.							
2) ห้องเก็บอุปกรณ์	1						
3) ห้องพยาบาล	3	5					
4) ห้องเก็บอุปกรณ์การแพทย์	5	5	1				
5) ห้องพักพนักงาน	2	5	2	5			
6) สนงบริหารโครงการ.	3	5	5	5	2		
7) ห้องเก็บของสำนักงาน	5	5	5	5	5	1	



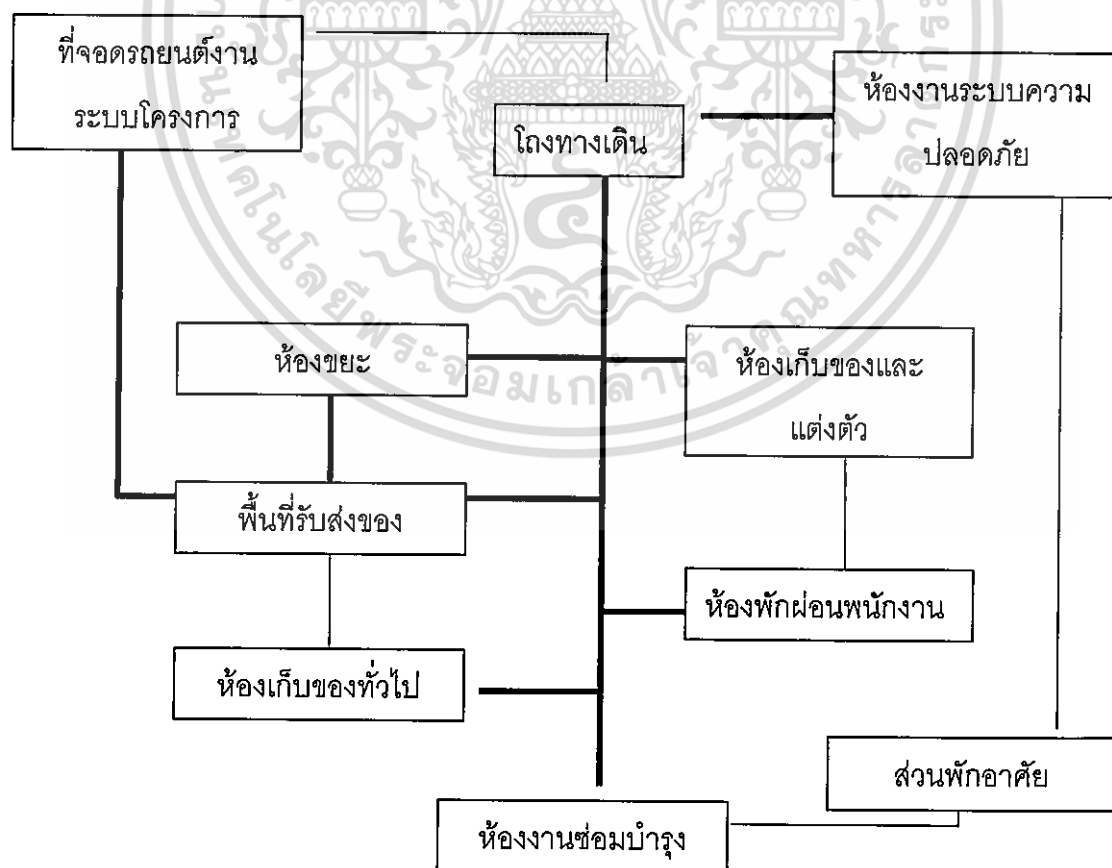
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริหารงานกิจกรรม

6.4.3. ความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานซ่อมบำรุง

ตารางที่ 6.4 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานซ่อมบำรุง

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7
1) ห้องพักผ่อนพนักงาน							
2) ห้องเก็บของและแต่งตัว	2						
3) พื้นที่รับส่งของ	5	5					
4) ห้องเก็บของทั่วไป	5	5	2				
5) ห้องงานซ่อมบำรุง	3	5	3	3			
6) ห้องขยะ	5	5	5	4	5		
7) ห้องงานระบบความปลอดภัย	3	5	4	3	4	5	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.4.4. กิจกรรมและนันทนาการ

ตารางที่ 6.5 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนกิจกรรมและนันทนาการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7
1) ห้องออกกำลังกาย							
2) ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ	2						
3) ห้องเก็บอุปกรณ์	3	5					
4) สระว่ายน้ำ	4	2	3				
5) นันทนาการ	2	2	3	2			
6) ห้องสมุด	5	5	5	5	3		
7) ห้องกิจกรรม	5	5	5	4	2	4	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.5. สรุปการศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

ตารางที่ 6.6 สรุปพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	ขนาด (ตร.ม.)	ทางสัญจร (%)	ทางสัญจร (ตร.ม.)	รวม (ตร.ม.)
1) ส่วนที่พักอาศัย	12380.5	35	4333.175	16713.7
2) สนง.บริการ	109.50	30	32.85	142.35
3) งานซ่อมบำรุง	54.6	25	13.65	68.25
4) ที่จอดรถยนต์	1809.75	75	1357.3125	3167.05
5) ร้านค้าและบริการ	742.5	-	742.50	705.25
6) กิจกรรมและนันทนาการ	1914	-	-	1914
			รวม	22710.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

การวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการ

การวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการ เป็นการศึกษาวิเคราะห์และเปรียบเทียบลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ ทั้งทางด้านกฎหมาย พื้นที่ที่ดิน การเข้าถึงโครงการ รวมทั้งสภาพสังคม โดยนอกเหนือจากการเลือกที่ตั้งโครงการแล้ว วิเคราะห์ที่ดินโครงการเพื่อการออกแบบก็เป็นหนึ่งในความสำคัญ ขนาดของที่ดิน กฎหมายอันเนื่องเกี่ยวกับการออกแบบ รวมทั้งระบบสาธารณะสุข โดยการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ เป็นการศึกษาวิเคราะห์เพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

7.1.เกณฑ์การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการโครงการ

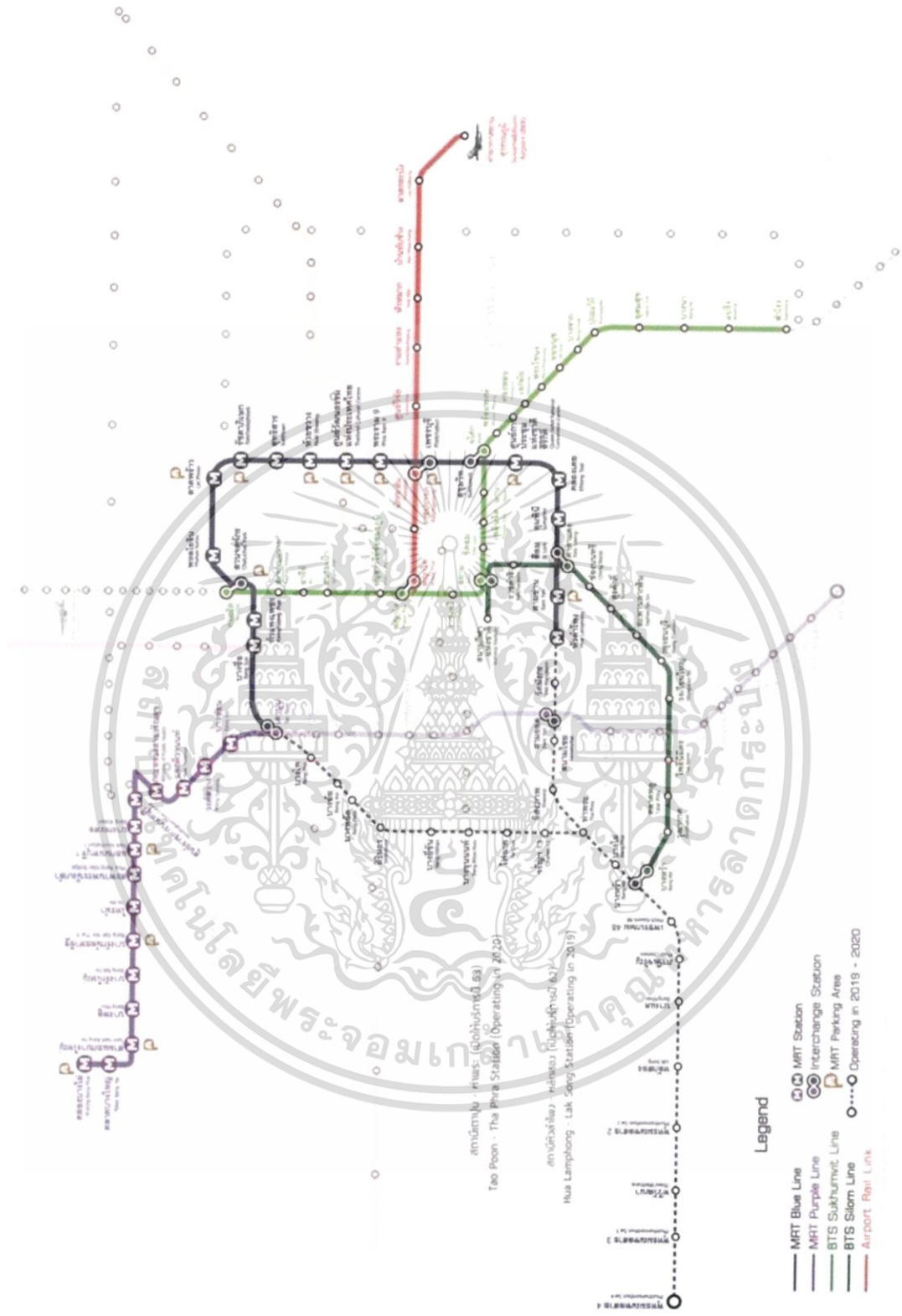
7.1.1. กฎหมาย

กฎกระทรวง เทศบัญญัติท้องถิ่น และข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินผังเมืองรวมกรุงเทพ โดยข้อกำหนดและข้อกำหนดมีการกำหนดอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ที่ดิน (FAR) และ อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) รวมถึงระยะร่นและข้อกำหนดความสูงของอาคารที่ส่งผลต่อพื้นที่

7.1.2. การเข้าถึงโครงการ

พฤติกรรมการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุในปัจจุบันที่ยังมีการทำงานในเมือง และมีการใช้ขนส่งสาธารณะเป็นกิจวัตร ส่งผลให้การกำหนดที่ตั้งโครงการมองถึงการเข้าถึงของระบบขนส่งสาธารณะ และให้ความสำคัญกับระบบรถไฟฟ้าเป็นหลัก โดยจากผังการเดินทางรถไฟฟ้าในประเทศไทย กรุงเทพมหานครและปริมณฑลถือว่าเป็นเมืองที่มีระบบขนส่งสะดวกสบาย และมีการเข้าถึงของระบบสาธารณูปโภคที่ครอบคลุมทุกส่วน โดยการเดินรถของรถไฟฟ้าในเขตกรุงเทพและปริมณฑลมีแนวการเดินทางดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 74 แสดงแนวรถไฟฟ้าสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล

(ที่มา: <https://th.wikipedia.org/>)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อและสีของสถานี	รหัสสถานี	จุดเปลี่ยนเส้นทาง	ที่ตั้ง
หมอชิต	(N8)	รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล สถานีสวนจตุจักร	
สะพานควาย	(N7)		
อารีย์	(N5)		
สนามเป้า	(N4)		
อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	(N3)		
พญาไท	(N2)	รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล สถานีพญาไท รถไฟฟ้ามหานคร สายสีแดงอ่อน สถานีพญาไท	
ราชเทวี	(N1)	รถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม สถานีราชเทวี (โครงการ)	
สยาม	(GEN)	รถไฟฟ้ามหานคร สายสีลม รถไฟฟ้ามหานคร สายสีเทา - สยามสแควร์ สถานีสยาม (โครงการ) พ.ศ.2572	
ชิดลม	(E1)		
เพลินจิต	(E2)	รถไฟฟ้ามหานคร สายสีเทา สถานีเพลินจิต (อยู่ในระหว่างฟื้นฟูโครงการ)	
นานา	(E3)		กรุงเทพมหานคร
อโศก	(E4)	รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล สถานีสุขุมวิท	
พร้อมพงษ์	(E5)		
ทองหล่อ	(E6)	รถไฟฟ้ามหานคร สายสีเทา สถานีทองหล่อ (โครงการ)	
เอกมัย	(E7)		
พระโขนง	(E8)		
อ่อนนุช	(E9)		
บางจาก	(E10)		
ปิ่นเกล้า	(E11)		
อุดมสุข	(E12)	รถไฟฟ้ามหานคร สายบางนา-สุวรรณภูมิ สถานีอุดมสุข (โครงการ)	
บางนา	(E13)		
แบริ่ง	(E14)		
สำโรง		รถไฟฟ้ามหานคร สายสีเหลือง (ไม่ต้องออกจากระบบ)	สมุทรปราการ

รูปที่ 75 ภาพแสดงสถานีรถไฟฟ้ามหานคร สายสีลม สถานีสุขุมวิท
(ที่มา: <https://th.wikipedia.org/>)

ชื่อและสีของสถานี	รหัสสถานี	จุดเปลี่ยนเส้นทาง
สนามกีฬาแห่งชาติ	W1	
สถานี	(GEN)	รถไฟฟ้ามหานคร สายสีลม สถานี รถไฟฟ้ามหานคร สายสีเทา - สยามสแควร์ สถานีสยาม (โครงการ)
ราชดำริ	S1	
ศาลาแดง	S2	รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล สถานีสีลม
ช่องนนทรี	S3	รถไฟฟ้ามหานคร สายสีลม สถานีช่องนนทรี รถไฟฟ้ามหานคร สายสีเทา - สยามสแควร์ สถานีสยาม (โครงการ)
ศึกษาวิเทศ (ฟื้นฟูโครงการ)	S4	
สุรศักดิ์	S5	
สะพานตากสิน	S6	
กรุงธนบุรี	S7	รถไฟฟ้ามหานคร สายสีลม สถานีกรุงธนบุรี (โครงการ)
วงเวียนใหญ่	S8	รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม สถานีวงเวียนใหญ่ (โครงการ) รถไฟฟ้ามหานคร สายสีแดงเข้ม สถานีวงเวียนใหญ่ (โครงการ)
โพธิ์นิมิตร์	S9	
ตลาดพลู	S10	รถไฟฟ้ามหานคร สายสีลม สถานีตลาดพลู (โครงการ) รถไฟฟ้ามหานคร สายสีแดงเข้ม สถานีตลาดพลู (โครงการ)
วุฒากาศ	S11	รถไฟฟ้ามหานคร สายสีลม สถานีวุฒากาศ (โครงการ)
บางหว้า	S12	รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล สถานีบางหว้า

รูปที่ 76 ภาพแสดงสถานีรถไฟฟ้ามหานคร สายสีลม
(ที่มา: <https://th.wikipedia.org/>)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อและสีของสถานี	รหัสสถานี		จุดเปลี่ยนเส้นทาง
	BEM	รฟม	
หัวลำโพง	HUA	BS9	รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงเข้ม สถานีหัวลำโพง (โครงการ)
สามย่าน	SAM	BS8	รถไฟฟ้าโมโนเรล สายจุฬาร - สามเสนควีร์ สถานีจัตุรัสจามจุรี (โครงการ)
สีลม	SIL	BS7	รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสีลม สถานีศาลาแดง
ลุมพินี	LUM	BS6	รถไฟฟ้าสายสีเทา สถานีลุมพินี (โครงการ) รถไฟฟ้าสายสีฟ้า สถานีลุมพินี (อยู่ในระหว่างฟื้นฟูโครงการ)
คลองเตย	KHO	BS5	
ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์	SIR	BS4	
สุขุมวิท	SUK	BS3	รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสุขุมวิท สถานีไอศกร
เพชรบุรี	PET	BS2	รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สถานีมีนกะสัน รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงอ่อน สถานีมีนกะสัน รถไฟฟ้าสายสีฟ้า สถานีมีนกะสัน (อยู่ในระหว่างฟื้นฟูโครงการ)
พระราม 9	RAM	BS1	
ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	CUL	BN1	รถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (โครงการ)
หัวขบวน	HUI	BN2	
สุทธิสาร	SUT	BN3	
รัชดาภิเษก	RAT	BN4	
ลาดพร้าว	LAT	BN5	รถไฟฟ้าสายสีเหลือง สถานีรัชดา (โครงการ)
พหลโยธิน	PHA	BN6	รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสุขุมวิท สถานีหัวแยกลาดพร้าว (โครงการ)
สวนจตุจักร	CHA	BN7	รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสุขุมวิท สถานีหมอชิต
กำแพงเพชร	KAM	BN8	
บางซื่อ	BAN	BN9	รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงอ่อน รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงเข้ม รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สถานีกลางบางซื่อ (กำลังก่อสร้าง)
เตาปูน	TAO	BN10	รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม

รูปที่ 77 ภาพแสดงสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินเฉลิมรัชมงคล (ที่มา: <https://th.wikipedia.org/>)

สถานี	รหัสสถานี	ระยะห่าง สถานีก่อนหน้า - ฐานขบวน (กิโลเมตร)	จำนวนขบวน	จุดเปลี่ยนเส้นทาง	ที่ตั้ง
คลองบางไผ่	PP01	-	2		นนทบุรี
ตลาดบางใหญ่	PP02	1.27	2		
สามแยกบางใหญ่	PP03	1.56	2		
บางพลู	PP04	1.57	2		
บางรักใหญ่	PP05	1.20	2		
บางรักน้อยท่าอิฐ	PP06	1.25	2		
โทรมา	PP07	1.25	2		
สะพานพระนั่งเกล้า	PP08	1.47	2		
แอกถนนพหลโยธิน 1	PP09	1.63	2		
บางกระสอบ	PP10	1.26	2		
ศูนย์ราชการนนทบุรี	PP11	0.90	2	รถไฟฟ้าโมโนเรล สายสีชมพู รถไฟฟ้าโมโนเรล สายสีน้ำตาล สถานีศูนย์ราชการนนทบุรีรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล (โครงการ)	กรุงเทพมหานคร
กระทรวงสาธารณสุข	PP12	1.79	2		
แอกติวานนท์	PP13	1.20	2		
วงศ์สว่าง	PP14	1.72	2		
บางซื่อ	PP15	1.29	2	รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงอ่อน สถานีบางซื่อ	กรุงเทพมหานคร
เตาปูน	PP16	1.58	4	รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล	

รูปที่ 78 ภาพแสดงสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินสายฉลองรัชธรรม (ที่มา: <https://th.wikipedia.org/>)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อและรหัสของสถานี	จุดเปลี่ยนเส้นทาง	วันที่เปิดให้บริการ	ที่ตั้ง
A1 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	รถไฟฟ้าบีทีเอส สายบางนา-สุวรรณภูมิ สถานีท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (โครงการ)	23 สิงหาคม พ.ศ. 2553	สมุทรปราการ
A2 ลาดกระบัง			
A3 บ้านทับช้าง			
A4 หัวหมาก	รถไฟฟ้าสายสีเขียวอ่อน สถานีหัวหมาก (โครงการ) รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงอ่อน สถานีหัวหมาก (โครงการ)		กรุงเทพมหานคร
A5 รามคำแหง	รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงอ่อน สถานีรามคำแหง (โครงการ)		
A6 มักกะสัน	รถไฟฟ้าฟ้านคร สายเฉลิมรัชมงคล สถานีเพชรบุรี รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงอ่อน สถานีมักกะสัน (โครงการ)		
A7 ราชปรารภ	รถไฟฟ้าฟ้านคร สายสีส้ม สถานีราชปรารภ (โครงการ)		
A8 พญาไท	รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสุขุมวิท สถานีพญาไท รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงอ่อน สถานีพญาไท (โครงการ)		

รูปที่ 79 ภาพแสดงสถานีรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

(ที่มา: <https://th.wikipedia.org/>)

7.1.3. ขนาดและรูปร่างที่ดิน

การกำหนดขนาดและรูปร่างที่ดินของโครงการ เป็นการกำหนดจากการศึกษาองค์ประกอบของโครงการ โดยโครงการอาคารชุดพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุที่มีจำนวนห้องชุด 236 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 18,000 ตารางเมตร และมีความสูงอาคารอยู่ที่ 6-7 ชั้น ส่งผลให้สามารถเลือกที่ดินการคิดที่ดินจากข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน อันเป็นผลให้สามารถเลือกและคาดคะเนราคาที่ดินที่ต้องลงทุนได้

7.1.4. ราคาที่ดิน

ราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีความแตกต่างกันสูง โดยราคานั้นขึ้นอยู่กับ การเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะที่สะดวกสบาย เช่น รถไฟฟ้าบีทีเอส รถไฟฟ้าใต้ดิน ยิ่งตำแหน่งที่ตั้งใกล้กับการเชื่อมต่อทางขนส่งสาธารณะสถานีใกล้เขตตัวเมือง หรือเขตเศรษฐกิจ ราคาของที่ดินยิ่งมีราคาสูงขึ้น ส่งผลให้ในปัจจุบันการเติบโตทางด้านอสังหาริมทรัพย์เติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยราคาที่ดินตามแนวเขตรถไฟฟ้ามีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 แสดงราคาที่ดินประเมินแนวรถไฟฟ้า ณ สิ้นปี พ.ศ. 2559

ท่าเล/รถไฟฟ้า	ราคาที่ดิน ณ สิ้นปี 2559	
	ต่ำสุด (บาท/ตร.วา)	สูงสุด (บาท/ตร.วา)
BTS หมอชิต-สยามสแควร์-อ่อนนุช	555,000	2,000,000
BTS อ่อนนุช-บางรี	300,000	600,000
BTS สนามกีฬา-สะพานตากสิน	1,100,000	1,750,000
BTS สะพานตากสิน-บางหว้า	250,000	800,000
MRT หัวลำโพง-บางซื่อ	450,000	1,650,000
แอร์พอร์ตลิงค์	60,000	1,100,000
สายสีแดง บางซื่อ-ตลิ่งชัน	85,000	300,000
สายสีม่วง บางซื่อ-บางใหญ่	130,000	450,000
สายสีน้ำเงิน บางซื่อ-ท่าพระ	300,000	450,000
สายสีน้ำเงิน หัวลำโพง-บางแค	280,000	900,000
สายสีเขียว บางรี-สมุทรปราการ	70,000	300,000
สายสีแดง บางซื่อ-รังสิต	65,000	375,000
สายสีเขียว หมอชิต-สะพานใหม่-คูคต	80,000	600,000
สายสีชมพู แคราย-ปากเกร็ด-สุวินทวงศ์	70,000	200,000
สายสีส้ม ศูนย์วัฒนธรรม-รามคำแหง-มีนบุรี	70,000	600,000
สายสีเหลือง ลาดพร้าว-ศรีนครินทร์-ลำโพง	200,000	600,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่าเล/รถไฟฟ้า	ราคาที่ดิน ณ สิ้นปี 2559	
	ต่ำสุด (บาท/ตร.วา)	สูงสุด (บาท/ตร.วา)
สายสีเทา รัชชพล-พระราม 9-ทองหล่อ-พระราม 3	120,000	1,600,000
สายสีม่วงใต้ บางซื่อ-ราษฎร์บูรณะ	90,000	450,000

