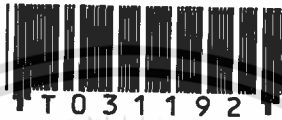


สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุ

(HEALTH CLUB AND RESIDENCE FOR THE ELDERLY)



T031192



นางสาว เขมวิรุฬห์ ลักษณะนากร



T031192

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

ป.น.

LEA91

25 - 7 - 2541

ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2540 - 2541

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน: 31192

วัน, เดือน, ปี 22 ก.ย. 2541

ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า อนุมัติให้นำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

\_\_\_\_\_ คณะบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
( ผศ.เอกพงษ์ จุลเสนีย์ )

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผศ.เอกพงษ์ จุลเสนีย์

ดร.สมชาย ศรีสมพงษ์

อาจารย์ อธิศักดิ์ อินทรประสงค์

อาจารย์ ปรีชญา รังสิรักษ์

อาจารย์ วชิร วัชรสินธุ์

อาจารย์ พิเชษฐ ไสววิทยสกุล

ประธานกรรมการ

รองประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ



อาจารย์ที่ปรึกษา

( อาจารย์ มณี พนิชการ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุ
ชื่อ	นางสาวเขมวิรุฬห์ ลักษณะนกร
ภาควิชา	สถาปัตยกรรม
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2540 - 2541

### บทคัดย่อ

#### ความเป็นมาของโครงการ

วัยผู้สูงอายุเป็นวัยที่ต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่ ทั้งในด้านร่างกายและจิตใจในเรื่องของปัญหาทางด้านสุขภาพ สภาพจิตใจหลังเกษียณอายุ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นตัวบั่นทอนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ลดลง ดังนั้นบุตรหลานควรที่จะดูแลเอาใจใส่ท่านอย่างใกล้ชิด แต่สังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน ทำให้ประชาชนต้องออกไปประกอบอาชีพนอกบ้านกันมากขึ้นเพื่อหารายได้มาจุนเจือครอบครัว ส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องอยู่บ้านเพียงลำพัง ซึ่งสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันก็ไม่เอื้ออำนวยต่อการจ้างผู้มาดูแล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรุงเทพมหานคร เมื่อบุตรหลานออกไปทำงาน ผู้สูงอายุเพียงลำพัง ซึ่งบางคนไม่อาจแข็งแรงนัก อาจทำให้เกิดอันตรายอื่นๆ ตามมาได้ ดังนั้นจึงเสนอโครงการศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุ ขึ้นเพื่อรองรับผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานครที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดหรือผู้ที่ต้องการการดูแลทางด้านสุขภาพ

#### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อรองรับผู้สูงอายุที่ต้องการการดูแลทางด้านสุขภาพ หรือต้องอยู่ตามลำพัง ในขณะที่บุตรหลานออกไปทำงาน ซึ่งไม่มีผู้คอยดูแลอย่างใกล้ชิด
2. เพื่อส่งเสริมสุขภาพและการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น
3. เพื่อเป็นศูนย์กลางที่จะรวบรวม เผยแพร่ข่าวสาร และจัดกิจกรรมต่างๆ ให้กับผู้สูงอายุ
4. เพื่อเป็นการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน มีการพูดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

#### ขอบเขตของโครงการ

โครงการศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุ ( HEALTH CLUB AND RESIDENCE FOR THE ELDERLY ) นี้ รูปแบบการให้บริการจะเป็นลักษณะที่พักผู้สูงอายุ ที่เน้นในส่วนของการบริการด้านสุขภาพ และมีบริการด้านต่างๆ ภายในโครงการ มีแพทย์และบุคลากรคอยดูแล โดยมีองค์ประกอบเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของโครงการโดยแบ่งเป็น 9 ส่วน คือ ส่วนที่พัก ส่วนเสริมสุขภาพ ส่วนตรวจสุขภาพ ส่วนสันตนาการ ส่วนกิจกรรมเสริม ส่วนบริหารโครงการ ส่วนบริการ ส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง ส่วนจอดรถ ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 9,194.34 ตารางเมตร

### รายละเอียดของโครงการ

ลักษณะของโครงการศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุนี้ จะเป็นที่พักที่เน้นในเรื่องของการบริการด้านสุขภาพ : การออกกำลังกาย โภชนาการ การปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพ โดยมีแพทย์และบุคลากรคอยดูแล ซึ่งผู้สูงอายุที่เข้ามาพักในโครงการ จะต้องมียุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ ยังมีส่วนกิจกรรมเสริม ใช้สำหรับการจัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อแนะนำด้านสุขภาพ ซึ่งจะเปิดให้ผู้สูงอายุภายนอกโครงการมาร่วมกิจกรรมด้วย เป็นการสร้างบรรยากาศ และให้ผู้สูงอายุในโครงการได้มีสังคมกับบุคคลภายนอกด้วย

โครงการนี้สามารถรองรับผู้สูงอายุที่เข้ามาพักได้มากที่สุด 90 คน โดยวิเคราะห์จากประชากรผู้สูงอายุใน 4 เขตการปกครองใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ ส่วนบุคลากรในโครงการแบ่งเป็นฝ่ายบริหารโครงการ ฝ่ายบริการด้านสุขภาพ ฝ่ายบริการ รวม 97 คน และพนักงานในส่วนร้านค้าให้เช่า 8 คน รวมจำนวนผู้ใช้โครงการทั้งหมด 195 คน

### องค์ประกอบของโครงการ

การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ ได้ทำการวิเคราะห์จากวัตถุประสงค์ของโครงการ ขอบเขตของโครงการ และพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ ซึ่งสามารถสรุปได้เป็น 9 ส่วนคือ

1. ส่วนที่พัก (พื้นที่ใช้สอย 3678.38 ตารางเมตร)  
ที่พักสำหรับผู้สูงอายุ มี 2 แบบ คือ ห้องพักสำหรับผู้สูงอายุ 1 คน ( Standard Type 36 ห้อง และ Suite Type 18 ห้อง ) และห้องพักสำหรับผู้สูงอายุ 2 คน ( Standard Type 14 ห้อง และ Suite Type 4 ห้อง )
2. ส่วนเสริมสุขภาพ (พื้นที่ใช้สอย 1318.14 ตารางเมตร)  
เป็นส่วนสำหรับออกกำลังกาย ประกอบด้วย ห้องออกกำลังกาย ห้องนวดกล้ามเนื้อ ส่วนอบไอน้ำและจากุซซี่ ลานออกกำลังกาย สวนสุขภาพเดิน-วิ่ง สนามเปตอง สระว่ายน้ำ
3. ส่วนตรวจสุขภาพ (พื้นที่ใช้สอย 432.90 ตารางเมตร)  
เป็นส่วนเช็คสุขภาพและรักษาโรค ประกอบด้วย ส่วนตรวจรักษา ห้องกายภาพบำบัด ห้องแนะนำด้านสุขภาพ
4. ส่วนสันตนาการ (พื้นที่ใช้สอย 494.92 ตารางเมตร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นส่วนสำหรับพักผ่อนของผู้สูงอายุที่พักอยู่ในโครงการ ประกอบด้วย ห้องกิจกรรมและ  
สังสรรค์ ห้องชมภาพยนตร์ ห้องกระจายเสียง ห้องครัว ห้องกิจกรรมทางศาสนา ห้องงานฝีมือ

5. ส่วนกิจกรรมเสริม (พื้นที่ใช้สอย 509.38 ตารางเมตร)

ประกอบด้วย ห้องประชุมสัมมนา สโมสร

6. ส่วนบริหารโครงการ (พื้นที่ใช้สอย 339.51 ตารางเมตร)

7. ส่วนบริการ (พื้นที่ใช้สอย 1003.81 ตารางเมตร)

8. ส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง (พื้นที่ใช้สอย 247.31 ตารางเมตร)

9. ส่วนจอดรถ (พื้นที่ใช้สอย 1170.00 ตารางเมตร)

รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 9194.34 ตารางเมตร

### ที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งของโครงการอยู่ในพื้นที่เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร (เป็นที่ดินให้เช่า ของสำนักงาน  
ทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์) พื้นที่ของที่ตั้งโครงการ 40,800 ตารางเมตร ด้านหน้าของที่ตั้งคือ  
ถนนเอกมัย - งามอินทรา (ถนนประดิษฐ์มนูธรรม) ด้านหลังเป็นพื้นที่จัดสรรสำหรับที่อยู่อาศัย  
ด้านขวาคิดคลองลาดพร้าว และด้านซ้ายเป็นพื้นที่ว่าง

### งานระบบ

**ระบบไฟฟ้า** ระบบไฟฟ้าทั่วไป โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งจะซื้อ  
เป็นไฟแรงสูงเข้ามา ผ่านหม้อแปลงเพื่อให้เป็นไฟแรงต่ำ ส่วนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เลือกใช้แบบแบตเตอรี่  
เนื่องจากลักษณะของโครงการแล้วเป็นอาคาร Low - Rise Building สูง 2 - 3 ชั้นเท่านั้น และพื้นที่ใช้  
สอยของอาคาร ก็ไม่มีส่วนใดที่ต้องการไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง

**ระบบปรับอากาศ** ส่วนที่พักเลือกใช้ระบบ Split Type เนื่องจากผู้ใช้โครงการเป็นผู้สูงอายุ  
ผู้สูงอายุบางท่านอาจไม่ชินกับระบบปรับอากาศ จึงไม่จำเป็นต้องติดตั้งระบบปรับอากาศทุกห้อง โดยจะ  
เลือกติดตั้งในบางห้องที่จำเป็น แต่อย่างไรภายในห้องพักทุกห้องก็จะมีพื้นที่สำหรับติดตั้งระบบปรับ  
อากาศเตรียมไว้ และส่วนอื่นๆ ของโครงการก็เลือกใช้ Split Type เช่นกันเพราะเป็นพื้นที่ที่ไม่ใหญ่มาก

**ระบบสุขาภิบาล** แบ่งเป็น 3 ระบบ คือ ระบบน้ำใช้ ใช้ระบบจ่ายน้ำขึ้นแบบถังสูง โดยน้ำ  
จากถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูกสูบไปเก็บไว้บนถังสูง แล้วจึงปล่อยลงมาเพื่อนำไปใช้ในอาคาร ระบบบำบัด  
น้ำเสีย ใช้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสียรวม และระบบระบายน้ำฝน มี 2 วิธีคือระบายลงสู่อ่างพักตามปกติ  
กับการระบายลงสู่คูคลองสาธารณะ

**ระบบป้องกันอัคคีภัย** เลือกใช้แบบ Smoke Detector กับส่วนห้องพักและส่วนสันทนนาการ  
และแบบ Heat Detector กับส่วนห้องครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ระบบดับเพลิง** ให้ระบบสายฉีดดับเพลิงและระบบดับเพลิงแบบมือถือ

**ระบบกำจัดขยะ** จัดเก็บจากส่วนต่างๆ ของอาคารโดยพนักงานทำความสะอาดแล้วนำไปรวมที่จุดทิ้งขยะของโครงการ เพื่อรอการจัดเก็บของกรุงเทพมหานคร

**ระบบป้องกันน้ำท่วม** เนื่องจากพื้นที่ของโครงการค่อนข้างต่ำ จึงต้องมีการป้องกันน้ำจากภายนอกโครงการไหลเข้ามา และต้องมีการระบายน้ำหน้าดินที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงใช้วิธีทำรั้วที่สามารถกันน้ำจากภายนอกได้แล้วชุดระบายน้ำรอบ Site เพื่อระบายลงสู่อุปกรณ์ในโครงการ ซึ่งสามารถระบายออกสู่คลองลาดพร้าวได้

**ระบบป้องกันเสียง** การลดเสียงต่างๆ ไม่ให้มารบกวนโครงการมี 3 วิธีคือ การวางผังอาคารให้ไกลจากถนนและคลอง , การใช้แนวต้นไม้กันเสียง , การใช้วัสดุผนังที่มีผิวขรุขระ เพื่อสะท้อนเสียง

**ระบบสัญจรแนวตั้ง** เนื่องจากผู้ใช้โครงการเป็นผู้สูงอายุ จึงมีการใช้ทั้งบันได ลิฟท์ และทางลาด เพื่อความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ

#### แนวความคิดในการออกแบบ

**ลักษณะการวางผังบริเวณ** โครงการศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุ มีองค์ประกอบหลักๆ อยู่ 3 ส่วน คือ Public , Private , Service ซึ่งการวางแนวอาคารจะจัด 3 ส่วนรวมเข้าด้วยกันเป็นกลุ่ม โดยโอบล้อมพื้นที่ว่างตรงกลาง ทำให้เกิด Court ซึ่งเป็น Space เชื่อมระหว่างส่วนต่างๆ ของโครงการเข้าด้วยกัน ในขณะที่เดียวกัน Court ก็ทำหน้าที่กันส่วน Private ออกจากส่วน Public ทำให้ส่วน Private มีความเป็นส่วนตัว จาก Space ของ Court ภายในที่เกิดขึ้นเพื่อใช้สำหรับพักผ่อนและกิจกรรมเบาๆ จะเลื่อนไหลสู่ Space รอบนอกของกลุ่มอาคาร ใช้เป็นพื้นที่สำหรับกิจกรรมเพื่อสุขภาพและการพักผ่อนกับธรรมชาติที่มากขึ้น

**ลักษณะการวางผังอาคาร** ผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นวัยที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดทั้งร่างกายและจิตใจ การได้พบปะพูดคุยหรือมีสังคมตามความเหมาะสม มีส่วนช่วยลดปัญหาความรู้สึกเหงาและโดดเดี่ยวของผู้สูงอายุลงได้มาก ดังนั้น การสร้าง Space ต่างๆ จึงเน้นไปทางด้านสังคม เพื่อให้ผู้สูงอายุพบปะพูดคุยกัน มีลักษณะเหมือนญาติพี่น้อง กลุ่มเพื่อน และการได้พบปะกับคนกลุ่มอื่น เช่น บุคลากรในโครงการ ผู้สูงอายุภายนอกที่เข้ามาใช้โครงการ เป็นการเสริมสร้างสังคมให้กับผู้สูงอายุ

- ส่วนที่พักของผู้สูงอายุ จะเน้นให้เป็นบรรยากาศของบ้าน โดยแบ่งห้องพักเป็นกลุ่มกลุ่มละ 8 - 9 ห้อง ห้องพักในแต่ละกลุ่ม จะวางเรียงรายล้อมรอบ Court โดยแยกออกจากทางเดินหลัก ภายในกลุ่มก็จะมีสวนพักผ่อน : นั่งเล่น ดูโทรทัศน์ ทำอาหาร เป็น Space เล็กๆ เหมือน Space ของบ้าน ให้ความรู้สึกอบอุ่น เป็นกันเอง ทำให้ผู้สูงอายุได้สังสรรค์กันเป็นกลุ่มเล็กๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนเสริมสุขภาพ เป็นส่วนสำหรับการออกกำลังกาย ทั้งในร่มและกลางแจ้ง ส่วนนี้จะอนุญาตให้ผู้สูงอายุภายนอกโครงการเข้ามาใช้ได้ เป็นการเสริมสร้างบรรยากาศให้ดูไม่เงียบเหงา และผู้สูงอายุในโครงการก็จะได้พบปะกับบุคคลภายนอกบ้าง บรรยากาศโดยรวมจะเป็นศูนย์สุขภาพที่เลือกมาเฉพาะสิ่งที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ มีความต่อเนื่องกันทั้งกิจกรรมภายนอกและภายใน ซึ่งกิจกรรมต่างๆ จะมีบุคลากรคอยดูแลตลอดเวลา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยได้รับความอนุเคราะห์ ความช่วยเหลือ และคำแนะนำต่างๆ จากบุคคลหลายท่าน ซึ่งข้าพเจ้าขอขอบพระคุณอย่างสูง

อาจารย์มณี พินิจการ อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และข้อคิดต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างมาก

อาจารย์กอบกุล อินทรวิจิตร อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผู้ให้คำแนะนำ และข้อคิดต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ เพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้น

ท่านอธิบดีกรมประชาสัมพันธ์

ผู้ให้ความอนุเคราะห์ในการเข้าชม สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค รวมทั้ง เจ้าหน้าที่ในสถาน สงเคราะห์ทุกท่าน ที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

คุณชาญชัย เรขตานันต์ และ พญ.ภัทรา เรขตานันต์

ผู้ให้ความอนุเคราะห์ในการเข้าชม โกลเดินเฮียร์ เนอสซิ่งโฮม และให้คำแนะนำต่างๆ ในการออกแบบ

คุณวนิดา ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ศูนย์สุขภาพชีวาธรรม

ผู้นำเยี่ยมชมโครงการ

คุณสุนิดา ศรีไพพรรณ

ข้อมูลจากกรมประชาสัมพันธ์

คุณปราณี สมบัติศิริ

ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ

คุณวิชัย - ชวัญใจ - โชควิชาติ ลักษณะนगर

ผู้ให้คำปรึกษาด้านการออกแบบ รวมทั้งข้อมูลและคำปรึกษาด้านงานระบบ

คุณเทอดเกียรติ ศักดิ์คำดวง

ผู้ให้คำแนะนำ และข้อคิดต่างๆ ที่เป็นประโยชน์

สายรหัสทุกท่าน กนก วินฉ้วน , กนกวรรณ ชัยทัต , กัมปนาท เตชะวงนิช , กรันต์ งามชำนัญฤทธิ ,

กนกวรรณ ตระกูลยิ่งเจริญ , กานต์ อึ้งศรีวงษ์

ผู้ให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ

นางสาวเขมวิรุฬห์ ลักษณะนगर

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

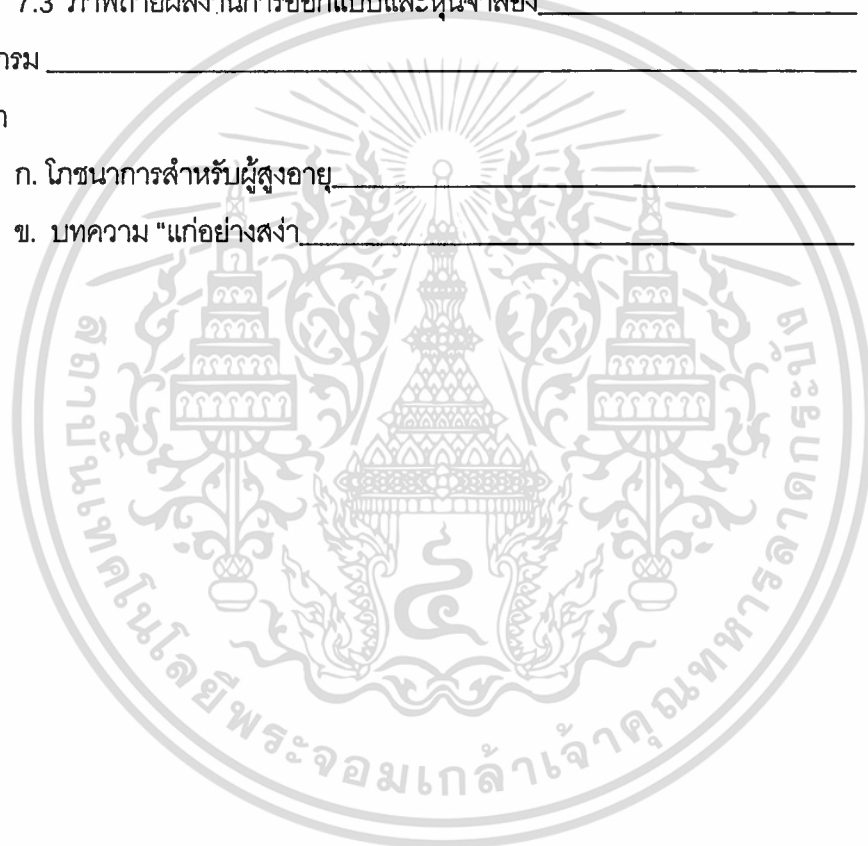
## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
บทที่	
1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1 - 1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1 - 2
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ	1 - 3
1.4 ขอบเขตของโครงการ	1 - 3
1.5 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ	1 - 4
2. รายละเอียดของโครงการ	
2.1 รูปแบบของโครงการ	2 - 1
2.1.1 คุณสมบัติของผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการ	2 - 1
2.1.2 รูปแบบการให้บริการ	2 - 1
2.1.3 การกำหนดเวลาในการทำกิจกรรม	2 - 3
2.2 จำนวนผู้ใช้โครงการ	2 - 4
2.2.1 การวิเคราะห์หาจำนวนผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้โครงการ	2 - 4
2.2.2 โครงสร้างการบริหาร และการวิเคราะห์หาจำนวนบุคลากรในโครงการ	2 - 7
2.2.3 สรุปจำนวนผู้ใช้โครงการ	2 - 12
2.2.4 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	2 - 12
3. องค์ประกอบของโครงการ	
3.1 องค์ประกอบของโครงการ	3 - 1
3.1.1 การวิเคราะห์หาองค์ประกอบหลักของโครงการ	3 - 1
3.1.2 สรุปการวิเคราะห์หาองค์ประกอบหลักของโครงการ	3 - 9
3.1.3 สรุปองค์ประกอบของโครงการ	3 - 15
3.1.4 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	3 - 19
3.2 พื้นที่ใช้สอยของโครงการ	3 - 30
3.2.1 การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	3 - 30
3.2.2 พื้นที่ใช้สอยของโครงการ	3 - 69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.	การกำหนดที่ตั้งและรายละเอียดของที่ตั้งโครงการ	
4.1	การเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับโครงการ_____	4 - 1
4.1.1	หลักการที่ใช้พิจารณาเพื่อเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับโครงการ_____	4 - 1
4.1.2	การเลือกที่ตั้งที่เหมาะสม_____	4 - 2
4.1.3	การวิเคราะห์เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการ_____	4 - 7
4.2	การศึกษารายละเอียดของที่ตั้งโครงการ_____	4 - 8
4.2.1	ที่ตั้งของโครงการและอาณาเขตติดต่อ_____	4 - 8
4.2.2	การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ_____	4 - 9
4.2.3	รายละเอียดของที่ตั้งโครงการ_____	4 - 9
5.	อิทธิพลที่มีผลเกี่ยวข้องในการออกแบบ	
5.1	ระบบโครงสร้างที่เหมาะสมสำหรับโครงการ_____	5 - 1
5.2	งานระบบที่ใช้ภายในโครงการ_____	5 - 1
5.2.1	ระบบไฟฟ้า_____	5 - 1
5.2.2	ระบบปรับอากาศ_____	5 - 3
5.2.3	ระบบสุขาภิบาล_____	5 - 4
5.2.4	ระบบป้องกันอัคคีภัย_____	5 - 7
5.2.5	ระบบดับเพลิง_____	5 - 7
5.2.6	ระบบกำจัดขยะ_____	5 - 8
5.2.7	ระบบการป้องกันน้ำท่วม_____	5 - 8
5.2.8	ระบบป้องกันเสียง_____	5 - 9
5.2.9	ระบบสัญญาณแจ้งเตือน_____	5 - 9
5.3	ข้อกำหนดและกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ_____	5 - 9
5.4	ลักษณะการออกแบบเฉพาะ ทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ_____	5 - 16
6.	การศึกษาอาคารตัวอย่าง	
6.1	อาคารในประเทศ_____	6 - 1
6.1.1	สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค_____	6 - 1
6.1.2	โกลเด้นเฮียร์ เนอร์ซิงโฮม_____	6 - 7
6.1.3	ศูนย์สุขภาพ ชีวาศรม_____	6 - 13
6.1.4	โรงพยาบาลอาศรมเรียนรวมสมเด็จพระเทพฯ_____	6 - 18

	หน้า
6.2 อาคารต่างประเทศ_____	6 - 25
6.2.1 Home of The Aged at Kressbronn_____	6 - 25
6.2.2 Quaker Garden_____	6 - 30
7. แนวความคิดในการออกแบบโครงการ	
7.1 การวางผังบริเวณ_____	7 - 1
7.2 การออกแบบอาคาร_____	7 - 2
7.3 ภาพถ่ายผลงานการออกแบบและหุ่นจำลอง_____	7 - 4
บรรณานุกรม_____	ซี
ภาคผนวก	
ก. โขนานการสำหรับผู้สูงอายุ_____	ก - 1
ข. บทความ "แก้อย่างสง่า"_____	ข - 1



บทที่ 1 บทนำ

- |   |     |
|---|-----|
| 1.1 ความเป็นมาของโครงการ_____           | 1-1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ_____         | 1-2 |
| 1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ_____ | 1-3 |
| 1.4 ขอบเขตของโครงการ_____               | 1-3 |
| 1.5 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ_____       | 1-4 |



ศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุ

1

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ซึ่งในเอกสารนี้ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่มีการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

เนื่องจากสภาพสังคมในปัจจุบัน มีการพัฒนาในด้านต่างๆ อย่างมาก รวมทั้งทางด้านการแพทย์ สาธารณสุข จึงมีผลทำให้อัตราการตายลดลง ซึ่งการลดลงของอัตราการตายนี้อาจทำให้จำนวนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น และอายุยืนยาวขึ้น ดังจะเห็นได้จากจำนวนประชากรในแต่ละปี

ตารางที่ 1.1/1 ประมาณการประชากรผู้สูงอายุ ( ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป )

( พันคน )

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

ที่มา : ประมาณการประชากร จำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ ที่วราษานาจักร ( 1 ก.ค. ) กรมประชาสงเคราะห์

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

1. ผู้สูงอายุควรได้รับข้อมูล ข่าวสารต่างๆ รวมทั้งคำแนะนำในการดูแลรักษา สุขภาพ การออกกำลังกายที่ถูกต้อง เพื่อที่จะให้ผู้สูงอายุสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้ และดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข

2. ผู้สูงอายุควรได้รับการบริการขั้นพื้นฐาน และสวัสดิการทางสังคม ตามความต้องการ และจำเป็นอย่างเพียงพอ

3. ผู้สูงอายุควรได้รับการสนับสนุนให้ทำงานตามกำลังความสามารถ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์และความรู้ความชำนาญต่างๆ ให้แก่ชนรุ่นหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่งเสริมลักษณะความสัมพันธ์ ระหว่างสมาชิกในครอบครัวแบบสังคมไทยดั้งเดิมรวมทั้งสร้างค่านิยมในการให้ความเคารพและความกตัญญูต่เวทีแก่ผู้สูงอายุ
5. สนับสนุนให้ชุมชนและภาคเอกชนมีบทบาทสำคัญในการจัดสวัสดิการ และการบริการผู้สูงอายุ และให้โอกาสผู้สูงอายุได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆอย่างเหมาะสม
6. สนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาบุคลากรสำหรับดูแลรักษาและให้บริการผู้สูงอายุ
7. ส่งเสริมสถาบันศาสนาให้มีบทบาทสำคัญในการเผยแพร่คุณธรรม ตลอดจนเป็นที่พึ่งทางจิตใจของผู้สูงอายุ
8. ให้มีการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้สูงอายุ<sup>1</sup>

วัยสูงอายุเป็นวัยที่จะต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่ ทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ ในเรื่องของปัญหาทางด้านสุขภาพ สภาพจิตใจหลังเกษียณอายุ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นตัวบั่นทอน คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ลดลง ดังนั้นบุตรหลานควรที่จะดูแลเอาใจใส่ท่านอย่างใกล้ชิด แต่สังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน ทำให้ประชาชนต้องออกไปประกอบอาชีพนอกบ้านกันมากขึ้น เพื่อหารายได้มาจุนเจือครอบครัว ส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องอยู่บ้านเพียงลำพัง ซึ่งสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันก็ไม่เอื้ออำนวยต่อการจ้างผู้มาดูแล

การให้บริการของรัฐบาลมักเป็นในรูปแบบของสถานสงเคราะห์ซึ่งสถานสงเคราะห์มักจะมีแต่รายจ่าย ทำให้ขาดการพัฒนา ส่วนของเอกชนที่มีอยู่มักจะให้บริการทางด้านฟื้นฟูสุขภาพ ซึ่งต้องอาศัยสภาพแวดล้อมธรรมชาติ จึงมักไปสร้างบริเวณต่างจังหวัดเพราะมลพิษน้อยกว่า ดังนั้นจึงเสนอโครงการศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุขึ้น เพื่อรองรับผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร ที่ต้องการการดูแลทางด้านสุขภาพในช่วงที่บุตรหลานไม่อยู่ หรือไม่มีผู้ดูแล ตลอดจนการให้คำแนะนำทางด้านสุขภาพ ซึ่งจะมีการบริการด้านต่างๆ ต้องเสียค่าบำรุงในอัตราที่เหมาะสม โดยจัดทำในรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน มีคณะแพทย์และบุคลากรคอยดูแล