7.1.5. สภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อมรอบโครงการ ถือว่าเป็นหนึ่งปัจจัยหลักในการตัดสินใจเลือกโครงการ เนื่องจากโครงการเป็นโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ การเลือกที่ตั้งโครงการควรเลือกทำเลที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี มีความสะดวกสบายในการเข้าถึงระบบสาธารณสุข สวนสาธารณะ ห้างสรรพสินค้า รวมไปถึงระบบการคมนาคมที่สะดวกสบาย และใกล้เคียงกับสถานที่ที่สนับสนุนให้ผู้สูงอายุเกิดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม

7.1.6. บริบททางสังคม

การศึกษาลักษณะสังคมในเขตพื้นที่นั้น ๆ ว่ามีความสามารถในการผลักดันให้มีสังคมของผู้สูงอายุที่ดีหรือไม่ โดยอาจมองลงไปถึงลักษณะของครอบครัวว่ามีอัตราส่วนของคนชราในเขตพื้นที่ต่อคนวัยทำงานมากน้อยเพียงใด เนื่องจากสังคมของไทย ผู้สูงอายุนิยมอยู่ใกล้ลูกหลาน หากมีความคิดที่จะแยกตัวออกมาอยู่เพียงลำพังในสังคมใหม่ที่สนับสนุนให้มีสภาวะที่ดีก็ยังคงอยากอยู่ในย่านชุมชนเดิม ๆ และใกล้ครอบครัว รวมทั้งโครงการมีพื้นที่ส่วนกลางเพื่อสนับสนุนให้เกิดกิจกรรม หากที่ตั้งโครงการอยู่ในย่านชุมชน การเกิดสังคมผู้สูงอายุในโครงการย่อมเกิดขึ้นได้อย่างแน่นอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2. การวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคารชุดพักอาศัยวัยเกษียณ มีโดยขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมภายในประมาณ 22710.00 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่ส่วนอาคารพักอาศัยอยู่ที่ประมาณ 15,700 ตารางเมตร เป็นอาคารสูงประมาณ 7-8 ชั้น ที่จอดรถยนต์โครงการทั้งหมดจะเป็นการจอดรถยนต์บนดินขนาด 3167.05 ตารางเมตร เนื่องจากความรู้สึกปลอดภัยของผู้สูงอายุ ดังนั้นการเลือกที่ดินควรจะเลือกที่ดินที่มีราคาไม่สูงมากนัก และอยู่ในแนวรถไฟฟ้าฝายต่อการเดินทาง

โครงการจัดอยู่ในหมวดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม พื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร จากข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการสามารถใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ดังต่อไปนี้

- 1) ย.5 ที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง
อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ที่ดิน (FAR) 4 : 1 พื้นที่ที่ดิน 4,250 ตารางเมตร
อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) 7.5% พื้นที่ที่ว่าง 1,275 ตารางเมตร
- 2) ย.6 ที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง
อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ที่ดิน (FAR) 4.5 : 1 พื้นที่ที่ดิน 3,777.78 ตารางเมตร
อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) 6.5%
- 3) ย.7 ที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง
อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ที่ดิน (FAR) 5 : 1 พื้นที่ที่ดิน 3,400 ตารางเมตร
อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) 5%
- 4) ย.8 ที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นมาก
อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ที่ดิน (FAR) 6 : 1 พื้นที่ที่ดิน 2,833.34 ตารางเมตร
อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) 5%
- 5) ย.9 ที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นมาก
อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ที่ดิน (FAR) 7 : 1 พื้นที่ที่ดิน 2,428.57 ตารางเมตร
อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) 4.5%
- 6) ย.10 ที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นมาก
อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ที่ดิน (FAR) 8 : 1 พื้นที่ที่ดิน 2,125 ตารางเมตร
อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) 4%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7) พ.2 ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม

อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ที่ดิน (FAR) 6 : 1 พื้นที่ที่ดิน 2,833.34 ตารางเมตร

อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) 5%

8) พ.3 ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม

อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ที่ดิน (FAR) 7 : 1 พื้นที่ที่ดิน 2,428.57 ตารางเมตร

อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) 4.5%

ราคาที่ดินตามแนวรถไฟฟ้ามีความแตกต่างกัน โดยโครงการมีกลุ่มลูกค้าในกลุ่ม Main Class หากมองในแง่การลงทุนแล้ว ทำรถไฟฟ้าที่สามารถตอบสนองต่อราคาและอยู่ในพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดได้นั้นมีดังนี้

1) **ที่ดิน ก.** (ที่ดินในแนวรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสี สถานีบางหว้า)

ที่ตั้ง ถนนบางแวก เขตภาษีเจริญ

พื้นที่ดิน ประมาณ 9400 ตารางเมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดิน ประเภท ย.6 ที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง

โดยมีเงื่อนไข คือ ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร

หรือ ตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตรจากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้า

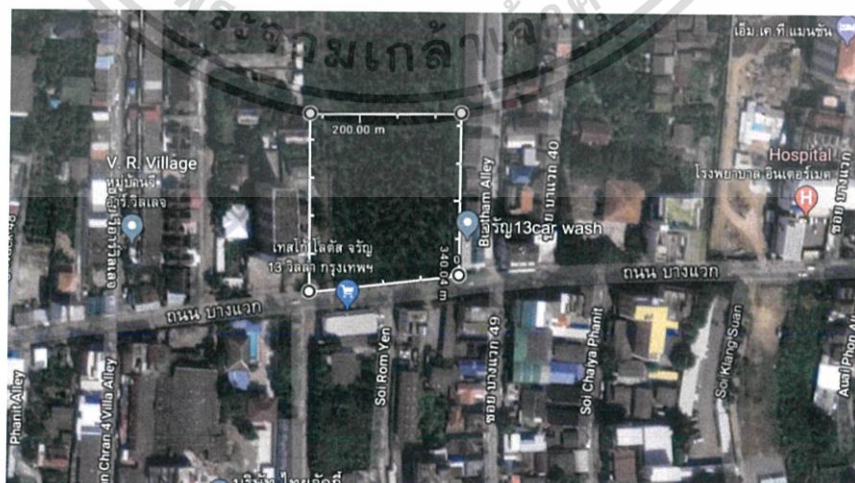
หรือ เป็นการดำเนินการของ กทม. กคช.(การเคหะแห่งชาติ) หรือ พอช.

(สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน) สำหรับผู้มีรายได้น้อย

อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ที่ดิน (FAR) 4.5 : 1

อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) 7.5% พื้นที่ที่ว่าง 1,275 ตารางเมตร

ราคาที่ดินประมาณ 30,000 - 65,000 ต่อตารางวา



รูปที่ 80 ภาพแสดงที่ดิน ก.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาลใกล้เคียง

โรงพยาบาลอินเตอร์เมด, โรงพยาบาลพญาไท 3, โรงพยาบาลบางไผ่, โรงพยาบาลเพชรเกษม 2

สถานที่ใกล้เคียง

Seacon Bangkae, The Mall Bangkae, ตลาดบางแค, The Circle, สนามหลวง, Golf Square Academy, วัดธรรมมาศน์ นักบุญเปโตร, วัดชัยฉิมพลี, ตลาดชัยฉิมพลี

2) ที่ดิน ข. (ในแนวรถไฟฟ้าบีทีเอสสาย สถานีสำโรง)

ที่ตั้ง ถนนเทพารักษ์

พื้นที่ดิน ประมาณ 7,400 ตารางเมตร

อยู่ในกลุ่มการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท พ.2 ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม

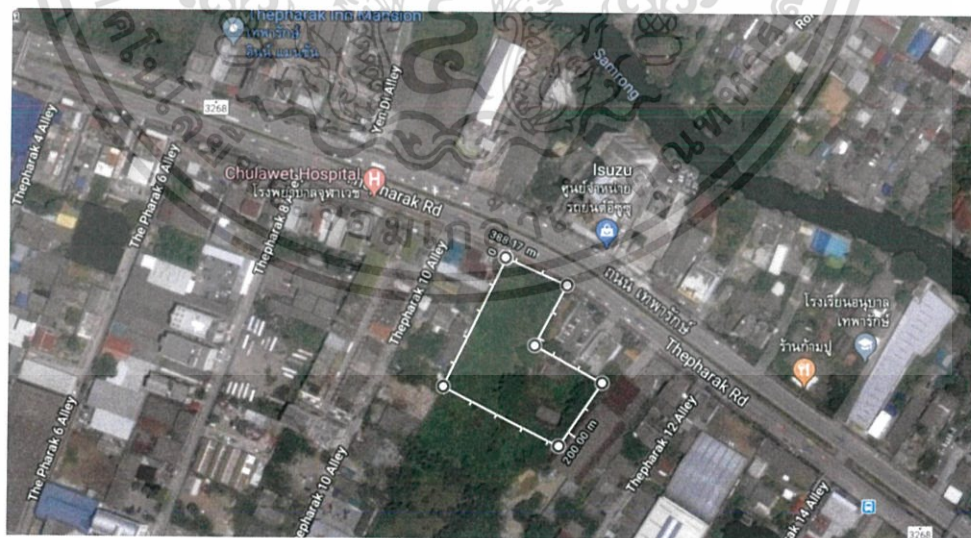
โดยมีเงื่อนไขคือ ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร

หรือ ตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตรจากบริเวณ โดยรอบสถานีรถไฟฟ้า

อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ที่ดิน (FAR) 6 : 1

อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) 5%

ราคาที่ดินประมาณ 300,000 ต่อตารางวา



รูปที่ 81 ภาพแสดงที่ดิน ข.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาลใกล้เคียง

โรงพยาบาลสำโรง, โรงพยาบาลจุฬาราช, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำโรงเหนือ,
โรงพยาบาลเมืองสมุทรปราการ

สถานที่ใกล้เคียง

Imperial World Samrong, โลตัสสำโรง, Palm Island Mall,

3) ที่ดิน ค. (แนวรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสีม่วง ช่วงสถานีตลาดบางใหญ่-คลองบางใหญ่)

พื้นที่ดิน ประมาณ 7,500 ตารางเมตร

กลุ่มการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประเภท พ.3 ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม

โดยมีเงื่อนไขคือ ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร

หรือ ตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตรจากบริเวณ โดยรอบสถานีรถไฟฟ้า

อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ที่ดิน (FAR) 7 : 1

อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) 4.5%

ราคาที่ดินประมาณ 130,000 ต่อตารางวา¹



รูปที่ 82 ภาพแสดงที่ดิน ค.

โรงพยาบาลใกล้เคียง

โรงพยาบาลบางบัวทอง, โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ รัตนาธิเบศร์, โรงพยาบาลการุญเวช
รัตนาธิเบศร์,

สถานที่ใกล้เคียง

Central Plaza Westgate

¹ <http://www.trebs.ac.th/Thai/news/>

7.3. การวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการ

7.3.1. กฎหมาย

ตารางที่ 7.2 แสดงการเปรียบเทียบกฎหมายของที่ดิน

ที่ดิน	จังหวัด	การใช้ประโยชน์ที่ดิน
1) ที่ดิน ก.	กรุงเทพ	<ul style="list-style-type: none"> - (FAR) 4 : 1 - (OSR) 7.5% - ที่จอดรถยนต์ 1 คันต่อทุกพื้นที่ 120 ตารางเมตร - ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตรจากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้า
2) ที่ดิน ข.	สมุทรปราการ	<ul style="list-style-type: none"> - (FAR) 6 : 1 - (OSR) 5% - ที่จอดรถยนต์ 1 คันต่อทุกพื้นที่ 240 ตารางเมตร - ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตรจากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้า
3) ที่ดิน ค.	นนทบุรี	<ul style="list-style-type: none"> - (FAR) 7 : 1 - (OSR) 4.5% - ที่จอดรถยนต์ 1 คันต่อทุกพื้นที่ 240 ตารางเมตร - ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตรจากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3.2. การเข้าถึงโครงการ

ตารางที่ 7.3 การเข้าถึงโครงการด้วยรถยนต์ส่วนตัว

ที่ดิน	ถนน	การเดินทาง
1) ที่ดิน ก.	บางแวก	ถนนบางแวกสามารถเชื่อมต่อสู่ถนนราชพฤกษ์ และสามารถเชื่อมต่อสู่โซนธุรกิจสำคัญอย่าง สาทร, สีลม รวมทั้งเส้นถนนบางแวกเองยังสามารถเชื่อมต่อโดยตรงสู่ศาลายา นครปฐม หรือจะเชื่อมต่อเข้าสู่ถนนพุทธมณฑลสาย 1 ที่สามารถเชื่อมต่อไปยังหลากหลายจุดหมาย ทั้งบางบัวทอง จังหวัดปทุมธานี หรือหนองแขม นอกจากนี้ถนนบางแวกยังเชื่อมต่อกับถนนเพชรเกษม ที่สามารถออกนอกเมืองไปยังจังหวัดสมุทรสาคร และเป็นเส้นทางลงใต้ของประเทศไทยได้อีกด้วย
2) ที่ดิน ข.	เทพารักษ์	ถนนด้านหน้าโครงการเป็นถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3268 ขนาด 6 ช่องทาง ผ่านท้องที่ 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสมุทรปราการ อำเภอบางพลี อำเภอบางเสาธง และอำเภอบางบ่อ โดยไปเริ่มต้นถนนที่ถนนสุขุมวิท ช่วงระหว่างสุขุมวิทซอย 113 และ 115 และไปบรรจบกับถนนรัตนราช และถนนปานวิถี (คลองด่าน – บางบ่อ)
3) ที่ดิน ค.	กาญจนภิเษก	ถนนด้านหน้าโครงการเป็นถนนกาญจนภิเษก หรือถนนวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีระยะทางส่วนใหญ่เป็น ทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 เป็นถนนสายสำคัญที่มีเส้นทางเชื่อมต่อกันเป็น วงแหวนล้อมรอบตัวเมืองกรุงเทพมหานคร จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ รวมถึงผ่านจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.4 การเข้าถึงโครงการด้วยรถประจำทางสาธารณะ

ที่ดิน	ถนน	การเดินทาง
1) ที่ดิน ก.	บางแวก	รถสองแถว เส้นทาง บางแวก-จรัญ 13-พาดนิชย์ธน และ เส้นทาง สาย 2 – เพชรเกษม 48
2) ที่ดิน ข.	เทพารักษ์	116ร (หนามแดง – สาทร)
3) ที่ดิน ค.	กาญจนภิเษก	177ร (วงกลมบางบัวทอง-วงเวียนใหญ่, อนุเสาวรีย์ชัยฯ) 134 (หมู่บ้านบางบัวทอง – หมอชิต 2) 516 หมู่บ้านบัวทองเคหะ- เทเวศร์)

ตารางที่ 7.5 การเข้าถึงโครงการด้วยรถไฟฟ้า

ที่ดิน	การเดินทาง
1) ที่ดิน ก.	การเดินทางด้วยรถไฟฟ้าในอนาคตค่อนข้างสะดวก อยู่ในแนว จุดเชื่อมต่อรถไฟฟ้าในอนาคตถึง 2 สถานี คือสถานีบางแวกและสถานี เพชรเกษม โดยที่ดินอยู่ในระยะการเดินทางรถไฟฟ้าสถานีบางแวก 500 เมตร โดยใช้เวลาเดินทาง 22 นาทีไปจุดเชื่อมต่อสายสุขุมวิท รถไฟฟ้า สถานีสยาม
2) ที่ดิน ข.	ใกล้กับสถานีบีทีเอสสำโรงการเดินทางไปจุดเชื่อมต่อสยามใช้เวลา 27 นาทีรวมทั้งอนาคตจะเป็นจุดเชื่อมต่อรถไฟฟ้าสายสีเหลือง เชื่อมกับ Airport Rail Link ไปสนามบินสุวรรณภูมิ
3) ที่ดิน ค.	ที่ดินตั้งใกล้กับสถานีรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงสถานีคลองบางไผ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3.3. ขนาดและรูปร่างที่ดิน

ตารางที่ 7.6 การเปรียบเทียบขนาดและรูปร่างที่ดิน

ที่ดิน	รูปร่าง
1) ที่ดิน ก.	 <p>ที่ดินมีหน้ากว้างประมาณ 90.00 เมตร รูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมจตุรัส สามารถออกแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินได้หลากหลาย</p>
2) ที่ดิน ข.	 <p>ที่ดินเป็นลักษณะตัว L โดยมีหน้ากว้างติดถนนประมาณ 45 เมตร โดยข้อดีของที่ดินประเภทนี้คือ สามารถออกแบบด้านหน้าให้เป็นพื้นที่เปิด และด้านในมีความเป็นส่วนตัวสูง</p>
3) ที่ดิน ค.	 <p>ที่ดินเป็นลักษณะแนวยาวลึก โดยมีหน้ากว้างติดถนนประมาณ 50 เมตร โดยรูปร่างของที่ดินค่อนข้างจำกัดการออกแบบ ข้อดีคือที่ดินด้านยาวหันเข้าทางทิศเหนือ ซึ่งสามารถทำให้มีห้องพักที่ได้รับทิศทางแดดที่ดีจำนวนมาก</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3.4. สภาพแวดล้อม

ตารางที่ 7.7 การเปรียบเทียบสภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการ

ที่ดิน	สภาพแวดล้อม
1) ที่ดิน ก.	สภาพแวดล้อมของที่ดินโดยรอบเป็นที่อยู่อาศัยแนวราบ เป็นโครงการหมู่บ้านยาวไปจนถึงแยกบางแวก รวมทั้งสภาพแวดล้อมแถบถนนราชพฤกษ์ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เนื่องจากโรงงานส่วนใหญ่จะไปตั้งในเขตจังหวัดสมุทรสาคร และเส้นถนนพระราม 2 ในส่วนคอนโดและตึกสูงยังมีไม่มากในแนวถนนเส้นนี้ ส่วนใหญ่จะเกิดการพัฒนาในแนวถนนเพชรเกษม และช่วงสถานีวุฒา-ภาค ในแนวของถนนเพชรเกษมมีที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุเดิม คือบ้านบางแค การเลือกที่ตั้งในจุดนี้จะสามารถสร้างพื้นที่ให้กับผู้สูงอายุเพิ่มเติมได้
2) ที่ดิน ข.	สภาพแวดล้อมแถบสถานีแมริ่ง – สำโรง เป็นที่อยู่อาศัยที่ค่อนข้างหนาแน่น เนื่องจากเป็นการเชื่อม ต่อโดยตรงกับสายสุขุมวิท ทั้งทางรถยนต์และรถไฟฟ้า เหมาะกับคนที่เข้าไปทำงานในเมืองแถบย่านนอโคก โดยพื้นที่มีปัญหาในการระบายน้ำ มักพบปัญหาการระบายน้ำ ไม่ทัน ทำให้รถยนต์ไม่สามารถวิ่งได้ ดังนั้น หากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินแก่ผู้สูงอายุ ปัญหานี้สามารถก่อให้เกิด อันตรายแก่ชีวิตได้ แต่จุดเด่นของที่ดินนี้คือใกล้กับสถานตากอากาศบางปู ละสามารถเดินทางไปยังบางกระเจ้าได้ง่าย
3) ที่ดิน ค.	สภาพแวดล้อมแถบที่ดินนี้ยังเป็นทีโล่ง ที่อยู่อาศัยแนวราบ และ โรงงานอุตสาหกรรม แต่มีระบบสาธารณะสุขเข้าถึงที่ดินอย่างครบครัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3.5. บริบททางสังคม

ตารางที่ 7.8 การเปรียบเทียบบริบททางสังคมที่ตั้งโครงการ

ที่ดิน	บริบททางสังคม
1) ที่ดิน ก.	ถนนบางแวกเป็นถนนที่สามารถเชื่อมต่อไปยังถนนเพชรเกษม และเข้าออกชานเมืองไปยังจังหวัดนครปฐม พื้นที่ส่วนใหญ่มีการใช้สอยเป็นที่อยู่อาศัยในลักษณะบ้านเดี่ยวและห้องแถว โดยพื้นที่ในย่านนี้มีบ้านบางเคที่เป็นศูนย์รวมคนชราแห่งแรกของประเทศไทย รวมทั้งพื้นที่เป็นพื้นที่ที่เป็นที่อยู่อาศัยและเกษตรกรรม มีสถานที่ทางศาสนาที่กระจายอยู่มากมาย สถานศึกษา ห้างสรรพสินค้า ที่สามารถเข้าถึงได้ทั้งการเดินทางทางบกและทางน้ำ
2) ที่ดิน ข.	ย่านสำโรงในปัจจุบันถือว่าเป็นพื้นที่อยู่อาศัยสำหรับคนทำงานในเมืองที่มีงบในการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยที่ไม่สูงมากนัก เนื่องจากการเข้าถึงของระบบรถไฟฟ้า จึงทำให้พื้นที่นี้ส่วนใหญ่คนอยู่อาศัยจะเป็นนักเรียนนักศึกษา หรือพนักงานบริษัทระดับกลาง
3) ที่ดิน ค.	ยังถือว่าเป็นพื้นที่แถบชานเมือง ที่มีการเข้าถึงทั้งรถไฟฟ้า และ ห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ ย่านพื้นที่มีทั้งโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และพื้นที่อยู่อาศัยแนวราบจำพวกบ้านเดี่ยว พื้นที่ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่โล่ง ผู้อยู่อาศัยในระแวกนี้ส่วนใหญ่เป็นคนทำงานในเมือง และมีรถยนต์ส่วนตัวเพื่อใช้ในการเดินทางเข้าสู่ตัวเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3.6. ราคาที่ดิน

ตารางที่ 7.9 การเปรียบเทียบราคาที่ดินที่ตั้งโครงการ

ที่ดิน	ถนน	ราคา (บาท) / ตารางวา
1) ที่ดิน ก.	ราชพฤกษ์	30,000 - 65,000
2) ที่ดิน ข.	เทพารักษ์	200,000 - 300,000
3) ที่ดิน ค.	กาญจนาภิเษก	300,000 - 450,000

7.3.7. ศักยภาพในการขยายตัว

ตารางที่ 7.10 การเปรียบเทียบศักยภาพในการขยายตัวที่ตั้งโครงการ

ที่ดิน	ศักยภาพในการขยายตัว
1) ที่ดิน ก.	สถานีปลายทางที่เป็นจุดเชื่อมต่อมากมายนอกจากจะเชื่อมต่อกับถนนหลายสาย เช่น ราชพฤกษ์ กัลปพฤกษ์ และเพชรเกษม ในอนาคตยังมีสถานี MRT บางหว้า ทำให้เกิดเป็นสถานีเชื่อมต่อไปยัง MRT สายลำน้ำเงิน (บางซื่อ - หลักสอง) ทำให้พื้นที่ช่วงสถานีบางหว้า มีศักยภาพในการขยายตัวสูง รวมทั้งอนาคตจะมีสถานีเชื่อมต่อคือสถานีบางแวก ซึ่งมีระยะทางห่างจากที่ดินประมาณ 500 เมตร
2) ที่ดิน ข.	ในอนาคตมีแผนการก่อสร้างรถไฟ MRT สายสีเหลือง สถานีสำโรง-ลาดพร้าว จุดเชื่อมต่อระหว่างพานิชยกรรมและอุตสาหกรรม เชื่อมถนนปู่เจ้าสมิงพราย เทพารักษ์ และสมุทรปราการ
3) ที่ดิน ค.	การขยายตัวของเขตเมืองที่ทำให้พื้นที่ในกรุงเทพมหานครมีราคาที่สูงขึ้น ประชาชนเริ่มย้ายออกไปอยู่นอกเมืองที่มีการเข้าถึงของระบบสาธารณะอย่างเช่น จังหวัดนนทบุรี โดยมีแผนการพัฒนาถนนมอเตอร์เวย์ บางใหญ่-กาญจนบุรี การเจริญเติบโตของย่านนี้ถือว่ายังมีศักยภาพในการเจริญเติบโตได้อีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.4. การสรุปการเลือกที่ตั้งโครงการ

ตารางที่ 7.11 การให้ความสำคัญและค่าน้ำหนักคะแนนในการเลือกที่ตั้งโครงการ

เกณฑ์การพิจารณา	ค่าน้ำหนักคะแนน
1) กฎหมาย	2
1) การเข้าถึงโครงการ	4
2) ขนาดและรูปร่างที่ดิน	1
3) สภาพแวดล้อม	2
4) บริบททางสังคม	2
5) ราคา	3
6) ศักยภาพในการขยายตัว	3

ตารางที่ 7.12 ตารางสรุปการเลือกที่ดิน

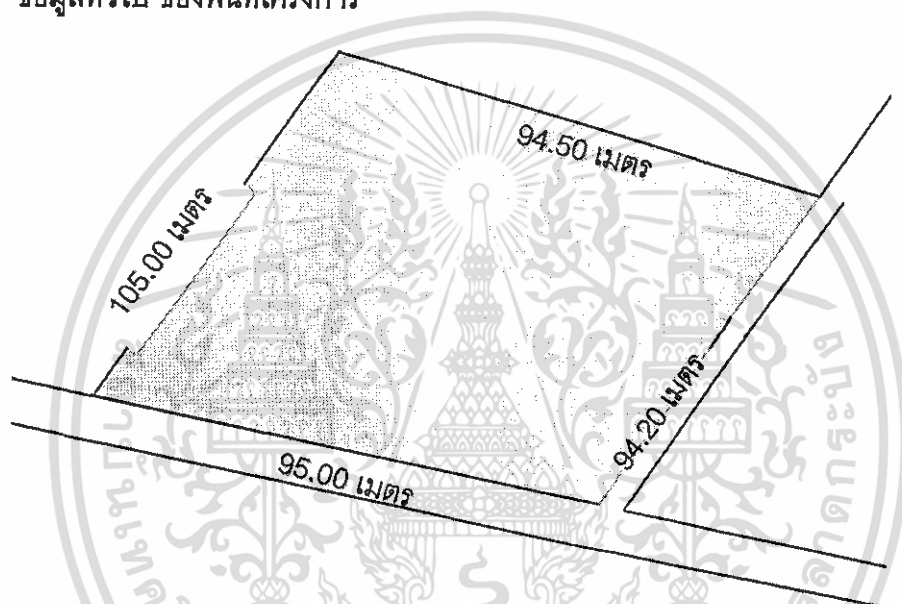
เกณฑ์การพิจารณา	ค่าน้ำหนัก	ที่ดิน ก.		ที่ดิน ข.		ที่ดิน ค.	
		คะแนน	รวม	คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
1) กฎหมาย	2	8	16	6	12	7	14
2) การเข้าถึงโครงการ	4	6	24	6	24	5	20
3) ขนาดและรูปร่างที่ดิน	1	7	7	8	8	8	8
4) สภาพแวดล้อม	2	8	16	3	6	7	14
5) บริบททางสังคม	2	8	16	6	12	5	10
6) ราคา	3	9	27	5	15	8	24
7) ศักยภาพในการขยายตัว	3	9	27	8	24	5	15
รวม	17		133		101		105

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ที่ดินจากเกณฑ์การพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่า พื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนาโครงการ คือที่ดินในแนวถนนบางแวก โดยมีจุดเด่นที่สภาพแวดล้อม และราคา ที่เหมาะสมกับการพัฒนาพื้นที่ ให้เหมาะกับภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ ที่ต้องการพื้นที่ที่ไม่ไกลจากเมืองมากเกินไป และมี สภาพแวดล้อมที่ดี เนื่องจากสภาพแวดล้อมส่งผลโดยตรงกับสภาพจิตใจของผู้สูงอายุ

7.5. การศึกษารายละเอียดที่ตั้งโครงการเพื่อการออกแบบ

7.5.1. ข้อมูลทั่วไป ของพื้นที่โครงการ



รูปที่ 83 ภาพแสดงรายละเอียดที่ดิน

ขนาดที่ดิน : 9400 ตารางเมตร

ที่ตั้ง : ถนนบางแวก แขวงบางแวก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร โดยพื้นที่เขตภาษีเจริญมีอาณาเขตติดต่อกับเขตอื่น ๆ ดังนี้

ทิศเหนือ – เขตตลิ่งชัน และเขตบางกอกน้อย

ทิศตะวันออก – เขตบางกอกใหญ่ และเขตธนบุรี

ทิศใต้ – เขตจอมทอง และบางบอน

ทิศตะวันตก – เขตบางแค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานที่ใกล้เคียง :

- วัดปากน้ำภาษีเจริญ
- วัดจันทร์ประดิษฐาราม
- วัดอัมพรสวรรค์
- วัดนางชีวรวิหาร
- มหาวิทยาลัยสยาม
- วัดนวลนรดิศวรวิหาร
- ศาลขุนด่านเจ้าพ่อเสือ บางหว้า
- สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค
- วัดนิมมานรดี
- วัดทองศาลางาม
- วัดคูหาสวรรค์
- โรงพยาบาลพุทธาไท 3
- โรงพยาบาลบางไผ่
- ตลาดบางแค
- ห้างสรรพสินค้าฟิวเจอร์พาร์ค บางแค

7.5.2. สภาพปัจจุบันเขตที่ตั้งโครงการ

สภาพแวดล้อมที่ดินในปัจจุบันเป็นย่านที่อยู่อาศัย โดยเขตภาษีเจริญถือว่าเป็นหนึ่งในเขตการปกครองของกรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา หรือฝั่งธนบุรี ในปัจจุบันความหนาแน่นด้านที่อยู่อาศัยในแถบนี้มีความหนาแน่นเพิ่มมากขึ้น อันเนื่องมาจากการเข้าถึงของรถไฟฟ้า และการขยายตัวของเขตเมืองกระจายตัวตามแนวเขตชานเมืองมากขึ้น โดยพื้นที่ดินโครงการมีพื้นที่ติดต่อกับพื้นที่อื่น ๆ ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.5.3. โครงข่ายระบบขนส่ง

ระบบขนส่งสาธารณะที่สามารถเข้าถึงพื้นที่ตั้งโครงการ ประกอบด้วยระบบถนน สาธารณะ ระบบทางคูขนาน ระบบขนส่งมวลชนทั้งระบบราง และรถสาธารณะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระบบขนส่งมวลชนระบบราง

- รถไฟฟ้าสถานีบางหว้า (2.5 กิโลเมตร)
- รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน สถานีเพชรเกษม
- รถไฟฟ้าสายสีเขียว สถานีบางแวก 500 เมตร (สถานีเชื่อมต่อในอนาคต)

รถสาธารณะ

- รถสองแถวแดง บางแวก - รัษฎานิทวงศ์ 13
- รถสองแถวแดง สาย 2 - เพชรเกษม 48

รถยนต์ส่วนตัว

การเดินทางจากถนนบางแวกค่อนข้างสะดวกสบาย เนื่องจากถนนติดต่อกับถนนหลักหลายสาย ทั้งถนนราชพฤกษ์ที่สามารถเชื่อมต่อเมืองอย่างสีลม และสาทร อีกทั้งการเดินทางออกนอกเมืองสามารถใช้เส้นทางถนนบางแวกเองเข้าสู่จังหวัดนครปฐม และถนนเพชรเกษมที่สามารถเชื่อมต่อไปได้อีกหลายพื้นที่

7.5.4. สภาพดินในพื้นที่

ลักษณะชั้นดินบริเวณโครงการ เป็นดินเหนียวอ่อนโดยทั่วไปเป็นดินที่ตกตะกอนอยู่บริเวณปากแม่น้ำ โดยลักษณะการเกิดของดินเหนียวอ่อนบริเวณนั้นเมื่อดินจะถูกพัดพาจากแม่น้ำลงสู่ทะเลและน้ำทะเลก็หนุน นกกลับเข้ามาตกตะกอน ทำให้ชั้นดินเหนียวอ่อนนั้นมีทั้งแบบตกตะกอนในแม่น้ำและในทะเล ซึ่งเป็นลักษณะการเกิดของดินเหนียวอ่อนบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างหรือที่เรียกว่าดินเหนียวกรุงเทพ (Bangkok Clay) โดยมีลักษณะเป็นชั้นดินเหนียวอ่อนหนาประมาณ 10-15 เมตร ชั้นถัดไปจะเป็นชั้นดินเหนียวแข็งและชั้นทรายสลับกันไป

บทที่ 8

การศึกษางานระบบอาคาร

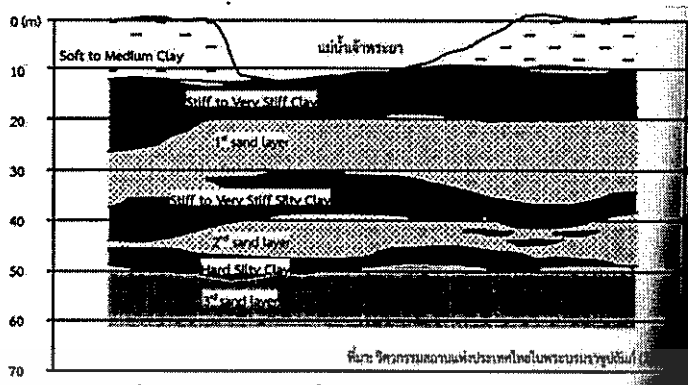
การศึกษางานระบบอาคารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยศึกษาทางด้าน ระบบวิศวกรรมโครงสร้าง งานระบบไฟฟ้า งานระบบสุขาภิบาล งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ งานระบบป้องกัน อัคคีภัยและระบบดับเพลิง งานระบบป้องกันฟ้าผ่าและสายล่อฟ้า งานระบบติดต่อสื่อสาร งานระบบ รักษาความปลอดภัย งานระบบจัดเก็บและกำจัดขยะ และงานระบบประหยัดพลังงาน

8.1.งานระบบวิศวกรรมโครงสร้าง

8.1.1. งานระบบโครงสร้างใต้ดิน

ลักษณะดินในกรุงเทพ เป็นลักษณะการเกิดของดินเหนียวอ่อนบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ตอนล่างหรือที่เรียกว่าดินเหนียวกรุงเทพ (Bangkok Clay) โดยมีลักษณะเป็นชั้นดินเหนียวอ่อนหนา ประมาณ 10-15 เมตร ชั้นถัดไปจะเป็นชั้นดินเหนียวแข็งและชั้นทรายสลับกันไป

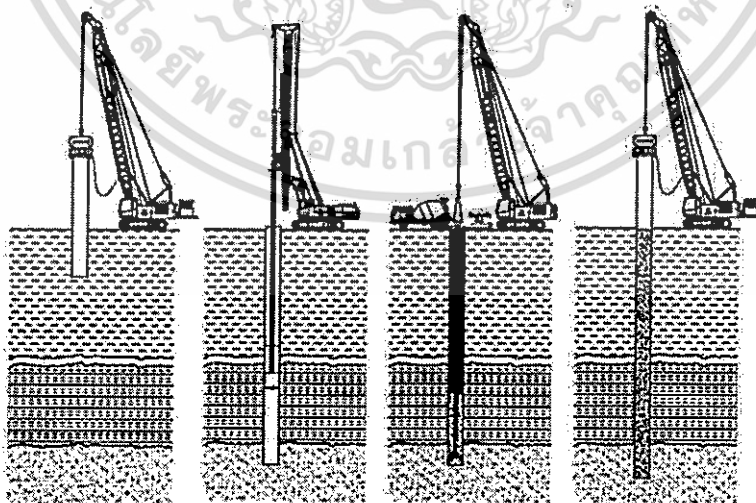
ดินเหนียวอ่อนกรุงเทพ (Bangkok Clay) มีลักษณะชั้นดินและคุณสมบัติของดิน ดังนี้ชั้น Crust ที่มีความลึกประมาณ 0-2 เมตร ดินเหนียวชั้น Crust เป็นดิน เหนียวชั้นบนสุดที่มีการแปรสภาพของดิน จากกระบวนการ Weathering leaching และ cementation ทำให้คุณสมบัติของดินเปลี่ยนแปลงไป จากเดิม มีความชื้นในดิน (Moisture Content) ลดลงทำให้กำลังสูงขึ้น ถัดลงไปจะเป็นชั้นดินเหนียวอ่อนมาก (Soft Clay) มีความลึกประมาณ 7-15 เมตร ชั้นถัดลงไปจะเป็น ชั้นดินเหนียวแข็ง (Stiff Clay) มีความลึกประมาณตั้งแต่ ประมาณ 15-24 เมตร เป็นต้น จนเจอชั้นทรายชั้นแรกและจะเป็นชั้น ดินเหนียวแข็ง



รูปที่ 85 แสดงภาพชั้นดินในกรุงเทพมหานคร

(ที่มา: https://farm2.staticflickr.com/1665/26529862666_f6c8faf444_b.jpg)

การตอกเสาเข็มเพื่อทำฐานราก บนชั้นดินเหนียวอ่อนบริเวณกรุงเทพและปริมณฑล (Bangkok Clay) ถ้าเป็นบ้านและอาคารทั่วไป ค่าเฉลี่ยความลึกอยู่ที่ 21.00 เมตร และเนื่องจากว่าการจะทำเสาเข็มที่อ่อนเดียวให้มีความยาว 21.00 เมตร เป็นเรื่องที่ยากมาก ดังนั้นจึงเปลี่ยนมาทำเสาเข็ม ออกเป็นท่อนสั้น ๆ แล้วนำมาเชื่อมต่อกันโดยการเชื่อมเหล็กรัดปลอกเสา โดยโครงการอาคารชุดพักอาศัยเพื่อผู้สูงอายุ มีความสูงอาคารที่ประมาณ 23 เมตร ดังนั้นการใช้เสาเข็มจึงไม่ต่างจากอาคารทั่วไปมากนัก จะใช้ความยาวที่ประมาณ 15 – 30 เมตร โดยเลือกเข็มเจาะที่มีกรรมวิธีการเจาะแบบระบบเปียก (Wet Process) ที่จะผสมสารเบนโทไนท์หรือโพลีเมอร์ลงไปในหลุม เพื่อช่วยป้องกันและพยุงไม่ให้ดินข้างหลุมพังทลายลงมา



รูปที่ 86 แสดงการดำเนินงานเสาเข็มเจาะระบบเปียก

(ที่มา : https://farm2.staticflickr.com/1665/26529862666_f6c8faf444_b.jpg)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.1.2. งานระบบโครงสร้างบนดิน

8.1.2.1. โครงสร้างเสา โครงการเลือกใช้โครงสร้างเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีตมี

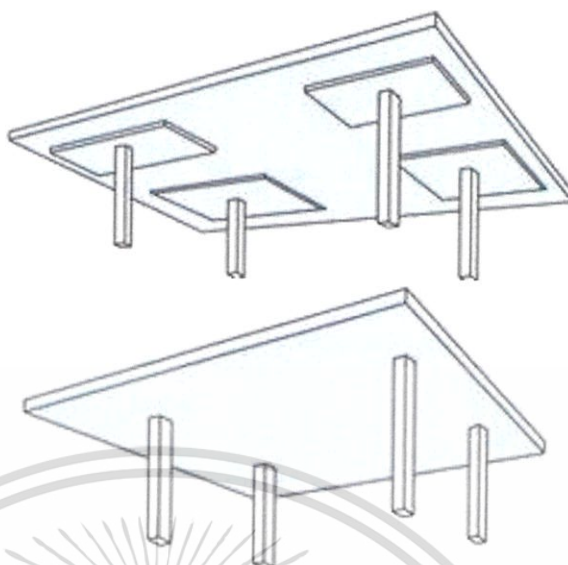
ส่วนประกอบหลักคือ ปูนซีเมนต์ หิน กรวดหรือทราย และน้ำ มีคุณสมบัติในการรับแรงอัดได้ดี แต่รับแรงดึงได้ค่อนข้างต่ำมาก เมื่อนำไปทำเป็นโครงสร้างบ้าน จึงต้องมีการเสริมเหล็ก เพื่อเพิ่มคุณสมบัติในการรับแรงดึง โดยใช้แบบเสาคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่ ซึ่งเป็นวิธีการก่อสร้างแบบเปียก (Wet Process)

8.1.2.2. โครงสร้างผนังรับน้ำหนัก ระบบผนังรับน้ำหนักนอกจากจะมีหน้าที่รับน้ำหนัก

บรรทุกต่าง ๆ และกระจายออกไปสู่ส่วนของโครงสร้างแล้ว หน้าที่หลักที่สำคัญอีกอย่างของพื้นในระบบผนังรับน้ำหนักคือ ต้องทำหน้าที่เป็นตัวยึดปลายผนังต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน และยังต้องสามารถรับแรงดันด้านข้าง และส่งถ่ายต่อไปยังผนังได้ด้วย ชั้นส่วนนี้จะเรียกว่า ไดอะแฟรม (Diaphragm) จุดที่เชื่อมต่อระหว่างผนังและไดอะแฟรมเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมากในการส่งถ่ายแรงที่เกิดขึ้นจึงต้องมี การยึดรั้งให้มีความเหนียวเพียงพอที่จะส่งถ่ายแรงที่เกิดขึ้นได้ ดังนั้นจุดหลักเหล่านี้จึงควรมีการเสริมเหล็กเพื่อช่วยยึดรั้ง โครงการเลือกใช้โครงสร้างผนังรับน้ำหนักในส่วนของโครงสร้างลิฟท์ และบันไดหนีไฟ

8.1.2.3. โครงสร้างพื้น โครงการเลือกใช้ระบบพื้นไร้คานซึ่งมีข้อได้เปรียบคือสามารถ

จัดแบ่งพื้นที่ใช้งานได้สะดวก กำแพงหรือผนังไม่จำเป็นต้องวางอยู่บนคานท้องพื้นเรียบไม่กีดขวาง แนวท่อหรืองานระบบ สามารถลดความสูงระหว่างชั้น และ ความสูงรวมของอาคาร ทำให้ความสูงอาคารไม่เกินข้อกำหนดของกฎหมาย และสามารถมีพื้นที่ใช้สอยได้มากกว่าในความสูงที่เท่ากัน เมื่อเปรียบเทียบกับ การใช้ระบบเสาคาน และยังสามารถออกแบบอาคารที่มีช่องเสา และพื้นยื่นยาวมาก ๆ ได้ ทำให้ภายในอาคารกว้างขวางสวยงาม สามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้สอยภายในได้ทุกโอกาส



รูปที่ 87 แสดงภาพระบบพื้นไร้ค้ำ

8.2.งานระบบสุขาภิบาล

8.2.1. ระบบน้ำใช้

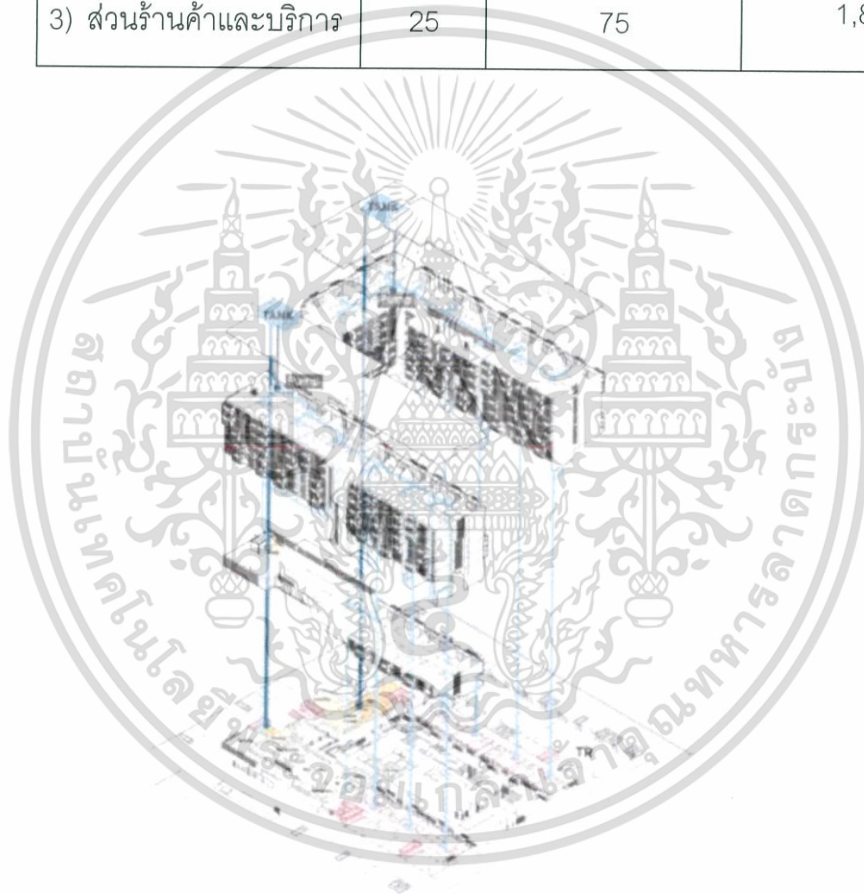
ระบบการจ่ายน้ำเป็นการนำน้ำสะอาดเข้ามาอุปโภคบริโภคภายในโครงการ รวมทั้งการสำรองน้ำในกรณีฉุกเฉิน และการสำรองน้ำเพื่องานระบบอัติโนมัติ ระบบการจ่ายน้ำแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะดังนี้

- 1) ระบบจ่ายน้ำด้วยความดัน (Pressurizes / Up-feed System)
- 2) ระบบจ่ายน้ำด้วยแรงโน้มถ่วง (Gravity Feed./ Down-feed System)

โครงการเป็นอาคารที่มีความสูง 7 - 8 ชั้น ดังนั้นการเลือกใช้ระบบน้ำใช้ที่เหมาะสมกับโครงการ จะมีการใช้งาน ระบบการจ่ายน้ำด้วยแรงโน้มถ่วง โดยโครงการมีปริมาณการใช้น้ำดังนี้

ตารางที่ 10 แสดงปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (คน)	ปริมาณการใช้น้ำ/ คน/วัน (ลิตร)	ปริมาณน้ำ (ลิตร)
1) ส่วนพักอาศัย	560	200 ¹	112,000
2) ส่วนสำนักงานและ งานบริการ	23	75 ²	1,725
3) ส่วนร้านค้าและบริการ	25	75	1,875



รูปที่ 88 ภาพแสดงการใช้น้ำภายในโครงการ

¹ แนวทางการจัดทราขงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ฉบับปรับปรุง, 2550)

² พนักงานไป-กลับ ปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมง หรือประมาณ 35% ของ 1 วัน คิดปริมาณการใช้น้ำต่อวัน 35% ของ 200 ลิตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการมีปริมาณน้ำที่จ่ายเข้าจากการประปา 3000 ลิตร/ชั่วโมง ดังนั้นโครงการควรมีปริมาณการสำรองน้ำดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณการสำรองน้ำ} &= 108,000 \text{ ลิตร} - (3000 \text{ ลิตร} \times 8 \text{ ชม.}) \\ &= 111,600 \text{ ลิตร} - 72,000 \text{ ลิตร} \\ &= 39,600 \text{ ลิตร} \end{aligned}$$