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อรองรับผู้สูงอายุที่ต้องการการดูแลทางด้านสุขภาพ หรือต้องอยู่ตามลำพัง ในขณะที่บุตรหลานออกไปทำงาน ซึ่งไม่มีผู้คอยดูแลอย่างใกล้ชิด
2. เพื่อส่งเสริมสุขภาพและการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น

3. เพื่อเป็นศูนย์กลางที่จะรวบรวม เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และจัดกิจกรรมต่างๆ ให้กับผู้สูงอายุ

4. เพื่อเป็นการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน มีการพูดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

### 1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

1. ศึกษาที่ตั้งเพื่อเลือกสถานที่ให้เหมาะสมกับโครงการ โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อม การคมนาคม สาธารณูปโภค ความสะดวกในการเข้าถึง
2. ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้เพื่อจะได้นำมาวิเคราะห์หาองค์ประกอบของโครงการ
3. ศึกษาลักษณะเฉพาะของการออกแบบสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้อาคารที่ออกแบบมาเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุมากที่สุด
4. ศึกษางานระบบต่างๆ ข้อกำหนด เทคโนโลยี เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ
5. ศึกษาอาคารตัวอย่าง เพื่อนำข้อดี - ข้อเสีย มาเป็นแนวทางในการออกแบบ

### 1.4 ขอบเขตของโครงการ

โครงการศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุ ( HEALTH CLUB AND RESIDENCE FOR THE ELDERLY ) นี้ เป็นโครงการที่สนองตอบในด้านการให้ความดูแลด้านสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ รวมทั้งการดูแลผู้สูงอายุในเวลาที่บุตรหลานไม่อยู่บ้านและไม่มีผู้ดูแล รูปแบบการให้บริการจะเป็นลักษณะที่พักผู้สูงอายุ ที่เน้นในส่วนของการบริการด้านสุขภาพ และมีบริการด้านต่างๆ ภายในโครงการ มีแพทย์และบุคลากรคอยดูแล โดยมีองค์ประกอบของโครงการดังนี้

1. ส่วนที่พัก : ส่วนที่พักของผู้สูงอายุ ส่วนที่พักบุคลากร
2. ส่วนเสริมสุขภาพ : ห้องออกกำลังกาย ห้องนวดกล้ามเนื้อ สวนสุขภาพ สระว่ายน้ำ
3. ส่วนตรวจสุขภาพ : ห้องตรวจสุขภาพ ห้องบริการปรึกษาด้านสุขภาพ
4. ส่วนสันทนาการ : ส่วนทำกิจกรรม
5. ส่วนกิจกรรมเสริม : ห้องประชุมสัมมนา สโมสร
6. ส่วนบริหารโครงการ
7. ส่วนบริการ : ทำอาหาร ทำความสะอาด ซักรีด ที่พักพนักงาน
8. ส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง : ห้องเครื่องต่างๆ โรงปฏิบัติการ
9. ส่วนจอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.5 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ

การศึกษาโครงการศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุ (HEALTH CLUB AND RESIDENCE FOR THE ELDERLY) มีขอบเขตของการศึกษาในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับที่ตั้งโครงการ
  - ที่ตั้งของโครงการจะต้องมีการคมนาคมสะดวก สามารถเข้าถึงโครงการได้ง่าย
  - มีสภาพแวดล้อมที่ดี ไม่มีมลภาวะมากเกินไป
  - สภาพแวดล้อมของชุมชนในบริเวณนั้นที่มีผลกระทบต่อโครงการ
  - ความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ
2. ศึกษาและวิเคราะห์หาองค์ประกอบของโครงการ
  - ศึกษาความต้องการ และพฤติกรรมต่างๆ ของผู้สูงอายุ
  - ศึกษารายละเอียดของส่วนต่างๆ ที่เหมาะสมกับโครงการ เพื่อกำหนดขนาดขององค์ประกอบให้ได้มาตรฐาน
3. ศึกษาลักษณะการออกแบบเฉพาะ ทางสถาปัตยกรรม ที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ
4. ศึกษาอิทธิพลที่มีผลเกี่ยวข้องในการออกแบบ
  - ระบบโครงสร้างที่เหมาะสมสำหรับโครงการ
  - งานระบบต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการ ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบดับเพลิง ระบบกำจัดขยะ ระบบการป้องกันน้ำท่วม
  - ข้อกำหนดและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
5. ศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่างที่คล้ายคลึงกับโครงการ
  - ศึกษารูปแบบ และองค์ประกอบของโครงการ
  - ข้อดี - ข้อเสีย

บทที่ 2 รายละเอียดของโครงการ

2.1 รูปแบบของโครงการ	2-1
2.1.1 คุณสมบัติของผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการ	2-1
2.1.2 รูปแบบการให้บริการ	2-1
2.1.3 การกำหนดเวลาในการทำกิจกรรม	2-3
2.2 จำนวนผู้ใช้โครงการ	2-4
2.2.1 การวิเคราะห์หาจำนวนผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้โครงการ	2-4
2.2.2 โครงสร้างการบริหาร และการวิเคราะห์หาจำนวนบุคลากรในโครงการ	2-7
2.2.3 สรุปจำนวนผู้ใช้โครงการ	2-12
2.2.4 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	2-12

## บทที่ 2

### รายละเอียดของโครงการ

#### 2.1 รูปแบบของโครงการ

##### 2.1.1 คุณสมบัติของผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการ

ทางโครงการได้กำหนดคุณสมบัติของผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้โครงการไว้ดังนี้

1. ผู้สูงอายุจะต้องมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
2. ต้องไม่เป็นโรคเรื้อน หรือโรคติดต่ออันตราย
3. ต้องไม่ทุพพลภาพ หรือจิตฟั่นเฟือน
4. สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในกิจวัตรประจำวัน
5. ผู้สูงอายุที่ต้องการคำแนะนำในการปฏิบัติตนเพื่อเสริมสุขภาพและดูแลสุขภาพอย่างถูกหลัก
6. ผู้สูงอายุที่ต้องการผู้ดูแล ในขณะที่บุตรหลานไม่อยู่บ้าน และไม่มีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด

##### 2.1.2 รูปแบบการให้บริการ

ลักษณะของโครงการจะจัดในรูปแบบของ ที่พักผู้สูงอายุที่เน้นในเรื่องของการให้บริการเพื่อสุขภาพเป็นหลัก มีส่วนตรวจสุขภาพ ส่วนบริการอื่นๆ จะมีส่วนสิ้นหนนาการ สถานที่สำหรับพักผ่อน และยังมีส่วนสำหรับผู้สูงอายุภายนอกเข้ามาใช้บริการได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีรูปแบบการให้บริการดังนี้

ที่พักผู้สูงอายุ ลักษณะของที่พักจะให้บริการในรูปแบบที่คล้ายคลึงกับโรงแรม ซึ่งจะมีบริการด้านทำความสะอาด โดยห้องพักจะมีทั้ง ห้องพัก 1 คน และห้องพัก 2 คน ซึ่งแต่ละประเภทจะแบ่งเป็น ห้องขนาดมาตรฐาน ( Standard Type ) และห้องสูท ( Suite Type ) พร้อมห้องนํ้าภายใน และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ มีการบริการทำความสะอาดห้องพักซึ่งจะทำในช่วงที่สมาชิกไปทำกิจกรรมร่วมกับสมาชิกท่านอื่น ลักษณะของที่พักจะจัดเป็นกลุ่มๆ กลุ่มละ 8 - 9 ห้อง มีส่วนผู้ดูแล และห้องกิจกรรมแยกเฉพาะกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ส่วนเสริมสุขภาพ** เป็นส่วนสำหรับออกกำลังกาย ซึ่งจะมีทั้งการออกกำลังกายในร่มและกลางแจ้ง จัดให้มีการฝึกปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด ภายในโครงการได้จัดรูปแบบการออกกำลังกายไว้หลายประเภท : การออกกำลังกาย แอโรบิก นวดกล้ามเนื้อ อบอุ่นน้ำและจากสกี บริหารร่างกาย เดิน - วิ่งเพื่อสุขภาพ เปตอง ว่ายน้ำ

**ส่วนตรวจสุขภาพ** เป็นส่วนที่ให้บริการด้านการตรวจรักษา ซึ่งมีแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญและพยาบาล คอยดูแล ซึ่งจะทำการตรวจเพื่อบันทึกประวัติและเก็บข้อมูลสมาชิก การให้บริการตรวจรักษาตามวันและเวลาที่โครงการกำหนด รวมทั้งการตรวจรักษาในยามเจ็บป่วย ซึ่งจะทำการรักษาโรคทั่วไป รักษาตา การตรวจเช็คสุขภาพเบื้องต้น ควบคุมการทำกายภาพบำบัดสำหรับสมาชิกที่มีความต้องการทางด้านนี้ นอกจากนี้ยังเป็นส่วนที่ให้คำปรึกษาทางด้านสุขภาพและโภชนาการ จะมีห้องสำหรับรวบรวมข้อมูลและข่าวสาร ที่เกี่ยวกับสุขภาพไว้ สามารถเข้าไปใช้บริการได้ตลอดเวลา พร้อมทั้งสามารถปรึกษาผู้เชี่ยวชาญได้โดยตรง

**ส่วนสันทนาการ** เป็นส่วนสำหรับพักผ่อนของผู้สูงอายุที่พักอยู่ในโครงการ ซึ่งจะมีกิจกรรมต่างๆ เช่นชมภาพยนตร์ จัดรายการวิทยุ ทำงานอดิเรกต่างๆ หรือทำกิจกรรมทางศาสนา รวมทั้งการจัดงานรื่นเริงตามวันสำคัญต่างๆ หรือมีกิจกรรมนอกสถานที่ด้วย

**ส่วนกิจกรรมเสริม** เป็นส่วนสำหรับจัดกิจกรรมต่างๆ โดยให้บุคคลภายนอกเข้ามาร่วมได้ เช่นการจัดประชุมสัมมนา และใช้เป็นส่วนพักผ่อนของผู้สูงอายุภายนอกที่เข้ามาใช้บริการส่วนสุขภาพของโครงการ นอกจากนี้ยังมีสวนพื้นที่ให้เขาสำหรับร้านค้าต่างๆ ด้วย

### 2.1.3 การกำหนดเวลาในการทำกิจกรรม

กิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับผู้สูงอายุจะถูกกำหนดเป็นช่วงเวลา โดยจะแบ่งเป็นช่วงเวลาที่ทำกิจกรรมร่วมกับสมาชิกท่านอื่น ช่วงเวลาพักผ่อนหรือทำกิจกรรมตามอัธยาศัย ช่วงเวลารับประทานอาหาร และช่วงการนอนหลับพักผ่อน

#### ตารางที่ 2.1.3/1 แสดงการกำหนดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ ที่ใช้ในโครงการ

กิจกรรม	เวลา	รายละเอียดของกิจกรรม
การรับสมาชิกในแต่ละวัน	8.00 - 19.00 น.	โดยจะมีการตรวจเช็คสุขภาพเพื่อเก็บประวัติ ตั้งแต่เวลา 8.00 - 12.00 น. และ 13.00 - 17.00 น. ซึ่งการรับสมาชิกในช่วง 17.00 - 19.00 น. จะมีการตรวจเช็คสุขภาพเพื่อเก็บประวัติในวันรุ่งขึ้น แพทย์จะทำการตรวจเช็คสุขภาพเพื่อจะได้ทราบถึงความสามารถ และความสามารถของร่างกายในแต่ละบุคคล
ตื่นนอน	7.30 น.	
บริหารร่างกายตอนเช้า	7.30 - 8.00 น.	เป็นกิจกรรมที่สมาชิกทุกท่านต้องทำร่วมกัน โดยจะเป็นการบริหารร่างกายแบบง่ายๆ และเบา เพื่อเรียกความสดชื่นกระปรี้กระเปร่า
ทำธุระส่วนตัวและการรับประทานอาหารเช้า	8.00 - 9.30 น.	สมาชิกสามารถทำสิ่งใดก่อนหลังได้ แต่ต้องเสร็จภายในเวลาที่กำหนด การรับประทานอาหารเช้าสมาชิกทุกท่านจะต้องมารับประทานที่ห้องกิจกรรมประจำกลุ่มที่พัก โดยจะมีผู้ดูแลจัดเตรียมไว้ให้ ซึ่งเป็นอาหารที่ควบคุมโดยนักโภชนาการ
การเข้าฟังบรรยายวิธีปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพ	9.30 - 10.15 น.	เป็นการแนะนำวิธีปฏิบัติ หรือคำแนะนำต่างๆ ในการดูแลสุขภาพที่ถูกหลักสำหรับผู้สูงอายุ อาจมีการบรรยายเชิงปฏิบัติการ มีการสาธิตจากผู้เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งมีแพทย์และพยาบาลคอยดูแล
การออกกำลังกายประเภทเบา	10.15 - 11.45 น.	ช่วงแรกจะเป็นการวอร์มร่างกาย และจะเริ่มการออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ แอโรบิก ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ แพทย์และพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

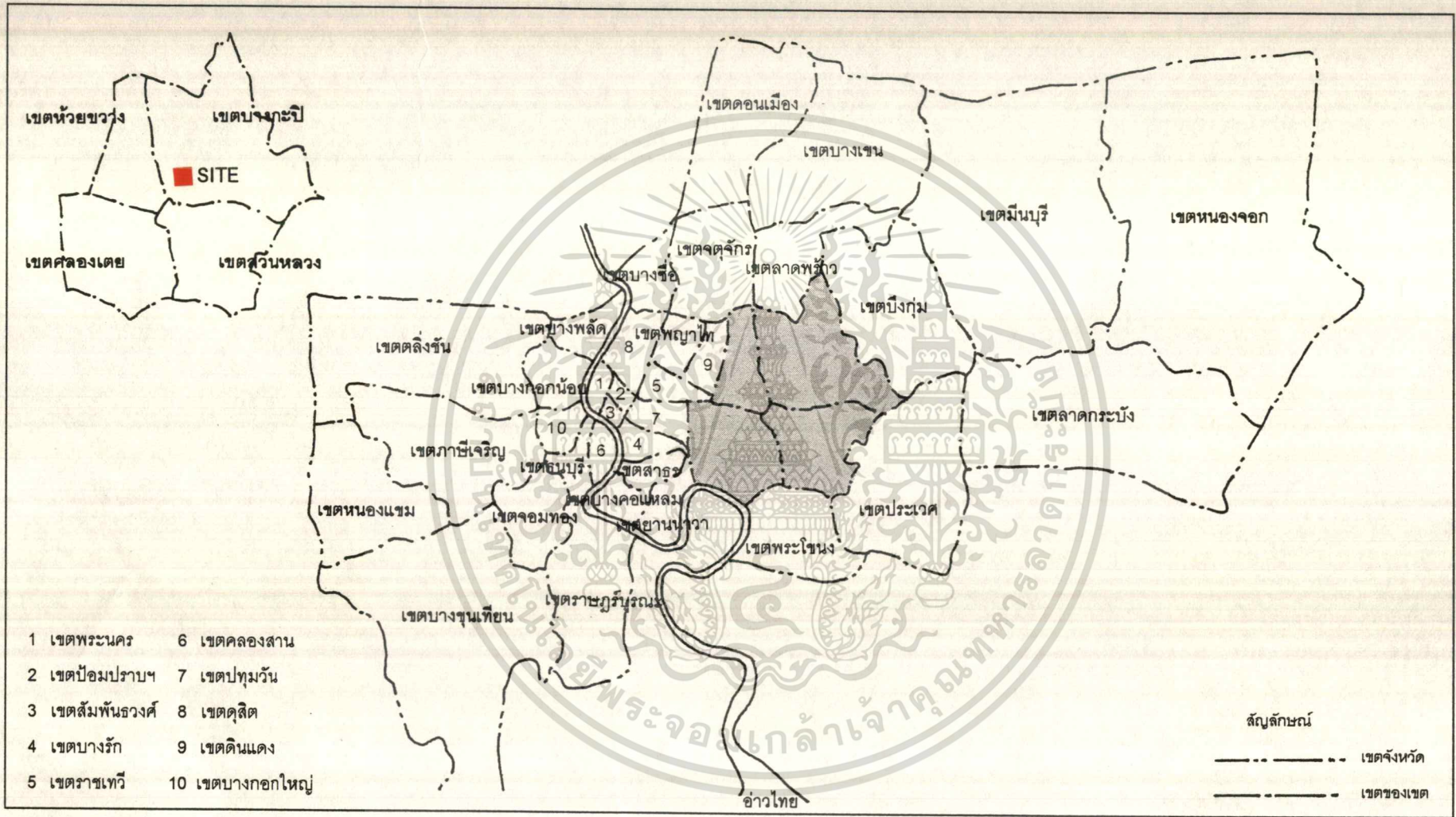
กิจกรรม	เวลา	รายละเอียดของกิจกรรม
รับประทานอาหาร กลางวัน	12.00 - 13.30 น.	สมาชิกทุกท่านจะรับประทานอาหารพร้อมกันที่ห้องอาหาร ซึ่งเป็นอาหารที่ควบคุมโดยนักโภชนาการ
การพักผ่อนตามอัธยาศัย	13.30 - 16.30 น.	เป็นช่วงเวลาที่สมาชิกสามารถทำกิจกรรมอย่างใดก็ได้ตามความต้องการ เล่นกีฬา พักผ่อน สังสรรค์ ทำงานอดิเรก หรือการทำกายภาพบำบัด
การเล่นกีฬา	16.30 - 17.30 น.	สมาชิกสามารถเลือกกีฬาได้ตามความต้องการ ซึ่งแต่ละอย่างจะมีผู้คอยดูแลตลอด ได้แก่ การเดิน - วิ่งเพื่อสุขภาพ เปตอง การออกกำลังกายที่ใช้กำลังมากขึ้น ว่ายน้ำ
การรับประทานอาหารเย็น	18.00 - 19.30 น.	สมาชิกสามารถเลือกรับประทานได้โดยทางโครงการจะจัดเตรียมอาหารไว้ให้ที่ห้องอาหาร หรือสมาชิกสามารถจัดทำอาหารเองได้ภายในกลุ่มที่พัก
การพักผ่อนตามอัธยาศัย	19.30 - 22.30 น.	สมาชิกสามารถพักผ่อน พบปะสังสรรค์กัน ดูโทรทัศน์ ฟังเพลง ทำกิจกรรมในการพักผ่อนร่วมกัน
การหลับพักผ่อน	22.30 น.	สมาชิกจะแยกย้ายกันไปตามห้องพักของตนเอง

กิจกรรมข้างต้นเป็นกิจกรรมที่จัดเป็นประจำ ยังมีกิจกรรมอื่นๆ ที่เสริมในบางโอกาส เช่น การตรวจสุขภาพรวมของสมาชิกทั้งหมด การจัดกิจกรรมนอกสถานที่ การจัดกิจกรรมวันสำคัญต่างๆ ร่วมกับชุมชน การจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ซึ่งจะงดกิจกรรมประจำวันในบางโอกาส

## 2.2 จำนวนผู้ใช้โครงการ

### 2.2.1 การวิเคราะห์หาจำนวนผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้โครงการ

การวิเคราะห์หาจำนวนผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้โครงการจะกำหนดจาก พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ เพราะมีเปอร์เซ็นต์การเข้ามาใช้โครงการมากที่สุด ซึ่งจะกำหนดเป็นพื้นที่ตามเขตการปกครองที่อยู่โดยรอบที่ตั้งโครงการ ซึ่งจะครอบคลุมพื้นที่ของเขตห้วยขวาง เขตบางกะปิ เขตคลองเตย และเขตสวนหลวง ดังแสดงในแผนที่



แผนที่ แสดงเขตการปกครอง 38 เขต กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 2.2.1 / 1 แสดงจำนวนประชากรจำแนกตามกลุ่มอายุ และรายเขต  
ของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2538

เขต		กลุ่มอายุ									
		60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100	>100
ห้วยขวาง	ท	267	878	531	318	175	122	48	26	16	22
	ญ	292	1094	713	433	280	178	106	40	20	32
		559	1972	1244	751	455	300	154	66	36	54
บางกะปิ	ท	694	2356	1429	828	424	215	99	38	19	40
	ญ	857	3046	2023	1201	705	398	195	89	43	40
		1551	5402	3452	2029	1129	613	294	127	62	80
คลองเตย	ท	830	2939	1829	1117	725	408	190	117	75	108
	ญ	927	3681	2625	1557	1003	625	340	179	121	157
		1757	6620	4454	2674	1728	1033	530	296	196	265
สวนหลวง	ท	358	1193	732	451	240	110	50	35	20	21
	ญ	394	1432	999	620	364	203	115	49	25	48
		752	2625	1731	1071	604	313	165	84	45	69

ที่มา : สถิติกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2359 สำนักนโยบายและแผน กรุงเทพมหานคร

เขตห้วยขวาง	มีประชากรผู้สูงอายุ	5,591	คน
เขตบางกะปิ	มีประชากรผู้สูงอายุ	14,739	คน
เขตคลองเตย	มีประชากรผู้สูงอายุ	19,553	คน
เขตสวนหลวง	มีประชากรผู้สูงอายุ	7,459	คน
รวมประชากรผู้สูงอายุ ที่อยู่ใน 4 เขต		47,342	คน

เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการที่จัดทำในรูปของสมาชิก มีบริการต่างๆ อย่างพร้อมสรรพ จึงทำให้สามารถรองรับกลุ่มประชากรที่มีรายได้ค่อนข้างสูง ดังนั้นจำนวนผู้สูงอายุที่จะเข้ามาใช้โครงการ จะคิดเพียง 20% ของประชากรผู้สูงอายุที่อยู่ในพื้นที่ที่กำหนด ซึ่งจะเท่ากับ  $47,342 \times 0.20 = 9,468$  คน ส่วนการคิดพื้นที่รองรับ จะกำหนดไว้ที่ 1% เพราะลักษณะของผู้ใช้โครงการจะมีการเปลี่ยนแปลงน้อย กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้โครงการก็มักจะเป็นผู้ที่เคยมาใช้บริการแล้ว โดยจะเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สลับหมุนเวียนกันมา ดังนั้นจึงทำพื้นที่รองรับไว้โดยประมาณ  $9,468 \times 0.01 = 94$  คน  
 โครงการนี้จึงกำหนดจำนวนผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้โครงการมากที่สุด โดยประมาณ 90 คน

2.2.2 โครงสร้างการบริหารและการวิเคราะห์หาจำนวนบุคลากรในโครงการ

การดำเนินงานของโครงการ "ศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุ" นั้น ต้องประกอบไปด้วย  
 กลุ่มบุคคลหลายฝ่าย เพื่อบริหารโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้ง  
 ไว้ ดังนั้นจึงจัดแบ่งกลุ่มบุคคลออกเป็น 3 กลุ่มด้วยกัน คือ

1. กลุ่มผู้บริหารโครงการ

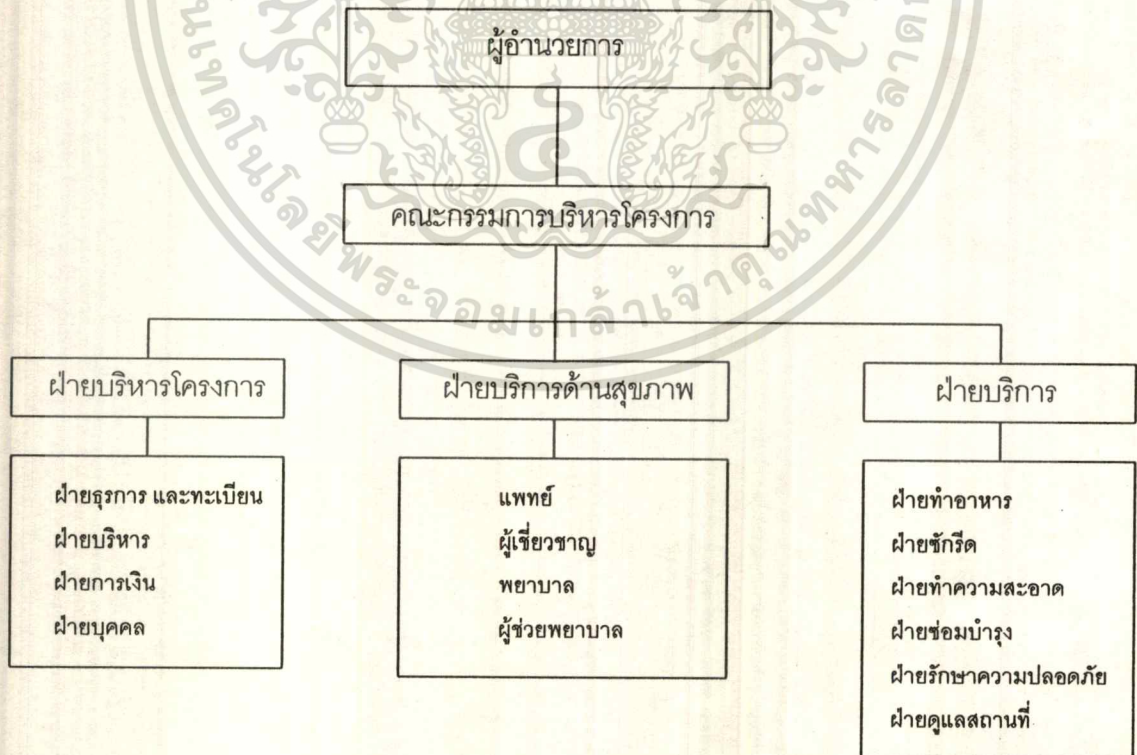
อันได้แก่ ผู้อำนวยการ , คณะกรรมการบริหาร , เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ

2. กลุ่มผู้ให้บริการด้านสุขภาพ

อันได้แก่ แพทย์ , ผู้เชี่ยวชาญ , พยาบาล , ผู้ช่วยพยาบาล

3. กลุ่มเจ้าหน้าที่ในสวนบริการ

อันได้แก่ ฝ่ายทำอาหาร , ฝ่ายซักกรีด , ฝ่ายทำความสะอาด , ฝ่ายซ่อมบำรุง ,  
 ฝ่ายรักษาความปลอดภัย , ฝ่ายดูแลสถานที่



ผังแสดงโครงสร้างการบริหารงานของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มบุคคลเหล่านี้ มีหน้าที่แตกต่างกันไปตามลักษณะงาน และหน้าที่ความรับผิดชอบ ซึ่งสามารถแบ่งตามหน่วยงานได้ดังนี้

1. ส่วนบริหารโครงการ เป็นส่วนบริหาร และความคุมโครงการ

1.1 ฝ่ายธุรการ และ ทะเบียน

มีหน้าที่ - รับผิดชอบทางด้านงานเอกสารทั่วไปของโครงการ

- เก็บข้อมูลและประวัติของสมาชิก

1.2 ฝ่ายบริหาร

มีหน้าที่ - รับผิดชอบด้านการบริหาร วางแผนปรับปรุงโครงการ

1.3 ฝ่ายการเงิน

มีหน้าที่ - ควบคุมการใช้จ่ายเงินของโครงการ

1.4 ฝ่ายบุคคล

มีหน้าที่ - ดูแลการจัดบุคลากรในโครงการ รวมทั้งการจัดสวัสดิการต่างๆ

ตารางที่ 2.2.2/1 แสดงการวิเคราะห์หาจำนวนบุคลากรในส่วนบริหารโครงการ จากหน้าที่ความรับผิดชอบ