8.2.2. ระบบน้ำทิ้ง

8.2.2.1. ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการ มีการแบ่งพื้นที่การรับน้ำฝนออกเป็นสองส่วนคือระบบรับน้ำฝนที่มีการวางท่อในแนวตั้ง คือ การระบายน้ำฝนจากหลังคา และการวางท่อในแนวราบ คือ การระบายน้ำฝนจากพื้นระเบียงของแต่ละห้องชุด โดยการออกแบบของโครงการทำให้มีการวางท่อในแนวตั้งดังภาพ



รูปที่ 89 ภาพแสดงแนวท่อน้ำฝน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2.2.2. ระบายน้ำฝนจากหลังคา

การระบายน้ำฝนจากหลังคา ต้องคำนึงถึงพื้นที่รับน้ำที่เพียงพอ และการเลือกใช้ขนาดท่อแวนดิ่งที่เหมาะสม การวางท่อระบายน้ำฝนควรมีการวางระบบที่แยกออกจากท่อน้ำเสียและท่อโสโครก เนื่องจากการวางท่อระบบรวมกันจะทำให้เกิดการไหลย้อนกลับของน้ำฝนตามเครื่องสุขภัณฑ์ต่าง ๆ และการวางตำแหน่งของท่อระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาควรมีตำแหน่งติดตั้งอยู่ภายใต้วัสดุที่ไม่ถาวรและไม่อยู่ในอาคาร เพื่อสะดวกต่อการบำรุงรักษา และหลีกเลี่ยงปัญหาอันเกิดขึ้นมาจากการรั่วซึมของระบบท่อระบายน้ำ

8.2.2.3. ระบายน้ำฝนจากพื้น

ระบบระบายน้ำฝนจากพื้นดิน เป็นการรองรับน้ำฝนในที่ดินทั้งในพื้นที่ของ Hard Scape และ Land Scape โดยการวางระบบท่อสำหรับการรับน้ำฝนจากพื้นที่มีการเลือกวางท่อดังนี้

- ระบบท่อแยก เป็นระบบท่อที่แยกออกจากระบบระบายน้ำเสียอื่น ๆ โดยมีหน้าที่ในการรับน้ำฝนเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ส่งผลให้เกิดสุขลักษณะอนามัยที่ดี ไม่เกิดกลิ่นเนื่องจากไม่มีน้ำเสียมาปะปน
- ระบบทอรวม เป็นระบบที่ท่อรองรับทั้งน้ำฝนและน้ำเสียของโครงการ การเลือกการวางท่อในลักษณะนี้อาจส่งผลให้เกิดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ภายในโครงการ และไม่ก่อเกิดสุขอนามัยที่ดีให้กับผู้อยู่อาศัย

โครงการเลือกใช้ระบบท่อแยกในการระบายน้ำฝนจากพื้น เนื่องจากการคำนึงถึงสุขอนามัยที่ดีแก่ผู้อยู่อาศัย รวมทั้งการใช้ระบบท่อแยกมีการใช้ค่าดำเนินการและค่าบำรุงรักษาในระยะยาวที่ต่ำกว่า

8.2.2.4. ระบบระบายน้ำทิ้ง

- ระบบระบายน้ำที่รองรับน้ำมาจากสุขภัณฑ์ ยกเว้น โถปัสสาวะ และโถส้วม โดยน้ำในส่วนนี้สามารถบำบัด และ นำกลับมาหมุนเวียนภายในโครงการ ได้ใหม่ น้ำเสียและน้ำทิ้งส่วนใหญ่จะรับน้ำมาจากพื้นที่ดังต่อไปนี้
- น้ำทิ้งจากห้องครัว เป็นน้ำเสียจากอ่างล้างจาน มีเศษอาหารและไขมันปะปนอยู่ จึงควรมีการเลือกใช้ถึงดักไขมัน ร่วมกับระบบระบายน้ำก่อนที่จะทำการระบายน้ำเข้าสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ
 - ห้องน้ำและน้ำทิ้งทั่วไป จะมาจากการอาบน้ำ ล้างหน้า และพื้นที่ซักล้าง ที่มีการติดตั้งท่อดักกลิ่นชนิด P-Trap เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และในบริเวณจุดระบายน้ำ (Floor Drain) ควรมีการเลือกฝาท่อชนิดที่มีตะแกรงกันกลิ่นเพื่อป้องกันกลิ่นไม่พึงประสงค์ แล้วจึงทำการต่อเพื่อระบายน้ำออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป

8.2.2.5. ระบบระบายน้ำโสโครก

ระบบระบายน้ำโสโครกจะมาจากการระบายน้ำทิ้งจากสุขภัณฑ์ของโครงการ เช่น ส้วม โถปัสสาวะ เป็นต้น ของเสียประเภทนี้จะมีกากอาหารปะปนอยู่ด้วย ทำให้ท่อระบายน้ำ ประเภทนี้มีขนาดใหญ่กว่าท่อชนิด มีความลาดเอียงของท่อมากกว่าท่อน้ำทิ้งแบบอื่น นอกจากนี้ น้ำเสียที่มาจากสุขภัณฑ์เหล่านี้ มีปริมาณของเชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม จึงควรมีการบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะผ่านถังบำบัดน้ำเสีย (Septic Tank) โดยเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ เป็นการบำบัดน้ำควบคุมไปพร้อมกับการเติมอากาศ โดยการเติมออกซิเจนลงไปในระบบ เพื่อกระตุ้นการเกิดจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพสูง ถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศนี้ เมื่อผ่านกระบวนการการบำบัดแล้ว จะมีคุณภาพของน้ำเสียที่ดีกว่าชนิดไม่เติมอากาศ ได้น้ำที่มีความใสและสะอาดสามารถระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะได้อย่างปลอดภัย ทำให้ช่วยรักษาสภาพแวดล้อมและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

8.3. งานระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าหลักของโครงการได้จากระบบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาดแรงเคลื่อน 12 kV จากนั้นแปลงกำลังไฟฟ้าให้มีแรงเคลื่อนต่ำออกเป็นกระแสแรงสูง 2 ขนาด

- ขนาดแรงดันไฟฟ้า 220 V เฟสเดียว 50 รอบต่อวินาที เพื่อใช้กับระบบไฟฟ้าสองดวงทั่วไป อุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานต่าง ๆ เป็นต้น
- ขนาดแรงดันไฟฟ้า 380 V เฟสเดียว 50 รอบต่อวินาที เพื่อใช้กับระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ ระบบลิฟต์ เป็นต้น การจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าแต่ละชั้นของอาคาร จ่ายผ่าน Bus Duct Riser เข้าไปยังแผงจ่ายไฟย่อยแต่ละชั้น โดยโครงการเดินสายด้วยระบบท่อร้อยสายทั้งหมด ทั้งภายในและภายนอกอาคาร

8.3.1. ระบบไฟฟ้ากำลัง

ระบบไฟฟ้ากำลัง ใช้สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องคอนเดนเซอร์ บี้ม และหม้อแปลงของระบบปรับอากาศ โดยใช้หม้อแปลงไฟฟ้าระบบระบายความร้อนด้วยอากาศแบบแห้ง (Cast Resin Dry Type Transformer) เพราะมีความปลอดภัยสูง สามารถดูแลบำรุงรักษาได้ง่าย และลดการใช้พื้นที่ในการติดตั้ง สามารถติดตั้งภายในอาคารได้ ส่วนผลสัมฤทธิ์ที่เห็นล่อหลุมชัดเจนนั้นมีคุณสมบัติคงทนต่อไฟไหม้ได้ดี

8.3.2. ระบบไฟฟ้าสองดวง

ภายในโครงการมีการเลือกใช้โคมไฟและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น หลอด LED และบัลลาสต์ที่มีคุณภาพสูง เลือกใช้ดวงโคมที่ไม่มีพลาสติกหรือกระจกครอบหรือถ้าหากใช้ก็ควรเป็นชนิดใสแบบพลาสติก (Plasmatic) ช่วยเพิ่มการประหยัดพลังงานให้กับระบบแสงสว่าง และระบบปรับอากาศด้วยการควบคุมการ เปิด- ปิด ดวงโคม ควรมีดวงโคมต่อสวิตช์ให้สามารถเปิดที่ละหนึ่งหลอดได้หรือสามารถปรับความเข้มแสงได้ตามการใช้งาน นอกจากนี้การเลือกใช้ดวงไฟและอุปกรณ์ภายในอาคาร ควรคำนึงถึงถึงการประหยัดพลังงานด้วย เพราะอุปกรณ์บางชนิดมีการเปิดใช้งานตลอดเวลาเพื่อที่จะช่วยการประหยัดค่าไฟฟ้าให้กับโครงการได้ ในการติดตั้งสายไฟควรมีวางร้อยสายไฟ เพื่อความสะดวกคล่องตัว ความเรียบร้อยของงาน สามารถเพิ่มเติมสายไฟได้ง่าย ควรมีความยาวที่สามารถเลื่อนหรือเปลี่ยนตำแหน่งดวงโคมได้บ้าง เติ้ารับไฟฟ้าควรเป็นแบบมีสายต่อลงดิน

8.3.3. ระบบไฟฟ้าสำรอง

เครื่องผลิตไฟฟ้าที่สามารถเปลี่ยนพลังงานกลเป็นพลังงานไฟฟ้าได้โดยอาศัยการหมุนของขดลวดตัดสนามแม่เหล็ก ใช้ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าหลักเกิดติดขัดหรือขัดข้อง เครื่องไฟฟ้าสำรองจะทำงานทันทีภายใน 10 นาที ซึ่งจะผลิตไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 30% ของกำลังไฟฟ้าสูงสุดใน เวลาปกติ โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

- เครื่องผลิตไฟฟ้าสำรองแบบใช้น้ำมันดีเซล (Diesel Generator) เป็นการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเป็นตัวขับเคลื่อนเพื่อไปหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พลังงานไฟฟ้าจนกว่าเชื้อเพลิงจะหมด กระแสไฟฟ้าสำรองจะถูกส่งไปยังระบบต่าง ๆ ที่สำคัญ เช่น ระบบไฟฟ้าสองช่วง ระบบดับเพลิง และระบบลิฟต์โดยสาร
- เครื่องผลิตไฟฟ้าสำรองระบบแบตเตอรี่ (Battery) ใช้พลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่เพื่อแปลงไฟฟ้าดีซีเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ 220V ดูแลรักษาง่าย โดยจะจ่ายไฟให้กับระบบเตือนภัยในโครงการ เช่น ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ บ้ายบอกทางหนีไฟ นอกจากนี้ การเข้าถึงห้องไฟฟ้าสำรอง ควรจะเข้าถึงได้สะดวกโดยง่ายในเวลาเร่งด่วน ไฟดับหรือฉุกเฉิน ตำแหน่งของห้องควรอยู่พ้นระดับที่น้ำจะท่วมถึงหรือจะถูกฝนสาด ตั้งอยู่ในบริเวณที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่มีวัสดุเชื้อไฟอยู่ในห้อง และคำนึงถึงการออกแบบห้องไฟฟ้าสำรองที่ต้องมีการติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงรอบห้อง เนื่องจากเครื่องผลิตไฟฟ้าสำรองมีเสียงดังมากควรตั้งอยู่ในบริเวณห้องปิดที่มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศด้วย

8.4. งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

8.4.1. ระบบปรับอากาศ (Air Condition System)

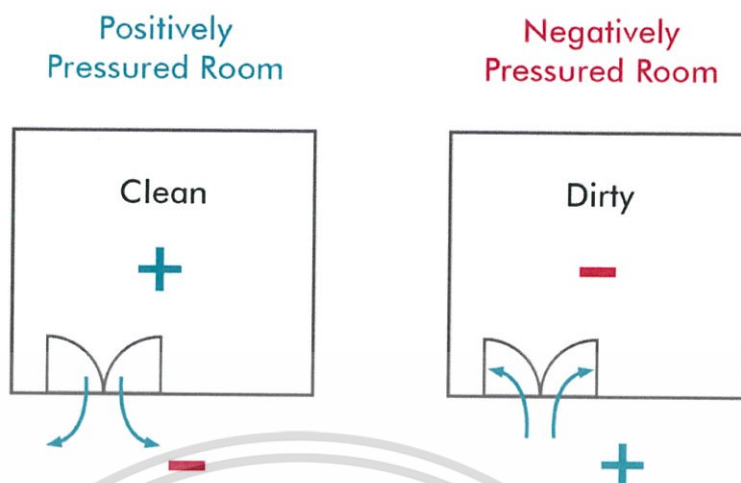
ในส่วนของโครงการสามารถแยกเป็นส่วนหลัก ๆ ได้สามส่วน คือ ส่วนอาคารพักอาศัย ส่วนสำนักงาน และส่วนร้านค้าและบริการ โดยในแต่ละส่วนจะมีการเลือกใช้ระบบปรับอากาศที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

8.4.1.1. ส่วนอาคารพักอาศัย ส่วนของอาคารพักอาศัย จะเลือกใช้ระบบ Split Type เนื่องจากการใช้งาน และติดตั้งจะเป็นปัจเจกของแต่ละห้องไป โดยมีรายละเอียดของระบบดังนี้

8.4.1.2. ส่วนสำนักงาน และส่วนร้านค้าและบริการ การเลือกใช้ระบบปรับอากาศในส่วนนี้ จะเลือกใช้ระบบการปรับอากาศแบบ VRV (Variable Refrigerant Volume) เป็นระบบปรับอากาศที่คล้ายคลึงกับระบบ Split Type แต่มีความสามารถในการปรับอากาศที่ดีขึ้น ใช้งานสะดวกและยืดหยุ่นกว่า โดยมีรายละเอียดของระบบดังนี้

8.4.2. ระบบระบายอากาศภายในอาคาร(Ventilation System)

การระบายอากาศ หมายถึง การทำให้อากาศเกิดการไหลเวียนและถ่ายเทภายในอาคารโดยการออกแบบตัวอาคารให้มีช่องระบายอากาศเข้า-ออก หรือการเติมอากาศบริสุทธิ์เข้าไปภายในอาคารโดยตรง โดยผ่านระบบท่อลม (Air Duct Distributions System) หรือการเติมโดยพัดลมติดผนัง (Wall Fan) และขณะเดียวกันจะต้องระบายอากาศออกยังภายนอกจากวิธีธรรมชาติหรือวิธีทางกล การเติม และการระบายอากาศจะต้องมีปริมาณที่เหมาะสม สามารถระบายและถ่ายเทอากาศได้อย่างเพียงพอ การระบายอากาศในบางครั้ง อาจจำเป็นต้องมีการกำจัดฝุ่นหรือมลพิษก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ เพราะในปัจจุบันมีกฎหมายควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการออกแบบ และติดตั้งควรคำนึงให้ครอบคลุมถึงด้านสิ่งแวดล้อมด้วย โดยภายในโครงการมีการออกแบบให้มีห้องที่เป็นแบบ Positive Pressure เพื่อไม่ให้อากาศเสียภายนอกเข้ามาภายในห้อง และแบบ Negative Pressure สำหรับห้องที่สามารถก่อให้เกิดกลิ่น หรือมลพิษแก่ภายนอกได้ รวมทั้งในส่วนของบันไดหนีไฟที่เป็นระบบ Positive Pressure เพื่อป้องกันการลุกลามและเข้ามาของควัน



รูปที่ 90 แสดงรูปแบบห้อง *Positive Pressure* และ *Negative Pressure*

ระบบระบายอากาศ ทั่ว ๆ ไปมักจะใช้วิธีทางกล เนื่องจากสามารถกำหนด ปริมาณ ลม อัดอากาศถ่ายเทต่าง ๆ ได้ค่อนข้างแน่นอน ระบบระบายอากาศมักจะมาคู่กับระบบ ปรับอากาศ ในระบบปรับอากาศเองก็มีความจำเป็นที่จะต้องเติมอากาศบริสุทธิ์เข้า ภายในอาคาร โดยปกติจะอยู่ประมาณ 2-3 Air change หรือประมาณ 5% ของปริมาณ อากาศที่ไหลเวียนอยู่ในระบบ

8.5. งานระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง

การเลือกใช้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิงในอาคารสูง 7-8 ชั้น มีผู้อยู่อาศัยหลักเป็น ผู้สูงอายุ ระบบการหนีไฟจึงมีความพิเศษเนื่องจากผู้ใช้งานที่มีความเฉพาะเจาะจง โดยโครงการมี การเลือกใช้งานระบบที่เหมาะสมกับโครงการดังนี้

8.5.1. ระบบสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Host Reel System)

ระบบสายฉีดน้ำดับเพลิง จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวในจุดต่าง ๆ ของอาคารตาม ข้อกำหนดและความเหมาะสม โดยมีการใช้น้ำสำรองที่สำรองเฉพาะเพื่อการอัคคีภัยใน การจ่ายน้ำให้แก่ระบบ หรือการใช้ แหล่งน้ำภายนอกจากหัวฉีดน้ำดับเพลิง โดยการ ดับเพลิงรูปแบบนี้จะระบบการดับเพลิงด้วยมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.5.2. ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Springer System)

เป็นระบบดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมเพลิงไหม้ได้ดี สามารถควบคุมเพลิงไหม้ได้ทันทีขณะที่เพลิงไหม้ยังมีขนาดเล็ก โดยระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

8.5.2.1. ระบบท่อเปียก (Wet Pipe System)

เป็นระบบที่มีน้ำหมุนเวียนในท่อตลอดเวลา สามารถจ่ายน้ำเพื่อทำการดับเพลิงได้ทันทีที่มีการเกิดการดำเนินงานของหัวกระจายน้ำดับเพลิง หากเป็นในประเทศอากาศหนาวถึงจุดเยือกแข็ง ควรมีการควบคุมอุณหภูมิภายในท่อ เพื่อไม่ให้เกิดการแข็งตัวของน้ำเป็นน้ำแข็ง ภายในแนวท่อ

8.5.2.2. ระบบท่อแห้ง (Dry Pipe System)

ระบบที่ไม่มีน้ำหมุนเวียนในท่อตลอดเวลา จะเกิดการจ่ายน้ำก็ต่อเมื่อเกิดอัคคีภัยภายในพื้นที่ ระบบนี้เหมาะสมแก่ประเทศที่มีภูมิอากาศที่สามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาวะของน้ำ

8.5.2.3. ระบบท่อแห้งแบบชะลอน้ำเข้า (Pre-Action System)

เหมาะสำหรับพื้นที่ที่ป้องกันและต้องการหลีกเลี่ยงความผิดพลาดของระบบการจ่ายน้ำของหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ

8.5.2.4. ระบบเปิด (Deluge System)

ระบบที่มีการทำงานของจ่ายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติพร้อมกันหลายตัว หากมีการทำงานของหัวจ่ายตัวใดตัวหนึ่ง เหมาะสำหรับพื้นที่ที่ต้องการปริมาณน้ำมากในการอัคคีภัย

โครงการเลือกใช้ระบบอัคคีภัยแบบระบบท่อเปียก (Wet Pipe System) เป็นหลักในโครงการ เนื่องจากประเทศไทยอยู่ในเขตอากาศอบอุ่น ไม่มีอุณหภูมิถึงจุดเยือกแข็งที่สามารถเปลี่ยนแปลงสภาวะของน้ำได้ รวมทั้งการเลือกใช้ระบบนี้ น้ำจะสามารถจ่ายไปยังจุดเกิดเหตุของเพลิงไหม้ได้ทันที เนื่องจากมีน้ำหมุนเวียนในท่อตลอดเวลา และเลือกใช้ระบบท่อแห้งแบบชะลอน้ำเข้า (Pre-Action System) ในส่วนของห้องเครื่องงานระบบ เช่น ห้องกลั่นวงจรปิด ห้องระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

8.5.3. ระบบดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher)

ระบบดับเพลิงแบบมือถือจะติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ของอาคาร เพื่อให้สามารถใช้ดับเพลิงที่เกิดขึ้นในขั้นต้นได้สะดวกทันทีในขณะที่เพลิงไหม้ที่ยังไม่รุนแรงมากนัก ใช้กับพื้นที่ที่หลีกเลี่ยงการใช้น้ำดับเพลิง เช่น ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องระบบโทรศัพท์ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่นิยมใช้มีขนาดบรรจุ 4.5 กิโลกรัม ไม่ควรเกิน 18.14 กิโลกรัม เพราะมีน้ำหนักมากเกินไป ใช้งานได้ไม่สะดวก นอกจากนี้การเลือกใช้ประเภทของสารดับเพลิงที่อยู่ภายในถังดับเพลิงแบบมือถือก็เป็นสิ่งสำคัญ ควรเลือกให้ถูกต้องกับประเภทของไฟที่จะเกิดขึ้นประเภทของไฟแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

- ประเภท A เพลิงที่ไหม้ที่เกิดจากเชื้อเพลิงของแข็ง เช่น ไม้ ผ้ากระดาษ พลาสติก
- ประเภท B เพลิงที่ไหม้ในของเหลวติดไฟและก๊าซติดไฟ เช่น น้ำมัน ก๊าซหุงต้ม จาระบี
- ประเภท C เพลิงที่ไหม้จากอุปกรณ์ไฟฟ้า ที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร
- ประเภท K เพลิงไหม้ที่เกิดจากน้ำมันที่ใช้ประกอบอาหาร ไขมันสัตว์

8.5.4. ระบบสัญญาณเตือนภัยแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)

เป็นระบบที่สามารถตรวจจับการเกิดเหตุเพลิงไหม้ และส่งสัญญาณให้ผู้อยู่ในอาคารได้รับทราบแบบอัตโนมัติ ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

8.5.4.1. ชุดจ่ายไฟ (Power Supply)

เป็นอุปกรณ์แปลงกำลังไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟมาเป็นกำลังไฟฟ้าและจะต้องมีระบบไฟฟ้าสำรองเพื่อให้ระบบทำงานได้ในขณะที่ไฟปกติดับ

8.5.4.2. แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel)

เป็นส่วนควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ส่วนต่าง ๆ ในระบบทั้งหมด เช่น วงจรตรวจควบคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ วงจรป้องกันระบบสายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาดแบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด

8.5.4.3. อุปกรณ์เริ่มสัญญาณ

- อุปกรณ์เริ่มสัญญาณด้วยมือคน
- อุปกรณ์เริ่มสัญญาณอัตโนมัติ ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector), อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector), อุปกรณ์ตรวจจับเปลวไฟ (Flame Detector) และอุปกรณ์ตรวจจับแก๊ส (Gas Detector)

8.5.4.4. อุปกรณ์แจ้งสัญญาณด้วยเสียงและแสง (Audible & Visual Signaling Alarm

Devices) เป็นการส่งสัญญาณผ่านอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น กระดิ่ง ไชเรน และ ไฟสัญญาณ เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยหรือเจ้าหน้าที่ดับเพลิงได้ทราบว่ามีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้น

8.5.4.5. อุปกรณ์ประกอบ (Auxiliary Devices) เป็นอุปกรณ์ที่ทำงานเชื่อมโยงกับระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง ผ่านการถ่ายทอดสัญญาณระหว่างระบบเตือนอัคคีภัยกับระบบอื่น ๆ เช่น ระบบการส่งสัญญาณกระตุ้นการทำงานของลิฟต์, การ เปิด-ปิด พัดลมในระบบปรับอากาศ, ควบคุมการเปิดระบบดับเพลิง, รับสัญญาณจากระบบพ่นน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ

8.5.5. ระบบระบายควันและการป้องกันไฟลาม

การป้องกันอัคคีภัยแบบเชิงรับเป็นการป้องกันไม่ให้ไฟและควันไฟลุกลามออกไปยังพื้นที่หรือห้องใกล้เคียง โดยการทำให้ไฟอยู่ภายในพื้นที่จำกัดและเมื่อเชื้อเพลิงที่อยู่ภายในพื้นที่นั้นหมดลงไฟก็จะดับลงไปด้วย ส่วนประกอบที่สำคัญในการป้องกันอัคคีภัยแบบเชิงรับมีดังต่อไปนี้คือ

โครงสร้างทนไฟ คือการทำให้โครงสร้างมีความสามารถในการทนไฟได้ ในกรณีที่โครงสร้างนั้นไม่สามารถทนไฟได้จะต้องมีการป้องกันด้วยวิธีต่าง ๆ เหล่านี้คือ การใช้วัสดุทนไฟห่อหุ้ม การทาสีทนไฟ การพ่นด้วยวัสดุทนไฟ เป็นต้น การทำให้โครงสร้างทนไฟจะทำให้การอพยพคนมีความปลอดภัยและทำให้ระบบระงับอัคคีภัยมีเวลาในการดับเพลิง การป้องกันโครงสร้างเหล็กของอาคาร

การปิดอุดช่องเปิดที่พื้น การเจาะทะลุผ่านกำแพง พื้น หรือเพดานที่สร้างจากวัสดุทนไฟ เพื่อเดินสายเคเบิลสายไฟ ท่อร้อยสายไฟ ท่อน้ำ ท่อลม หรือสิ่งที่คล้ายกันนี้ที่เป็น

ส่วนประกอบของระบบไฟฟ้า ระบบเครื่องกล ระบบท่อประปา หรือระบบสื่อสารนั้นจะต้องทำการป้องกันด้วยระบบกันไฟลาม (Firestop System) และวัสดุกันไฟลาม (Firestop Device) โดยระบบหรืออุปกรณ์หยุดอัคคีภัยนั้นจะต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM E-814, Fire Tests of Through-Penetration Fire Stops หรือ ANSI/UL 1479, Fire Test of Through Penetration Fire Stops

8.6. งานระบบติดต่อสื่อสาร

8.6.1. ระบบโทรศัพท์

8.6.1.1. Private Manual Exchange (PMX) เป็นระบบการติดต่อสู่บริเวณสาธารณะโดยแยกออกจากกันเป็นอิสระ มีการกำหนดขอบเขตของการใช้งานหรือการติดต่อเอาไว้ ส่วนใหญ่จะอยู่ในส่วนของการบริการหรือ ส่วนของอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น การแจ้งเหตุเพลิงไหม้ การเรียกพนักงานบริการ การเรียกหน่วยรักษาความปลอดภัย การแจ้งเหตุร้ายต่าง ๆ เป็นต้น

8.6.1.2. Private Automatic Branch Exchange (PABX) เป็นระบบชุมสายโทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อระหว่างภายในกับภายในหรือภายในกับภายนอก สามารถรับสายเรียกเข้าแบบต่อเข้าตรงโดยไม่ต้องผ่านพนักงานรับสาย (Operator) สามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย เหมาะสำหรับโครงการมาตรฐานทั่วไป เพราะดูแลรักษาง่าย ประหยัดค่าใช้จ่าย ติดตั้งเพื่อเพิ่มความสะดวกในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น ใช้ในลิฟต์โดยสาร ห้องวิศวกรรมเครื่องกล โดยโครงการจะมีการติดตั้งระบบนี้เป็นระบบฉุกเฉินในทุก ๆ ห้องของอาคารชุด เพื่อให้เกิดการสื่อสารระหว่างผู้สูงอายุ กับผู้ให้การดูแล

8.6.2. ระบบโทรสาร

โทรสารหรือแฟกซ์ (Fax) เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งของระบบติดต่อสื่อสาร สามารถส่งข้อความผ่านเอกสารจากต้นสายไปยังปลายทาง และพิมพ์ออกมาถึงผู้รับได้อย่างรวดเร็ว โดยรูปแบบที่ได้รับก็จะเหมือนต้นฉบับเดินจากต้นทาง ซึ่งให้ความสะดวกสบายในการติดต่อสื่อสารอีกวิธีหนึ่งนอกเหนือจากการสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการมีการเลือกใช้ระบบโทรสารในส่วนของสำนักงาน เพื่อการสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูล และการติดต่อ

8.6.3. ระบบโทรทัศน์และวิทยุ

ระบบที่ให้ความบันเทิงและผ่อนคลายสำหรับผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ โดยภายในโครงการจะติดตั้งงานระบบโทรทัศน์และวิทยุไว้ภายในห้องพักทุกห้อง รวมทั้งบริเวณสวนส่วนสันทนาการ ห้องออกกำลังกาย ก็จะติดตั้งระบบโทรทัศน์และวิทยุพร้อมกล่องรับ และการติดตั้งอุปกรณ์ทั่วไป เช่น ระบบเสอากาศหลัก เครื่องขยายสัญญาณและเครื่องกระจายสัญญาณ

8.6.4. ระบบอินเทอร์เน็ต

โครงการอาคารชุดพักอาศัยนี้เลือกระบบเครือข่ายไร้สาย (WLAN : Wireless Local Area Network) คือ ระบบการสื่อสารที่มีความคล่องตัวมาก ใช้การส่งคลื่นความถี่วิทยุ และคลื่นอินฟราเรด ในการรับส่งข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง โดยไม่ต้องใช้การเดินสาย LAN แบบเดิมที่มีความยุ่งยาก ซับซ้อน มีความลำบากในการเคลื่อนย้ายการทำงาน นอกจากนี้ยังมีการใช้สัญญาณวายฟาย (Wi-Fi Network) หรืออินเทอร์เน็ตไร้สาย ความเร็วสูงให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยและผู้มาติดต่อภายในโครงการตามจุดต่าง ๆ เช่น ห้องกิจกรรม ห้องสมุด หากว่าผู้อยู่อาศัยในโครงการต้องการจะติดตั้งสัญญาณเป็นของตนเอง ก็สามารถทำได้โดยในห้องพักนั้นจะสามารถรับสัญญาณโทรศัพท์ได้ในตัวในทุก ๆ ห้อง ผู้อยู่อาศัยต้องทำการติดต่อกับทางผู้ให้บริการเพื่อมาติดตั้ง และดูแลเรื่องค่าใช้จ่ายอันเกิดขึ้นด้วยตนเอง

8.7. งานระบบลิฟต์โดยสาร

อาคารชุดพักอาศัยเป็นประเภทของอาคารสูงที่เน้นการสัญจรในแนวตั้งเป็นหลัก ทำให้การเลือกระบบและรูปแบบของลิฟต์โดยสารเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้เกิดอัตราส่วนที่เหมาะสมและเพียงพอต่อจำนวนห้องพักอาศัย เพื่อไม่ให้เกิดการรอการใช้บริการที่นานเกินไปโดยอาคารชุดพักอาศัยมีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่ 70-80 ห้องชุดพักอาศัยต่อลิฟต์หนึ่งตัว

8.8. งานระบบรักษาความปลอดภัย

8.8.1. ยาม หรือบุคคลากรทางด้านการรักษาความปลอดภัย

ความปลอดภัยของอาคารต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในทุกช่วงเวลา เพื่อคอยสอดส่องระแวดระวังแทนผู้อยู่อาศัย รวมทั้งเข้าช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุด่วนเหตุร้ายได้ทันที

8.8.2. การออกแบบและวางผังอาคาร

การวางผัง และการออกแบบอาคาร หากมีการคำนึงถึงความปลอดภัย ไม่ให้เกิดจุดหรือมุมอับที่ทำให้เกิดจุดเสี่ยงในการเกิดอันตราย หรือเกิดอาชญากรรม จะสามารถป้องกันปัญหา และสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านการวางระบบรักษาความปลอดภัย

8.8.3. ระบบ CCTV

เป็นระบบรักษาความปลอดภัย เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังเหตุร้ายที่อาจจะเกิดขึ้น โดยระบบสามารถแสดงภาพเหตุการณ์ย้อนหลัง ทำให้ผู้ดูแลระบบทราบถึง วัน เวลาและสถานที่ที่เกิดเหตุการณ์นั้น ๆ ได้ โดยมีการติดตั้งตามจุดต่าง ๆ ที่เหมาะสมของโครงการ

8.8.4. ระบบการ เข้า-ออก โครงการ (Access Control)

ระบบ Access Control เป็นระบบที่ควบคุม เข้า-ออก ที่ทำงานโดยผ่านเทคโนโลยีของ Hardware และ Software เพื่อควบคุมการทำงานของระบบให้มีความแม่นยำ ในแต่ละสถานที่ที่มีการเข้าออกพร้อม ๆ กันหรือหลายประตูได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบควบคุม Access Control จะให้อุปกรณ์ล็อก เรียกว่า Electric door lock หรือ กลอนแม่เหล็กไฟฟ้า อาจจะใช้งานร่วมกับ ปุ่มกด, เครื่องทาบบัตร และเครื่องสแกนลายนิ้วมือ

ระบบคุมประตู หรือ ระบบคุมการ เข้า-ออกทางประตูต่าง ๆ จะเป็นระบบที่ทางสถานที่นั้น ๆ ไม่ต้องการให้ใครผ่านเข้า-ออก โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางสถานที่ก่อน ส่วนบุคคลที่ได้รับอนุญาตก็จะต้องมีรหัส, ใบหน้า, ลายนิ้วมือ หรือบัตรทาบ ผ่านเข้าไป หรือมีบุคคลภายในสถานที่กดปุ่มอนุญาตให้ผ่านเข้าไปได้เท่านั้น โครงการมีการนำ

ระบบนี้มาใช้ในโครงการส่วนของอาคารชุดพักอาศัย ลิฟท์ และในส่วนของสำนักงาน โดยเลือกการใช้ระบบลายนิ้วมือด้วยในส่วนของประตูห้องพัก เนื่องจากผู้สูงอายุมี โอกาสที่จะลืมกุญแจ หรือบัตรทาบบนในการเข้าพักอาศัย ระบบเครื่องสแกนลายนิ้วมือ คือ ระบบที่ต้องใช้ลายนิ้วมือ ของบุคคลที่ได้รับการอนุญาต หรือบุคคลที่ได้ทำการ บันทึกลายนิ้วมือ ลงไว้ในตัวเครื่องสแกนลายนิ้วมือ ที่ใช้ควบคุมระบบการทำงานต่าง ๆ แล้วซึ่งหากบุคคลใดไม่ได้มีการบันทึกลายนิ้วมือลงไว้ในตัวเครื่องสแกนลายนิ้วมือ ก็จะไม่ สามารถเข้าไปใช้งานระบบที่ต้องมีการสแกนลายนิ้วมือนี้ได้ โครงการมีการนำระบบ ที่นำการสแกนลายนิ้วมือเข้ามาใช้ในการควบคุม เช่นการใช้เครื่องสแกนลายนิ้วมือมา ทำเป็นเครื่องลงเวลาการทำงานของพนักงานในองค์กร

8.9. งานระบบจัดเก็บและกำจัดขยะ

ในโครงการอาคารชุดพักอาศัยนั้น จะมีขยะเกิดขึ้นภายในโครงการในหลายจุด ทั้งในส่วน ของห้องพักอาศัยและพื้นที่ส่วนกลาง เช่น โถงต้อนรับ ส่วนสำนักงาน พื้นที่กิจกรรม ซึ่งทำให้มี ขยะเกิดขึ้นจำนวนมาก ทำให้ต้องได้รับการจัดการกับขยะที่ถูกสุกซัดลักษณะเพื่อไม่ให้เกิดมลพิษ และมลภาวะทำลายสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศภายในโครงการ ซึ่งในการจัดการกับขยะ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ขั้นตอนคือ

8.9.1. การเก็บรวบรวมขยะ

การจัดเก็บขยะในแต่ละชั้น มีตำแหน่งที่ตั้งบริเวณใกล้กับโถงลิฟต์หรือส่วนงานบริการ แบ่งออกเป็น ขยะแห้ง (ขยะทั่วไป) ขยะรีไซเคิล ขยะเปียก ขยะมีพิษ เพื่อเป็นการคัดแยก เบื้องต้นก่อนนำออกนอกโครงการ จากนั้นจะมีแม่บ้านหรือพนักงานทำความสะอาด รวบรวมเพื่อนำขยะมารวมที่ชั้นล่างสุดในจุดรวมขยะเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้รถบรรทุก ขยะมารับไปยังแหล่งกำจัดขยะ เพื่อไม่ให้เกิดกลิ่นไม่พึงประสงค์ภายในโครงการ นอกจากนี้บริเวณส่วนอื่น ๆ ของ โครงการ ก็มีการจัดเตรียมถังขยะไว้ตามจุดต่าง ๆ เช่น โถงต้อนรับ สวนหย่อม ที่จอดรถ ทางเดิน เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้โครงการ ภายในห้องเก็บขยะจะมีการติดตั้งระบบระบายอากาศ ช่วยให้อากาศภายในห้อง หมุนเวียน มีเครื่องฉีดน้ำอัตโนมัติที่มีส่วนผสมของน้ำยาดับกลิ่นและฆ่าเชื้อโรค ช่วยทำ ความสะอาดและลดการส่งกลิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.9.2. การกำจัดขยะ

การกำจัดขยะเป็นขั้นตอนสุดท้ายเพื่อให้ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นไม่ก่อให้เกิดมลพิษ หรือ มลภาวะ เบื้องต้นในโครงการมีการแยกประเภทของขยะไว้เป็น 4 ประเภทคือ ขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะมีพิษ ขยะรีไซเคิล เพื่อนำขยะบางชนิดที่สามารถนำไปแปรรูปมาใช้งานใหม่ ได้ สิ่งของอย่างอื่นได้จากนั้นจะมีรถบรรทุกขยะมารับขยะในโครงการ เพื่อนำไปยังสถานที่ กำจัดขยะสาธารณะหรือนำไปสถานที่รับแปรรูปขยะต่อไป

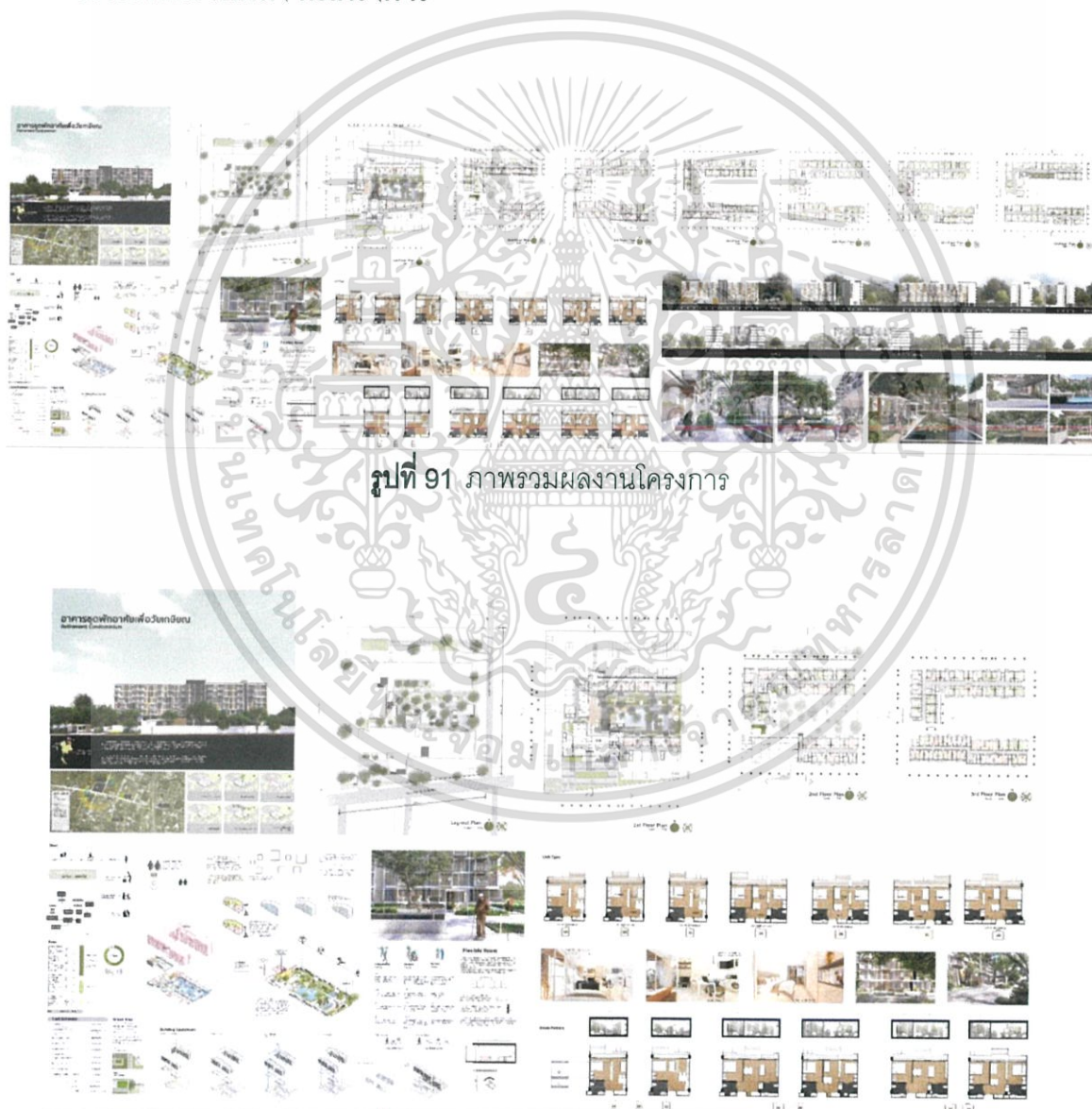


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 9

ผลงานการออกแบบ

9.1. ภาพรวมผลงานโครงการ



รูปที่ 91 ภาพรวมผลงานโครงการ

รูปที่ 92 ภาพขยายภาพรวมโครงการ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 93 ภาพขยายภาพรวมโครงการ 2

9.2. แนวความคิดโครงการ

โครงการมีแนวความคิดหลักในการออกแบบคือ เป็นที่พักอาศัยที่เหมาะสมแก่สุขภาพของผู้สูงอายุ สร้างสังคมเพื่อผู้สูงอายุ และมีการสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมภายในโครงการ โดยโครงการมีการนำลักษณะของชานบ้านไทยมาใช้ในการออกแบบ



เชื่อมต้อพื้นที่สังคมขนาดเล็ก ภายในโครงการ เพื่อให้เกิดสังคมรวมโครงการ ผู้สูงอายุพบปะ คนที่บ่ากขึ้นและหลากหลาย เหมือนกับพื้นที่บ้านไทย ที่เรียกว่า

‘ชาน’

โดยในแต่ละห้องจะมีระเบียงเป็นส่วนที่ยื่นออกมา สามารถได้แสงธรรมชาติ และเปิดมุมมองภายใน และวัสดุหลักของโครงการจะเลือกใช้ไม้เป็นหลัก

1

ที่พักอาศัยที่เหมาะสม



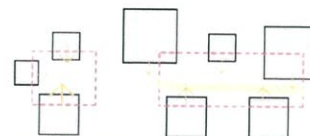
2

สร้างสังคมเพื่อผู้สูงอายุ



3

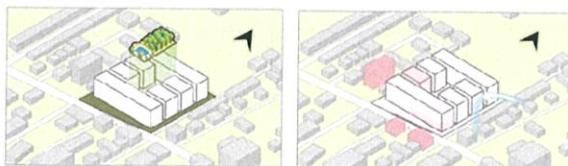
ส่งเสริมให้เกิดกิจกรรม



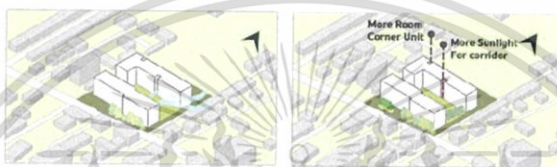
สร้างพื้นที่ว่างกลางห้องใหญ่สูงอายุ มีชุมชนเล็กภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

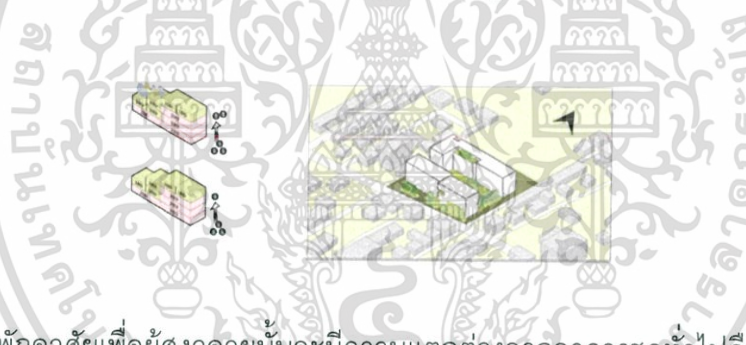
9.3. แนวความคิดการวางผังอาคาร



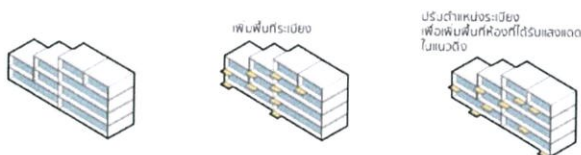
จัดวางสวนไว้ส่วนกลางของที่ดิน โอบล้อมด้วยอาคารชุดพักอาศัยเนื่องจากผู้สูงอายุมีการอยู่อาศัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง การจัดพื้นที่เป็นสัดส่วน และให้ส่วนของพื้นที่สีเขียวสามารถเข้าถึงพื้นที่พักอาศัยได้มากที่สุด



การเสียพื้นที่อาคารบางส่วนเพื่อให้แสงธรรมชาติเข้ามาสู่ส่วนโถงทางเดิน เพื่อให้เกิดความรู้สึกไม่ทึบตัน อีกทั้งยังสามารถนำพาสวนพื้นที่สีเขียวให้ผู้ใช้งานอาคารสามารถสัมผัสถึงได้

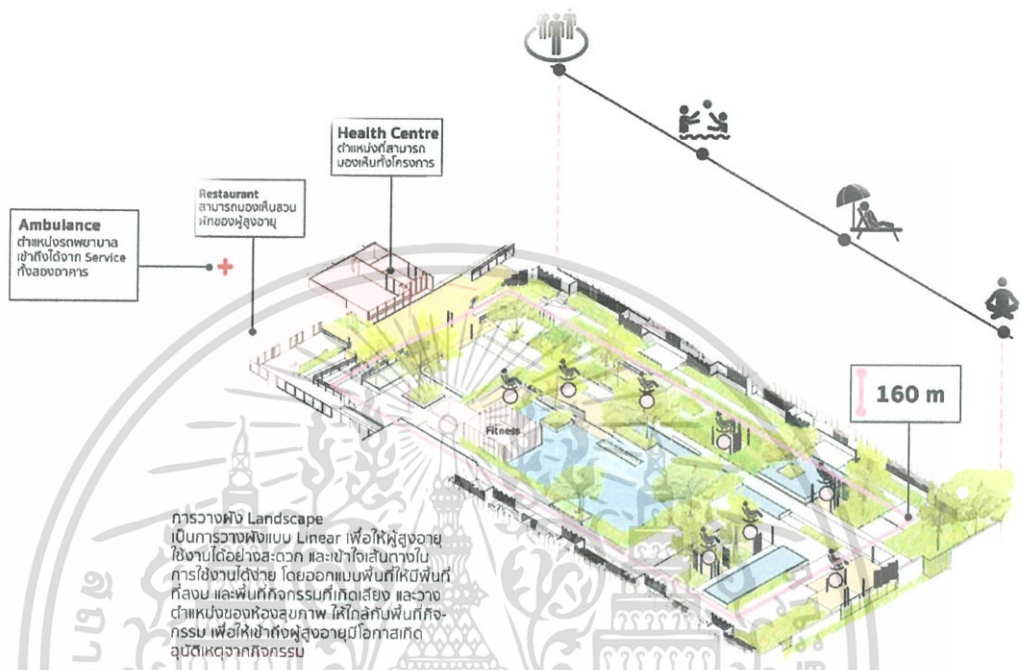


อาคารชุดพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุนั้นจะมีความแตกต่างจากอาคารชุดทั่วไปคือ ในชั้นล่างของอาคารจะมีราคาพื้นที่ขายที่แพงกว่า และขายออกได้อย่างรวดเร็วกว่า เนื่องจากผู้สูงอายุจะมีความกังวลในด้านภาวะทางสุขภาพของตนเอง กังวลหากเกิดอุบัติเหตุ อีกทั้งการเข้าถึงด้านการพยาบาลและบริการที่รวดเร็วกว่าในชั้นล่าง ดังนั้นการจัดวางตำแหน่งของห้องพักสองห้องนอนจะมีจำนวนมากกว่าในชั้นล่าง และมีการเพิ่มพื้นที่สวนส่วนกลางในชั้นบนของอาคารเพื่อเพิ่มมูลค่าของห้องพักอาศัยของโครงการ



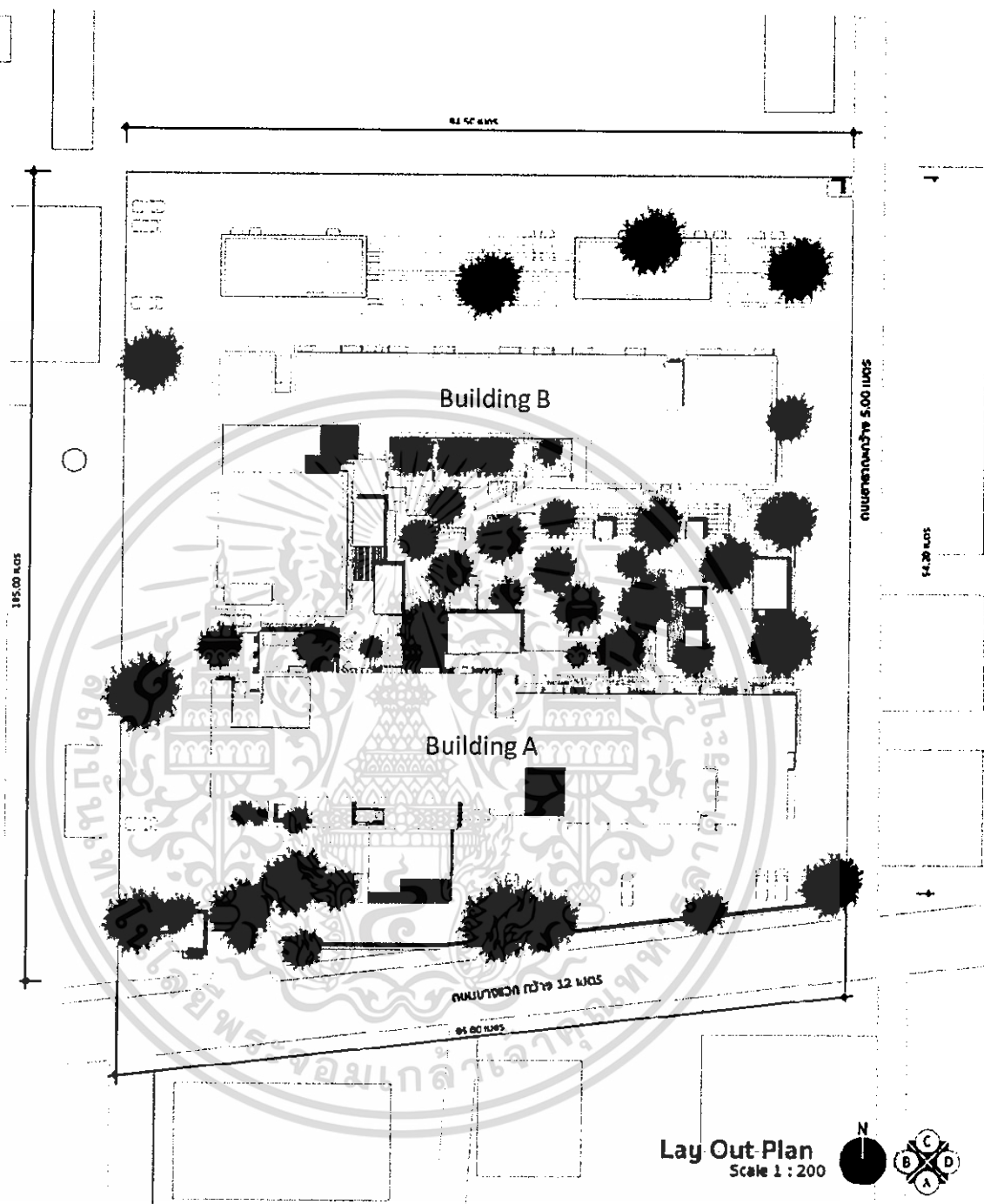
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.10. แนวคิดภูมิทัศน์โครงการ



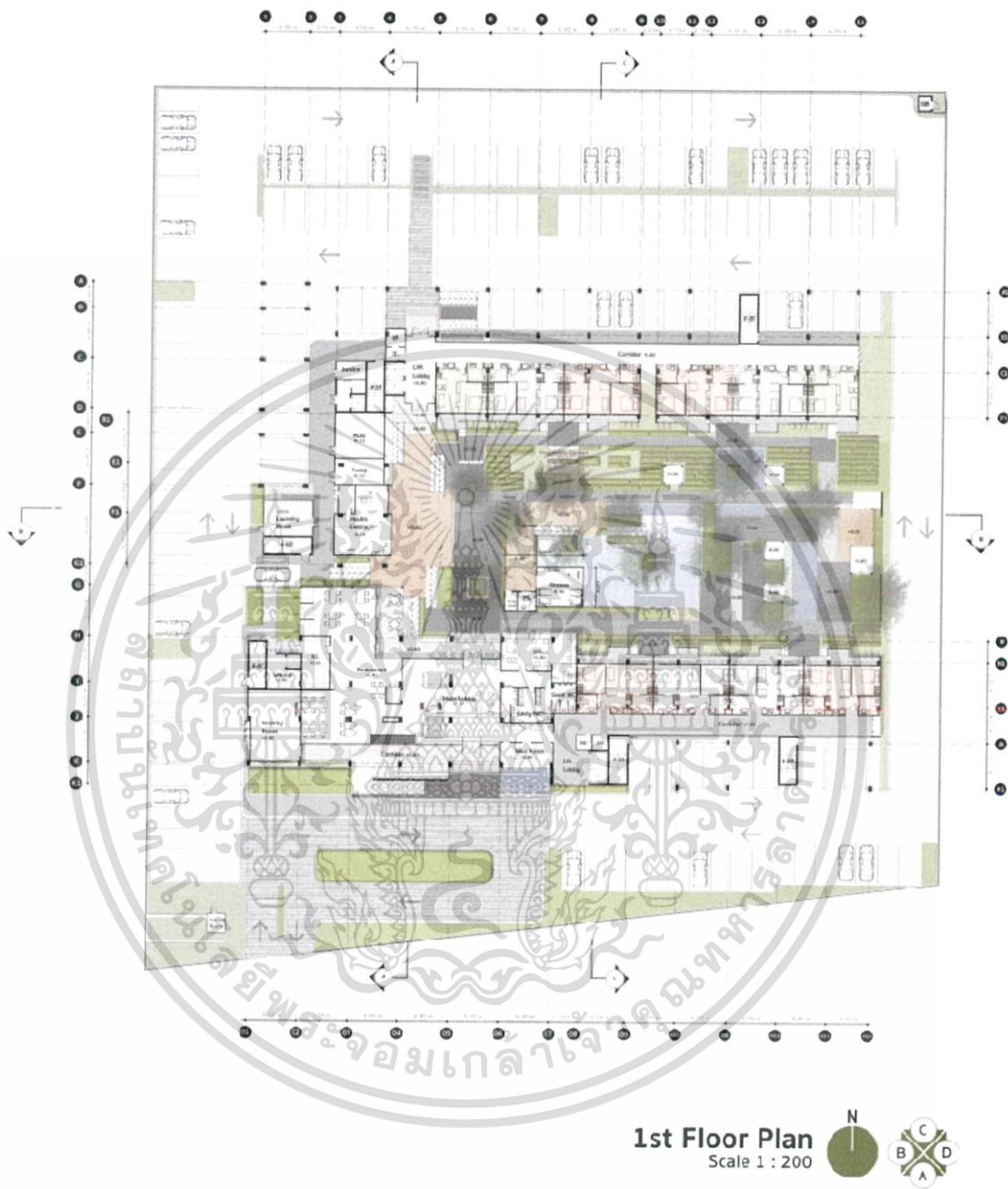
รูปที่ 94 ภาพแสดงทิวทัศน์แบบภูมิทัศน์โครงการ

การวางพื้นที่สีเขียวในจุดที่เชื่อมต่อระหว่างสองอาคารเลือกที่จะวางตำแหน่งของห้องสุขภาพ เนื่องจากการสัญจรของผู้สูงอายุสามารถเกิดอุบัติเหตุได้ รวมทั้งตำแหน่งของห้องสุขภาพยังใกล้กับจุดกิจกรรม ที่ผู้สูงอายุสามารถเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ทำให้การจัดเรียงของตำแหน่งของพื้นที่เป็นไปตามกิจกรรมอันก่อให้เกิดความอันตรายจากมากที่สุด ไปสู่น้อยที่สุด รวมทั้งยังมองไปถึงในเรื่องของเสียงที่อาจจะเกิดขึ้นจากกิจกรรม ที่จะทำให้พื้นที่แต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันออกไป



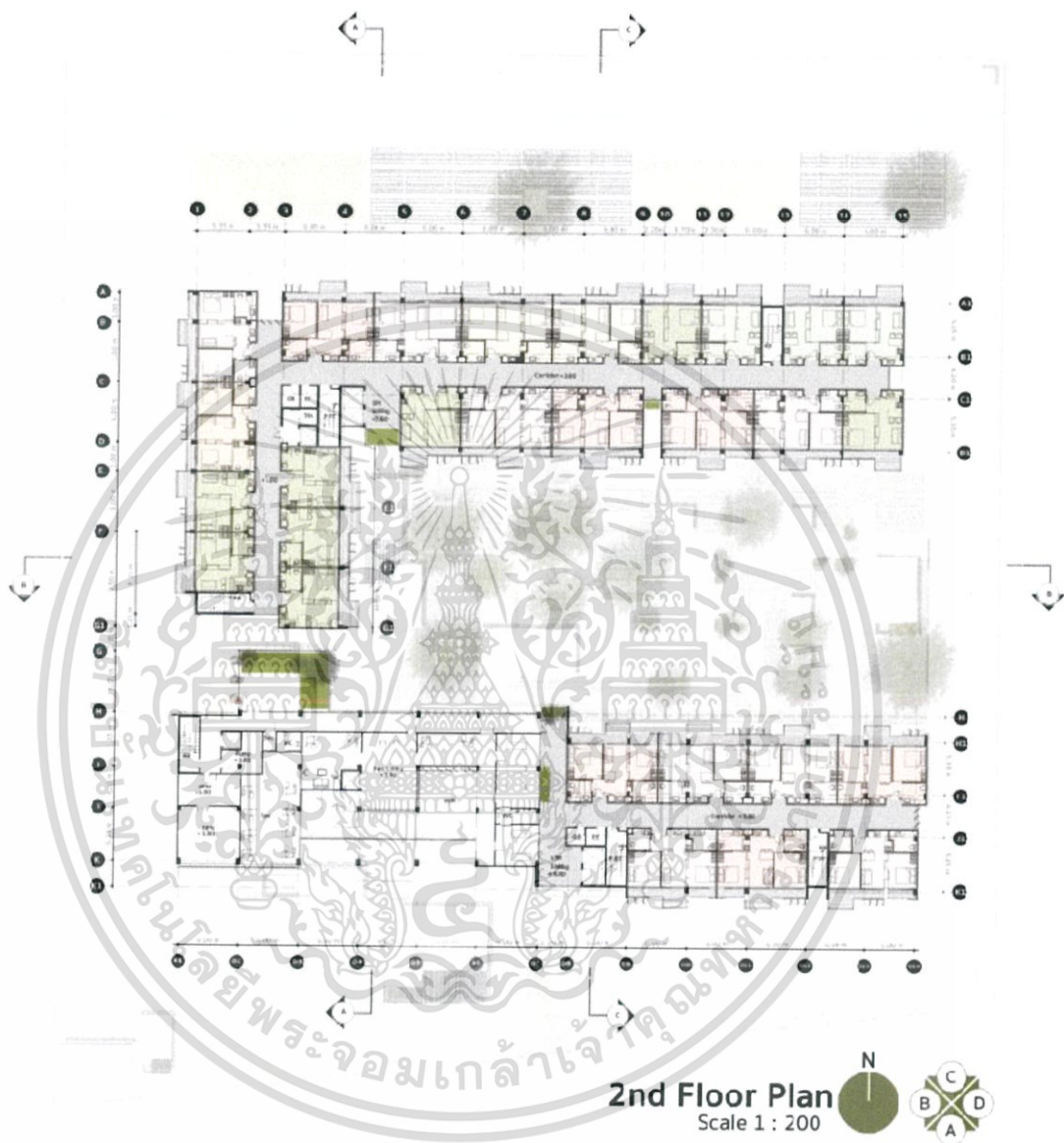
รูปที่ 95 ผังบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



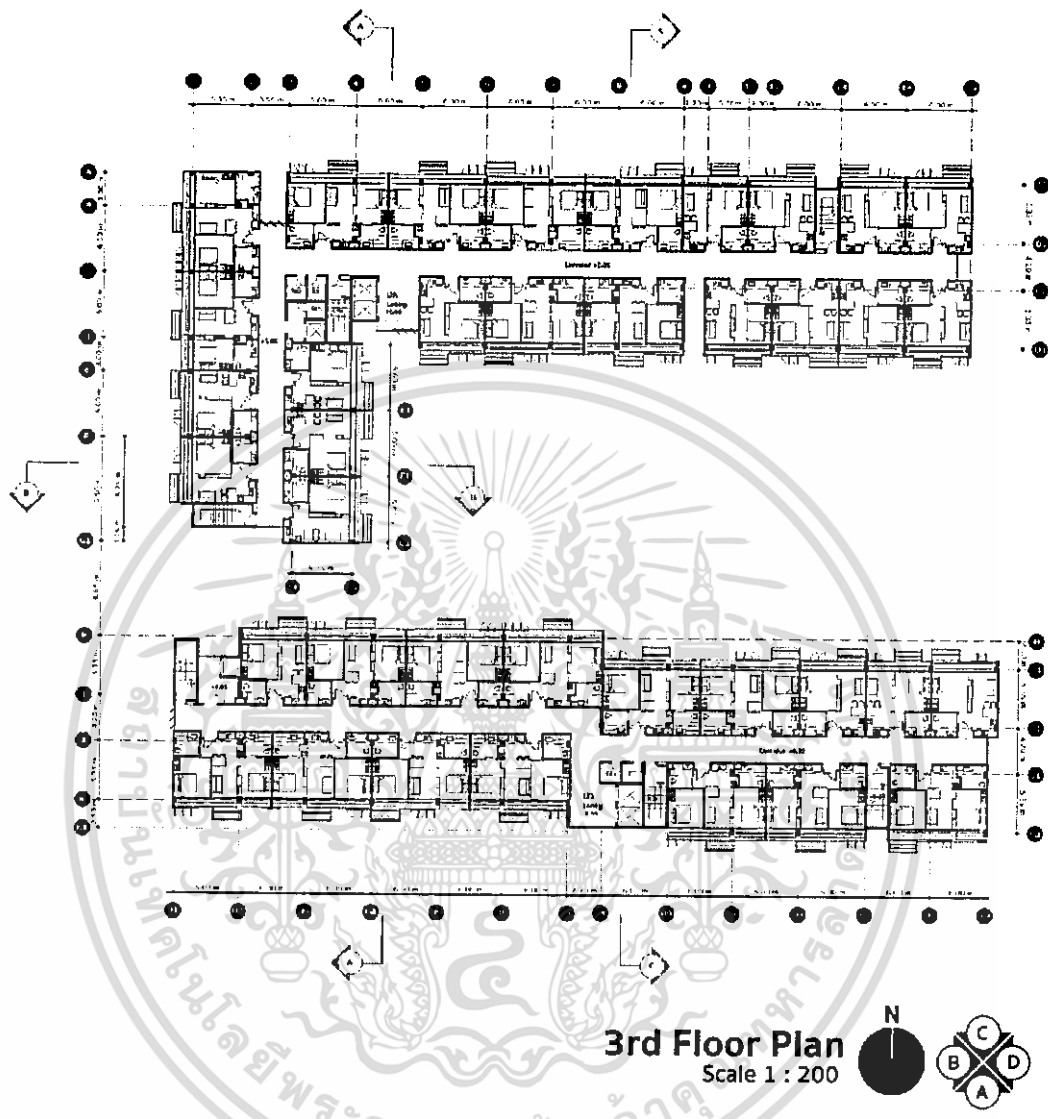
รูปที่ 96 ผังพีชั้น 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



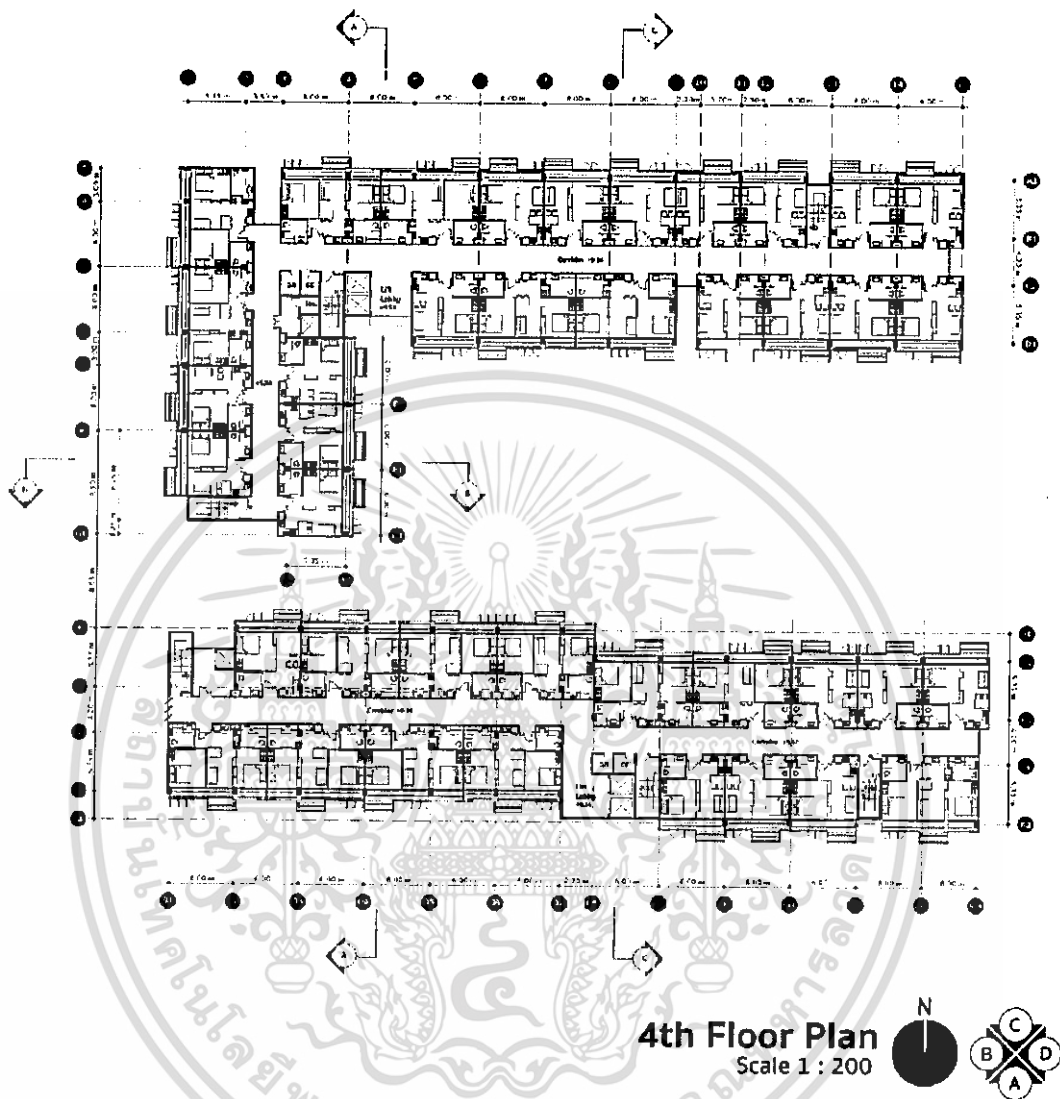
รูปที่ 97 ผังพื้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