หน่วยงาน	ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวนบุคลากร
ฝ่ายธุรการ และ ทะเบียน	หัวหน้า	- ควบคุมการทำงานและรับผิดชอบงานในฝ่ายธุรการ และทะเบียนทั้งหมด	1
	เจ้าหน้าที่ ( ธุรการ )	- รับเรื่องผู้มาติดต่อ, รับโทรศัพท์, แจกจ่ายเอกสาร ต่างๆ ให้กับเจ้าหน้าที่ของโครงการ	2
		- จัดพิมพ์และรวบรวมเอกสารทั้งหมดของโครงการที่ใช้ติดต่อกับหน่วยงานอื่น	
		- ดูแลหนังสือและรับมิดชอบงานของห้องอ่านหนังสือ	
	เจ้าหน้าที่ ( ทะเบียน )	- ควบคุมการจัดซื้อสิ่งของ และการเบิกจ่ายพัสดุของโครงการ, ดูแลความเรียบร้อยสถานที่	1
- ส่งเอกสารและขั้บรตของโครงการ		1	
เจ้าหน้าที่ ( ทะเบียน )	- รับเรื่อง และบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุที่มาใช้บริการ	2	
- รวบรวมข้อมูลและประวัติของผู้สูงอายุที่มาใช้บริการ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงาน	ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวนบุคลากร
ฝ่ายบริหาร	ผู้อำนวยการ	- ควบคุมการบริหารโครงการทั้งหมด	1
	กรรมการ	- ควบคุมการบริหารโครงการทั้งหมด	2
	เลขานุการ	- ประสานงานของผู้อำนวยการและคณะกรรมการ	1
	หัวหน้า	- ควบคุมการทำงานและรับผิดชอบงานในฝ่ายบริหารทั้งหมด	1
	เจ้าหน้าที่	- ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและนอกโครงการ , ประชาสัมพันธ์โครงการ - ควบคุมการให้เช่าสถานที่ของร้านค้า ภายในโครงการ และการติดต่อขอใช้ห้องประชุมสัมมนา	2
		- วางแผนพัฒนาและปรับปรุงโครงการ - เก็บข้อมูลและสถิติของโครงการ เพื่อการวางแผนพัฒนา	2
ฝ่ายการเงิน	หัวหน้า	- ควบคุมการทำงานและรับผิดชอบงานในฝ่ายการเงินทั้งหมด	1
	เจ้าหน้าที่	- ควบคุมรายรับ - รายจ่ายทั้งหมดของโครงการ รวมทั้งการเบิกจ่ายเงินเดือนและค่าสวัสดิการต่างๆ - รวบรวมสถิติทางการเงิน เพื่อการตรวจสอบและพิจารณาการดำเนินงานของโครงการ	2
ฝ่ายบุคคล	หัวหน้า	- ควบคุมการทำงานและรับผิดชอบงานในฝ่ายบุคคลทั้งหมด	1
	เจ้าหน้าที่	- ควบคุมเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ - จัดระบบการทำงานและจำนวนเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ - ดูแลด้านสวัสดิการของเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	2
รวมจำนวนบุคลากรในส่วนบริหารโครงการ			22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนบริการด้านสุขภาพ เป็นส่วนที่ให้บริการด้านสุขภาพ และดูแลผู้สูงอายุ

2.1 แพทย์ มีหน้าที่ - ตรวจรักษาผู้สูงอายุ  
- ให้คำปรึกษาทางด้านสุขภาพ

2.2 ผู้เชี่ยวชาญ

เภสัชกร มีหน้าที่ - ควบคุมการจ่ายยา  
- ให้คำปรึกษาทางการใช้ยา

นักกายภาพบำบัด มีหน้าที่ - ควบคุมการทำกายภาพบำบัด  
- ให้คำปรึกษาทางการออกกำลังกาย

นักโภชนาการ มีหน้าที่ - ควบคุมและให้คำปรึกษาทางด้านอาหาร

นักสังคมสงเคราะห์ มีหน้าที่ - ให้คำปรึกษา และแก้ปัญหาของผู้สูงอายุ

2.3 พยาบาล มีหน้าที่ - ปฐมพยาบาลและดูแลผู้สูงอายุ

2.4 ผู้ช่วยพยาบาล มีหน้าที่ - ดูแลผู้สูงอายุในการทำกิจกรรมต่างๆ

ตารางที่ 2.2.2/2 แสดงการวิเคราะห์หาจำนวนบุคลากรในส่วนบริการด้านสุขภาพ

กลุ่มบุคคล		จำนวนบุคลากร	
แพทย์	ตรวจสุขภาพ , รักษาโรค	สถานพยาบาล ขนาด 51 - 100 เตียง ต้องมีแพทย์ 4 คน	3
			1
ผู้เชี่ยวชาญ	เภสัชกร	สถานพยาบาล ขนาด 51 - 100 เตียง ต้องมีเภสัชกร 1 คน	1
	นักกายภาพบำบัด		1
	นักโภชนาการ		1
	นักสังคมสงเคราะห์		1
พยาบาล	หัวหน้าพยาบาล	สถานพยาบาล ขนาด 51 - 100 เตียง ต้องมีพยาบาล 12 คน	1
	พยาบาล		11
ผู้ช่วยพยาบาล			24
รวมจำนวนบุคลากรในส่วนบริการด้านสุขภาพ			44

หมายเหตุ : กองประกอบโรคศิลป์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กำหนดจำนวนบุคลากรสำหรับ

สถานพยาบาล ขนาด 51 - 100 เตียงต้องมี แพทย์ 4 คน, พยาบาล 12 คน, เภสัชกร 1 คน  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ส่วนบริการ

- 3.1 ฝ่ายทำอาหาร มีหน้าที่ - ทำอาหารบริการสำหรับผู้สูงอายุ และบุคลากรในโครงการ
- 3.2 ฝ่ายซักฟอก มีหน้าที่ - ซักฟอกผ้าในส่วนของห้องพักทั้งหมด
- 3.3 ฝ่ายทำความสะอาด มีหน้าที่ - ทำความสะอาดส่วนห้องพัก ส่วนบริการ ด้านสุขภาพ ส่วนสันตนาการ
- 3.4 ฝ่ายซ่อมบำรุง มีหน้าที่ - ซ่อมบำรุงส่วนงานระบบของโครงการ  
- ซ่อมแซมเฟอร์นิเจอร์ของโครงการ
- 3.5 ฝ่ายรักษาความปลอดภัย มีหน้าที่ - รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ
- 3.6 ฝ่ายดูแลสถานที่ มีหน้าที่ - ดูแลสถานที่ และงาน Landscape ของโครงการ

ตารางที่ 2.2.2 / 3 แสดงการวิเคราะห์หาจำนวนบุคลากรในส่วนบริการ  
จากหน้าที่ความรับผิดชอบ

หน่วยงาน	ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวนบุคลากร
ฝ่ายทำอาหาร	พ่อครัว	- ประกอบอาหาร	3
	คนครัว	- ช่วยประกอบอาหาร , ดูแลส่วนครัวทั้งหมด	6
ฝ่ายซักฟอก		- ซักฟอกผ้าในส่วนของห้องพักทั้งหมด	3
ฝ่ายทำความสะอาด		- ทำความสะอาดส่วนห้องพัก ส่วนบริการด้านสุขภาพ ส่วนสันตนาการ	8
ฝ่ายซ่อมบำรุง		- ซ่อมบำรุงส่วนงานระบบของโครงการ , ซ่อมแซมเฟอร์นิเจอร์ของโครงการ	2
ฝ่ายรักษาความปลอดภัย		- รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ	3
ฝ่ายดูแลสถานที่		- ดูแลสถานที่และงาน Landscape ของโครงการ	6
รวมจำนวนบุคลากรในส่วนบริหารโครงการ			31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุป จำนวนบุคลากรทั้งหมดของโครงการ

ส่วนบริหารโครงการ	22	คน
ส่วนบริการด้านสุขภาพ	44	คน
ส่วนบริการ	31	คน
<hr/>		
รวมจำนวนบุคลากรทั้งหมดของโครงการ	97	คน
พนักงานในร้านค้าให้เช่าของโครงการ	8	คน

## 2.2.3 สรุปจำนวนผู้ใช้โครงการ

สามารถแบ่งผู้ใช้โครงการทั้งหมดออกเป็นกลุ่มต่างๆ ได้ดังนี้

ผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้โครงการมากที่สุด	90	คน
แพทย์, ผู้เชี่ยวชาญ	8	คน
พยาบาล	12	คน
ผู้ช่วยพยาบาล	24	คน
ฝ่ายบริหาร	22	คน
ฝ่ายบริการ	31	คน
พนักงานในร้านค้าให้เช่าของโครงการ	8	คน
<hr/>		
รวมจำนวนผู้ใช้โครงการทั้งหมด	195	คน

## 2.2.4 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้โครงการมีหลายกลุ่มบุคคล ซึ่งจะเข้ามาใช้โครงการในลักษณะที่แตกต่างกันไป เราสามารถวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการในกลุ่มต่างๆ ได้ดังนี้

ตารางที่ 2.2.4 / 1 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
กลุ่มผู้ใช้บริการ	
ผู้สูงอายุ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ลงทะเบียนสมาชิก                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บประวัติ</li> <li>- ตรวจเช็คสุขภาพ</li> </ul> </li> <li>2. รับประทานอาหาร</li> <li>3. บริหารร่างกาย และเล่นกีฬา                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริหารร่างกายตอนเช้า</li> <li>- ออกกำลังกายประเภทเบา</li> <li>- เล่นกีฬา , เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย</li> </ul> </li> <li>4. ฟังบรรยายวิธีปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพ</li> <li>5. ตรวจสุขภาพและปรึกษาปัญหาทางด้านสุขภาพ</li> <li>6. ทำกิจกรรมสันทนาการ                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- อ่านหนังสือ</li> <li>- ทำงานอดิเรก</li> <li>- ชมภาพยนตร์</li> <li>- ทำกิจกรรมทางศาสนา</li> <li>- เล่นดนตรี</li> <li>- ฟังเพลง</li> <li>- สังสรรค์</li> <li>- รับประทานอาหารว่าง</li> </ul> </li> <li>7. พักผ่อน                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- นอนหลับ</li> <li>- ทำกิจวัตรประจำวัน</li> </ul> </li> <li>8. ฟังสัมมนาเชิงปฏิบัติการ</li> <li>9. รับบริการร้านค้าในโครงการ                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- ซื้อของใช้</li> <li>- ทำผม</li> <li>- ซักรีด</li> <li>- รับประทานอาหาร</li> </ul> </li> <li>10. ทำกิจกรรมพิเศษ                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน</li> <li>- ทำกิจกรรมนอกสถานที่</li> </ul> </li> </ol>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
ผู้สูงอายุภายนอกที่เข้ามาใช้บริการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. ทำกิจกรรม ออกกำลังกาย ประชุมสัมมนา</li> <li>3. รับประทานอาหาร</li> <li>4. ส่งสรุค อ่านหนังสือ</li> </ol>
กลุ่มผู้ให้บริการด้านสุขภาพ	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. ตรวจสุขภาพ และรักษาผู้ป่วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย</li> <li>- เตรียมอุปกรณ์การแพทย์</li> <li>- ตรวจสุขภาพ และรักษา</li> </ul> </li> <li>3. ให้คำปรึกษาทางด้านสุขภาพ</li> <li>4. รับประทานอาหาร</li> </ol>
ผู้เชี่ยวชาญ เภสัชกร	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. จ่ายยา</li> <li>3. ให้คำปรึกษาทางการใช้ยา</li> <li>4. รับประทานอาหาร</li> </ol>
นักกายภาพบำบัด	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. ควบคุมการทำกายภาพบำบัด</li> <li>3. ให้คำปรึกษาทางการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ</li> <li>4. รับประทานอาหาร</li> </ol>
นักโภชนาการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. ควบคุมอาหารให้เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ</li> <li>3. รับประทานอาหาร</li> </ol>
นักสังคมสงเคราะห์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. ปรึกษาปัญหา เยี่ยมเยี่ยมผู้สูงอายุ</li> <li>3. รับประทานอาหาร</li> </ol>
พยาบาล	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. ปฐมพยาบาลให้กับผู้สูงอายุ</li> <li>3. ดูแลผู้สูงอายุ</li> <li>4. รับประทานอาหาร</li> </ol>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
ผู้ช่วยพยาบาล	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. ดูแลผู้สูงอายุ</li> <li>3. รับประทานอาหาร</li> </ol>
กลุ่มบริหารโครงการ	
ผู้อำนวยการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. บริหารโครงการ</li> <li>3. รับประทานอาหาร</li> </ol>
คณะกรรมการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. บริหารโครงการ</li> <li>3. รับประทานอาหาร</li> </ol>
เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการและทะเบียน ธุรการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. พิมพ์ รวบรวม และส่งเอกสาร</li> <li>3. ดูแลห้องอ่านหนังสือของสโมสร</li> <li>4. รับประทานอาหาร</li> </ol>
ทะเบียน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. รับเรื่อง และบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุที่มาใช้บริการ</li> <li>3. รวบรวมข้อมูลและประวัติของผู้สูงอายุที่มาใช้บริการ</li> <li>4. รับประทานอาหาร</li> </ol>
เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. ประชาสัมพันธ์โครงการ</li> <li>3. ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและนอกโครงการ</li> <li>4. ควบคุมการให้เช่าสถานที่ของร้านค้า</li> <li>5. รับเรื่องการขอใช้ห้องประชุมสัมมนา</li> <li>6. วางแผนพัฒนาและปรับปรุงโครงการ</li> <li>7. เก็บข้อมูลและสถิติของโครงการ เพื่อการวางแผนพัฒนา</li> <li>8. ควบคุมการจัดซื้อสิ่งของ และการเบิกจ่ายพัสดุของโครงการ</li> <li>9. รับประทานอาหาร</li> </ol>
เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. ควบคุมรายรับ - รายจ่ายทั้งหมดของโครงการ รวมทั้งการเบิกจ่ายเงินเดือน และค่าสวัสดิการต่างๆ</li> </ol>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
	3. รวบรวมสถิติทางการเงิน เพื่อการตรวจสอบและพิจารณาการดำเนินงานของโครงการ 4. รับประทานอาหาร
เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	1. จอดรถ 2. ควบคุมเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ 3. จัดระบบการทำงานและจำนวนเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ 4. ดูแลด้านสวัสดิการของเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ 5. รับประทานอาหาร
กลุ่มเจ้าหน้าที่ส่วนบริการ	
พนักงานฝ่ายทำอาหาร	1. เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 2. ทำอาหาร 3. รับประทานอาหาร
พนักงานฝ่ายซักผ้า	1. เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 2. ซักผ้าที่ใช้ในส่วนห้องพัก 3. รับประทานอาหาร
พนักงานฝ่ายทำความสะอาด	1. เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 2. ทำความสะอาด 3. รับประทานอาหาร
เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง	1. เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 2. ซ่อมแซมอุปกรณ์งานระบบต่างๆ 3. ซ่อมแซมเฟอร์นิเจอร์ 4. รับประทานอาหาร
เจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	1. เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 2. ดูแลความเรียบร้อย 3. รับประทานอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
พนักงานดูแลสถานที่	1. ดูแลสวน ต้นไม้ ภายในโครงการ 2. ดูแลสถานที่
กลุ่มบุคลากรในร้านค้าให้เช่า	
พนักงานในร้านค้าให้เช่า	1. ประกอบกิจการต่างๆ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้านอาหาร</li> <li>- ร้านค้า</li> <li>- ร้านตัดผม</li> <li>- ร้านซักกรีด</li> </ul> 2. รับประทานอาหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3 องค์ประกอบของโครงการ

3.1 องค์ประกอบของโครงการ	3-1
3.1.1 การวิเคราะห์หาองค์ประกอบหลักของโครงการ	3-1
3.1.2 สรุปการวิเคราะห์หาองค์ประกอบหลักของโครงการ	3-9
3.1.3 สรุปองค์ประกอบของโครงการ	3-15
3.1.4 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	3-19
3.2 พื้นที่ใช้สอยของโครงการ	3-30
3.2.1 การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	3-30
3.2.2 พื้นที่ใช้สอยของโครงการ	3-69



## บทที่ 3

### องค์ประกอบของโครงการ

#### 3.1 องค์ประกอบของโครงการ

##### 3.1.1 การวิเคราะห์หาลองค์ประกอบของโครงการ

โครงการศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุ ( HEALTH CLUB AND RESIDENCE FOR THE ELDERLY ) เป็นโครงการที่รองรับผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร ที่ต้องการการดูแลทางด้านสุขภาพ หรือต้องอยู่ตามลำพังในขณะที่บุตรหลานไม่อยู่บ้าน ซึ่งองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ จะมีลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกันออกไป จึงสามารถแบ่งการวิเคราะห์หาลองค์ประกอบของโครงการ ได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์หาลองค์ประกอบ จากวัตถุประสงค์ของโครงการ
2. การวิเคราะห์หาลองค์ประกอบ จากขอบเขตของโครงการ
3. การวิเคราะห์หาลองค์ประกอบ จากพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

##### 1. การวิเคราะห์หาลองค์ประกอบ จากวัตถุประสงค์ของโครงการ

เป็นการนำเอาวัตถุประสงค์ของโครงการ มาวิเคราะห์ถึงลักษณะการดำเนินงาน เพื่อนำไปใช้หาลองค์ประกอบที่จะมีขึ้นภายในโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการดังนี้

1. เพื่อรองรับผู้สูงอายุที่ต้องการดูแลทางด้านสุขภาพ หรือต้องอยู่ตามลำพังในขณะที่บุตรหลานออกไปทำงาน ซึ่งไม่มีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด

2. เพื่อส่งเสริมการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น

3. เพื่อเป็นศูนย์กลางที่จะรวบรวม เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และกิจกรรมต่างๆ ที่

เกี่ยวกับผู้สูงอายุ

4. เพื่อเป็นการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1.1/ 1 แสดงการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ	การดำเนินงาน
1. เพื่อรองรับผู้สูงอายุที่ต้องการการดูแลทางด้านสุขภาพหรือต้องอยู่ตามลำพังในขณะที่บุตรหลานออกไปทำงาน ซึ่งไม่มีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดที่พักสำหรับผู้สูงอายุ พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ</li> <li>2. จัดสถานที่และอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ</li> <li>3. จัดบริการให้คำแนะนำในเรื่องการดูแลสุขภาพ การป้องกันโรค ตลอดจนความเข้าใจในเรื่องการโภชนาการและการออกกำลังกายที่ถูกต้อง</li> <li>4. จัดบริการตรวจสุขภาพผู้สูงอายุ</li> </ol>
2. เพื่อส่งเสริมการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีส่วนนันทนาการ และกิจกรรมต่างๆ เพื่อการพักผ่อน</li> <li>2. จัดพื้นที่สำหรับการพักผ่อน นั่งเล่น</li> </ol>
3. เพื่อเป็นศูนย์กลางที่จะรวบรวม เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร ในเรื่องต่างๆ กิจกรรมของชุมชนที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุ</li> <li>2. จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการแก่ผู้สูงอายุ</li> </ol>
4. เพื่อเป็นการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีกิจกรรมระหว่างผู้สูงอายุด้วยกัน และระหว่างผู้สูงอายุกับกลุ่มคนในชุมชน</li> </ol>

2. การวิเคราะห์หาล่องค์ประกอบ จากขอบเขตของโครงการ

เป็นการนำเอาขอบเขตของโครงการมาวิเคราะห์ถึงลักษณะการดำเนินงาน เพื่อนำไปใช้หาล่องค์ประกอบของโครงการ โครงการนี้ให้บริการกับผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีขอบเขตของโครงการดังนี้

1. ส่วนที่พัก ( Residential Areas )
2. ส่วนเสริมสุขภาพ ( Activity and Sport Areas )
3. ส่วนตรวจสุขภาพ ( Health and Professional Areas )
4. ส่วนนันทนาการ ( Recreation Areas )
5. ส่วนกิจกรรมเสริม ( Special Areas )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ส่วนบริหารโครงการ (Administrative Areas)
7. ส่วนบริการ (Service Areas)
8. ส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง (Maintenance Areas)
9. ส่วนจอดรถ (Parking Areas)

ตารางที่ 3.1.1/2 แสดงการวิเคราะห์ของเขตของโครงการ

ของเขตของโครงการ	การดำเนินงาน
1. ส่วนที่พัก (Residential Areas)	1. บริการที่พักสำหรับผู้สูงอายุ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ
2. ส่วนเสริมสุขภาพ (Activity and Sport Areas)	1. จัดบริการสถานที่ และอุปกรณ์สำหรับการออกกำลังกาย ทั้งในร่มและกลางแจ้ง
3. ส่วนตรวจสุขภาพ (Health and Professional Areas)	1. บริการตรวจสุขภาพและรักษาผู้สูงอายุในขั้นต้น 2. บริการให้คำแนะนำเกี่ยวกับภาวะดูแลสุขภาพ การโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ 3. บริการการทำกายภาพบำบัดสำหรับผู้สูงอายุที่มีความต้องการในเรื่องนี้
4. ส่วนสันทนาการ (Recreation Areas)	1. จัดให้มีส่วนนั่งอ่านหนังสือ นิตยสาร หนังสือพิมพ์ 2. จัดให้มีส่วนทำกิจกรรม และงานอดิเรกต่างๆ 3. จัดให้มีส่วนสำหรับสังสรรค์ และการพักผ่อน
5. ส่วนกิจกรรมเสริม (Special Areas)	1. จัดให้มีกิจกรรมหรือการประชุมสัมมนา เสริมในบางโอกาส 2. จัดให้มีที่พักผ่อนสำหรับผู้สูงอายุภายนอกโครงการที่เข้ามาใช้บริการ 3. จัดให้มีพื้นที่ร้านค้าให้เช่า
6. ส่วนบริหารโครงการ (Administrative Areas)	1. จัดให้มีส่วนสำหรับสำนักงานในการบริหารโครงการทั้งหมด 2. จัดให้มีส่วนสำหรับบุคคลผู้มาติดต่อ 3. จัดให้มีส่วนสำหรับแจ้งผลการดำเนินงาน และแจ้งข่าวสารต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของเขตของโครงการ	การดำเนินงาน
7. ส่วนบริการ (Service Areas)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดบริการอาหารสำหรับผู้ใช้โครงการ</li> <li>2. จัดสวนซักกรีตผ้าของโครงการ</li> <li>3. จัดพื้นที่สำหรับเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด</li> <li>4. จัดทำป้อมยาม</li> <li>5. จัดพื้นที่สำหรับการดูแลตกแต่งสวน</li> </ol>
8. ส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง (Maintenance Areas)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดพื้นที่สำหรับห้องเครื่องไฟฟ้า, ประปา, เครื่องปรับอากาศ, การบำบัดน้ำเสีย</li> <li>2. จัดพื้นที่สำหรับการซ่อมแซมเฟอร์นิเจอร์</li> </ol>
9. ส่วนจอดรถ (Parking Areas)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดพื้นที่จอดรถสำหรับผู้เข้ามาใช้โครงการ</li> <li>2. จัดพื้นที่จอดรถสำหรับบุคลากร</li> <li>3. จัดพื้นที่จอดรถสำหรับรถของโครงการ และส่วนบริการต่างๆ</li> </ol>

### 3. การวิเคราะห์หาค่าประกอบ จากพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

เป็นการนำเอาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ มาวิเคราะห์ถึงลักษณะการดำเนินงาน เพื่อนำไปหาค่าประกอบของโครงการ

ตารางที่ 3.1.1/3 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	การดำเนินงาน
กลุ่มผู้ให้บริการ		
ผู้สูงอายุ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ลงทะเบียนสมาชิก <ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บประวัติ</li> <li>- ตรวจเช็คสุขภาพ</li> </ul> </li> <li>2. รับประทานอาหาร</li> <li>3. บริหารร่างกาย และเล่นกีฬา <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริหารร่างกายตอนเช้า</li> <li>- ออกกำลังกายประเภทเบา</li> <li>- เล่นกีฬา, เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดบริเวณพักคอย บริเวณลงทะเบียน ส่วนตรวจเช็คสุขภาพ</li> <li>2. จัดที่รับประทานอาหารสำหรับผู้สูงอายุ</li> <li>3. จัดที่สำหรับออกกำลังกาย เล่นกีฬา พร้อมทั้งสำหรับเปลี่ยนเสื้อผ้า</li> </ol>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วยประการ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	การดำเนินงาน
ผู้สูงอายุ	4. ฟังบรรยายวิธีปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพ 5. ตรวจสุขภาพและปรึกษาปัญหาทางด้านสุขภาพ  6. ทำกิจกรรมสันทนาการ - อ่านหนังสือ - ชมภาพยนตร์ - เล่นดนตรี - ฟังเพลง - สังสรรค์ - ทำงานอดิเรก - ทำกิจกรรมทางศาสนา - รับประทานของว่าง 7. พักผ่อน - นอนหลับ - ทำกิจวัตรประจำวัน 8. ฟังสัมมนาเชิงปฏิบัติการ 9. รับประทานอาหารในโครงการ - ชื้อของใช้ - ทำผม - ซักรีด - รับประทานอาหาร 10. ทำกิจกรรมพิเศษ - ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน - ทำกิจกรรมนอกสถานที่	4. จัดห้องสำหรับฟังบรรยาย 5. จัดห้องตรวจโรค ห้องสำหรับแพทย์และผู้สูงอายุ เพื่อปรึกษาปัญหาทางด้านสุขภาพ 6. จัดพื้นที่สำหรับทำกิจกรรม และพักผ่อน  7. จัดที่สำหรับการหลับพักผ่อนให้สำหรับผู้สูงอายุ พร้อมทั้งส่วนทำกิจวัตรประจำวัน 8. จัดพื้นที่สำหรับการจัดประชุมและทำกิจกรรมต่างๆ 9. จัดพื้นที่สำหรับร้านค้าให้เข้าภายในโครงการ 10. จัดพื้นที่สำหรับทำกิจกรรม และจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการจัดกิจกรรมนอกสถานที่
ผู้สูงอายุภายนอกที่เข้ามาใช้บริการ	1. จอดรถ 2. ทำกิจกรรม ออกกำลังกาย ประชุมสัมมนา 3. รับประทานอาหาร 4. สังสรรค์ อ่านหนังสือ	1. จัดพื้นที่จอดรถ 2. จัดพื้นที่ทำกิจกรรม การประชุมสัมมนา 3. จัดส่วนรับประทานอาหาร 4. จัดส่วนสำหรับพักผ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	การดำเนินงาน
กลุ่มผู้ให้บริการด้านสุขภาพ		
แพทย์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. ตรวจสุขภาพ และรักษาผู้ป่วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย</li> <li>- เตรียมอุปกรณ์การแพทย์</li> <li>- รักษาโรคทั่วไป</li> <li>- รักษาตา</li> </ul> </li> <li>3. ให้คำปรึกษาทางด้านสุขภาพ</li> <li>4. รับประทานอาหาร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดพื้นที่จอดรถ</li> <li>2. จัดห้องตรวจรักษา พื้นที่สำหรับแพทย์ และที่เก็บอุปกรณ์การแพทย์</li> <li>3. จัดห้องทำงาน</li> <li>4. จัดส่วนรับประทานอาหาร</li> </ol>
ผู้เชี่ยวชาญเภสัชกร	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. จ่ายยา</li> <li>3. ให้คำปรึกษาทางด้านการใช้ยา</li> <li>4. รับประทานอาหาร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดพื้นที่จอดรถ</li> <li>2. จัดส่วนจ่ายยา ห้องเก็บยา</li> <li>3. จัดห้องทำงาน</li> <li>4. จัดส่วนรับประทานอาหาร</li> </ol>
นักกายภาพบำบัด	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. ควบคุมการทำกายภาพบำบัด</li> <li>3. ให้คำปรึกษาทางด้านกายภาพบำบัดที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ</li> <li>4. รับประทานอาหาร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดพื้นที่จอดรถ</li> <li>2. จัดอุปกรณ์การทำกายภาพบำบัด</li> <li>3. จัดห้องทำงาน</li> <li>4. จัดส่วนรับประทานอาหาร</li> </ol>
นักโภชนาการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. ควบคุมอาหารให้เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ</li> <li>3. รับประทานอาหาร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดพื้นที่จอดรถ</li> <li>2. จัดห้องทำงาน</li> <li>3. จัดส่วนรับประทานอาหาร</li> </ol>
นักสังคมสงเคราะห์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. รับปรึกษาปัญหา เยี่ยมเยี่ยมผู้สูงอายุ</li> <li>3. รับประทานอาหาร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดพื้นที่จอดรถ</li> <li>2. จัดห้องทำงาน</li> <li>3. จัดส่วนรับประทานอาหาร</li> </ol>
พยาบาล	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอดรถ</li> <li>2. ปฐมพยาบาลให้กับผู้สูงอายุ</li> <li>3. ดูแลผู้สูงอายุ</li> <li>4. รับประทานอาหาร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดพื้นที่จอดรถ</li> <li>2. จัดอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล</li> <li>3. ให้การดูแลผู้สูงอายุ</li> <li>4. จัดส่วนรับประทานอาหาร</li> </ol>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ มีอนุญาตให้เผยแพร่ประโยชน์ด้านการศึกษา

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรณีนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	การดำเนินงาน
ผู้ช่วยพยาบาล	1. จอดรถ 2. ดูแลผู้สูงอายุ 3. รับประทานอาหาร	1. จัดพื้นที่จอดรถ 2. ให้การดูแลผู้สูงอายุ 3. จัดส่วนรับประทานอาหาร
กลุ่มบริหารโครงการ		
ผู้อำนวยการ	1. จอดรถ 2. บริหารโครงการ 3. รับประทานอาหาร	1. จัดพื้นที่จอดรถ 2. จัดห้องทำงาน 3. จัดส่วนรับประทานอาหาร
คณะกรรมการ	1. จอดรถ 2. บริหารโครงการ 3. รับประทานอาหาร	1. จัดพื้นที่จอดรถ 2. จัดห้องทำงาน 3. จัดส่วนรับประทานอาหาร
เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ และทะเบียน ธุรการ	1. จอดรถ 2. พิมพ์ รวบรวม และส่งเอกสาร 3. ดูแลห้องอ่านหนังสือของสโมสร 4. รับประทานอาหาร	1. จัดพื้นที่จอดรถ 2. จัดส่วนทำงาน 3. จัดส่วนทำงานในห้องอ่านหนังสือ 4. จัดส่วนรับประทานอาหาร
ทะเบียน	1. จอดรถ 2. รับเรื่อง และบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุที่มาใช้บริการ 3. รวบรวมข้อมูลและประวัติของผู้สูงอายุที่มาใช้บริการ 4. รับประทานอาหาร	1. จัดพื้นที่จอดรถ 2. จัดส่วนทำงาน 3. จัดส่วนเก็บประวัติของผู้สูงอายุ 4. จัดส่วนรับประทานอาหาร
เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร	1. จอดรถ 2. ประชาสัมพันธ์โครงการ 3. ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและนอกโครงการ 4. ควบคุมการให้เช่าสถานที่ของร้านค้า 5. รับเรื่องการขอใช้ห้องประชุมสัมมนา 6. วางแผนพัฒนาและปรับปรุงโครงการ 7. เก็บข้อมูลและสถิติของโครงการ เพื่อการวางแผนพัฒนา	1. จัดพื้นที่จอดรถ 2.-6. จัดส่วนทำงาน 7. จัดส่วนเก็บข้อมูลและสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	การดำเนินงาน
	8. ควบคุมการจัดซื้อสิ่งของ และการเบิกจ่ายพัสดุของโครงการ 9. รับประทานอาหาร	8. จัดพื้นที่สำหรับการเบิก และเก็บพัสดุ 9. จัดส่วนรับประทานอาหาร
เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน	1. จอดรถ 2. ควบคุมรายรับ - รายจ่ายทั้งหมดของโครงการ รวมทั้งการเบิกจ่ายเงินเดือน และค่าสวัสดิการต่างๆ 3. รวบรวมสถิติทางการเงิน เพื่อการตรวจสอบและพิจารณาการดำเนินงานของโครงการ 4. รับประทานอาหาร	1. จัดพื้นที่จอดรถ 2. จัดส่วนทำงาน 3. จัดส่วนเก็บข้อมูลและสถิติ 4. จัดส่วนรับประทานอาหาร
เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	1. จอดรถ 2. ควบคุมเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ 3. จัดระบบการทำงานและจำนวนเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ 4. ดูแลด้านสวัสดิการของเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ 5. รับประทานอาหาร	1. จัดพื้นที่จอดรถ 2.- 4. จัดส่วนทำงาน 5. จัดส่วนรับประทานอาหาร
กลุ่มเจ้าหน้าที่ส่วนบริการ		
พนักงานฝ่ายทำอาหาร	1. เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 2. ทำอาหาร 3. รับประทานอาหาร	1. จัดส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า เก็บของ 2. จัดส่วนทำอาหาร ส่วนเก็บอาหาร เก็บของ ส่วนล้างจาน 3. จัดส่วนรับประทานอาหาร
พนักงานฝ่ายซักกรีด	1. เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 2. ซักผ้าที่ใช้ในส่วนห้องพัก 3. รับประทานอาหาร	1. จัดส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า เก็บของ 2. จัดส่วนซักกรีด ส่วนเก็บผ้า 3. จัดส่วนรับประทานอาหาร
พนักงานฝ่ายทำความสะอาด	1. เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 2. ทำความสะอาด 3. รับประทานอาหาร	1. จัดส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า เก็บของ 2. จัดส่วนเก็บอุปกรณ์ 3. จัดส่วนรับประทานอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในพิธีการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	การดำเนินงาน
เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย</li> <li>2. ซ่อมแซมอุปกรณ์งานระบบต่างๆ</li> <li>3. ซ่อมแซมเฟอร์นิเจอร์</li> <li>4. รับประทานอาหาร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดสวนเปลี่ยนเสื้อผ้า เก็บของ</li> <li>2. จัดพื้นที่สำหรับงานซ่อมบำรุง</li> <li>3. จัดพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับซ่อมแซมเฟอร์นิเจอร์</li> <li>4. จัดสวนรับประทานอาหาร</li> </ol>
เจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย</li> <li>2. ดูแลความเรียบร้อย</li> <li>3. รับประทานอาหารเช้า</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดสวนเปลี่ยนเสื้อผ้า</li> <li>2. จัดทำป้อมยาม</li> <li>3. จัดสวนรับประทานอาหารเช้า</li> </ol>
พนักงานดูแลสถานที่	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดูแลสวน ต้นไม้ ภายในโครงการ</li> <li>2. ดูแลสถานที่</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดพื้นที่เก็บอุปกรณ์ เพาะชำต้นไม้</li> <li>2. จัดที่พักให้กับพนักงาน</li> </ol>
กลุ่มบุคลากรในร้านค้าให้เช่า		
พนักงานในร้านค้าให้เช่า	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประกอบกิจการต่างๆ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้านอาหาร</li> <li>- ร้านค้า</li> <li>- ร้านตัดผม</li> <li>- ร้านซักรีด</li> </ul> </li> <li>2. รับประทานอาหารเช้า</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดพื้นที่สำหรับร้านต่างๆ</li> <li>2. จัดสวนรับประทานอาหารเช้า</li> </ol>

### 3.1.2 สรุปการวิเคราะห์หาองค์ประกอบของโครงการ

จากการวิเคราะห์หาองค์ประกอบของโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ ขอบเขตของโครงการ และพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ สามารถนำมาสรุปเพื่อหาองค์ประกอบหลักได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1.2/1 แสดงองค์ประกอบหลักที่วิเคราะห์จากวัตถุประสงค์ของโครงการ ขอบเขตของโครงการ และพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

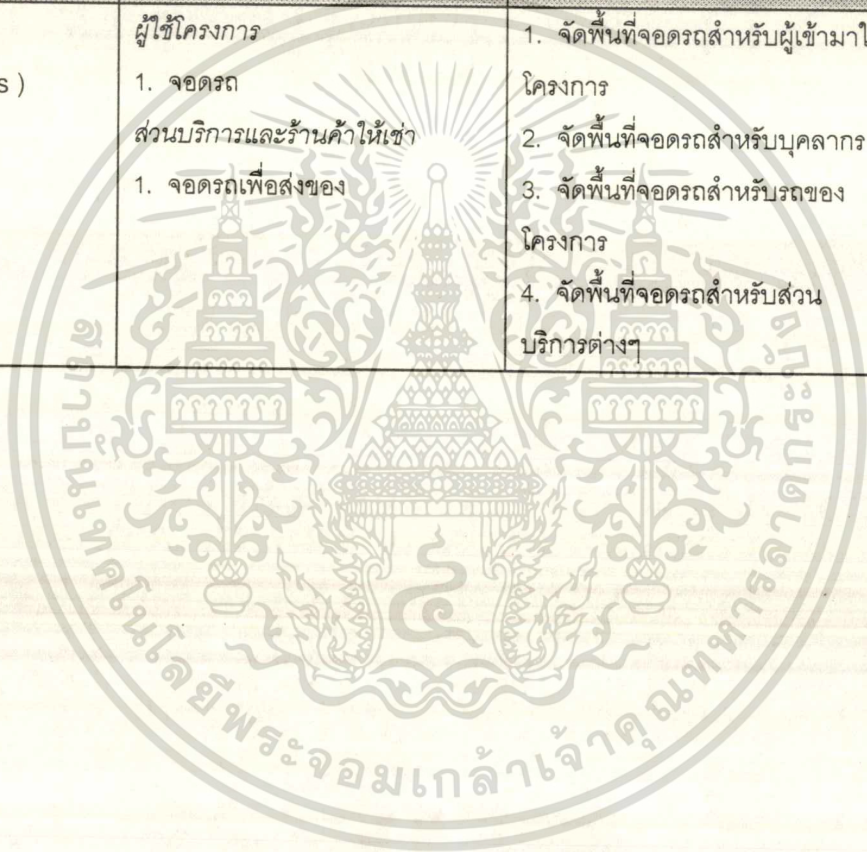
วัตถุประสงค์ของโครงการ	ขอบเขตของโครงการ	พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	การดำเนินงาน	องค์ประกอบหลัก
1. เพื่อรองรับผู้สูงอายุที่ต้องการการดูแลทางด้านสุขภาพหรือต้องอยู่ตามลำพังในขณะที่ยุติราชการออกไปทำงาน ซึ่งไม่มีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด	1. ส่วนที่พัก (Residential Areas)	<p>ผู้สูงอายุ</p> <p>1. พักผ่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นอนหลับ</li> <li>- ทำกิจวัตรประจำวัน</li> </ul> <p>ผู้ดูแล</p> <p>1. พักผ่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นอนหลับ</li> <li>- ทำกิจวัตรประจำวัน</li> </ul>	<p>1. บริการที่พักสำหรับผู้สูงอายุพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>2. บริการที่พักสำหรับบุคลากรที่คอยดูแลผู้สูงอายุ</p>	<p>1. ที่พักผู้สูงอายุ</p> <p>2. ส่วนผู้ดูแล</p>
	2. ส่วนเสริมสุขภาพ (Activity and Sport Areas)	<p>ผู้สูงอายุ</p> <p>1. บริหารร่างกาย และเล่นกีฬา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริหารร่างกายตอนเช้า</li> <li>- ออกกำลังกายประเภทเบา</li> <li>- เล่นกีฬา</li> </ul> <p>บุคลากร</p> <p>1. แนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ</p>	<p>1. จัดบริการสถานที่ และอุปกรณ์สำหรับการออกกำลังกาย ทั้งในร่มและกลางแจ้ง</p>	<p>1. ห้องออกกำลังกาย</p> <p>2. ห้องนวดกล้ามเนื้อ</p> <p>3. ส่วนอบไอน้ำ จากตู้อบ</p> <p>4. ลานออกกำลังกายกลางแจ้ง</p> <p>5. สวนสุขภาพ เดิน - วิ่ง</p> <p>6. สนามเปตอง</p> <p>7. สระว่ายน้ำ</p>

วัตถุประสงค์ของโครงการ	ขอบเขตของโครงการ	พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	การดำเนินงาน	องค์ประกอบหลัก
		2. ดูแลผู้สูงอายุในขณะที่ออกกำลังการและเล่นกีฬา		
	3. ส่วนตรวจสุขภาพ (Recreation Areas)	<p>ผู้สูงอายุ</p> <p>1. ตรวจสุขภาพและปรึกษาปัญหาทางด้านสุขภาพ</p> <p>บุคลากร</p> <p>1. ตรวจรักษาผู้สูงอายุ</p> <p>2. แนะนำทางด้านสุขภาพ</p> <p>โภชนาการ ปรึกษาปัญหาต่างๆ</p> <p>3. ควบคุมการทำกายภาพบำบัด</p>	<p>1. บริการตรวจสุขภาพและรักษาผู้สูงอายุในขั้นต้น</p> <p>2. บริการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ</p> <p>3. บริการการทำกายภาพบำบัดอย่างง่าย สำหรับผู้สูงอายุที่มีความต้องการในเรื่องนี้</p>	<p>1. ส่วนตรวจรักษา</p> <p>2. ส่วนจ่ายยา</p> <p>3. ห้องกายภาพบำบัด</p> <p>4. ห้องแนะนำด้านสุขภาพ</p> <p>5. ห้องพักบุคลากรฝ่ายบริการด้านสุขภาพ</p>
2. เพื่อส่งเสริมการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น	4. ส่วนสันทนาการ (Health and Professional Areas)	<p>ผู้สูงอายุ</p> <p>1. ทำกิจกรรมสันทนาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อ่านหนังสือ</li> <li>- ชมภาพยนตร์</li> <li>- เล่นดนตรี - ฟังเพลง</li> <li>- สังสรรค์</li> <li>- ทำงานอดิเรก</li> <li>- ทำกิจกรรมทางศาสนา</li> </ul>	<p>1. จัดให้มีส่วนนั่งอ่านหนังสือ นิตยสาร หนังสือพิมพ์</p> <p>2. จัดให้มีส่วนทำกิจกรรม และงานอดิเรกต่างๆ</p> <p>3. จัดให้มีส่วนสำหรับสังสรรค์ และการพักผ่อน</p> <p>4. จัดพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมทางศาสนา</p>	<p>1. ห้องกิจกรรม และ สังสรรค์</p> <p>2. ห้องชมภาพยนตร์</p> <p>3. ห้องกระจายเสียง</p> <p>4. ห้องครัว</p> <p>5. ห้องกิจกรรมทางศาสนา</p> <p>6. ห้องงานฝีมือ</p>

วัตถุประสงค์ของโครงการ	ขอบเขตของโครงการ	พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	การดำเนินงาน	องค์ประกอบหลัก
		บุคลากร 1. ดูแลผู้สูงอายุ		
3. เพื่อเป็นศูนย์กลางที่จะรวบรวม เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุ 4. เพื่อเป็นการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน	5. ส่วนกิจกรรมเสริม (Special Areas)	ผู้สูงอายุ 1. ทำกิจกรรมพิเศษ - ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน - ฟังสัมภาษณ์เชิงปฏิบัติการ 2. ทำกิจกรรมนอกสถานที่ บุคลากร 1. บรรยายเชิงปฏิบัติการ 2. ดูแลผู้สูงอายุ บุคคลภายนอก 1. ร่วมและฟังการบรรยาย 2. เข้าร่วมกิจกรรมของโครงการ	1. จัดให้มีกิจกรรมหรือการประชุม สัมมนา 2. จัดให้มีส่วนสำหรับผู้สูงอายุภายนอกโครงการเข้ามาใช้บริการได้ 3. จัดให้เข้าพื้นที่สำหรับร้านค้า 4. มีการจัดกิจกรรมนอกสถานที่เสริมในบางโอกาส	1. ห้องประชุมสัมมนา 2. สโมสร 3. ร้านค้าให้เช่า
	6. ส่วนบริหารโครงการ (Administrative Areas)	ผู้สูงอายุ 1. ลงทะเบียน เพื่อเก็บประวัติ เจ้าหน้าที่ส่วนบริหารโครงการ 1. ดำเนินงานในส่วนต่างๆ	1. จัดให้มีส่วนสำหรับสำนักงานในการบริหารโครงการทั้งหมด 2. จัดให้มีส่วนสำหรับบุคคลผู้มาติดต่อ	1. โถงทางเข้า 2. ส่วนทำงานฝ่ายธุรการ และทะเบียน 3. ส่วนทำงานฝ่ายบริหาร 4. ส่วนทำงานฝ่ายการเงิน

วัตถุประสงค์ของโครงการ	ขอบเขตของโครงการ	พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	การดำเนินงาน	องค์ประกอบหลัก
			3. จัดให้มีส่วนสำหรับแจ้งผลการดำเนินงาน และแจ้งข่าวสารต่างๆ	5. ส่วนทำงานฝ่ายบุคคล 6. ห้องประชุม
	7. ส่วนบริการ (Service Areas)	ผู้สูงอายุ 1. รับประทานอาหาร แพทย์ บุคลากร และเจ้าหน้าที่ 1. รับประทานอาหาร พนักงานส่วนบริการ 1. ทำอาหาร 2. ซักรีดผ้าที่ใช้ในสวนห้องพัก 3. ทำความสะอาด 4. ดูแลความเรียบร้อย 5. ดูแลสวน ต้นไม้ ภายในโครงการ	1. จัดบริการอาหารสำหรับผู้ใช้โครงการ 2. จัดสวนซักรีดผ้าของโครงการ 3. จัดพื้นที่สำหรับเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด 4. จัดพื้นที่สำหรับเพาะชำ และเก็บอุปกรณ์ทำสวน 5. จัดทำป้อมยาม	1. ส่วนรับประทานอาหาร - ส่วนรับประทานอาหารของผู้สูงอายุ - ส่วนรับประทานอาหารของแพทย์ บุคลากร และเจ้าหน้าที่ 2. สวนครัว 3. ส่วนซักรีด 4. ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด 5. บ้านพักพนักงานดูแลสถานที่ 6. เรือนเพาะชำ, ห้องเก็บอุปกรณ์ 7. ป้อมยาม
	8. ส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง (Maintenance Areas)	เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง 1. ซ่อมแซมอุปกรณ์งานระบบต่างๆ 2. ซ่อมแซมเฟอร์นิเจอร์	1. จัดพื้นที่สำหรับห้องเครื่องไฟฟ้า, ประปา, เครื่องปรับอากาศ, การบำบัดน้ำเสีย 2. จัดพื้นที่สำหรับการซ่อมแซมเฟอร์นิเจอร์	1. ห้องเครื่องไฟฟ้า 2. ห้องเครื่องสุขาภิบาล 3. ส่วนบำบัดน้ำเสีย 4. พื้นที่สำหรับเครื่องปรับอากาศ 5. โรงปฏิบัติการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ	ขอบเขตของโครงการ	พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	การดำเนินงาน	องค์ประกอบหลัก
	9. ส่วนจอดรถ ( Parking Areas )	<b>ผู้ใช้โครงการ</b> 1. จอดรถ <b>ส่วนบริการและร้านค้าให้เช่า</b> 1. จอดรถเพื่อส่งของ	1. จัดพื้นที่จอดรถสำหรับผู้เข้ามาใช้โครงการ 2. จัดพื้นที่จอดรถสำหรับบุคลากร 3. จัดพื้นที่จอดรถสำหรับรถของโครงการ 4. จัดพื้นที่จอดรถสำหรับส่วนบริการต่างๆ	1. ที่จอดรถผู้ใช้โครงการ 2. ที่จอดรถผู้อำนวยการ , แพทย์ และเจ้าหน้าที่ 3. ที่จอดรถสำหรับรถของโครงการ , ส่วนบริการ



### 3.1.3 องค์ประกอบของโครงการ

จากการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของโครงการ ขอบเขตของโครงการ พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการแล้ว สามารถสรุปองค์ประกอบของโครงการ โดยแยกเป็นส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

#### 1. ส่วนที่พัก ( Residential Areas )

##### 1.1 ที่พักผู้สูงอายุ ( Elderly Residence )

- ห้องพัก สำหรับ 1 คน

แบ่งเป็น Standard Type จำนวน 36 ห้อง

Suite Type จำนวน 18 ห้อง

- ห้องพัก สำหรับ 2 คน

แบ่งเป็น Standard Type จำนวน 14 ห้อง

Suite Type จำนวน 4 ห้อง

- ห้องกิจกรรม

##### 1.2 ส่วนผู้ดูแล ( Staff Unit )

##### 1.3 ส่วนบริการเพิ่มเติม ( Floor Service Station )

##### 1.4 ห้องทำงานบุคลากร ( Working Room )

#### 2. ส่วนเสริมสุขภาพ ( Activity and Sport Areas )

##### 2.1 ห้องออกกำลังกาย ( Exercise Room )

- ส่วนออกกำลังกาย

- ส่วนนั่งพัก

- ห้องเจ้าหน้าที่

- ส่วนบริการ

- ห้องเก็บอุปกรณ์

##### 2.2 ห้องนวดกล้ามเนื้อ ( Massage Room )

##### 2.3 ส่วนอบไอน้ำ และจากุซซี่ ( Sauna & Jacuzzi )

##### 2.4 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ( Changing Room )

##### 2.5 ลานออกกำลังกายกลางแจ้ง ( Outdoor Exercise Area )

##### 2.6 สวนสุขภาพ เดิน - วิ่ง ( Jogging Area )

##### 2.7 สนามเปตอง

##### 2.8 สระว่ายน้ำ ( Swimming Pool )

- สระว่ายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนเจ้าหน้าที่
- ห้องน้ำ , เปลี่ยนเสื้อผ้า
- ห้องเครื่องสระว่ายน้ำ

### 3. ส่วนตรวจสุขภาพ ( Health and Professional Areas )

#### 3.1 ส่วนตรวจรักษา ( Medical Area )

- ห้องตรวจ และส่วนพักคอย
- ห้องเก็บอุปกรณ์การรักษา

#### 3.2 ส่วนจ่ายยา ( Pharmacy )

#### 3.3 ห้องเก็บประวัติ ( Medical Record Room )

#### 3.4 ห้องกายภาพบำบัด ( Physical Therapy Room )

#### 3.5 ห้องแนะนำด้านสุขภาพ ( Office of the Director of Nursing )

#### 3.6 ส่วนบุคลากรฝ่ายบริการด้านสุขภาพ ( Medical Staff Areas )

- ห้องนั่งเล่น
- ห้องประชุม
- เตรียมอาหาร
- ห้องน้ำ
- ตู้เก็บของ
- ห้องพัก

### 4. ส่วนสันทนาการ ( Recreation Areas )

#### 4.1 ห้องกิจกรรมและสังสรรค์ ( Recreation Room )

#### 4.2 ห้องชมภาพยนตร์ ( Mini - theatre )

- ส่วนนั่งชม
- ห้องเก็บอุปกรณ์

#### 4.3 ห้องกระจายเสียง ( Broadcast Room )

#### 4.4 ห้องครัว ( Kitchen )

#### 4.5 ห้องกิจกรรมทางศาสนา ( Religious Activities Room )

#### 4.6 ห้องงานฝีมือ ( Arts & Crafts Room )

#### 4.7 ห้องน้ำ ( Toilet )

#### 4.8 ห้องเก็บของ ( Storage )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. ส่วนกิจกรรมเสริม ( Special Areas )

### 5.1 ห้องประชุมสัมมนา ( Conference Room )

- ห้องประชุม
- โถงทางเข้า
- ห้องควบคุม
- ส่วนเตรียมอาหาร
- ห้องเก็บของ

### 5.2 สโมสร ( Club )

- ส่วนพักผ่อน
- ห้องอ่านหนังสือ
- ร้านค้าให้เช่า

### 5.3 ห้องน้ำ ( Toilet )

## 6. ส่วนบริหารโครงการ ( Administration Areas )

### 6.1 โถงทางเข้า ( Lobby )

- ส่วนต้อนรับ
- ส่วนพักคอย
- ห้องน้ำ
- ห้องเก็บของ

### 6.2 ฝ่ายธุรการ และ ทะเบียน ( Registration Department )

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
- ห้องเก็บเอกสาร
- ห้องพัสดุ

### 6.3 ฝ่ายบริหาร ( Executive Department )

- ห้องทำงานผู้อำนวยการ, ห้องน้ำ
- ห้องทำงานคณะกรรมการ
- ส่วนทำงานเลขานุการ
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

### 6.4 ฝ่ายการเงิน ( Accounting Department )

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
- ห้องเก็บเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.5 ฝ่ายบุคคล (Personal Department)

- ส่วนงานเจ้าหน้าที่

## 6.6 ห้องประชุม (Conference Room)

## 6.7 ส่วนเตรียมอาหาร (Pantry)

## 6.8 ห้องน้ำ (Toilet)

## 7. ส่วนบริการ (Service Areas)

## 7.1 ส่วนรับประทานอาหาร (Dining Area)

- ส่วนรับประทานอาหารของผู้สูงอายุ
- ส่วนรับประทานอาหารของบุคลากร
- ส่วนล้างมือ
- ห้องน้ำ

## 7.2 ส่วนครัว (Kitchen)

- ส่วนเสิร์ฟอาหาร
- ส่วนทำอาหาร
- ส่วนเตรียมอาหาร
- ส่วนพักของ
- ห้องเก็บอาหาร
- ส่วนล้างจาน
- ห้องเก็บอุปกรณ์
- ห้องพอกครัว
- ห้องเก็บขยะเปียก , แห้ง
- ห้องเก็บแก๊ซ

## 7.3 ส่วนซักรีด (Laundry)

- ส่วนซักรีด
- ส่วนอบ , ตากผ้า
- ส่วนเก็บผ้า
- ส่วนพนักงาน

## 7.4 ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด (Cleaning Storage)

## 7.5 ส่วนพนักงาน (Staff Area)

- ส่วนรับประทานอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องน้ำ
- ตู้เก็บของ
- จุดตรวจพนักงาน

7.6 บ้านพักคนดูแลสถานที่ ( Staff House )

7.7 ส่วนเก็บอุปกรณ์ทำสวน ( Garden Storage )

7.8 ป้อมยาม ( Guard Station )

## 8. ส่วนห้องเครื่อง และ ซ่อมบำรุง ( Maintenance Areas )

8.1 แผงควบคุมไฟฟ้า ( Electrical Switchboard Room )

8.2 ส่วนตั้งเครื่องแปลงไฟ ( Transformer Area )

8.3 แผงควบคุมโทรศัพท์ ( Telephone Equipment Room )

8.4 ห้องเครื่องสูทอากาศ ( Pump Room )

8.5 ส่วนสำรองน้ำ ( Water Storage )

8.6 ส่วนบำบัดน้ำเสีย ( Treatment Plant )

8.7 โรงปฏิบัติการ ( Workshop )

8.8 ห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์ ( Furniture Storage )

8.9 ห้องพักเจ้าหน้าที่ , ห้องน้ำ ( Staff Room & Toilet )

## 9. ส่วนจอดรถ ( Parkings )

9.1 ที่จอดรถผู้ใช้โครงการ ( Guest Parking )

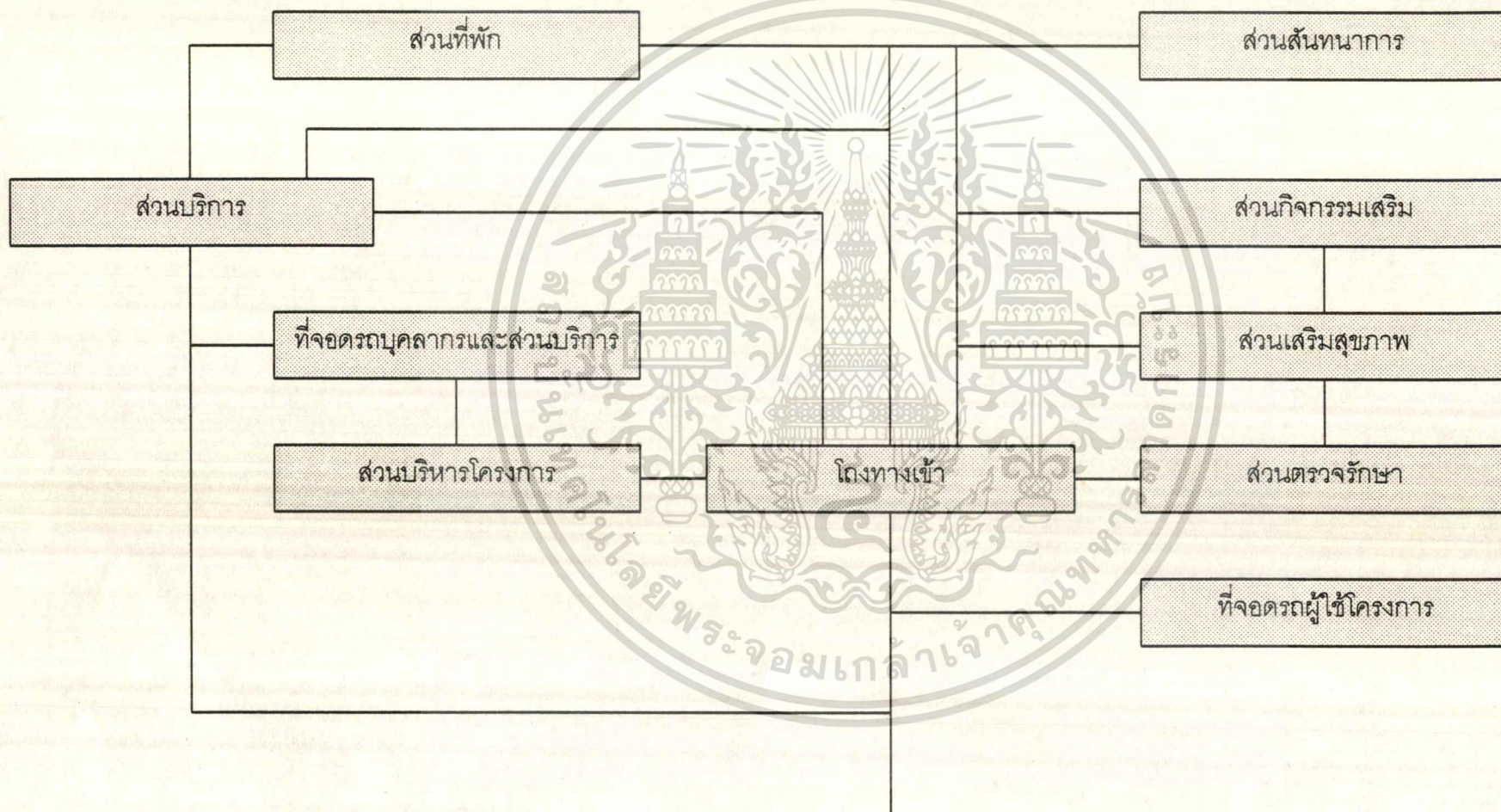
9.2 ที่จอดรถบุคลากรและส่วนบริการ ( Staff and Service Parking )