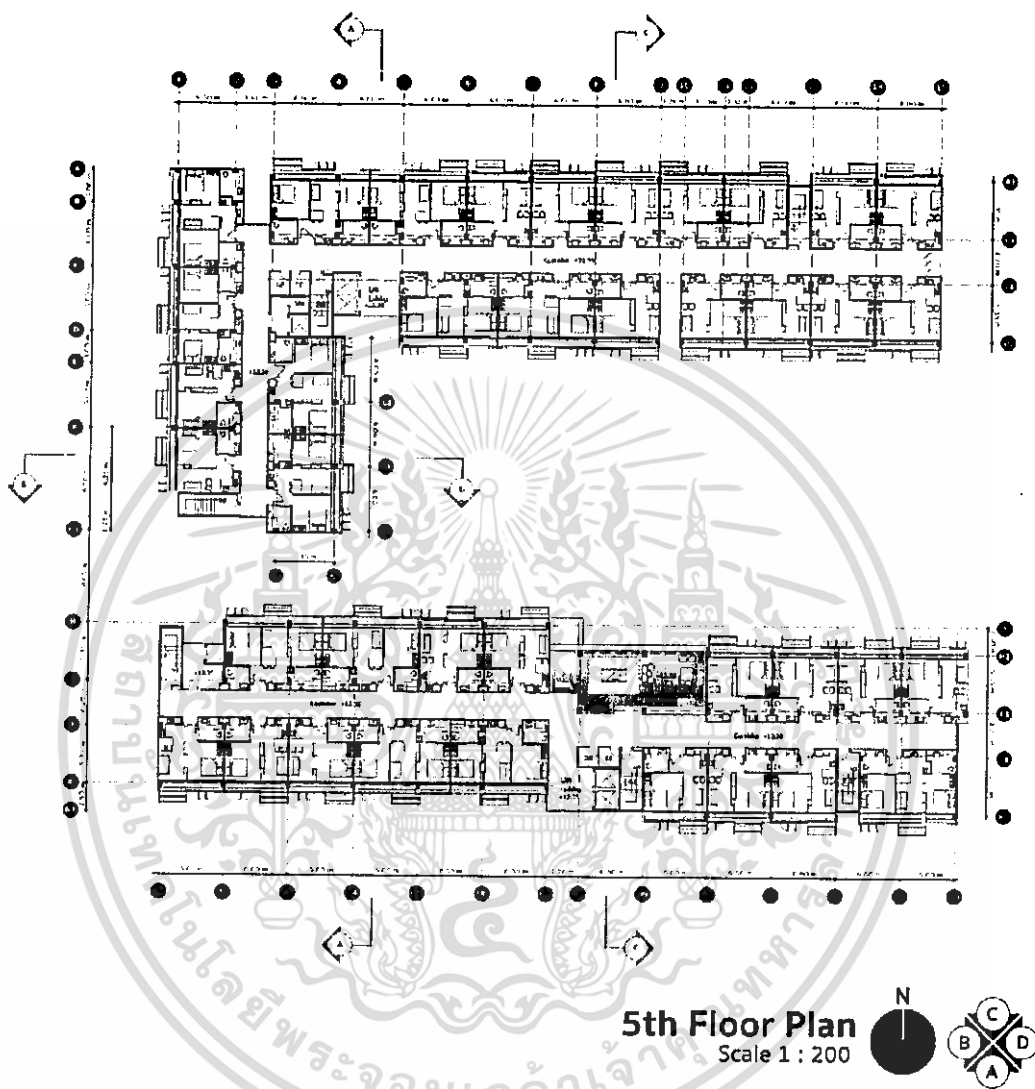
รูปที่ 98 ผังพื้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



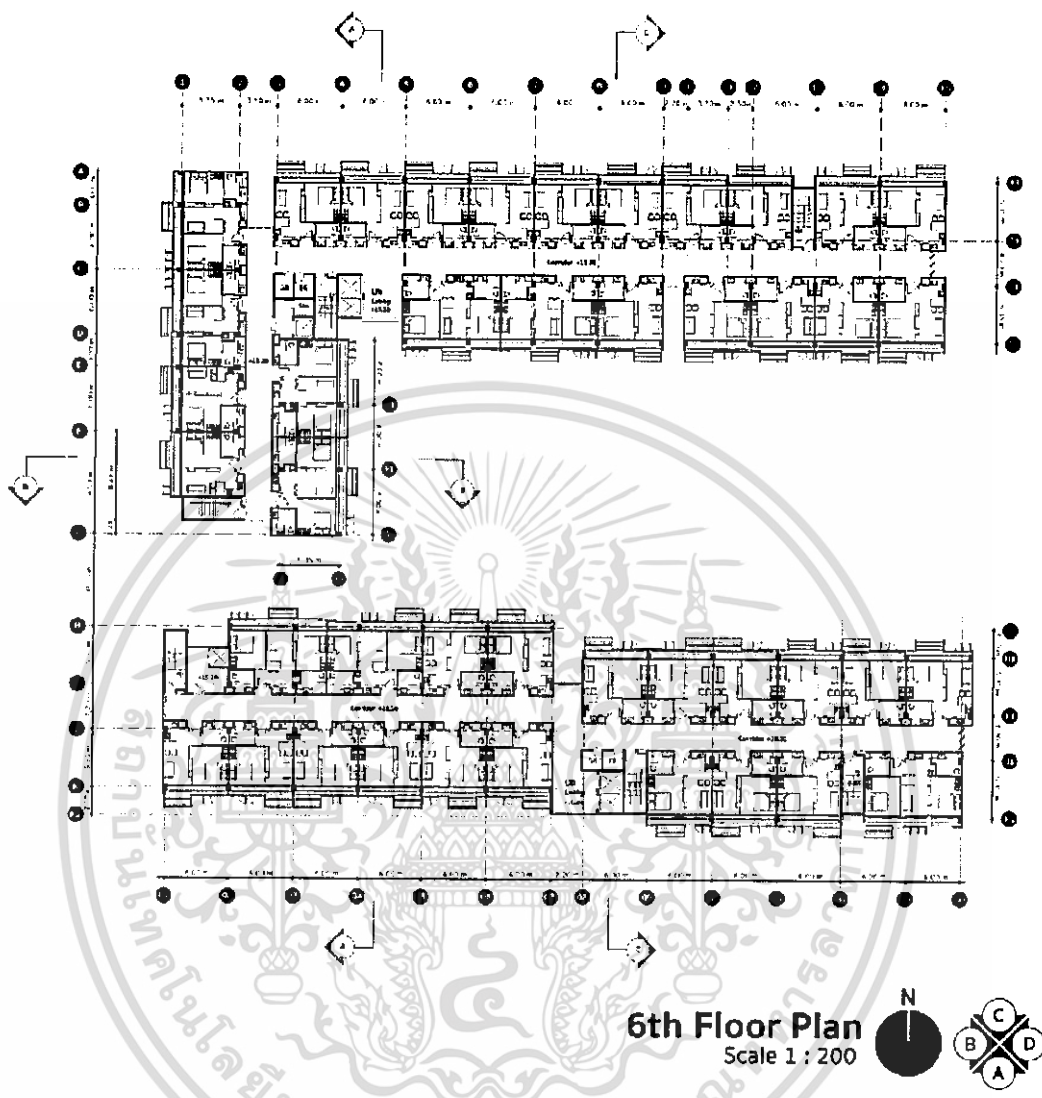
รูปที่ 99 ผังพื้นชั้น 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



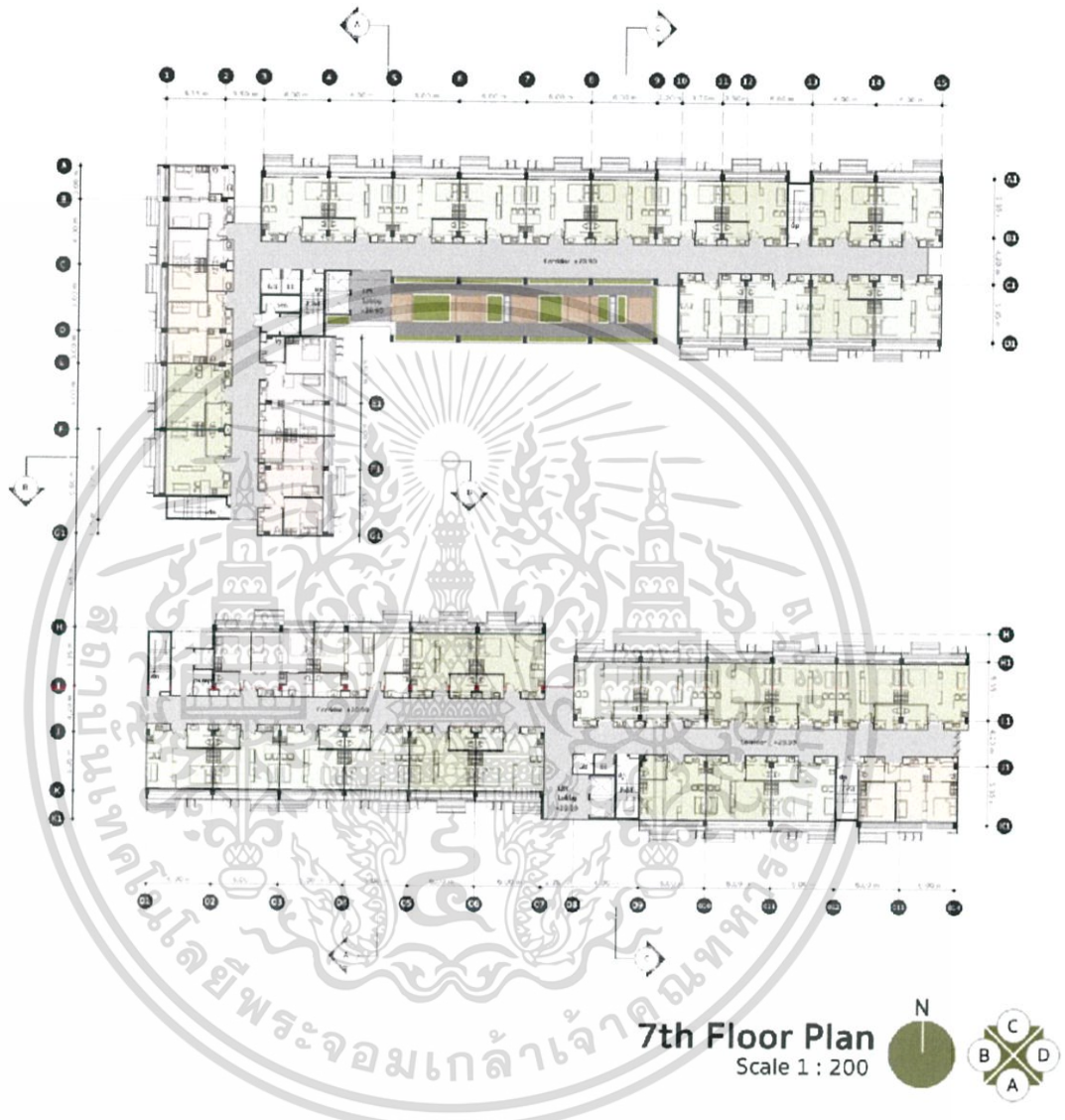
รูปที่ 100 ผังพื้นที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 101 ผังพื้นที่ 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 102 ผังพื้นที่ 7

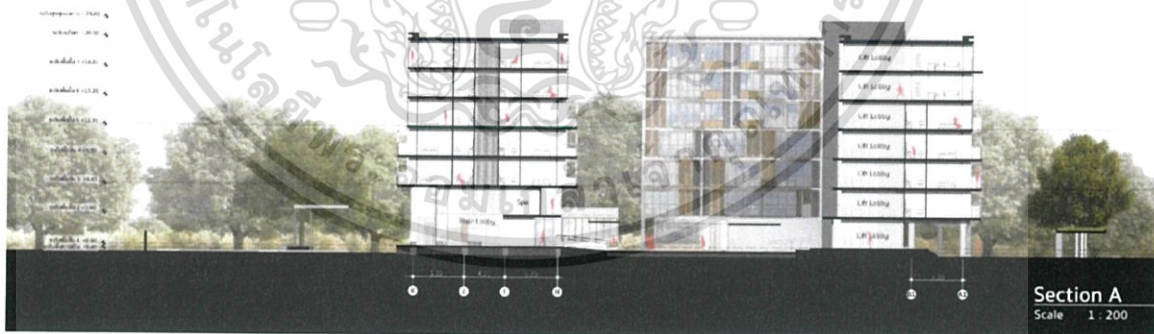
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 103 รูปด้านโครงการ



รูปที่ 104 รูปด้านโครงการ



รูปที่ 105 รูปตัดโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

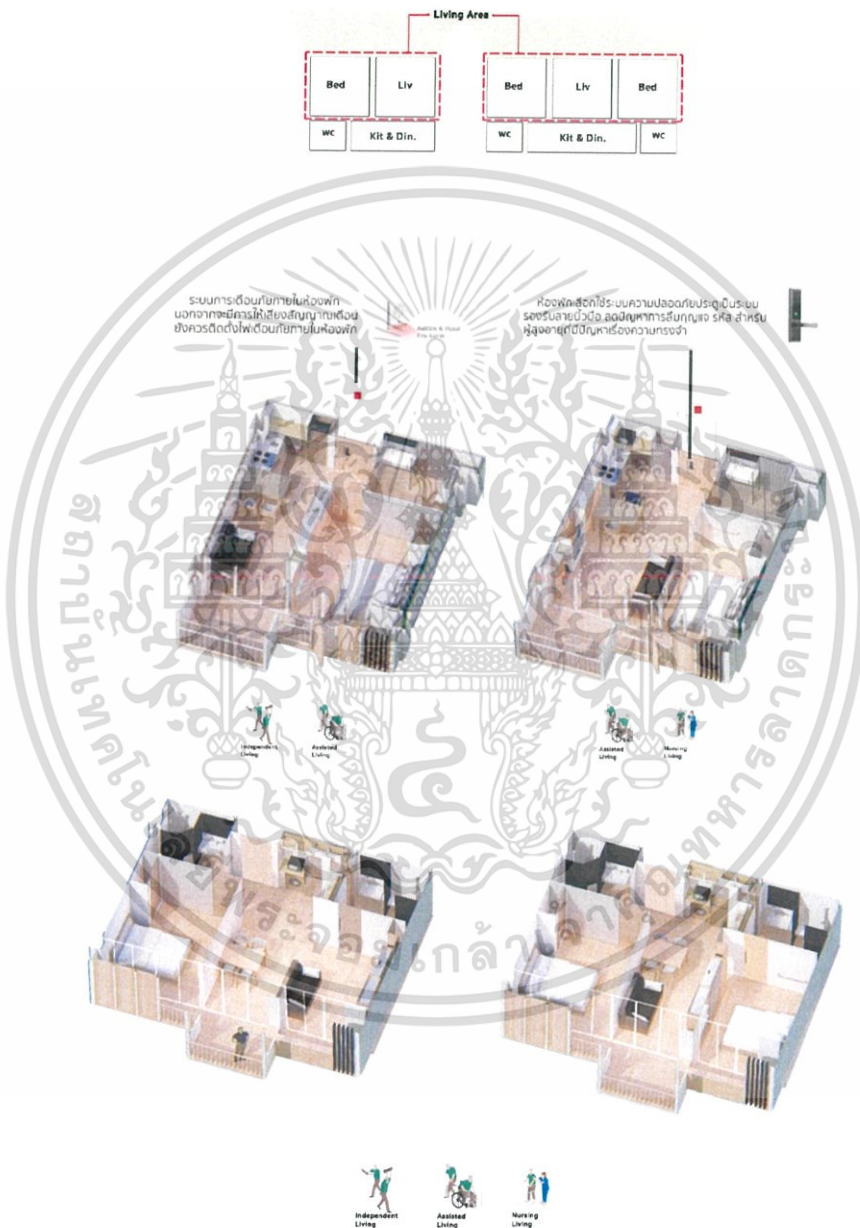


รูปที่ 106 รูปตัดโครงการ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

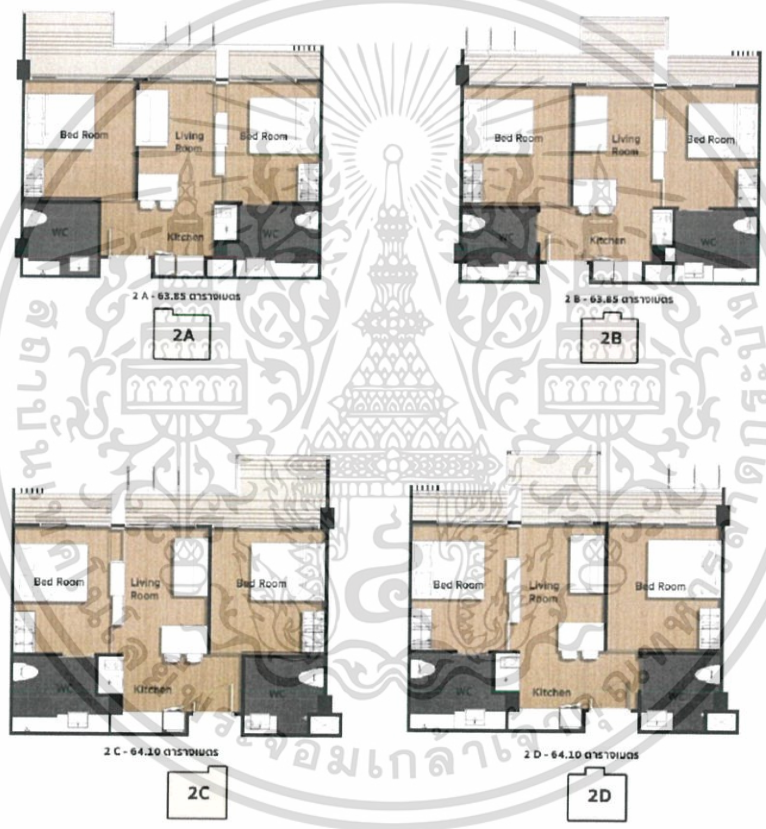
Flexible Room

ผู้สูงอายุแต่ละภาวะทางสุขภาพจะมีความต้องการในพื้นที่ที่ต่างกัน ด้วยอุปกรณ์ในการดำเนินชีวิต และข้อจำกัดทางด้านกายภาพ ดังนั้น การออกแบบห้องที่สามารถปรับเปลี่ยนให้ตอบสนองต่อภาวะสุขภาพที่ผู้สูงอายุอาจจะพบเจอในอนาคต จะสามารถตอบสนองการใช้งานผู้สูงอายุได้ทุกสภาวะ การวางผังห้องพัก เนื่องจากผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในโครงการตลอดเวลา การวางพื้นที่ห้องส่วนพักผ่อนจะอยู่ในตำแหน่งรับมุมมอง



รูปที่ 107 แสดงการปรับเปลี่ยนรูปแบบห้องพักโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 108 ผังห้องพักโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 109 ทักษะคุณภาพภายในห้องพัก

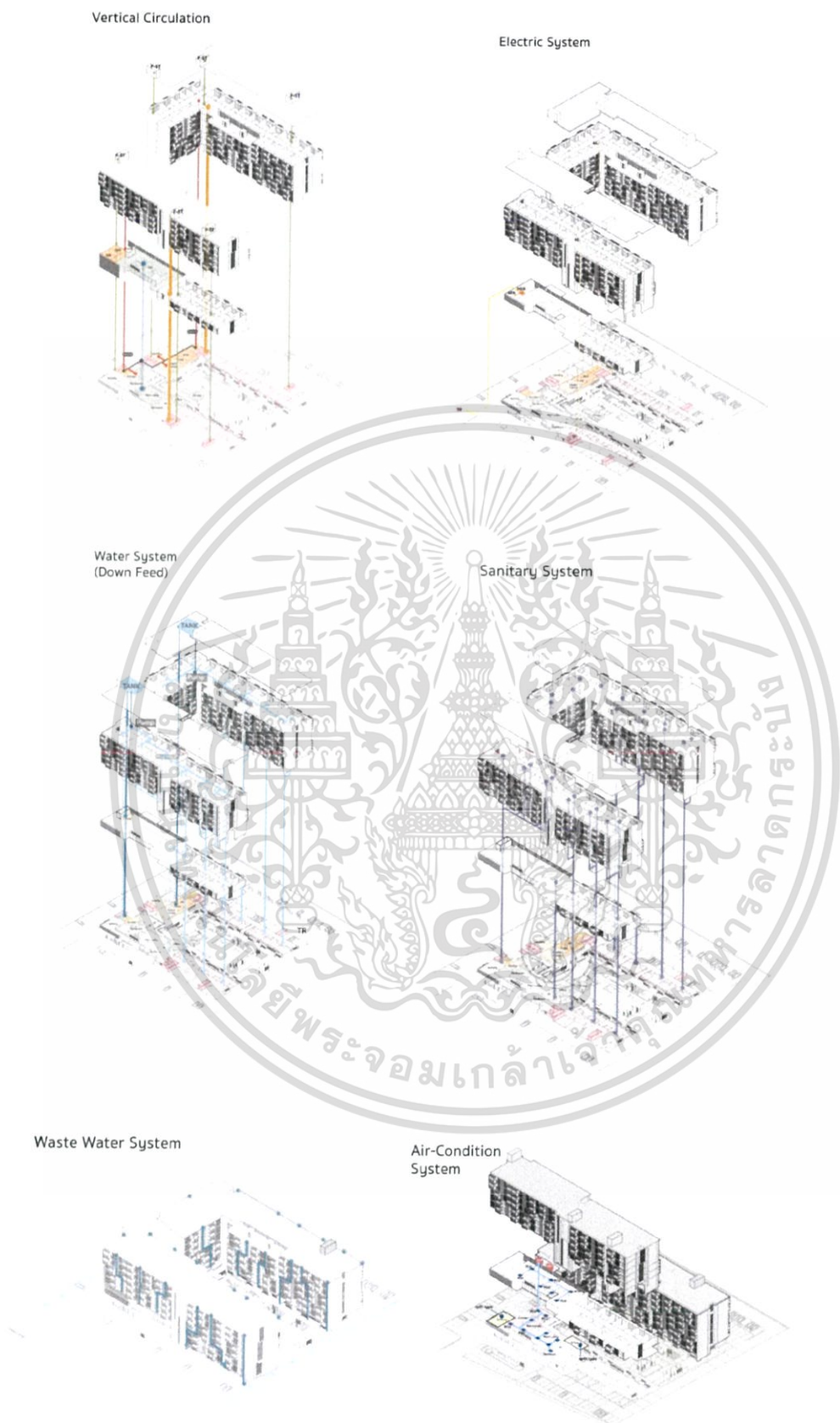


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 110 ภาพทัศนียภาพโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 111 ภาพแสดงงานระบบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- อาทิตย์ เคนมี / วีรพงษ์ สุนทรรัตน์. **สังคมสูงวัย & วิกฤติสโลว์ไลฟ์**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://blog.janthai.com/>. (วันที่สืบค้นข้อมูล : 29 กรกฎาคม 2560)
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.). **สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2557**. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2556. **การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2553-2583**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เดือนตุลา.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. มปป.. **รายงานการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร พ.ศ. 2553**. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- หน่วยปฏิบัติการวิจัยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุและคนพิการ. **บ้านปลอดภัยวัยเกษียณ**. กรุงเทพมหานคร : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, รศ.ไตรรัตน์ จารุทัศน์. **คู่มือการออกแบบเพื่อทุกคน**. กรุงเทพมหานคร : แสงดาว, 2557.
- โสภภาพรณ รัตนัย. **คู่มือดูแลผู้สูงอายุ**. กรุงเทพมหานคร : หน่วยปฏิบัติการวิจัยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุและคนพิการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2558.
- John Lane. **The Art of Ageing: Inspiration for a positive and abundant later life**. Devon, UK : Green Books, 2010.
- ลภัส อัครพันธ์. **เจาะธุรกิจขายรับผู้สูงอายุ**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.scbeic.com/th/detail/product/1675>
- สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ (สทส.) สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ (สท.) กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.). **มาตรฐานบ้านพักผู้สูงอายุ**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ และเครือข่ายผู้สูงอายุ. **บทบาทของผู้สูงอายุต่อสังคม ครอบครัว ชุมชน** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://hp.anamai.moph.go.th>
- ธนายุส ธนธิต และกนิษฐา จำรูญสวัสดิ์. **การพัฒนาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุตำบลบึงเตย อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม**. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. **ความรู้สึกมีค่าในตนเองของผู้สูงอายุ และปัจจัยเกี่ยวข้องอื่น ๆ**.วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 ปี 2548.

เกสร มัยจีน. **ปัจจัยที่มีผลต่อระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ.** วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 23 ฉบับที่ 2 เมษายน – มิถุนายน 2558. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศิริพันธ์ สาส์ตย์ และเตือนใจ ภักดีพรหม. **ระบบสถานบริบาลผู้สูงอายุ.** วารสารประชากรศาสตร์ ปีที่ 25 ฉบับที่ 1 มีนาคม 2552.