### 3.1.4 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

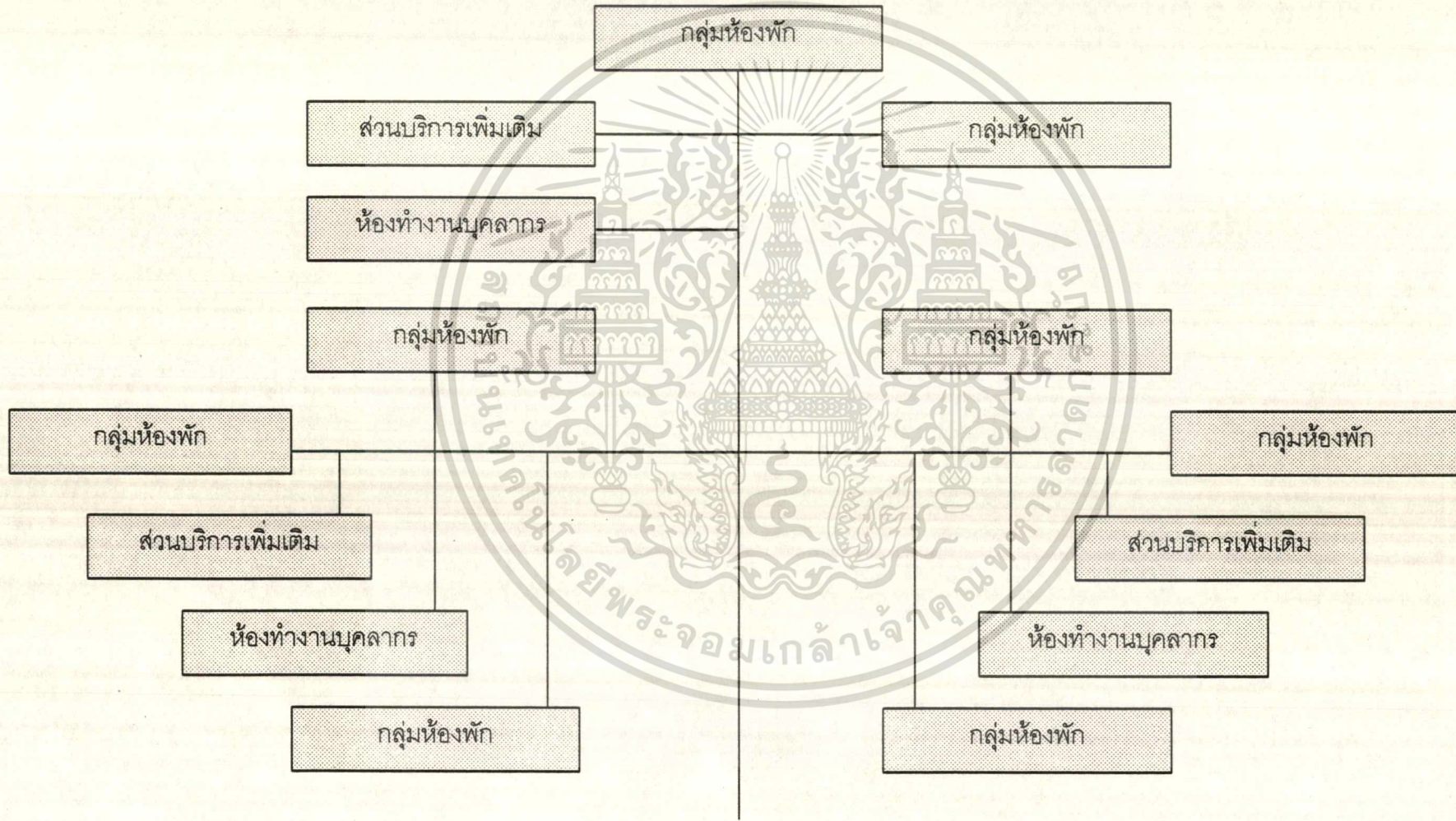
จากองค์ประกอบของโครงการ เราสามารถสรุปความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในแต่ละส่วนของโครงการได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

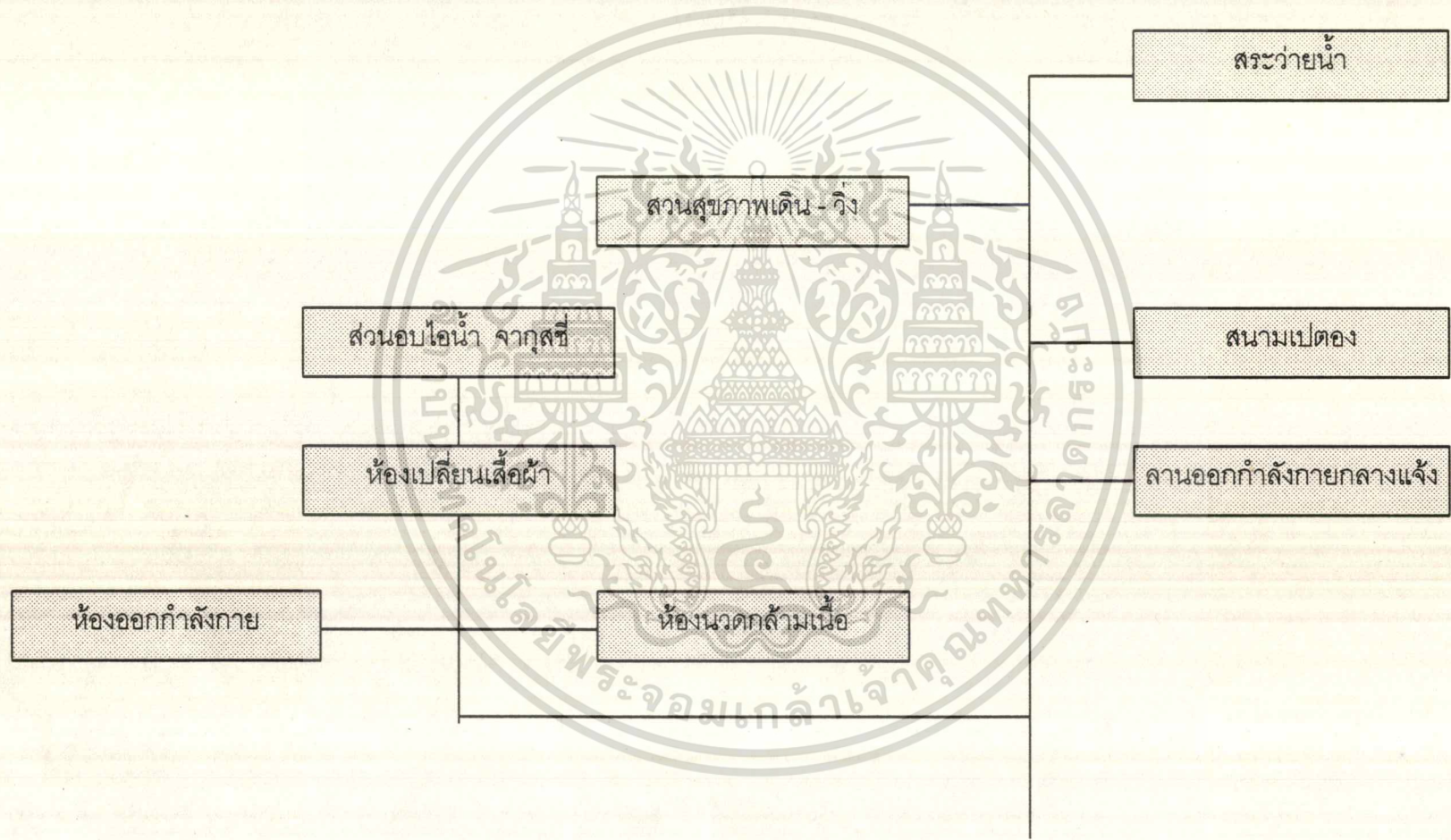
ความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่างๆ ของโครงการ



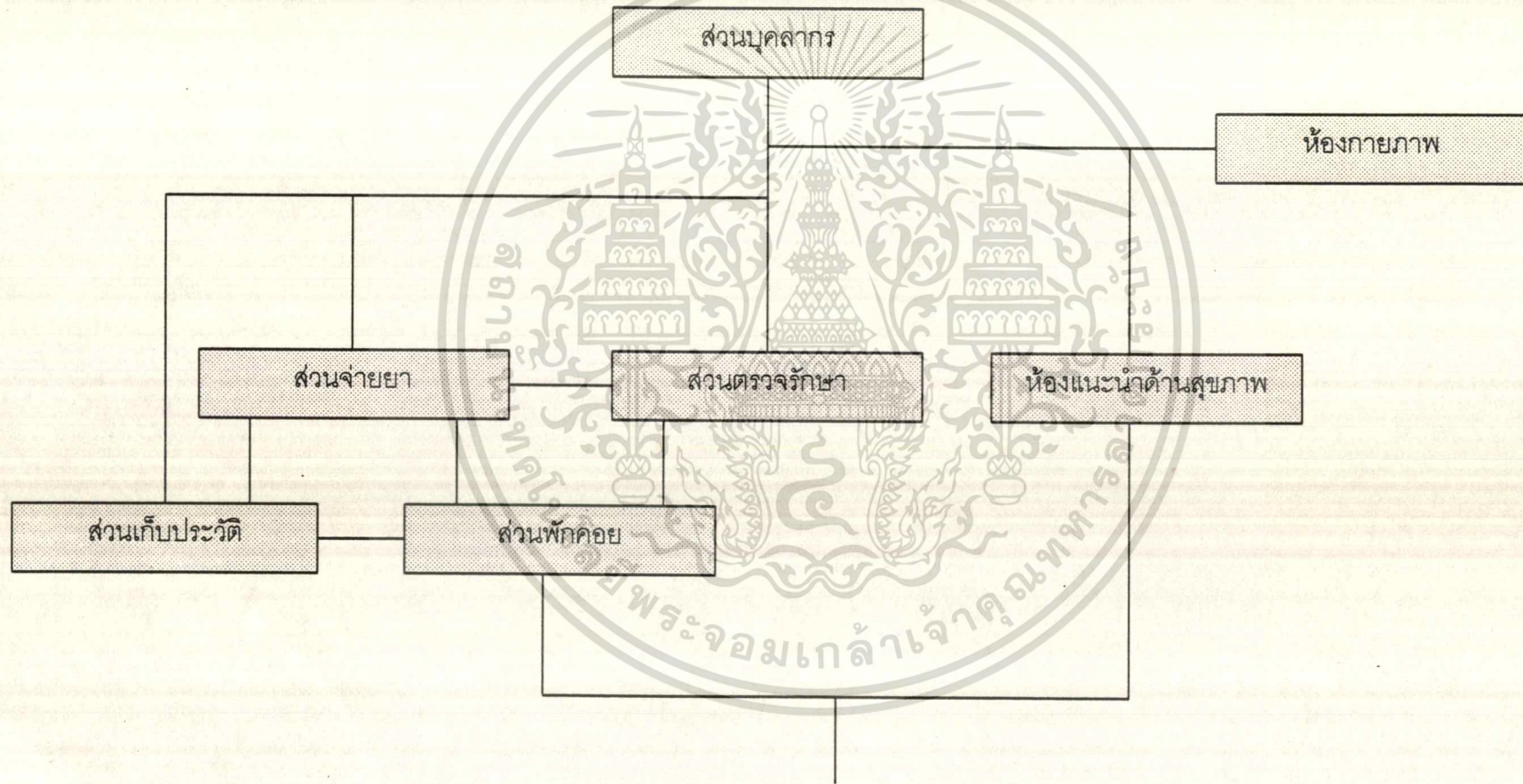
ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในส่วนที่พัก



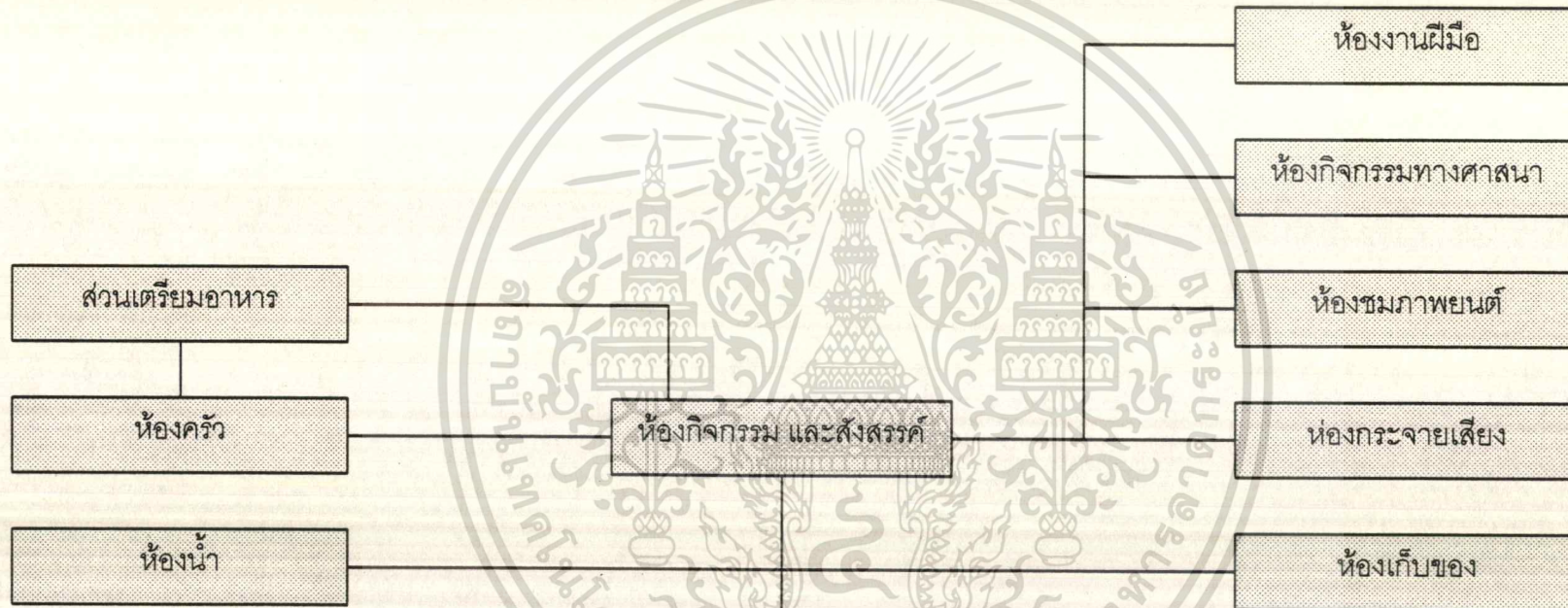
ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในส่วนเสริมสุขภาพ



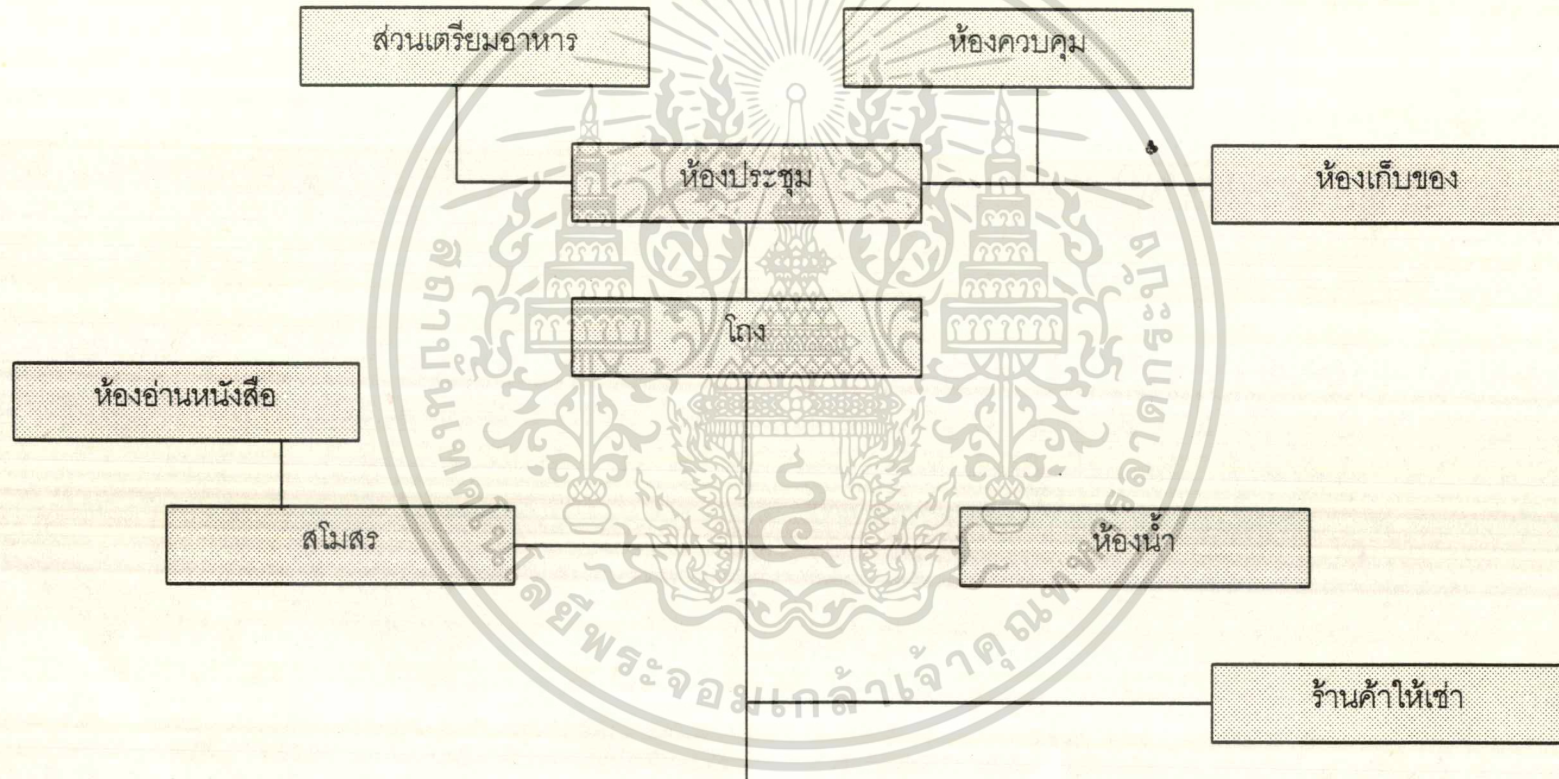
ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในส่วนตรวจสุขภาพ



ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในส่วนสันตนาการ

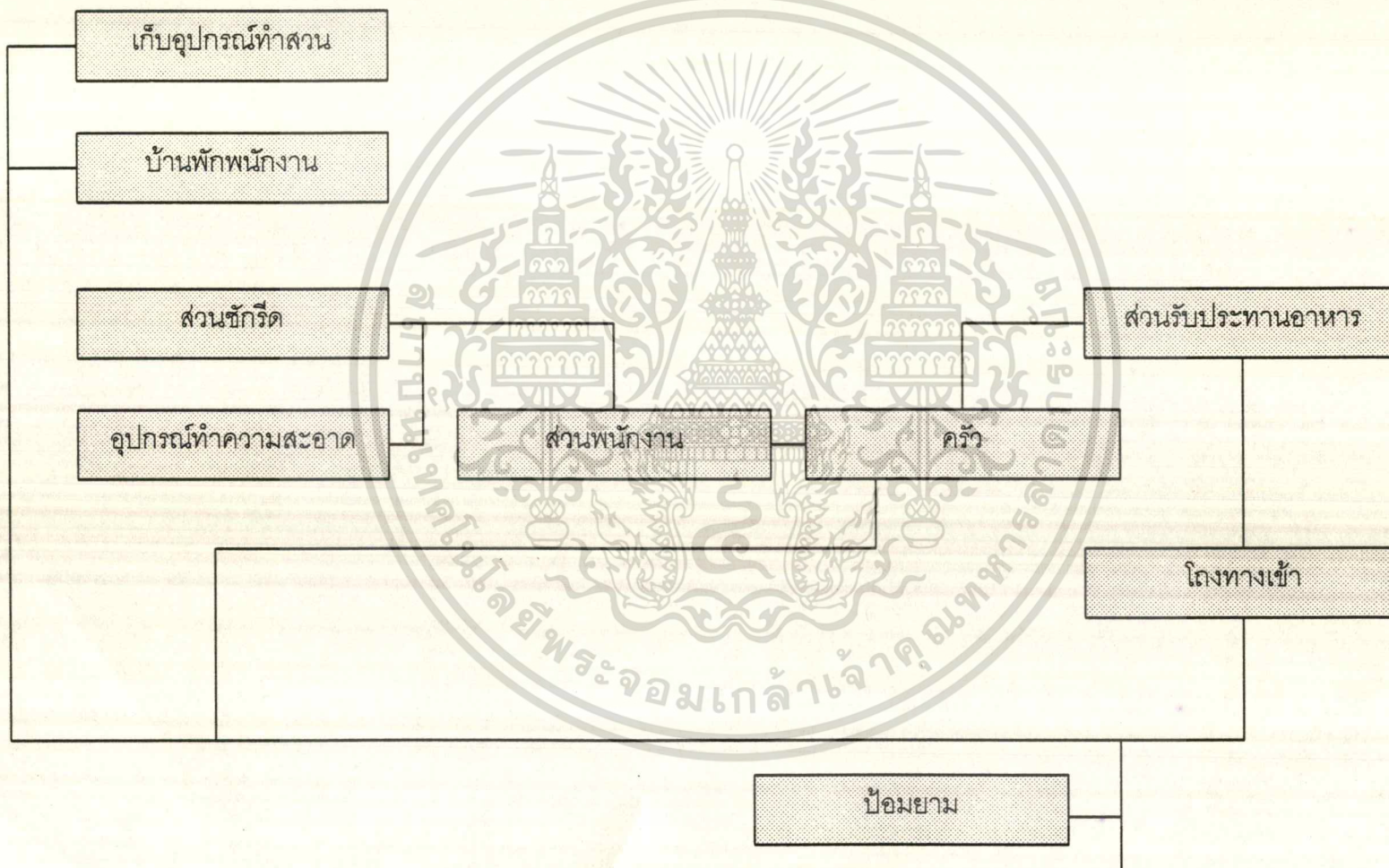


ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในส่วนกิจกรรมเสริม

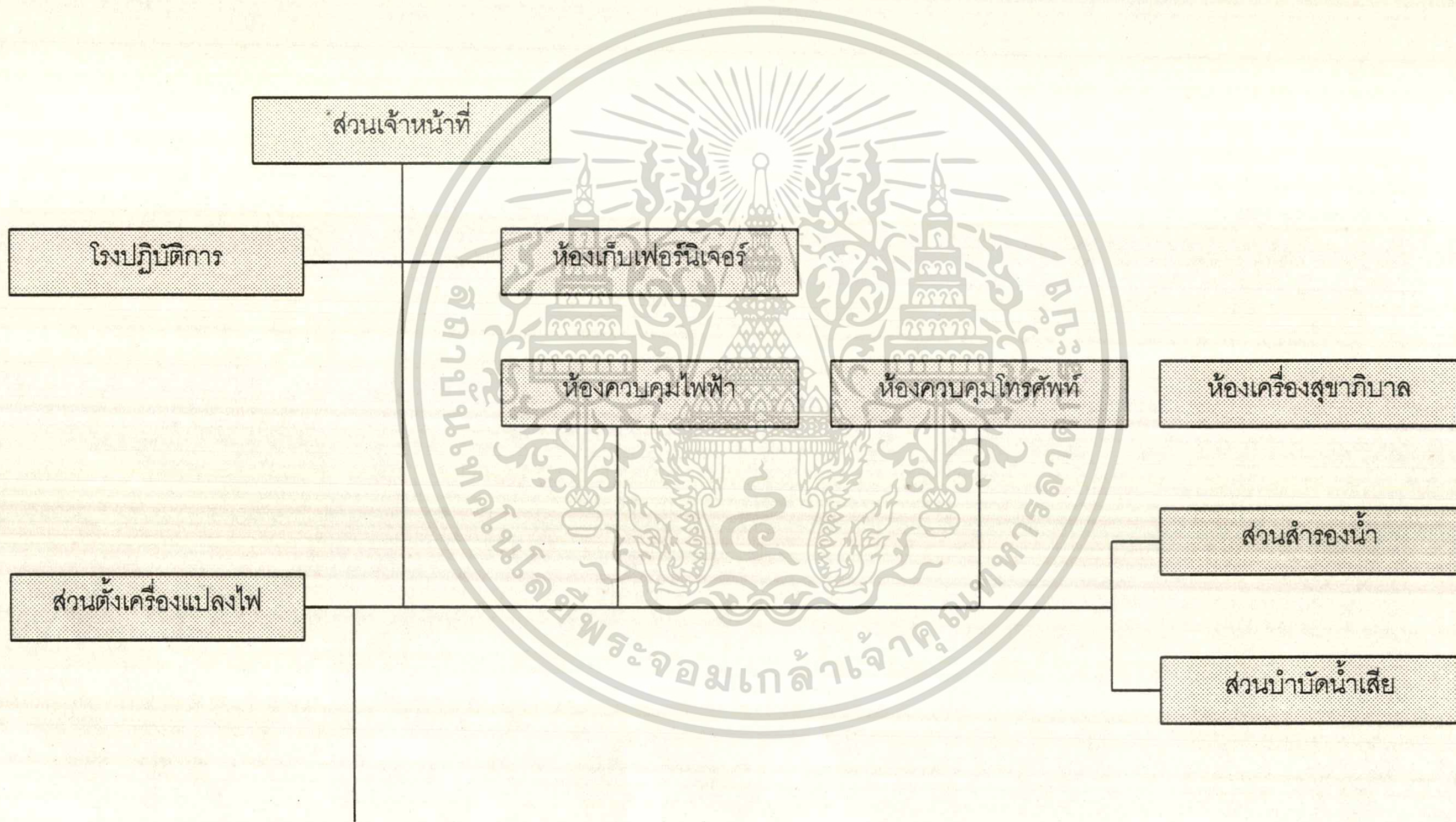




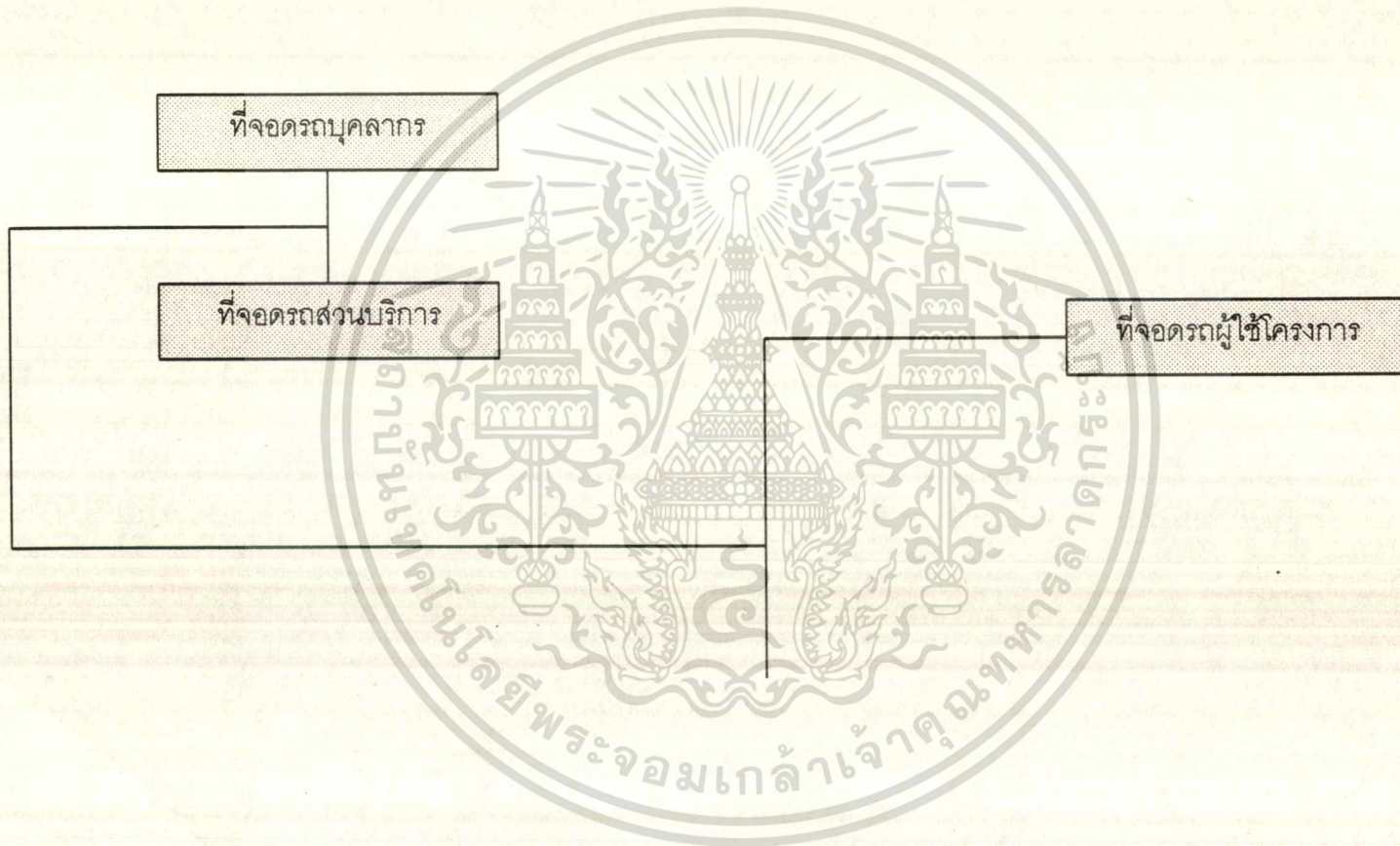
ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในส่วนบริการ



ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง



ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในส่วนที่จอดรถ



## 3.2 พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

### 3.2.1 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

จากองค์ประกอบของโครงการนำมาวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยดังนี้

#### 1. ส่วนที่พัก (Residence Areas)

##### 1.1 ที่พักผู้สูงอายุ (Elderly Residence)

- ประกอบด้วย
- ห้องพัก สำหรับ 1 คน
  - ห้องพัก สำหรับ 2 คน
  - ห้องกิจกรรม

##### ห้องพัก สำหรับ 1 คน

ห้องพักมี 2 แบบคือ ห้องขนาดมาตรฐาน (Standard Type) จำนวน 36 ห้อง และห้องสูท (Suite Type) จำนวน 18 ห้อง โดยภายในห้องพักจะประกอบไปด้วยส่วนนอน ส่วนพักผ่อน ส่วนรับประทานอาหาร ส่วนเตรียมอาหาร และห้องน้ำ

จำนวนผู้ใช้ ผู้สูงอายุ 1 คน / ห้อง

พื้นที่ ห้องพักขนาดมาตรฐาน พื้นที่ 28.80 ตร.ม. / ห้อง

ห้องสูท พื้นที่ 37.80 ตร.ม. / ห้อง

(Time - Saver Standard for Building Types p.126)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนห้องพักผู้สูงอายุ =  $(28.80 \times 36) + (37.80 \times 18)$   
= 1717.20 ตารางเมตร

##### ห้องพัก สำหรับ 2 คน

ห้องพักมี 2 แบบคือ ห้องขนาดมาตรฐาน (Standard Type) จำนวน 14 ห้อง และห้องสูท (Suite Type) จำนวน 4 ห้อง โดยภายในห้องพักจะประกอบไปด้วยส่วนนอน ส่วนพักผ่อน ส่วนรับประทานอาหาร ส่วนเตรียมอาหาร และห้องน้ำ

จำนวนผู้ใช้ ผู้สูงอายุ 2 คน / ห้อง

พื้นที่ ห้องพักขนาดมาตรฐาน พื้นที่ 28.80 ตร.ม. / ห้อง

ห้องสูท พื้นที่ 37.80 ตร.ม. / ห้อง

(Time - Saver Standard for Building Types p.126)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนห้องพักผู้สูงอายุ =  $(28.80 \times 14) + (37.80 \times 4)$   
= 554.40 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ห้องกิจกรรม

เป็นส่วนพักผ่อนที่ค่อนข้างเป็นส่วนตัว โดยจะอยู่ตามกลุ่มของห้องพัก ซึ่งมีทั้งหมด 8 ห้อง แต่ละห้องจะประกอบด้วยส่วนนั่งเล่น และส่วนครัวทำอาหาร

จำนวนผู้ใช้ ผู้สูงอายุ 9 - 18 คน / ห้อง

ผู้ดูแล 1 - 2 คน / กลุ่ม

พื้นที่ พื้นที่ 1.35 - 2.25 ตร.ม. / คน

( Design of Long - Term Care Facilities p.105 )

ดังนั้น ห้องกิจกรรม 1 ห้อง =  $2.25 \times 14$

= 31.50 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนห้องกิจกรรม =  $31.50 \times 8$

= 252.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 1.1 ที่พักผู้สูงอายุ 2523.52 ตารางเมตร

## 1.2 ส่วนผู้ดูแล ( Staff Unit )

เป็นส่วนพักสำหรับผู้ดูแลที่คอยดูแลและรับผิดชอบผู้สูงอายุในแต่ละกลุ่มของที่พัก ซึ่งมีทั้งหมด 8 จุด แต่ละจุดประกอบไปด้วยส่วนนอน , ห้องน้ำ , ส่วนเก็บยาและอุปกรณ์ต่างๆ

จำนวนผู้ใช้ ผู้ดูแล 1 - 2 คน / กลุ่ม

พื้นที่ พื้นที่ 18.00 ตร.ม. / กลุ่ม

( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนห้องกิจกรรม =  $18.00 \times 8$

= 144.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 1.2 ส่วนผู้ดูแล 144.00 ตารางเมตร

## 1.3 ส่วนบริการเพิ่มเติม ( Floor Service Station )

เป็นส่วนที่บริการเกี่ยวกับห้องพัก โดยจะอยู่ตามชั้นต่างๆ ของส่วนที่พัก ซึ่งมีทั้งหมด 3 จุดประกอบไปด้วย ที่เก็บผ้าปูที่นอน หมอน ผ้าห่ม , ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด , ห้องน้ำพนักงาน

จำนวนผู้ใช้ พนักงานทำความสะอาด 1 - 2 คน

ผู้ดูแล 3 - 4 คน / จุด

พื้นที่ พื้นที่ 45.00 ตร.ม. / จุด

( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับโครงการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนบริการเพิ่มเติม =  $45.00 \times 3$   
= 135.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 1.3 ส่วนบริการเพิ่มเติม 135.00 ตารางเมตร

#### 1.4 ห้องทำงานบุคลากร ( Working Room )

เป็นห้องสำหรับแพทย์ พยาบาล หรือนักสังคมสงเคราะห์ ใช้ทำงานเวลาที่มาเยี่ยม

ผู้สูงอายุบริเวณที่พัก จะมีอยู่ทุกชั้นของที่พักผู้สูงอายุ ซึ่งมีทั้งหมด 3 ห้อง

จำนวนผู้ใช้ บุคลากร 1-2 คน/ห้อง

พื้นที่ พื้นที่ 9.00 ตร.ม. / จุด

( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนห้องทำงานบุคลากร =  $9.00 \times 3$   
= 27.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 1.4 ห้องทำงานบุคลากร 27.00 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอยในส่วนที่พักของโครงการ	2829.52	ตารางเมตร
Circulation 30%	848.86	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอย 1. ส่วนที่พัก	3678.38	ตารางเมตร

## 2. ส่วนเสริมสุขภาพ ( Activity and Sport Areas )

### 2.1 ห้องออกกำลังกาย ( Exercise Room )

- ประกอบด้วย - ส่วนออกกำลังกาย - ส่วนบริการ  
- ส่วนนั่งพัก - ห้องเก็บอุปกรณ์  
- ห้องเจ้าหน้าที่

#### ส่วนออกกำลังกาย

เป็นส่วนที่ใช้ออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ โดยการใช้อุปกรณ์ต่างๆ หรือการเดิน  
แอโรบิก ซึ่งมีบุคลากรคอยแนะนำ และดูแลอย่างใกล้ชิด

จำนวนผู้ใช้ ผู้สูงอายุ 20 - 30 คน

ผู้ช่วยพยาบาล 4 - 6 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**พื้นที่ใช้สอย** พื้นที่สำหรับส่วนออกกำลังกาย 80.00 ตร.ม.  
( ประมาณพื้นที่จากอาคารตัวอย่าง )

#### ส่วนนั่งพัก

เป็นที่สำหรับนั่งพักระหว่างการออกกำลังกาย หรือเป็นที่สำหรับผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายไม่ไหว แต่ต้องการเข้าร่วมกิจกรรม มานั่งชม

**จำนวนผู้ใช้** ผู้สูงอายุ 20 - 30 คน

**พื้นที่** พื้นที่ 1.35 - 2.25 ตร.ม. / คน

( Design of Long - Term Care Facilities p.105 )

**พื้นที่ใช้สอย** พื้นที่ส่วนนั่งพัก =  $1.35 \times 25$   
= 33.75 ตารางเมตร

#### ห้องเจ้าหน้าที่

เป็นส่วนพักผ่อนสำหรับผู้ช่วยพยาบาล ที่คอยดูแลผู้สูงอายุในระหว่างการออกกำลังกาย

**จำนวนผู้ใช้** ผู้ช่วยพยาบาล 4 - 6 คน

**พื้นที่** พื้นที่ 1.35 - 2.25 ตร.ม. / คน

( Design of Long - Term Care Facilities p.105 )

**พื้นที่ใช้สอย** พื้นที่ส่วนห้องเจ้าหน้าที่ =  $1.80 \times 6$   
= 10.80 ตารางเมตร

#### ส่วนบริการ

เป็นส่วนบริการเพื่อการเบิกอุปกรณ์, ผ้าเช็ดเหงื่อ สำหรับผู้ที่มาออกกำลังกาย

**จำนวนผู้ใช้** ผู้ช่วยพยาบาล 1 คน

**พื้นที่** พื้นที่ 6.00 ตร.ม.

( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )

**พื้นที่ใช้สอย** พื้นที่ส่วนบริการ = 6.00 ตารางเมตร

#### ห้องเก็บอุปกรณ์

เป็นส่วนที่ใช้เก็บอุปกรณ์สำหรับการออกกำลังกาย

**จำนวนผู้ใช้** ผู้ช่วยพยาบาล 4 - 6 คน

**พื้นที่** พื้นที่ 12.00 ตร.ม.

( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )

**พื้นที่ใช้สอย** พื้นที่ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์ = 12.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 2.1 ห้องออกกำลังกาย

142.55

ตารางเมตร

เอก

รคำ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 ห้องนวดกล้ามเนื้อ (Massage Room)

เป็นส่วนที่บริการนวดร่างกาย เพื่อคลายกล้ามเนื้อ แก้ปวดเมื่อย โดยผู้ช่วยพยาบาลที่ได้รับการฝึกอบรมทางด้านนี้โดยเฉพาะ และอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้เชี่ยวชาญ โดยแบ่งเป็น 2 ห้องแยกชาย หญิง

จำนวนผู้ใช้ ผู้สูงอายุ 4 คน/ห้อง

ผู้ช่วยพยาบาล 4 คน/ห้อง

นักกายภาพบำบัด 1 คน

พื้นที่ พื้นที่ 6.00 - 8.00 ตร.ม. / ที่

( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนห้องนวดกล้ามเนื้อ =  $(7.00 \times 4) \times 2$   
= 56.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 2.2 ห้องนวดกล้ามเนื้อ 56.00 ตารางเมตร

## 2.3 ส่วนอบไอน้ำและจากุสซี่ (Sauna & Jacuzzi)

เป็นส่วนการคลายกล้ามเนื้อด้วยน้ำ ซึ่งจะอยู่ต่อเนื่องกับห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า โดยแบ่งเป็น 2 ห้องแยกชาย หญิง ซึ่งแต่ละห้องจะประกอบด้วย ห้องอบไอน้ำ , อ่างจากุสซี่ , ส่วนล้างตัว , ส่วนนั่งพัก

จำนวนผู้ใช้ ผู้สูงอายุ 10 - 15 คน/ห้อง

พื้นที่ พื้นที่สำหรับ ห้องอบไอน้ำ 4 - 5 คน  $1.80 \times 2.40 = 4.32$  ตร.ม. / ห้อง

อ่างจากุสซี่ , พื้นที่รอบอ่าง 16.00 ตร.ม. / อ่าง

ส่วนล้างตัว 6.00 ตร.ม.

ส่วนนั่งพัก 8.00 ตร.ม.

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนอบไอน้ำและจากุสซี่ =  $(4.32 + 16.00 + 6.00 + 8.00) \times 2$   
= 34.32 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 2.3 ส่วนอบไอน้ำและจากุสซี่ 68.64 ตารางเมตร

## 2.4 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า (Changing Room)

เป็นห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าสำหรับ ส่วนเสริมสุขภาพในร่ม ซึ่งได้แก่ ห้องออกกำลังกาย , ส่วนอบไอน้ำและจากุสซี่ , ห้องนวดกล้ามเนื้อ

จำนวนผู้ใช้ ผู้สูงอายุ 30 - 50 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## 2.6 สวนสุขภาพเดิน-วิ่ง (Jogging Area)

เป็นพื้นที่สำหรับการเดินหรือวิ่ง โดยจะจัดสวนของผังบริเวณให้มีทางเดินเป็นวง และจัดให้มีส่วนนั่งเล่นและพักผ่อนกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ

เป็นส่วนของ Landscape

## 2.7 สนามเปตอง

เปตองเป็นกีฬาที่ไม่ต้องออกแรงมาก ค่อนข้างเหมาะสมกับผู้สูงอายุ ตัวสนามจะจัดให้อยู่ในสวนของผังบริเวณ ใกล้กับส่วนสันนทาการ โดยจัดไว้ 2 สนาม ขนาดของสนามจะไม่ใช่ใหญ่มาก เนื่องจากผู้ใช้เป็นผู้สูงอายุ

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 4 - 6 คน / สนาม		
พื้นที่	พื้นที่ 60.00 ตร.ม. / สนาม ( ใช้ขนาดสนามประมาณ 5.00 x 12.00 ตร.ม. / สนาม )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนสนามเปตอง = 60.00 x 2 = 120.00 ตารางเมตร		
รวมพื้นที่	2.7 สนามเปตอง	120.00	ตารางเมตร

## 2.8 สระว่ายน้ำ (Swimming Pool)

ประกอบด้วย - สระว่ายน้ำ - ห้องน้ำ, เปลี่ยนเสื้อผ้า  
- ส่วนเจ้าหน้าที่ - ห้องเครื่องสระว่ายน้ำ

### สระว่ายน้ำ

เป็นสระว่ายน้ำสำหรับให้ผู้สูงอายุได้มาออกกำลังกาย ไม่จำเป็นต้องเป็นขนาดมาตรฐาน ซึ่งจะคิดพื้นที่จากสระขนาด 10 x 20 เมตร และลึก 1.20 เมตร เท่ากันตลอดทั้งสระ เพื่อความปลอดภัยของผู้สูงอายุ ส่วนพื้นที่รอบสระว่ายน้ำจะกว้าง 2 เมตร

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 25 - 30 คน ( โดยประมาณ 30% ของจำนวนผู้สูงอายุ เท่ากับ 27 คน )		
พื้นที่	พื้นที่ 200.00 ตร.ม. / สระ พื้นที่รอบสระ 2 เมตร ( Handbook of Sports and Recreational Building Design Volume 1 )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่สระว่ายน้ำ และ พื้นที่รอบสระ = 14.00 x 24.00 = 336.00 ตารางเมตร		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ส่วนเจ้าหน้าที่

เป็นส่วนสำหรับเจ้าหน้าที่ที่คอยดูแลความเรียบร้อยของสระว่ายน้ำ และคอยดูแลผู้สูงอายุในขณะว่ายน้ำ

จำนวนผู้ใช้ ผู้ช่วยพยาบาล 1 คน

พื้นที่ พื้นที่ 4.00 ตร.ม. / คน

(Architects' Data p.235)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนเจ้าหน้าที่ = 4.00 ตารางเมตร

### ห้องน้ำ , เปลี่ยนเสื้อผ้า

เป็นห้องน้ำสำหรับส่วนสระว่ายน้ำ ประกอบด้วยส่วนห้องน้ำ , ส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า , ที่เก็บของ โดยจัดบริการไว้เพียงจำนวนหนึ่ง เนื่องจากผู้สูงอายุสามารถกลับไปใช้ในส่วนของห้องพักได้

จำนวนผู้ใช้ ผู้สูงอายุ 25 - 30 คน ( โดยประมาณ 30% ของจำนวนผู้สูงอายุ เท่ากับ 27 คน )

ผู้ช่วยพยาบาล 1 - 2 คน

พื้นที่ พื้นที่สำหรับ อ่างล้างมือ 0.90 ตร.ม. / อ่าง

โถส้วม 1.35 ตร.ม. / ที่

โถปัสสาวะชาย 0.54 ตร.ม. / ที่

ห้องอาบน้ำ 2.25 ตร.ม. / ห้อง

Locker 1.50 ตร.ม. / ตู้

ตารางที่ 3.2.1 แสดงจำนวนผู้ใช้ ต่อสุขภัณฑ์ แยกตามเพศ ของสนามกีฬา

ชาย		หญิง	
สุขภัณฑ์	จำนวนผู้ใช้	สุขภัณฑ์	จำนวนผู้ใช้
อ่างล้างหน้า 1 อ่าง	15	อ่างล้างหน้า 1 อ่าง	15
โถส้วม 1 ที่	15 - 20	โถส้วม 1 ที่	7 - 10
โถปัสสาวะ 1 ที่	15 - 20		
ที่อาบน้ำ 1 ที่	8	ที่อาบน้ำ 1 ที่	8

จำนวนผู้ใช้ มีผู้สูงอายุ และเจ้าหน้าที่รวมกันประมาณ 29 คน ดังนั้น จากตาราง สามารถกำหนดจำนวนสุขภัณฑ์ในห้องน้ำได้ดังนี้

ส่วนห้องน้ำ , เปลี่ยนเสื้อผ้า ชาย จะประกอบไปด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง , โถส้วม 2 ที่ , โถปัสสาวะชาย 2 ที่ , ห้องอาบน้ำ 4 ห้อง , Locker 2 ตู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\begin{aligned}
 \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำ, เปลี่ยน} &= (0.90 \times 2) + (1.35 \times 2) + (0.54 \times 2) + \\
 \text{เสื้อผ้า ชาย} &= (2.25 \times 4) + (1.50 \times 2) \\
 &= 17.58 + \text{Circulation ในห้องน้ำ 30\%} \\
 &= 22.85 \quad \text{ตารางเมตร}
 \end{aligned}$$

ส่วนห้องน้ำ ; เปลี่ยนเสื้อผ้า หญิง จะประกอบไปด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง , โถส้วม 3 ที่ , ห้องอาบน้ำ 4 ห้อง , Locker 2 ตู้

$$\begin{aligned}
 \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำ, เปลี่ยน} &= (0.90 \times 2) + (1.35 \times 3) + (2.25 \times 4) + \\
 \text{เสื้อผ้า หญิง} &= (1.50 \times 2) \\
 &= 17.85 + \text{Circulation ในห้องน้ำ 30\%} \\
 &= 23.21 \quad \text{ตารางเมตร}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{พื้นที่ใช้สอย} &= \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำ, เปลี่ยน} = 22.85 + 23.21 \\
 &= 46.06 \quad \text{ตารางเมตร}
 \end{aligned}$$

ห้องเครื่องสระว่ายน้ำ

จำนวนผู้ใช้

เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง 2 คน

พื้นที่ใช้สอย

พื้นที่ 24.00 ตร.ม.

(การคำนวณพื้นที่เป็นส่วนของวิศวกร จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)

รวมพื้นที่ 2.4 สระว่ายน้ำ 410.06 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอยในส่วนเสริมสุขภาพของโครงการ	1013.95	ตารางเมตร
Circulation 30%	304.19	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอย 2. ส่วนเสริมสุขภาพ	1318.14	ตารางเมตร

### 3. ส่วนตรวจสอบสุขภาพ (Health and Professional Areas)

#### 3.1 ส่วนตรวจรักษา (Medical Area)

- ประกอบด้วย - ห้องตรวจและส่วนพักคอย
- ห้องเก็บอุปกรณ์การรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ห้องตรวจและพักคอย

เป็นพื้นที่สำหรับตรวจเช็คสุขภาพเพื่อเก็บประวัติผู้สูงอายุและการตรวจรักษา โดยจะทำการรักษาโรคทั่วไป หู คอ จมูก รักษาตา

จำนวนผู้ใช้ แพทย์ 1 คน

พยาบาล 1 คน

พื้นที่ พื้นที่ห้องตรวจ 10.80 - 13.50 ตร.ม. / ห้อง

พื้นที่ส่วนพักคอย 9.00 - 13.50 ตร.ม.

(Design of Long - Term Care Facilities p.70)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนห้องตรวจโรค = 13.50 + 13.50  
= 27.00 ตารางเมตร

### ห้องเก็บอุปกรณ์การรักษา

เป็นส่วนที่ใช้สำหรับทำความสะอาดและเก็บเครื่องมือ ยา สารต่างๆ ผ้าพันแผล และอื่นๆ ที่ใช้ในการรักษา

จำนวนผู้ใช้ พยาบาล 2-3 คน

พื้นที่ พื้นที่ 13.50 - 18.00 ตร.ม.

(Design of Long - Term Care Facilities p.82)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์ = 13.50 ตารางเมตร  
ในการรักษา

รวมพื้นที่ 3.1 ส่วนตรวจรักษา 40.50 ตารางเมตร

### 3.2 ส่วนจ่ายยา ( Pharmacy )

เป็นส่วนจ่ายยาให้กับผู้ป่วย หรือ พยาบาลที่มาเบิกยา เพื่อไปเก็บยังส่วน Staff Units บริเวณที่พักผู้สูงอายุ ส่วนจ่ายยานี้จะประกอบไปด้วย เคาน์เตอร์ทำบัตร จ่ายยา ส่วนพักคอย

จำนวนผู้ใช้ เภสัชกร 1 คน

พยาบาล 1-2 คน

พื้นที่ พื้นที่ 27.00 ตร.ม.

(Design of Long - Term Care Facilities p.81)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนจ่ายยา = 27.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 3.2 ส่วนจ่ายยา 27.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 ห้องเก็บประวัติ (Medical Record Room)

เป็นที่สำหรับเก็บประวัติการรักษาของผู้สูงอายุแต่ละคน , สถิติผู้ป่วย เพื่อสะดวก สำหรับการติดตามผลการรักษา หรือดูประวัติการรักษาของผู้ป่วยได้

จำนวนผู้ใช้ แพทย์, ผู้เชี่ยวชาญ 1-2 คน

พยาบาล 1-2 คน

พื้นที่ พื้นที่ 13.50 - 18.00 ตร.ม. / ห้อง

(Design of Long - Term Care Facilities p.83)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนห้องเก็บประวัติ = 13.50 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 3.3 ห้องเก็บประวัติ 13.50 ตารางเมตร

### 3.4 ห้องกายภาพบำบัด (Physical Therapy Room)

เป็นส่วนสำหรับทำการกายภาพบำบัด สำหรับผู้สูงอายุที่ต้องการ โดยจะมีอุปกรณ์ ต่างๆ ให้บริการ การทำกายภาพบำบัดจะอยู่ภายใต้การดูแลของนักกายภาพบำบัด และผู้ช่วยพยาบาล

จำนวนผู้ใช้ นักกายภาพบำบัด 1 คน

ผู้ช่วยพยาบาล 1-2 คน

ผู้สูงอายุ 4-6 คน

พื้นที่ พื้นที่ 0.27 ตร.ม. / เตียง

(Design of Long - Term Care Facilities p.73)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนห้องกายภาพบำบัด =  $0.27 \times 90$   
= 24.30 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 3.4 ห้องกายภาพบำบัด 24.30 ตารางเมตร

### 3.5 ห้องแนะนำด้านสุขภาพ (Office of the Director of Nursing)

เป็นห้องสำหรับเผยแพร่ข่าวสาร หรือความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้ปฏิบัติอย่างถูกต้อง ซึ่งห้องนี้จะใช้เป็นส่วนทำงานของแพทย์และผู้เชี่ยวชาญด้วย โดยที่ผู้สูงอายุสามารถเข้ามาปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพได้โดยตรง ภายในประกอบด้วยส่วนทำงานของแพทย์และผู้เชี่ยวชาญ , ส่วนสำหรับปรึกษาปัญหา ซึ่งจะจัดเป็นห้องเล็กๆ 2 ห้องห้องละ 2-3 คน , ส่วนสำหรับเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ

จำนวนผู้ใช้ แพทย์ 4 คน

ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน

ผู้สูงอายุ 6-10 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ ส่วนที่ส่วนทำงาน 4.00 ตร.ม. / คน  
 พื้นที่ส่วนปรึกษา 2.00 ตร.ม. / คน  
 ( Architects' Data p.235 , 237 )  
 พื้นที่ส่วนเผยแพร่ข้อมูล 20.00 ตร.ม.  
 ( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )

พื้นที่ใช้สอย

พื้นที่ส่วนทำงาน	= 4.00 x 7	
	= 28.00	ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนปรึกษา	= 2.00 x 3 x 2	
	= 12.00	ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนเผยแพร่ข้อมูล	= 20.00	ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนห้องแนะนำด้าน สุขภาพ	= 28.00 + 12.00 + 20.00	
	= 60.00	ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 3.5 ห้องแนะนำด้านสุขภาพ 60.00 ตารางเมตร

### 3.6 ห้องพักผ่อนบุคลากรฝ่ายบริการด้านสุขภาพ ( Staff Room )

ประกอบด้วย

- ห้องนั่งเล่น	- ห้องน้ำ
- ห้องประชุม	- ตู้เก็บของ
- เตรียมอาหาร	- ห้องพัก

#### ห้องนั่งเล่น

เป็นส่วนพักผ่อนสำหรับ บุคลากรฝ่ายบริการด้านสุขภาพ  
 จำนวนผู้ใช้ ลักษณะเวลาทำงานจะแบ่งเป็น 3 กะ จำนวนผู้ใช้มากที่สุด คือช่วงทำงานกะ  
 กลางวัน ซึ่งมีจำนวนผู้ใช้ 23 คน  
 ( แพทย์ 2 คน , ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน , พยาบาล 6 คน , ผู้ช่วยพยาบาล 12 คน )

พื้นที่ 1.35 - 2.25 ตร.ม. / คน

( Design of Long - Term Care Facilities p.105 )

พื้นที่ใช้สอย

พื้นที่ส่วนห้องพักผ่อน	= 1.35 x 23	
	= 31.05	ตารางเมตร

#### ห้องประชุม

เป็นห้องสำหรับบุคลากรฝ่ายบริการด้านสุขภาพประชุมเพื่อปรึกษา หรือสรุปงาน  
 ต่างๆ โดยจะจัดไว้สำหรับ 12 คน

จำนวนผู้ใช้ บุคลากรฝ่ายบริการด้านสุขภาพ 12 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่	พื้นที่ 2.00 ตร.ม. / คน		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องประชุม	= 2.00 x 12	
		= 24.00	ตารางเมตร

## เตรียมอาหาร

	เป็นส่วนที่ใช้เตรียมของว่าง , เครื่องดื่ม
จำนวนผู้ใช้	ลักษณะเวลาทำงานจะแบ่งเป็น 3 กะ จำนวนผู้ใช้มากที่สุด คือช่วงทำงานกะกลางวัน ซึ่งมีจำนวนผู้ใช้ 23 คน ( แพทย์ 2 คน , ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน , พยาบาล 6 คน , ผู้ช่วยพยาบาล 12 คน )

พื้นที่	พื้นที่ 5.40 - 7.20 ตร.ม. / ห้อง ( Design of Long - Term Care Facilities p.50 )
---------	--

พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนเตรียมอาหาร	= 6.00	ตารางเมตร
ห้องน้ำ			

จำนวนผู้ใช้	ลักษณะเวลาทำงานจะแบ่งเป็น 3 กะ จำนวนผู้ใช้มากที่สุด คือช่วงทำงานกะกลางวัน ซึ่งมีจำนวนผู้ใช้ 23 คน ( แพทย์ 2 คน , ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน , พยาบาล 6 คน , ผู้ช่วยพยาบาล 12 คน )
-------------	---

พื้นที่	พื้นที่สำหรับ	อ่างล้างมือ 0.90 ตร.ม. / อ่าง
		โถส้วม 1.35 ตร.ม. / ที่
		โถปัสสาวะชาย 0.54 ตร.ม. / ที่

จากข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร อาคารสำนักงาน โรงพยาบาล อาคารพาณิชย์ ควรมีจำนวนสุขภัณฑ์ ดังนี้ อ่างล้างมือ 1 อ่าง , โถส้วม 1 ที่ , โถปัสสาวะชาย 1 ที่ ต่อ พื้นที่ 75 ตารางเมตร ซึ่งโครงการนี้พื้นที่ทำงานหลักๆ ของบุคลากรฝ่ายบริการด้านสุขภาพอยู่ระหว่าง 75 - 150 ตารางเมตร ดังนั้น จะต้องมีการสุขภัณฑ์อย่างน้อยที่สุด อ่างล้างมือ 2 อ่าง , โถส้วม 2 ที่ , โถปัสสาวะชาย 2 ที่ แต่สำหรับโครงการนี้จะกำหนดจำนวนสุขภัณฑ์ โดยแยกตามชาย และ หญิง ดังนี้

ส่วนห้องน้ำชาย	จะประกอบไปด้วย	อ่างล้างมือ 2 อ่าง , โถส้วม 1 ที่ , โถปัสสาวะชาย 2 ที่
พื้นที่ส่วนห้องน้ำชาย	=	( 0.90 x 2 ) + ( 1.35 x 1 ) + ( 0.54 x 2 )
	=	3.69 + Circulation ในห้องน้ำ 30%
	=	4.80 ตารางเมตร

ส่วนห้องน้ำหญิง	จะประกอบไปด้วย	อ่างล้างมือ 2 อ่าง , โถส้วม 2 ที่
พื้นที่ส่วนห้องน้ำหญิง	=	( 0.90 x 2 ) + ( 1.35 x 2 )
	=	4.50 + Circulation ในห้องน้ำ 30%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		= 5.85	ตารางเมตร
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องน้ำ	= 4.80 + 5.85	
		= 10.65	ตารางเมตร

#### ตู้เก็บของ

เป็น Locker เก็บของ , เสื้อผ้า สำหรับบุคลากรฝ่ายบริการด้านสุขภาพ

จำนวนผู้ใช้	บุคลากรฝ่ายบริการด้านสุขภาพ 43 คน
พื้นที่	พื้นที่ 1.50 ตร.ม./ตู้/จำนวนผู้ใช้ 6 คน
มีบุคลากรทั้งหมด 43 คน เพราะฉะนั้นจะต้องมีตู้เก็บของ	$43/6 = 7.17 = 8$ ตู้
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนตู้เก็บของ = $1.50 \times 8$ = 12.00 ตารางเมตร

#### ห้องพัก

เป็นส่วนที่พักสำหรับแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญ ที่อยู่เวรตอนกลางคืน หรือ สำหรับพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล ที่ไม่สะดวกต่อการเดินทาง ห้องพักในส่วนของผู้ให้บริการด้านสุขภาพ มีจำนวน 3 ห้อง

จำนวนผู้ใช้	แพทย์, ผู้เชี่ยวชาญ 1 คน/ห้อง พยาบาล, ผู้ช่วยพยาบาล 3 คน/ห้อง
พื้นที่	พื้นที่ 28.00 ตร.ม./ห้อง
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องพัก = $28.00 \times 3$ = 84.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 3.6 ส่วนบุคลากรฝ่ายบริการด้านสุขภาพ 167.70 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอยในส่วนตรวจสุขภาพของโครงการ	333.00	ตารางเมตร
Circulation 30%	99.90	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอย 3. ส่วนตรวจสุขภาพ	432.90	ตารางเมตร

## 4. ส่วนสันทนาการ (Recreation Areas)

### 4.1 ห้องกิจกรรมและสังสรรค์ (Meeting Room)

เป็นส่วนสำหรับทำกิจกรรมร่วมกันของผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนอ่าน

หนังสือ , ส่วนฟังเพลง , ส่วนทำงานอดิเรก , ส่วนบริการอาหารว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 90 คน
	พยาบาล, ผู้ช่วยพยาบาล 18 คน
พื้นที่	พื้นที่ 1.35 - 2.25 ตร.ม. / คน
	( Design of Long - Term Care Facilities p.105 )
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องกิจกรรมและสังสรรค์ = $1.80 \times 90$
	= 162.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 4.1 ห้องกิจกรรม	162.00	ตารางเมตร
----------------------------	--------	-----------

#### 4.2 ห้องชมภาพยนตร์ ( Mini - Theatre )

ประกอบด้วย - ส่วนนั่งชม  
- ห้องเก็บอุปกรณ์

ส่วนนั่งชม

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 30 คน
พื้นที่	พื้นที่ 1.35 - 2.25 ตร.ม. / คน
	( Design of Long - Term Care Facilities p.105 )
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องชมภาพยนตร์ = $1.35 \times 30$
	= 40.50 ตารางเมตร

ห้องเก็บอุปกรณ์

จำนวนผู้ใช้	บุคคลากร 1 คน
พื้นที่	พื้นที่ 13.50 ตร.ม.
	( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์ = 13.50
	ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 4.2 ห้องชมภาพยนตร์	54.00	ตารางเมตร
-------------------------------	-------	-----------

#### 4.3 ห้องกระจายเสียง ( Broadcast Room )

เป็นห้องสำหรับจัดรายการวิทยุเฉพาะภายในโครงการ โดยมีการอ่านข่าวและจัด

รายการอื่นๆ โดยให้ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในการจัดด้วย

จำนวนผู้ใช้	บุคคลากร 1 คน
	ผู้สูงอายุ 1 - 2 คน
พื้นที่	พื้นที่ 13.50 ตร.ม.

( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์	= 13.50	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ 4.3	ห้องกระจายเสียง		13.50 ตารางเมตร
จำนวนผู้ใช้	4.4 ห้องครัว (Kitchen)		
	ผู้สูงอายุ 10 - 15 คน		
	พ่อครัว 1 - 2 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 35.00 ตร.ม. / คน		
	( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องสาธิตการทำอาหาร	= 35.00	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ 4.4	ห้องครัว		35.00 ตารางเมตร
จำนวนผู้ใช้	4.5 ห้องกิจกรรมทางศาสนา ( Religious Activitie Room )		
	ผู้สูงอายุ 30 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 1.35 - 2.25 ตร.ม. / คน		
	( Design of Long - Term Care Facilities p.105 )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องกิจกรรมทางศาสนา	= 1.35 x 30	
		= 40.50	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ 4.5	ห้องกิจกรรมทางศาสนา		40.50 ตารางเมตร
	4.6 ห้องงานฝีมือ ( Arts and Crafts Room )		
	เป็นห้องสำหรับทำงานฝีมือต่างๆ ซึ่งถือเป็นอาชีพบำบัดอย่างหนึ่ง ภายในห้องจะมี		
	ส่วนทำงาน , ส่วนเก็บของ		
จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 30 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 1.35 - 2.25 ตร.ม. / คน		
	( Design of Long - Term Care Facilities p.105 )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องกิจกรรมทางศาสนา	= 1.35 x 30	
		= 40.50	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ 4.6	ห้องงานฝีมือ		40.50 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.7 ห้องน้ำ (Toilet)

เป็นห้องน้ำในส่วนสันตนาการ

จำนวนผู้ใช้

ผู้สูงอายุ 90 คน

พยาบาล , ผู้ช่วยพยาบาล 18 คน

พื้นที่

พื้นที่สำหรับ อ่างล้างมือ 0.90 ตร.ม./อ่าง

โถส้วม 1.35 ตร.ม./ที่

โถส้วม 2.25 ตร.ม./ที่ (พื้นที่เพียงพอสำหรับรถเข็น)

โถปัสสาวะชาย 0.54 ตร.ม./ที่

กำหนดให้มีจำนวนสุขภัณฑ์อย่างน้อยที่สุด สำหรับห้องน้ำชาย คือ อ่างล้างมือ 3 อ่าง , โถส้วม 3 ที่ , โถปัสสาวะชาย 3 ที่ และสำหรับห้องน้ำหญิง คือ อ่างล้างมือ 3 อ่าง , โถส้วม 3 ที่ สำหรับ 100 คนแรก และเพิ่มขึ้นทีละ 1 ที่ ต่อจำนวน 100 คน โดยมีจำนวนสุขภัณฑ์ทั้งหมดแยกตามชาย และ หญิง ดังนี้

ส่วนห้องน้ำชาย จะประกอบไปด้วย อ่างล้างมือ 4 อ่าง , โถส้วม 2 ที่ , โถปัสสาวะชาย 4 ที่

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำชาย} &= (0.90 \times 4) + [(1.35 \times 1) + (2.25 \times 1)] \\ &\quad (0.54 \times 4) \\ &= 9.36 + \text{Circulation ในห้องน้ำ } 30\% \\ &= 12.17 \quad \text{ตารางเมตร} \end{aligned}$$

ส่วนห้องน้ำหญิง จะประกอบไปด้วย อ่างล้างมือ 4 อ่าง , โถส้วม 4 ที่

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำหญิง} &= (0.90 \times 4) + [(1.35 \times 2) + (2.25 \times 2)] \\ &= 10.80 + \text{Circulation ในห้องน้ำ } 30\% \\ &= 14.04 \quad \text{ตารางเมตร} \end{aligned}$$

พื้นที่ใช้สอย

พื้นที่ส่วนห้องน้ำ = 12.17 + 14.04

$$= 26.21 \quad \text{ตารางเมตร}$$

รวมพื้นที่ 4.7 ห้องน้ำ

26.21

ตารางเมตร

## 4.8 ห้องเก็บของ (Storage)

เป็นที่สำหรับเก็บโต๊ะ เก้าอี้ รถเข็น หรือสิ่งต่างๆ ที่ใช้เพิ่มเติมในส่วนสันตนาการ

จำนวนผู้ใช้

ผู้ช่วยพยาบาล 1-2 คน

พื้นที่

พื้นที่ 9.00 ตร.ม./ห้อง

(ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)

พื้นที่ใช้สอย

พื้นที่ส่วนห้องเก็บของ = 9.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่ 4.8 ห้องเก็บของ	9.00	ตารางเมตร
พื้นที่ใช้สอยในส่วนตรวจสอบคุณภาพของโครงการ	380.71	ตารางเมตร
Circulation 30%	114.21	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอย 4. ส่วนเสริมสุขภาพ	494.92	ตารางเมตร

### 5. ส่วนกิจกรรมเสริม ( Special Areas )

#### 5.1 ห้องประชุมสัมมนา ( Conference Room )

- ประกอบด้วย
- ห้องประชุม
  - ส่วนเตรียมอาหาร
  - โถงทางเข้า
  - ห้องเก็บของ
  - ห้องควบคุม

#### ห้องประชุม

เป็นห้องสำหรับการจัดประชุมสัมมนา หรือ การจัดบรรยายต่างๆ ซึ่งเป็นส่วนที่เปิดให้บุคคลภายนอกเข้ามาเข้าสถานที่ได้ และยังเป็นส่วนจัดกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ

#### จำนวนผู้ใช้

ผู้เข้าประชุมสัมมนา 40 คน

#### พื้นที่

พื้นที่ 2.00 - 2.70 ตร.ม. / คน

( Architects' Data p.237 )

พื้นที่ส่วนห้องประชุมสัมมนานี้ สามารถดัดแปลงเป็นห้องฟังการบรรยาย โดยจุคนได้ประมาณ 100 คน

#### พื้นที่ใช้สอย

พื้นที่ส่วนห้องประชุม =  $2.00 \times 40$

= 80.00 ตารางเมตร

#### โถงทางเข้า

เป็นส่วนต้อนรับของห้องประชุม ประกอบด้วยเคาน์เตอร์ติดต่อ และ ส่วนพักคอย

#### จำนวนผู้ใช้

จำนวนผู้ใช้สูงสุด คือช่วงสำหรับการจัดบรรยาย จำนวนผู้ใช้ 100 คน

#### พื้นที่

พื้นที่ 0.39 ตร.ม. / คน

( Architects' Data p.12 )

#### พื้นที่ใช้สอย

พื้นที่ส่วนโถงต้อนรับ =  $0.39 \times 100$

= 39.00 ตารางเมตร

#### ห้องควบคุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	เป็นห้องควบคุมระบบไฟ , แสง , เสียง ที่ใช้ภายในห้องประชุมสัมมนา		
จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่ 1 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 8.00 ตร.ม. / ห้อง ( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องควบคุม	= 8.00	ตารางเมตร
<u>ส่วนเตรียมอาหาร</u>			

เป็นที่สำหรับเตรียมของว่างและเครื่องดื่มสำหรับการประชุม หรือการบรรยาย  
ลักษณะของห้องจะต้องมีทางเข้าจากภายนอกห้องประชุมได้ เพื่อความสะดวกในการบริการ

จำนวนผู้ใช้	พนักงาน 2 - 3 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 12.00 ตร.ม. / ห้อง ( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนเตรียมอาหาร	= 12.00	ตารางเมตร
<u>ห้องเก็บของ</u>			

เป็นที่สำหรับเก็บโต๊ะ , เก้าอี้ บางส่วนที่ใช้ในห้องประชุมนี้ ซึ่งห้องเก็บของจะต้องมีพื้นที่ขนของอย่างเพียงพอสำหรับรถขนเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ และเป็นส่วนสำหรับการ Load ของอื่นๆ ด้วย

จำนวนผู้ใช้	พนักงาน 4 - 6 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 25.00 ตร.ม. / ห้อง ( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องเก็บของ	= 25.00	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ 5.1 ห้องประชุมสัมมนา		164.00	ตารางเมตร

## 5.2 สโมสร ( Club )

- ประกอบด้วย - ส่วนพักผ่อน
- ห้องอ่านหนังสือ
- ร้านค้าให้เช่า

### ส่วนพักผ่อน

เป็นส่วนพักผ่อนสำหรับผู้สูงอายุภายนอก ที่มาใช้บริการของโครงการ หรือมาร่วม  
การประชุมสัมมนาต่างๆ

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 30 - 50 คน
พื้นที่	พื้นที่ 1.35 - 2.25 ตร.ม. / คน

( Design of Long - Term Care Facilities p.105 )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนพักผ่อนของสโมสร =  $1.80 \times 40$   
= 72.00 ตารางเมตร

#### ห้องอ่านหนังสือ

เป็นส่วนพักผ่อนสำหรับผู้สูงอายุภายนอก ที่มาใช้บริการของโครงการ หรือมาร่วม  
การประชุมสัมมนาต่างๆ

จำนวนผู้ใช้ ผู้สูงอายุ 25 - 35 คน  
พื้นที่ พื้นที่ 1.35 - 2.25 ตร.ม. / คน

(Design of Long - Term Care Facilities p.105)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนพักผ่อนของสโมสร =  $1.35 \times 30$   
= 54.00 ตารางเมตร

#### ร้านค้าให้เช่า

เป็นส่วนพื้นที่ที่ให้บุคคลภายนอกมาเช่าขายของซึ่งจะมีร้านต่างๆเช่น ร้านขายของ  
ร้านทำผม , ร้านซักกรีด , ร้านขายของบำรุงสุขภาพ โดยจัดพื้นที่ให้เช่าไว้จำนวน 4 หน่วย

จำนวนผู้ใช้ พนักงานในร้านค้าให้เช่า 1 - 2 คน / หน่วย  
พื้นที่ พื้นที่ 18.00 ตร.ม. / หน่วย

( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนร้านค้าให้เช่า =  $18.00 \times 4$   
= 72.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 5.2 สโมสร 198.00 ตารางเมตร

#### 5.3 ห้องน้ำ (Toilet)

เป็นห้องน้ำสำหรับส่วนกิจกรรมเสริมทั้งหมด

จำนวนผู้ใช้ จำนวนผู้ที่ใช้ห้องประชุมสัมมนา 100 คน

พื้นที่ สำหรับ อ่างล้างมือ 0.90 ตร.ม. / อ่าง

โถส้วม 1.35 ตร.ม. / ที่

โถส้วม 2.25 ตร.ม. / ที่ ( พื้นที่เพียงพอสำหรับรถเข็น )

โถปัสสาวะชาย 0.54 ตร.ม. / ที่

จากข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร อาคารสำนักงาน โรงพยาบาล อาคารพาณิชย์ ควรมีจำนวนสุขภัณฑ์  
ดังนี้ อ่างล้างมือ 1 อ่าง , โถส้วม 1 ที่ , โถปัสสาวะชาย 1 ที่ ต่อ พื้นที่ 75 ตารางเมตร ซึ่งโครงการนี้  
พื้นที่ส่วนกิจกรรมเสริม อยู่ระหว่าง 300 - 375 ตารางเมตร ดังนั้น จะต้องมีจำนวนสุขภัณฑ์อย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้อยที่สุด อย่างล้างมือ 5 อย่าง , โถส้วม 5 ที่ , โถปัสสาวะชาย 5 ที่ แต่สำหรับโครงการนี้จะกำหนดจำนวนสุขภัณฑ์ โดยแยกตามชาย และ หญิง ดังนี้

ส่วนห้องน้ำชาย จะประกอบไปด้วย อย่างล้างมือ 5 อย่าง , โถส้วม 2 ที่ , โถปัสสาวะชาย 5 ที่

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำ} &= (0.90 \times 5) + [(1.35 \times 1) + (2.25 \times 1)] + \\ & (0.54 \times 5) \\ &= 10.80 + \text{Circulation ในห้องน้ำ } 30\% \\ &= 14.04 \quad \text{ตารางเมตร} \end{aligned}$$

ส่วนห้องน้ำหญิง จะประกอบไปด้วย อย่างล้างมือ 5 อย่าง , โถส้วม 5 ที่

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำหญิง} &= (0.90 \times 5) + [(1.35 \times 4) + (2.25 \times 1)] \\ &= 12.15 + \text{Circulation ในห้องน้ำ } 30\% \\ &= 15.79 \quad \text{ตารางเมตร} \end{aligned}$$

พื้นที่ใช้สอย

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำ} &= 14.04 + 15.79 \\ &= 29.83 \quad \text{ตารางเมตร} \end{aligned}$$

รวมพื้นที่ 5.3 ห้องน้ำบริเวณส่วนกิจกรรมเสริม	29.83	ตารางเมตร
--	-------	-----------

พื้นที่ใช้สอยในส่วนกิจกรรมเสริมของโครงการ	391.83	ตารางเมตร
Circulation 30%	117.55	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอย 5. ส่วนกิจกรรมเสริม	509.38	ตารางเมตร

## 6. ส่วนบริหารโครงการ (Administration)

### 6.1 โถงทางเข้า (Lobby)

- ประกอบด้วย
- ส่วนต้อนรับ
  - ส่วนพักคอย
  - ห้องน้ำ
  - ห้องเก็บของ

ส่วนต้อนรับ

เป็นส่วนสำหรับติดต่อโครงการ การเก็บประวัติเบื้องต้นของผู้สูงอายุที่มาใช้บริการ

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ และทะเบียน 1-2 คน

ผู้มาติดต่อโครงการ 10-20 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่	พื้นที่ 9.00 ตร.ม. ( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนต้อนรับ = 9.00 ตารางเมตร
ส่วนพักคอย	เป็นส่วนสำหรับนั่งพัก หรือรอการติดต่อ จัดไว้สำหรับผู้ที่มาติดต่อโครงการ และผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการ
จำนวนผู้ใช้	ผู้มาติดต่อโครงการ 10 - 20 คน
พื้นที่	พื้นที่ 1.35 - 2.25 ตร.ม. / คน ( Design of Long - Term Care Facilities p.105 )
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนพักคอย = $2.25 \times 15$ = 33.75 ตารางเมตร
ห้องน้ำ	ห้องน้ำในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่จัดบริการให้กับผู้มาติดต่อโครงการ และผู้สูงอายุที่มาติดต่อใช้บริการ จัดอยู่ในส่วนของโถงทางเข้า
จำนวนผู้ใช้	ผู้มาติดต่อโครงการ 10 - 20 คน
พื้นที่	พื้นที่สำหรับ อ่างล้างมือ 0.90 ตร.ม. / อ่าง โถส้วม 2.25 ตร.ม. / ที่ ( พื้นที่เพียงพอสำหรับรถเข็น ) โถปัสสาวะชาย 0.54 ตร.ม. / ที่
	สำหรับในส่วนนี้จะกำหนดจำนวนสุขภัณฑ์ โดยแยกตามชาย และ หญิง ดังนี้
	ส่วนห้องน้ำชาย จะประกอบไปด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง , โถส้วม 1 ที่ , โถปัสสาวะชาย 1 ที่
	พื้นที่ส่วนห้องน้ำ = $(0.90 \times 2) + (2.25 \times 1) + (0.54 \times 1)$ = 4.59 + Circulation ในห้องน้ำ 30% = 5.97 ตารางเมตร
	ส่วนห้องน้ำหญิง จะประกอบไปด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง , โถส้วม 2 ที่
	พื้นที่ส่วนห้องน้ำหญิง = $(0.90 \times 2) + (2.25 \times 2)$ = 6.30 + Circulation ในห้องน้ำ 30% = 8.19 ตารางเมตร
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องน้ำ = $5.97 + 8.19$ = 14.16 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเก็บของ

	เป็นที่สำหรับเก็บรถเข็น , รถขนกระเป๋า เพื่อให้บริการกับผู้สูงอายุที่มาใช้โครงการ		
จำนวนผู้ใช้	ผู้ช่วยพยาบาล 1 - 2 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 6.00 ตร.ม. / ห้อง		
	( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องเก็บของ	= 6.00	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ 6.1	โถงทางเข้า		62.91 ตารางเมตร

## 6.2 ฝ่ายธุรการ และ ทะเบียน ( Registration Department )

- ประกอบด้วย - ส่วนงานเจ้าหน้าที่
- ห้องเก็บเอกสาร
  - ห้องพัสดุ

ส่วนงานเจ้าหน้าที่

	เป็นส่วนงานเจ้าหน้าที่ในฝ่ายธุรการ และ ทะเบียน จำนวน 6 คน ( ไม่รวมคนขับรถของโครงการ )		
จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่ 7 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 4.00 ตร.ม. / คน		
	( Architects' Data p.235 )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนงานฝ่ายธุรการ	= 4.00 x 7	
	และทะเบียน	= 28.00	ตารางเมตร

ห้องเก็บเอกสาร

	ใช้สำหรับเก็บเอกสารเกี่ยวกับประวัติของผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการ		
จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่ 7 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 6.00 ตร.ม. / ห้อง		
	( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องเก็บเอกสาร	= 6.00	ตารางเมตร

ห้องพัสดุ

	เป็นห้องสำหรับเก็บของใช้สำนักงานต่างๆ ซึ่งมีพนักงานฝ่ายธุรการคอยดูแล ควบคุมการเบิกจ่ายสิ่งของ		
จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ 1 คน		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่	พื้นที่ 9.00 ตร.ม. / คน ( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องพัสดุ	= 9.00	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ 6.2	ฝ่ายธุรการและทะเบียน		43.00 ตารางเมตร

### 6.3 ฝ่ายบริหาร ( Executive Department )

- ประกอบด้วย
- ห้องทำงานผู้อำนวยการ
  - ห้องทำงานคณะกรรมการ
  - ส่วนงานเลขานุการ
  - ส่วนงานเจ้าหน้าที่

#### ห้องทำงานผู้อำนวยการ

จำนวนผู้ใช้	เป็นห้องทำงานของผู้อำนวยการ ซึ่งภายในห้องจะมีส่วนรับแขก และ ห้องน้ำ ผู้อำนวยการ 1 คน / ห้อง		
พื้นที่	เลขานุการ 1 คน พื้นที่ 25.00 ตร.ม. / ห้อง ( Architects' Data p.235 )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ห้องทำงานผู้อำนวยการ	= 25.00	ตารางเมตร

#### ห้องทำงานคณะกรรมการ

จำนวนผู้ใช้	เป็นห้องทำงานของคณะกรรมการ ซึ่งมีจำนวน 2 ห้อง โดยใช้ห้องน้ำร่วมกัน คณะกรรมการ 1 คน / ห้อง		
พื้นที่	เลขานุการ 1 คน พื้นที่ 15.00 ตร.ม. / ห้อง ( Architects' Data p.235 )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ห้องทำงานคณะกรรมการ	= 15.00 x 2 = 30.00	ตารางเมตร

#### ส่วนงานเลขานุการ

จำนวนผู้ใช้	เป็นส่วนงานสำหรับเลขานุการของผู้อำนวยการและคณะกรรมการ เลขานุการ 1 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 4.00 ตร.ม. / คน ( Architects' Data p.235 )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนงานฝ่ายธุรการ	= 4.00	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงนโยบายเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ส่วนงานเจ้าหน้าที่

	เป็นส่วนงานเจ้าหน้าที่ในฝ่ายบริหารจำนวน 5 คน		
จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่ 5 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 4.00 ตร.ม. / คน (Architects' Data p.235)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนงานฝ่ายบริหาร	= 4.00 x 5	
		= 20.00	ตารางเมตร
		= 10.50	ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 6.3 ฝ่ายบริหาร	79.00	ตารางเมตร
---------------------------	-------	-----------

### 6.4 ฝ่ายการเงิน (Accounting Department)

- ประกอบด้วย - ส่วนงานเจ้าหน้าที่  
- ห้องเก็บเอกสาร

#### ส่วนงานเจ้าหน้าที่

	เป็นส่วนงานเจ้าหน้าที่ในฝ่ายการเงิน		
จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่ 3 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 4.00 ตร.ม. / คน (Architects' Data p.235)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนงานฝ่ายการเงิน	= 4.00 x 3	
		= 12.00	ตารางเมตร

#### ห้องเก็บเอกสาร

	ใช้สำหรับเก็บเอกสารเกี่ยวกับประวัติของผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการ		
จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่ 3 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 9.00 ตร.ม. / ห้อง (ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องเก็บเอกสาร	= 9.00	ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 6.4 ฝ่ายการเงิน	21.00	ตารางเมตร
----------------------------	-------	-----------

### 6.5 ฝ่ายบุคคล (Personal Department)

- ประกอบด้วย - ส่วนงานเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ส่วนงานเจ้าหน้าที่

	เป็นส่วนงานเจ้าหน้าที่ในฝ่ายบุคคล		
จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่ 3 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 4.00 ตร.ม. / คน (Architects' Data p.235)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนงานฝ่ายการเงิน	= 4.00 x 3	
		= 12.00	ตารางเมตร
รวมพื้นที่	6.5 ฝ่ายบุคคล	12.00	ตารางเมตร