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. **ระบบการดูแลระยะยาวและกำลังคนในการดูแลผู้สูงอายุ: ทิศทางประเทศไทย.**



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบโครงการ

กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522

หมวด 1

ลักษณะของอาคาร

ข้อ 2 ห้องแถวหรือตึกแถวแต่ละคูหา ต้องมีความกว้างโดยวัดระยะตั้งฉากจากแนวศูนย์กลางของเสา ด้านหนึ่งไปยังแนวศูนย์กลางของเสาอีกด้านหนึ่งไม่น้อยกว่า 4 เมตร มีความลึกของอาคารโดยวัด ระยะตั้งฉากกับแนวผนังด้านหน้าชั้นล่างไม่น้อยกว่า 4 เมตร และไม่เกิน 24 เมตร มีพื้นที่ชั้นล่างแต่ละ คูหาไม่น้อยกว่า 30 ตารางเมตร และต้องมีประตูให้คนเข้าออกได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ในกรณีที่ความลึกของอาคารเกิน 16 เมตร ต้องจัดให้มีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมชั้นบริเวณหนึ่งที่ ระยะระหว่าง 12 เมตรถึง 16 เมตร โดยให้มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ของพื้นที่ชั้นล่างของอาคาร นั้น

ห้องแถวหรือตึกแถวที่สร้างอยู่ริมถนนสาธารณะต้องให้ระดับพื้นชั้นล่างของห้องแถวหรือตึกแถวมี ความสูง 10 เซนติเมตรจากระดับทางเท้าหน้าอาคาร หรือมีความสูง 25 เซนติเมตรจากระดับกึ่งกลาง ถนนสาธารณะหน้าอาคาร แล้วแต่กรณี

ข้อ 3 บ้านแถวแต่ละคูหาต้องมีความกว้างโดยวัดระยะตั้งฉากจากแนวศูนย์กลางของเสาด้านหนึ่งไป ยังแนวศูนย์กลางของเสาอีกด้านหนึ่งไม่น้อยกว่า 4 เมตร มีความลึกของอาคารโดยวัดระยะตั้งฉากกับ แนวผนังด้านหน้าชั้นล่างไม่น้อยกว่า 4 เมตร และไม่เกิน 24 เมตร และมีพื้นที่ชั้นล่างแต่ละคูหาไม่ น้อยกว่า 24 ตารางเมตร

ในกรณีที่ความลึกของอาคารเกิน 16 เมตร ต้องจัดให้มีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมชั้นบริเวณหนึ่งที่ ระยะระหว่าง 12 เมตรถึง 16 เมตร โดยให้มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 20 ใน 100 ของพื้นที่ชั้นล่างของอาคาร นั้น

ข้อ 4 ห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถวจะสร้างต่อเนื่องกันได้ไม่เกินสิบคูหา และมีความยาวของอาคาร แถวหนึ่ง ๆ รวมกันไม่เกิน 40 เมตร โดยวัดระหว่างจุดศูนย์กลางของเสาแรกถึงจุดศูนย์กลางของเสา สุดท้าย ไม่ว่าจะ เป็นเจ้าของเดียวกัน และใช้โครงสร้างเดียวกันหรือแยกกันก็ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 5 รั้วหรือกำแพงกันเขตที่อยู่มณฑนสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไปและมีมุมหักน้อยกว่า 135 องศา ต้องปาดมุมรั้วหรือกำแพงกันเขตนั้น โดยให้ส่วนที่ปาดมุมมีระยะไม่น้อยกว่า 4 เมตร และทำมุมกับแนวถนนสาธารณะเป็นมุมเท่า ๆ กัน

ข้อ 6 สะพานส่วนบุคคลสำหรับรถยนต์ ต้องมีทางเดินรถกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร และมีส่วนลาดชันไม่เกิน 10 ใน 100

สะพานที่ใช้เป็นทางสาธารณะสำหรับรถยนต์ ต้องมีทางเดินรถกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร มีส่วนลาดชันไม่เกิน 8 ใน 100 มีทางเท้าสองข้างกว้างข้างละไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร เว้นแต่สะพานที่สร้างสำหรับรถยนต์โดยเฉพาะจะไม่มีทางเท้าก็ได้ และมีราวสะพานที่มั่นคงแข็งแรงยาวตลอดตัวสะพานสองข้าง

ข้อ 7 ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่อาคารต้องไม่บังช่องระบายอากาศหน้าต่าง ประตู หรือทางหนีไฟ

ข้อ 8 ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายบนหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคาร ต้องไม่ล้ำออกนอกแนวผนังรอบนอกของอาคาร และส่วนบนสุดของป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายต้องสูงไม่เกิน 6 เมตร จากส่วนสูงสุดของหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคารที่ติดตั้งป้ายนั้น

ข้อ 9 ป้ายที่ยื่นจากผนังอาคารให้ยื่นได้ไม่เกินแนวกันสาด และให้สูงได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตรหรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร

ข้อ 10 ป้ายที่ติดตั้งเหนือกันสาดและไม่ได้ยื่นจากผนังอาคาร ให้ติดตั้งได้โดยมีความสูงของป้ายไม่เกิน 60 เซนติเมตร วัดจากขอบบนของปลายกันสาดนั้น หรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร

ข้อ 11 ป้ายที่ติดตั้งได้กันสาดให้ติดตั้งแนวผนังอาคาร ต้องสูงจากพื้นทางเท้าไม่น้อยกว่า 2.50 ม.

ข้อ 12 ป้ายโฆษณาสำหรับโรงมหรสพให้ติดตั้งขนานกับผนังอาคารโรงมหรสพ แต่จะยื่นห่างจากผนังได้ไม่เกิน 50 เซนติเมตร หรือหากติดตั้งป้ายบนกันสาดจะต้องไม่ยื่นล้ำแนวปลายกันสาดนั้นและความสูงของป้ายทั้งสองกรณีต้องไม่เกินความสูงของอาคาร

ข้อ 13 ป้ายที่ติดตั้งอยู่บนพื้นดินโดยตรง ต้องมีความสูงไม่เกินระยะที่วัดจากจุดที่ติดตั้งป้ายไปจนถึงกึ่งกลางถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้ป้ายนั้นที่สุด และมีความยาวของป้ายไม่เกิน 32 เมตร

ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร

ข้อ 19 อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตร.ม.

ข้อ 20 ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตรและมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร

ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	ความกว้าง
1. อาคารอยู่อาศัย	1.00 เมตร
2. อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ	1.50 เมตร

ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทการใช้อาคาร	ระยะตั้ง
1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพัก โรงแรม ห้องเรียนนักร้อง ครุฑสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร	2.60 เมตร
2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาคาร ห้อง โถงภัตตาคาร โรงงาน	3.00 เมตร
3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่นๆ ที่คล้ายกัน	
4. ห้องแถว ตึกแถว	3.50 เมตร
4.1. ชั้นล่าง	
4.2. ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป	
5. ระเบียง	3.50 เมตร
	3.00 เมตร
	2.20 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะตั้งตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา

ห้องในอาคารซึ่งมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวนั้นต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะตั้งระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงพื้นชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ด้วย

ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ส่วนที่ 3 บันไดของอาคาร

ข้อ 23 บันไดของอาคารอยู่อาศัยถ้ามีต้องมียกอย่างหนึ่งบันไดที่มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และต้องมีพื้นหน้าบันไดมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได

บันไดที่สูงเกิน 3 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 3 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และชานพักบันไดต้องมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร

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

บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกัน

ตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ชั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกั้นตกบันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณจุกบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น

ข้อ 26 บันไดตามข้อ 23 และข้อ 24 ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศา จะไม่มีชานพักบันไดก็ได้แต่ต้องมีความกว้างเฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร สำหรับบันไดตาม

ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ

ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น

ข้อ 29 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตรและต้องมีผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่บ่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ

บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง ถ้าทอดไม่ถึงพื้นชั้นล่างของอาคารต้องมีบันไดโลหะที่สามารถเลื่อนหรือยึดหรือหย่อนลงมาจนถึงพื้นชั้นล่างได้

ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่บ่งก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน

ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูเปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่รกรงหรือขบกัน

ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

หมวด 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร

ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร

(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)

หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ 47 รั้วหรือกำแพงที่สร้างขึ้นติดต่อหรือห่างจากถนนสาธารณะน้อยกว่าความสูงของรั้ว ให้ก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 3 เมตร เหนือระดับทางเท้าหรือถนนสาธารณะ

ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร

(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร

(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร

(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร

(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร

(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร

(๓) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบต้องอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบไม่น้อยกว่า 1 เมตร สำหรับอาคารที่มีลักษณะตาม (2) และ (3) ผนังของดาดฟ้าของอาคารด้านที่อยู่ใกล้กับอาคารอื่นให้ทำการก่อสร้างเป็นผนังทึบสูงจากพื้นดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อผู้สูงอายุ

ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบัน ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตประจำวันสำหรับผู้สูงอายุมากขึ้น สร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ผู้สูงอายุให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ลดความรู้สึกเป็นภาระแก่ลูกหลานและผู้ดูแล โดยสามารถแบ่งประเภทของเทคโนโลยีที่หลากหลาย ดังนี้

เทคโนโลยีด้านหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ (Robots And Artificial Intelligence) หุ่นยนต์ ที่ถูกออกแบบมาเพื่อสร้างความบันเทิง และช่วยเหลือด้านการฟื้นฟูสุขภาพ เป็นหุ่นยนต์ที่เสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ทั้งการมอง การพูด และการใช้ภาษาในการสื่อสาร รวมทั้งยกระดับให้ผู้สูงอายุอยากทำกิจกรรมหรือมีการกระตุ้นให้เคลื่อนไหวร่างกายมากขึ้น ในหุ่นยนต์บางตัวถูกออกแบบให้สื่อสารกับผู้ใช้ด้วยสีหน้าท่าทาง และสร้างประโยคสนทนาเกี่ยวกับสุขภาพได้ในระหว่างมื้ออาหาร หรือการนั่งเล่นพักผ่อน หุ่นยนต์ที่ช่วยแบ่งเบาภาระและอำนวยความสะดวก เป็นหุ่นยนต์ที่เน้นการทุ่นแรง ไม่ได้มีจุดประสงค์เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์กับมนุษย์ เช่น หุ่นยนต์ทำความสะอาด หุ่นยนต์เคลื่อนย้ายผู้ป่วย

เทคโนโลยีด้านการเคลื่อนไหว (Mobility)

- 1) การอำนวยความสะดวกในการเดินและการขึ้น-ลงบันได ในปัจจุบันที่การออกแบบราวจับกันลิ้นลิ้มที่เลือกใช้วัสดุเป็นไม้เพื่อลดความเย็น วัสดุปูพื้นผิวต่าง ๆ ที่ช่วยลดแรงกระแทก ไม้เท้า และไม้ช่วยพยุง รถขับไฟฟ้าและวีลแชร์ไฟฟ้า ลิฟท์และอุปกรณ์วางไฟฟ้าที่มีการติดตั้งบริเวณบันไดและพื้นที่ต่างระดับ เพื่ออำนวยความสะดวกในการขึ้นลง และยังมีลิฟท์เพื่อช่วยในการขึ้นลงสระว่ายน้ำ
- 2) การอำนวยความสะดวกด้านการเคลื่อนไหว ระบบการเปิด-ปิด ไฟฟ้าส่องสว่างโดยตรวจจับตามการเคลื่อนไหว ไม่ต้องเดินท่ามกลางความมืดไปเปิดหรือปิดไฟฟ้าแสงสว่าง รวมทั้งยังมีอุปกรณ์เพื่อช่วยพยุงร่างกายให้ลุกขึ้นยืนด้วยระบบไฟฟ้ามีลักษณะกึ่งหมอนรองนั่ง ดังนี้
- 3) อุปกรณ์เพื่อการออกกำลังกายและกิจกรรมนันทนาการ การทำสวนหรือการปลูกต้นไม้ โดยมีอุปกรณ์และเครื่องทุ่นแรงต่าง ๆ ที่ถูกออกแบบมาเพื่อผู้สูงอายุโดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

- 1) ข้อมูลทางด้านสุขภาพ (Personal Health) เป็นการรวบรวมประวัติการรักษาพยาบาลและประวัติการแพ้ยาต่าง ๆ ของผู้สูงอายุไว้ในฐานข้อมูล (Database) ผ่านการจัดเก็บในเซิร์ฟเวอร์ (Server) หรือเครื่องแม่ข่ายของโรงพยาบาล โดยสามารถค้นหาข้อมูลของผู้ป่วยได้อย่างสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น
- 2) การติดตามการเคลื่อนไหว (Tracking Movement) การใช้ระบบกำหนดพิกัดตำแหน่งบนโลก (Global Positioning System : GPS) ผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อแก้ปัญหาการเดินทางออกนอกเส้นทาง หรือการหลงจากภาวะสมองที่อาจจะเกิดขึ้น
- 3) การติดตามอาการหรือสุขภาพ (Monitoring Health) การประเมินสุขภาพตนเองและการวินิจฉัยโรคเบื้องต้นด้วยตนเองผ่านอุปกรณ์พื้นฐาน เช่น เครื่องวัดความดันและอัตราการเต้นของหัวใจ พรอบวัดไข้ดิจิตอล รวมถึงระบบการติดตามแจ้งเตือนการทานยาให้ครบและตรงต่อเวลา
- 4) เกมเพื่อสุขภาพ (Healthcare Game) เกมสามารถส่งเสริมกิจกรรมและสังคมให้กับผู้สูงอายุ รวมทั้งยังมีอุปกรณ์ที่สามารถส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมได้อีก เช่น เครื่องคาราโอเกะ วิทยุ

นวัตกรรมด้านการบริการ

- 1) การให้บริการด้านผู้ช่วย (Attendant Services) การให้บริการด้านผู้ช่วยเป็นการให้การช่วยเหลือในการใช้ชีวิตประจำวัน ผู้เข้ารับบริการสามารถกำหนดรูปแบบในการรับรูปแบบการให้การช่วยเหลือ โดยการออกแบบรูปแบบการรับบริการจะขึ้นอยู่กับภาวะทางสุขภาพ
- 2) ระบบเตือนภัยฉุกเฉิน (Emergency Response System) ระบบที่จัดให้บุคคลที่มีความเสี่ยงในการต้องการความช่วยเหลือแบบฉุกเฉิน โดยจะส่งสัญญาณไปยังเจ้าหน้าที่ หรือศูนย์รับเรื่องกลาง เพื่อที่จะให้ดำเนินการช่วยเหลือต่อไป โดยในปัจจุบันที่อยู่อาศัยเพื่อผู้สูงอายุหลายแห่งติดตั้งระบบนี้ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ
- 3) ระบบการให้บริการส่งอาหาร (Home-Delivered Meals) การบริการทางด้านอาหารทั้งการให้บริการรับส่งอาหาร และการดูแลด้านโภชนาการ รวมทั้งการส่งอาหารประเภทแช่แข็งเพื่อสำรองในการบริโภคในช่วงเวลาอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4) การให้บริการทำความสะอาดและแม่บ้าน (House Keeping) การรักษาความสะอาด สภาพแวดล้อมภายในที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุถือเป็นเรื่องจำเป็น โดยครอบคลุมไปถึงการดูแลความสะอาด และงานซัก-รีดเสื้อผ้า
- 5) การให้บริการผู้ดูแลส่วนตัว (Personal care) เป็นการให้บริการการดูแล 24 ชั่วโมง แก่ผู้ที่ต้องการการดูแลพิเศษ โดยจะดูแลส่วนหลักในเรื่องยา อาหารการกิน การอาบน้ำ เตรียมอาหาร โดยการดูแลหากมีความจำเป็นในการดูแลทางการแพทย์อาจมีการจ้างผู้ดูแลส่วนตัวเป็นพยาบาลวิชาชีพ
- 6) การให้บริการผู้ดูแลชั่วคราว (Respite care) เป็นการว่าจ้างชั่วคราว เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้สูงอายุในการใช้ชีวิตประจำวัน เป็นการให้บริการทางพยาบาลชั่วคราว หรือเป็นระยะเวลาสั้น ๆ ตามแต่ผู้ว่าจ้างและผู้ดูแลทำการตกลง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เมื่อเกษียณอายุจะมีเวลาส่วนตัวมากขึ้น ใช้ชีวิตส่วนใหญ่อยู่ในที่พักอาศัย การออกแบบที่พักอาศัยที่ไม่ขัดต่อการใช้ชีวิตประจำวัน ตอบสนองต่อสภาพร่างกายและส่งเสริมคุณภาพชีวิต รวมทั้งการออกแบบภาคการณเพื่อเตรียมการรองรับความเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ เพื่อให้สามารถใช้ชีวิตในที่พักอาศัยเดิมให้นานที่สุดตามหลักสูงวัยในที่เดิม

การเข้าถึงอาคารและทางเข้าทางเข้าอาคาร

ในส่วนของบ้านพักอาศัยและพื้นที่สาธารณะมักมีอุปสรรคในการเข้าถึงของผู้พิการและผู้สูงอายุ การเพิ่มและลดขั้นของพื้นที่โดยไม่มีการจัดเตรียมพื้นที่ทางลาดเพื่อเป็นทางเลือก โดยการเข้าถึงอาคารและทางเข้าควรคำนึงถึงพื้นที่ดังนี้

- 1) การเปิด-ปิด ประตูควรทำได้สะดวก หรือเปิดโดยระบบอัตโนมัติ
- 2) ทางเดินจากที่จอดรถยนต์เข้าอาคารใด ๆ ควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร มีทางลาดชัน 1 : 20 และมีความชันไม่เกิน 1 : 12 และมีขนาดพักทุกระยะ 10 เมตร หรือทุกจุดที่มีระยะหักเลี้ยว รวมทั้งปลายด้านบนและด้านล่างขงทางลาด
- 3) มีพื้นที่ว่างหน้าประตูทางเข้ามีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร X 1.50 เมตร ทั้งด้านหน้าและด้านหลังของประตู
- 4) ควรมีพื้นที่เพื่อการนั่งพักและสวมใส่รองเท้าด้านหน้าประตู
- 5) ตำแหน่งของประตูทางเข้าที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุควรมองเห็นได้จากพื้นที่การใช้งานระหว่างวัน และมีความกว้างประตูไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร (หรืออยู่ระหว่าง 0.80 เมตร – 1.20 เมตร)
- 6) การเข้าถึงอาคารสาธารณะ
- 7) ในกรณีที่ เป็นอาคารสาธารณะหรืออาคารที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดหรือสถานพักพิง ควรทำทางเข้าอาคารให้เห็นได้อย่างชัดเจน และมีพื้นที่ว่างหน้าประตูเข้าอาคารเพียงพอต่อการรองรับคนจำนวนมาก รวมทั้งเอื้อต่อการใช้งานของผู้ใช้งานวีลแชร์มากกว่า 1 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 8) ในกรณีของอาคารชุด หรืออาคารที่มีห้องพักอาศัยมากกว่า 1 ราย ประตูทางเข้าห้องและบริเวณหน้าประตู ควรอนุญาตให้มีการตกแต่งหรือจัดวางของเพื่อแสดงตัวตนของเจ้าของห้องที่ต่างกันได้ ซึ่งจะเป็นการช่วยผู้สูงอายุจดจำห้องพักและสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของ ทั้งนี้การออกแบบเตรียมพื้นที่ไว้สำหรับการตกแต่งหรือจัดวางของไว้เพื่อไม่ให้ของตกแต่งรुकล้ำเบียดเบียนพื้นที่ส่วนกลาง

การออกแบบที่เอื้อต่อการเคลื่อนไหว

การออกแบบที่เอื้อต่อการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ เป็นการออกแบบเพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดการใช้งานในพื้นที่ และอาคาร ได้อย่างสะดวกสบาย และไม่สร้างความรู้สึกเป็นภาระแก่ผู้อื่น โดยสามารถแยกการออกแบบออกเป็น 2 ประเภท ตามรูปแบบการเคลื่อนไหว ดังนี้

การออกแบบเพื่อการเคลื่อนที่แนวราบ

- 1) พื้นที่ภายในอาคารที่มีผู้สูงอายุใช้งานไม่ควรมีการเปลี่ยนระดับหรือยกกรณีประตูเพื่อให้ผู้ใช้วีลแชร์เคลื่อนที่ได้สะดวกและเพื่อลดความเสี่ยงต่อการสะดุดล้ม ทั้งนี้รวมถึงพื้นที่ห้องน้ำ ห้องนอน และห้องครัว หากมีการเปลี่ยนระดับควรทำทางลาดที่มีความชันไม่เกิน 1 : 12
- 2) เมื่อมีการเปลี่ยนระดับพื้น ควรติดตั้งราวจับบริเวณทางลาดและบันได
- 3) เมื่อมีการเปลี่ยนระดับพื้น ให้มีการใช้แถบสีแตกต่างจาพื้น แสดงแนวขอบของพื้นที่เปลี่ยนระดับ รวมถึงขอบบันไดแต่ละชั้นเพื่อให้สังเกตถึงการเปลี่ยนระดับได้ง่าย
- 4) ประตูควรมีความกว้างเพียงพอต่อการสัญจรของรถวีลแชร์ (0.80 เมตร – 1.20 เมตร)
- 5) ความกว้างทางเดินไม่ควรน้อยกว่า 0.90 เมตร – 1.80 เมตร
- 6) การติดตั้งราวจับตามแนวทางเดินโดยเฉพาะเมื่อทางเดินมีความกว้างมากกว่า 3 เมตร และเมื่อทางเดินมีระยะทางยาว โดยราวจับควรสูงกว่าระดับพื้น 0.80 เมตร – 1.00 เมตร และมีราวจับระดับ 0.60 เมตร – 0.75 เมตร สำหรับผู้ใช้งานวีลแชร์ และสีของราวจับควรมีความแตกต่างกับผนัง เพื่อการมองเห็นที่ชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 7) การวางผังอาคารไม่ควรซับซ้อนเกินไป ควรออกแบบเพื่อให้การเคลื่อนตัวของผู้สูงอายุจากสองบริเวณได้โดยง่าย
- 8) หลีกเลี่ยงการใช้กระจกใสที่สุดปลายทางเดิน เพราะอาจทำให้เกิดแสงกระทบดวงตา และเกิดอาการตาพร่ามัวขณะเดิน

การจัดการกับการเคลื่อนตัวทางแนวดิ่ง

- 1) ลูกตั้งบันไดสูงไม่เกิน 0.12 เมตร – 0.15 เมตร และมีความสูงสม่ำเสมอเท่ากันทุกชั้น โดยลูกนอนบันไดไม่ควรมีความกว้างต่ำกว่า 0.28 เมตร ระหว่างขั้นบันไดควรปิดทับเพื่อความปลอดภัย ติดตั้งราวจับตลอดแนวบันได และยื่นแนวราวจับต่อไปอีก 0.30 เมตร จากขอบบันไดขั้นสุดท้ายทั้งชั้นบนและชั้นล่าง
- 2) ใช้แถบสีที่มีสีแตกต่างจากสีพื้นปกติ เพื่อแสดงแนวขอบขั้นบันไดทุกชั้นให้ชัดเจน
- 3) เลือกใช้ลิฟท์ใสที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก และอยู่ในตำแหน่งที่สังเกตได้ง่าย หากเป็นไปได้ ให้เลือกลิฟท์ที่มีเก้าอี้ภายในตัวลิฟท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้