	6.6 ห้องประชุม (Conference Room)		
	เป็นห้องสำหรับการประชุมในส่วนของการบริหารโครงการ ซึ่งเป็นห้องขนาด		
จำนวนผู้ใช้	15 คน		
พื้นที่	บุคลากรในส่วนบริหารโครงการ 15 คน พื้นที่ 1.50 - 2.00 ตร.ม. / คน (Architects' Data p.237)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องประชุม	= 2.00 x 15	
		= 30.00	ตารางเมตร
รวมพื้นที่	6.6 ห้องประชุม	30.00	ตารางเมตร

	6.7 ส่วนเตรียมอาหาร (Pantry)		
	เป็นที่สำหรับเตรียมของว่างและเครื่องดื่มสำหรับบุคลากรในส่วนของการบริหาร		
โครงการ			
จำนวนผู้ใช้	บุคลากรในส่วนบริหารโครงการ 22 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 6.00 ตร.ม. / ห้อง (ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนเตรียมอาหาร	= 6.00 ตารางเมตร	
รวมพื้นที่	6.7 ส่วนเตรียมอาหาร	6.00	ตารางเมตร

	6.8 ห้องน้ำ (Toilet)		
	เป็นห้องน้ำในส่วนบริหารโครงการ		
จำนวนผู้ใช้	บุคลากรในส่วนบริหารโครงการ 22 คน		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- ส่วนล้างมือ
- ห้องน้ำ

### ส่วนรับประทานอาหารของผู้สูงอายุ

เป็นส่วนรับประทานอาหารของผู้สูงอายุ ซึ่งการคิดพื้นที่ควรจะต้องคิดเพื่อรถเข็นด้วย

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 90 คน
พื้นที่	พื้นที่ 1.35 ตร.ม. / คน ( พื้นที่เพียงพอสำหรับรถเข็น ) ( Design of Long - Term Care Facilities p.91 )
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร = $1.35 \times 90$ ของผู้สูงอายุ = 121.50 ตารางเมตร

### ส่วนรับประทานอาหารของบุคลากร

เป็นส่วนรับประทานอาหารของบุคลากร ประกอบด้วยบุคลากรในสวนบริหารโครงการ , บุคลากรในสวนบริการด้านสุขภาพ

จำนวนผู้ใช้	บุคลากรในสวนบริหารโครงการ 22 คน บุคลากรในสวนบริการด้านสุขภาพ ( กะกลางวัน ) 23 คน
คิดจำนวนผู้ใช้	มากที่สุด 80% เนื่องจากมีการหมุนเวียนกันมารับประทาน เพราะบางส่วนต้องคอยดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งจะเท่ากับ $45 \times 0.80 = 36$ คน
พื้นที่	พื้นที่ 1.20 ตร.ม. / คน ( Architects' Data p.142 )
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร = $1.20 \times 36$ ของบุคลากร = 43.20 ตารางเมตร

### ส่วนล้างมือ

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 90 คน บุคลากรใน สวนบริหารโครงการ 22 คน บุคลากรในสวนบริการด้านสุขภาพ ( กะกลางวัน ) 23 คน
คิดจำนวนบุคลากรที่มาใช้มากที่สุด	80% เนื่องจากมีการหมุนเวียนกันมารับประทาน เพราะบางส่วนต้องคอยดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งจะเท่ากับ $45 \times 0.80 = 36$ คน จึงรวมจำนวนผู้ใช้ $90 + 36 = 126$ คน
พื้นที่	พื้นที่ 0.90 ตร.ม. / ที่ ( Architects' Data p.61 )
จำนวนผู้ใช้ทั้งหมด	126 คน จึงกำหนดให้มีที่ล้างมือ 5 ที่
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนล้างมือ = $0.90 \times 5$ = 4.50 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ห้องน้ำ

เป็นห้องน้ำในส่วนรับประทานอาหารทั้งหมด

จำนวนผู้ใช้

ผู้สูงอายุ 90 คน

บุคลากรในส่วนบริหารโครงการ 22 คน

บุคลากรในส่วนบริการด้านสุขภาพ ( กะกลางวัน ) 23 คน

คิดจำนวนบุคลากรที่มาใช้มากที่สุด 80% เนื่องจากมีการหมุนเวียนกันมารับประทาน เพราะบางส่วนต้องคอยดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งจะเท่ากับ  $45 \times 0.80 = 36$  คน จึงรวมจำนวนผู้ใช้  $90 + 36 = 126$  คน

พื้นที่

พื้นที่สำหรับ อ่างล้างมือ 0.90 ตร.ม. / อ่าง

โถส้วม 1.35 ตร.ม. / ที่

โถส้วม 2.25 ตร.ม. / ที่ ( พื้นที่เพียงพอสำหรับรถเข็น )

โถปัสสาวะชาย 0.54 ตร.ม. / ที่

กำหนดให้มีจำนวนสุขภัณฑ์อย่างน้อยที่สุด สำหรับห้องน้ำชาย คือ อ่างล้างมือ 3 อ่าง , โถส้วม 3 ที่ , โถปัสสาวะชาย 3 ที่ และสำหรับห้องน้ำหญิง คือ อ่างล้างมือ 3 อ่าง , โถส้วม 3 ที่ สำหรับ 100 คนแรก และเพิ่มขึ้นทีละ 1 ที่ ต่อจำนวน 100 คน โดยมีจำนวนสุขภัณฑ์ทั้งหมดแยกตามชาย และ หญิง ดังนี้

ส่วนห้องน้ำชาย จะประกอบไปด้วย อ่างล้างมือ 4 อ่าง , โถส้วม 2 ที่ , โถปัสสาวะชาย 4 ที่

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำชาย} &= (0.90 \times 4) + [(1.35 \times 1) + (2.25 \times 1)] \\ &+ (0.54 \times 4) \\ &= 9.36 + \text{Circulation ในห้องน้ำ } 30\% \\ &= 12.17 \quad \text{ตารางเมตร} \end{aligned}$$

ส่วนห้องน้ำหญิง จะประกอบไปด้วย อ่างล้างมือ 4 อ่าง , โถส้วม 4 ที่

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำหญิง} &= (0.90 \times 4) + [(1.35 \times 2) + (2.25 \times 2)] \\ &= 10.80 + \text{Circulation ในห้องน้ำ } 30\% \\ &= 14.04 \quad \text{ตารางเมตร} \end{aligned}$$

พื้นที่ใช้สอย

พื้นที่ส่วนห้องน้ำ

$$= 12.17 + 14.04$$

$$= 26.21 \quad \text{ตารางเมตร}$$

รวมพื้นที่ 7.1 ส่วนรับประทานอาหาร

195.41

ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7.2 ส่วนครัว (Kitchen)

ประกอบด้วย	- ส่วนเสิร์ฟอาหาร	- ส่วนล้างจาน
	- ส่วนทำอาหาร	- ห้องเก็บอุปกรณ์
	- ส่วนเตรียมอาหาร	- ห้องพอกครัว
	- ส่วนพักของ	- ห้องเก็บขยะเปียก , แห้ง
	- ห้องเก็บอาหาร	- ห้องเก็บแก๊ซ

ส่วนเสิร์ฟอาหาร

เป็นเคาน์เตอร์สำหรับเสิร์ฟอาหารผู้สูงอายุ และบุคลากรในโครงการ โดยจะมีส่วน  
ถาดอาหาร , ส่วนพักอาหาร , ตู้แช่เครื่องดื่ม

จำนวนผู้ใช้ คนครัว 2-3 คน

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 18.00 ตร.ม.

( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )

ส่วนทำอาหาร

เป็นส่วนครัวสำหรับทำอาหาร ซึ่งประกอบด้วยส่วนทำอาหารร้อน , ทำอาหารเย็น

จำนวนผู้ใช้ พอกครัว 3 คน

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 24.00 ตร.ม.

( ประมาณพื้นที่โดยอ้างอิงจากอาคารตัวอย่าง )

ส่วนเตรียมอาหาร

เป็นส่วนเตรียมอาหาร ล้าง หั่น ก่อนนำไปปรุง ซึ่งจะประกอบด้วย โต๊ะสำหรับ

เตรียมอาหาร , Sink

จำนวนผู้ใช้ คนครัว 4-6 คน

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 20.00 ตร.ม.

( ประมาณพื้นที่โดยอ้างอิงจากอาคารตัวอย่าง )

ส่วนพักของ

เป็นส่วนล้างทำความสะอาดอาหารสดที่ซื้อมา เพื่อแบ่งแยกเข้าเก็บตามตู้แช่ ซึ่ง  
จะประกอบด้วย ส่วนพักของ , ส่วนล้าง , ตู้แช่

จำนวนผู้ใช้ คนครัว 4-6 คน

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 16.00 ตร.ม.

( ประมาณพื้นที่โดยอ้างอิงจากอาคารตัวอย่าง )

ส่วนเก็บอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นส่วนที่ใช้เก็บอาหารแห้ง และเครื่องดื่มน้ำ ที่ซื้อสำรองไว้ ห้องเก็บเครื่องดื่มน้ำ  
อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการขนเข้ามาเก็บ

จำนวนผู้ใช้	คนครัว 2-3 คน	
พื้นที่	พื้นที่ 7.00 ตร.ม. / ห้อง	
	( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )	
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนเก็บอาหาร	= 7.00 x 2
		= 14.00 ตารางเมตร

#### ส่วนล้างจาน

เป็นส่วนล้างจาน , อุปกรณ์และเครื่องมือทำอาหาร ซึ่งจะประกอบด้วย ส่วนพัก  
จานที่เก็บมาจากส่วนรับประทานอาหาร , ส่วนเก็บรถเข็น , ส่วนล้าง , ส่วนผึ่ง ส่วนล้างจานควรอยู่ในตำแหน่งที่  
สะดวกต่อการนำจานที่เก็บมาล้าง และจะต้องไม่ไกลจากห้องเก็บอุปกรณ์และจาน

จำนวนผู้ใช้	คนครัว 2-3 คน	
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ 20.00 ตร.ม.	
	( ประมาณพื้นที่โดยอ้างอิงจากอาคารตัวอย่าง )	

#### ส่วนเก็บอุปกรณ์

เป็นส่วนที่ใช้เก็บอุปกรณ์ในการทำอาหาร , เก็บจาน , เครื่องครัวต่างๆ

จำนวนผู้ใช้	คนครัว 2-3 คน	
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ 15.00 ตร.ม.	
	( ประมาณพื้นที่โดยอ้างอิงจากอาคารตัวอย่าง )	

#### ห้องฟอดครัว

เป็นห้องพักสำหรับฟอดครัว และมีห้องน้ำไว้สำหรับฟอดครัว เนื่องจากเวลาที่ปรุง  
อาหารฟอดครัวไม่ควรออกมาเข้าห้องน้ำข้างนอก เพราะอาจจะทำน้ำสกปรกจาก ภายนอกเข้าไป

จำนวนผู้ใช้	คนครัว 3 คน	
พื้นที่	พื้นที่ 9.00 ตร.ม.	
	( ประมาณพื้นที่โดยอ้างอิงจากอาคารตัวอย่าง )	
	พื้นที่ห้องน้ำ 4.50 ตร.ม.	
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องฟอดครัว	= 9.00 + 4.50
		= 13.50 ตารางเมตร

#### ห้องเก็บขยะเปียก , แห้ง

เป็นห้องเก็บขยะที่รวบรวมจากส่วนต่างๆของโครงการ เพื่อรอการขนเก็บของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรุงเทพมหานคร ห้องเก็บขยะควรจะแยกขยะเปียกและแห้ง และควรอยู่ภายนอกอาคาร และสะดวกต่อการนำไปทิ้ง ภายในห้องควรมีก๊อกน้ำสำหรับเปิดล้างทำความสะอาด

จำนวนผู้ใช้	คนครัว 1-2 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 8.00 ตร.ม. / ห้อง ( ประมาณพื้นที่โดยอ้างอิงจากอาคารตัวอย่าง )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ห้องเก็บขยะ	= 8.00 x 2	
		= 16.00	ตารางเมตร

#### ห้องเก็บแก๊ซ

เป็นห้องที่ใช้เก็บแก๊ซสำหรับการหุงต้ม ทางเข้าควรเข้าจากภายนอกอาคาร เพื่อป้องกันการรั่วของแก๊ซเข้าไปในตัวอาคาร แก๊ซจะเป็นถังใหญ่ 48 กิโลกรัม วางเรียงกัน แล้วต่อท่อเข้าไปในส่วนครัว

จำนวนผู้ใช้	คนครัว 1-2 คน		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ 8.00 ตร.ม. ( ประมาณพื้นที่โดยอ้างอิงจากอาคารตัวอย่าง )		

รวมพื้นที่ 7.2 ส่วนครัว	164.50	ตารางเมตร
-------------------------	--------	-----------

#### 7.3 ส่วนซักกรีด ( Laundry )

ประกอบด้วย - ส่วนซักกรีด - ส่วนเก็บผ้า  
- ส่วนอบ , ตากผ้า - ส่วนพนักงาน

#### ส่วนซักกรีด

เป็นส่วนสำหรับซักผ้าที่ใช้ในห้องพักของโครงการ ในส่วนนี้ประกอบด้วย ส่วนพักผ้าก่อนซัก , ส่วนซอมแซมผ้า , ส่วนซัก , ที่เก็บของ

จำนวนผู้ใช้	พนักงานฝ่ายซักกรีด 3 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 25.00 ตร.ม. ( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนซักกรีด	= 20.00	ตารางเมตร

#### ส่วนอบ , ตากผ้า

เป็นส่วนที่ต่อเนื่องจากส่วนซัก จะมีทั้งส่วนอบผ้า , ตากผ้า และมีส่วนพับเก็บ

จำนวนผู้ใช้	พนักงานฝ่ายซักกรีด 3 คน		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ 25.00 ตร.ม. ( ประมาณพื้นที่โดยอ้างอิงจากอาคารตัวอย่าง )		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ส่วนเก็บผ้า

จำนวนผู้ใช้ พนักงานฝ่ายซักกรีด 3 คน  
พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 15.00 ตร.ม.  
(ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)

### ส่วนพนักงาน

จำนวนผู้ใช้ พนักงานฝ่ายซักกรีด 3 คน  
พื้นที่ พื้นที่ 4.00 ตร.ม. / คน  
(Architects' Data p.235)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนพนักงาน =  $4.00 \times 3$   
= 12.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 7.3 ส่วนซักกรีด 77.00 ตารางเมตร

### 7.4 ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด (Cleaning Storage)

เป็นห้องสำหรับเก็บอุปกรณ์ในการทำทำความสะอาดของโครงการ

จำนวนผู้ใช้ พนักงานทำความสะอาด 8 คน  
พื้นที่ พื้นที่ 10.00 ตร.ม. / ห้อง  
(ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์ =  $10.00 \times 2$   
ทำความสะอาด = 20.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 7.4 ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด 20.00 ตารางเมตร

### 7.5 ส่วนพนักงาน (Staff Areas)

- ประกอบด้วย - ส่วนรับประทานอาหาร - ตู้เก็บของ  
- ห้องน้ำ - จุดตรวจพนักงาน

### ส่วนรับประทานอาหาร

เป็นส่วนสำหรับรับประทานอาหารของพนักงานส่วนบริการทั้งหมด

จำนวนผู้ใช้ พนักงานในส่วนบริการ 31 คน  
พื้นที่ พื้นที่ 1.20 ตร.ม. / คน  
(Architects' Data p.142)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร =  $1.20 \times 31$   
ของพนักงานส่วนบริการ = 37.20 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ห้องน้ำ

	เป็นห้องน้ำของพนักงานในส่วนบริการทั้งหมด
จำนวนผู้ใช้	พนักงานส่วนบริการ 31 คน
พื้นที่	พื้นที่สำหรับ อ่างล้างมือ 0.90 ตร.ม./อ่าง โถส้วม 1.35 ตร.ม./ที่ โถปัสสาวะชาย 0.54 ตร.ม./ที่ ห้องอาบน้ำ 2.25 ตร.ม./ห้อง

จำนวนผู้ใช้ มีผู้สูงอายุ และเจ้าหน้าที่รวมกันประมาณ 31 คน ดังนั้น จึงกำหนดจำนวนสุขภัณฑ์ในห้องน้ำโดยแยกชาย , หญิงได้ดังนี้

ส่วนห้องน้ำชาย จะประกอบไปด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง , โถส้วม 1 ที่ , โถปัสสาวะชาย 2 ที่ , ห้องอาบน้ำ 2 ห้อง

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำชาย} &= (0.90 \times 2) + (1.35 \times 1) + (0.54 \times 2) + \\ & \quad (2.25 \times 2) \\ &= 8.73 + \text{Circulation ในห้องน้ำ 30\%} \\ &= 11.35 \quad \text{ตารางเมตร} \end{aligned}$$

ส่วนห้องน้ำจะประกอบไปด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง , โถส้วม 2 ที่ , ห้องอาบน้ำ 2 ห้อง

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำหญิง} &= (0.90 \times 2) + (1.35 \times 2) + (2.25 \times 2) \\ &= 9.00 + \text{Circulation ในห้องน้ำ 30\%} \\ &= 11.70 \quad \text{ตารางเมตร} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ใช้สอย} \quad \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำ} &= 11.35 + 11.70 \\ &= 23.05 \quad \text{ตารางเมตร} \end{aligned}$$

## ตู้เก็บของ

	เป็นที่เก็บของสำหรับพนักงานในส่วนบริการบางส่วน
จำนวนผู้ใช้	พนักงานในส่วนบริการ 20 คน
พื้นที่	พื้นที่ 1.50 ตร.ม./ตู้/จำนวนผู้ใช้ 6 คน
มีบุคลากรทั้งหมด 20 คน เพราะฉะนั้นจะต้องมีตู้เก็บของ	$20 / 6 = 3.33 = 4$ ตู้
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนตู้เก็บของ $= 1.50 \times 4$ $= 6.00$ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## จุดตรวจพนักงาน

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่ 1 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 4.00 ตร.ม. ( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนจุดตรวจพนักงาน	= 4.00	ตารางเมตร
รวมพื้นที่	7.5 ส่วนพนักงาน	70.25	ตารางเมตร

## 7.6 บ้านพักพนักงานฝ่ายดูแลสถานที่ ( Staff House )

เป็นบ้านพักของพนักงานที่อยู่ประจำที่โครงการ ซึ่งมีหน้าที่ดูแลงานสวน , ต้นไม้

รวมถึงดูแลสถานที่ด้วย โดยจัดเป็นบ้านพักจำนวน 6 หลัง

จำนวนผู้ใช้	พนักงานฝ่ายดูแลสถานที่ 1 คน / หลัง		
พื้นที่	พื้นที่ 36.00 ตร.ม. / หลัง ( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนบ้านพักพนักงาน	= 36.00 × 6 = 216.00	ตารางเมตร
รวมพื้นที่	7.6 บ้านพักพนักงาน	216.00	ตารางเมตร

## 7.7 ส่วนเก็บอุปกรณ์ทำสวน ( Garden Storage )

เป็นที่สำหรับเก็บอุปกรณ์ทำสวนทั้งหมด เก็บวัสดุที่ใช้ในการปลูกต้นไม้ กระถาง

ดิน ปุ๋ย

จำนวนผู้ใช้	พนักงานฝ่ายดูแลสถานที่ 6 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 12.00 ตร.ม. / ห้อง ( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์	= 12.00 × 2 = 24.00	ตารางเมตร
รวมพื้นที่	7.7 ห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน	24.00	ตารางเมตร

## 7.8 ป้อมยาม ( Guard Station )

เป็นส่วนทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งจะมีห้องน้ำอยู่ภายใน

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่	พื้นที่ 5.00 ตร.ม. (รวมห้องน้ำแล้ว) (ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนป้อมยาม	= 5.00	ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 7.8 ป้อมยาม	5.00	ตารางเมตร
------------------------	------	-----------

พื้นที่ใช้สอยในส่วนบริการของโครงการ	772.16	ตารางเมตร
Circulation 30%	231.65	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอย 7. ส่วนบริการโครงการ	1003.81	ตารางเมตร

#### 8. ส่วนห้องเครื่อง และ ซ่อมบำรุง (Maintenance Areas)

จำนวนผู้ใช้ พื้นที่ใช้สอย	8.1 ห้องควบคุมไฟฟ้า (Electrical Switchboard Room)		
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง 2 คน พื้นที่ 6.00 ตร.ม. ( การคำนวณพื้นที่เป็นส่วนของวิศวกร จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )		

รวมพื้นที่ 8.1 ห้องควบคุมไฟฟ้า	6.00	ตารางเมตร
--------------------------------	------	-----------

จำนวนผู้ใช้ พื้นที่ใช้สอย	8.2 ส่วนตั้งเครื่องแปลงไฟ (Transformer Area)		
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง 2 คน พื้นที่ 36.00 ตร.ม. ( การคำนวณพื้นที่เป็นส่วนของวิศวกร จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )		

รวมพื้นที่ 8.2 ส่วนตั้งเครื่องแปลงไฟ	36.00	ตารางเมตร
--------------------------------------	-------	-----------

จำนวนผู้ใช้ พื้นที่ใช้สอย	8.3 ห้องควบคุมโทรศัพท์ (Telephone Equipment Room)		
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง 2 คน พื้นที่ 6.00 ตร.ม. ( การคำนวณพื้นที่เป็นส่วนของวิศวกร จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )		

รวมพื้นที่ 8.3 ห้องควบคุมโทรศัพท์	6.00	ตารางเมตร
-----------------------------------	------	-----------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.4 ห้องเครื่องสูทาบิบาล ( Pump Room )  
 จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง 2 คน  
 พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 20.00 ตร.ม.  
 ( การคำนวณพื้นที่เป็นส่วนของวิศวกร จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )

รวมพื้นที่ 8.4 ห้องเครื่องสูทาบิบาล 20.00 ตารางเมตร

8.5 ส่วนสำรองน้ำ ( Water Storage )  
 จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง 2 คน  
 พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 25.00 ตร.ม.  
 ( การคำนวณพื้นที่เป็นส่วนของวิศวกร จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )

รวมพื้นที่ 8.5 ส่วนสำรองน้ำ 25.00 ตารางเมตร

8.6 ส่วนบำบัดน้ำเสีย ( Treatment Plant )  
 จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง 2 คน  
 พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 50.00 ตร.ม.  
 ( การคำนวณพื้นที่เป็นส่วนของวิศวกร จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )

รวมพื้นที่ 8.6 ส่วนบำบัดน้ำเสีย 50.00 ตารางเมตร

8.7 โรงปฏิบัติการ ( Workshop )  
 จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง 2 คน  
 พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 30.00 ตร.ม.  
 ( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนโรงปฏิบัติการ = 30.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 8.7 โรงปฏิบัติการ 30.00 ตารางเมตร

8.8 ห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์ ( Furniture Storage )

เป็นส่วนสำหรับเก็บโต๊ะ เก้าอี้ หรือเฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ ที่ไม่ค่อยได้ใช้งาน หรือที่นำมา

ซ่อมแซมยังโรงปฏิบัติการ

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง 2 คน  
 พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 30.00 ตร.ม.

( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์ = 30.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 8.8 ห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์ 30.00 ตารางเมตร

8.9 ห้องพักเจ้าหน้าที่ , ห้องน้ำ ( Staff Room & Toilet )

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง 2 คน

พื้นที่ พื้นที่ 4.00 ตร.ม. / คน

( Architects' Data p.235 )

พื้นที่ห้องน้ำ 4.50 ตร.ม.

( ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม )

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนห้องพักเจ้าหน้าที่ =  $(4.00 \times 2) + 4.50$

= 12.50 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 8.9 ห้องพักเจ้าหน้าที่ , ห้องน้ำ 12.50 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง 215.50 ตารางเมตร

Circulation 30% 64.65 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ใช้สอย 8. ส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง 280.15 ตารางเมตร

## 9. ส่วนจอดรถ ( Parkings )

9.1 ที่จอดรถผู้ให้บริการ ( Guest Parking )

จำนวนผู้ใช้ ผู้ที่มาส่งผู้สูงอายุ 90 คน

พื้นที่ พื้นที่ 12.00 ตร.ม. / คัน

( ตามเทศบัญญัติ พื้นที่จอดรถ สำหรับจอด 90 องศา )

ตามเทศบัญญัติ กำหนดจำนวนพื้นที่จอดรถสำหรับอาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน

ต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่อาคารส่วนสำหรับผู้มาให้บริการ เท่ากับ 6002.58 ตารางเมตร

ดังนั้น ต้องการที่จอดรถทั้งหมด 55 คัน

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนที่จอดรถผู้ให้บริการ =  $12.00 \times 50$

= 600.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 9.1 ที่จอดรถผู้ให้บริการ 600.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.2 ที่จอดรถบุคลากรและส่วนบริการ ( Staff and Service Parking )

**จำนวนผู้ใช้** ผู้อำนวยการและคณะกรรมการ 3 คน  
แพทย์, ผู้เชี่ยวชาญ 7 คน  
บุคลากรในสวนบริหาร, บริการด้านสุขภาพ 42 คน (กะกลางวัน)

**พื้นที่** พื้นที่ 12.00 ตร.ม. / คัน  
( ตามเทศบัญญัติ พื้นที่จอดรถ สำหรับจอด 90 องศา )

ตามเทศบัญญัติ กำหนดจำนวนพื้นที่จอดรถสำหรับอาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่อาคารส่วนสำหรับผู้มาใช้บริการ เท่ากับ 1776.22 ตารางเมตร ดังนั้น ต้องการที่จอดรถทั้งหมด 15 คัน

**พื้นที่ใช้สอย** พื้นที่ส่วนที่จอดรถผู้ให้บริการ =  $12.00 \times 15$   
= 180.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 9.2 ที่จอดรถบุคลากรและส่วนบริการ 180.00 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอยในส่วนที่จอดรถ	780.00	ตารางเมตร
Circulation 50%	390.00	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอย 9. ส่วนที่จอดรถโครงการ	1170.00	ตารางเมตร

## 3.2.2 พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

ตารางที่ 3.2.2/1 แสดงพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน		พื้นที่ (ตารางเมตร)		หมายเหตุ
	จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	รวม	
<b>1. ส่วนที่พัก</b>					
1.1 ที่พักผู้สูงอายุ					
- ห้องพัก สำหรับ 1 คน					
Standard Type	36	ห้อง	28.80	1036.80	Time - Saver p.126
Suite Type	18	ห้อง	37.80	680.40	"
- ห้องพัก สำหรับ 2 คน					
Standard Type	14	ห้อง	28.80	403.20	Time - Saver p.126
Suite Type	4	ห้อง	37.80	151.12	"
- ห้องกิจกรรม	8	ห้อง	31.50	252.00	Long - Term Care p.105
				2523.52	
1.2 ส่วนผู้ดูแล	8	จุด	18.00	144.00	Approx.
1.3 ส่วนบริการเพิ่มเติม	3	จุด	45.00	135.00	Approx.
1.4 ห้องทำงานบุคลากร	3	จุด	9.00	27.00	Approx.
	พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด			2829.52	
	Circulation 30%			848.86	
	รวมพื้นที่ใช้สอย ส่วนที่พัก			3678.38	
<b>2. ส่วนเสริมสุขภาพ</b>					
2.1 ห้องออกกำลังกาย					
- ส่วนออกกำลังกาย	1	ห้อง	80.00	80.00	อาคารตัวอย่าง
- ส่วนนั่งพัก	25	คน	1.35	33.75	Long - Term Care p.105
- ห้องเจ้าหน้าที่	6	คน	1.80	10.80	"
- ส่วนบริการ	1	จุด	6.00	6.00	Approx.
- ห้องเก็บอุปกรณ์	1	ห้อง	12.00	12.00	"
				142.55	
2.2 ห้องนวดกล้ามเนื้อ	2	ห้อง	28.00	56.00	Approx.
2.3 ส่วนอบไอน้ำและจากสกี	2	ห้อง	34.32	68.64	Approx.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน		พื้นที่ (ตารางเมตร)		หมายเหตุ
	จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	รวม	
2.4 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	-	-	-	36.70	
2.5 ลานออกกำลังกายกลางแจ้ง	-	-	-	180.00	Approx.
2.6 สวนสุขภาพ เดิน - วิ่ง	-	-	-	-	ส่วน Landscape
2.7 สนามเปตอง	2	สนาม	60.00	120.00	Approx.
2.8 สระว่ายน้ำ					
- สระว่ายน้ำ	1	สระ	336.00	336.00	Handbook of Sports 1
- ส่วนเจ้าหน้าที่	1	คน	4.00	4.00	Architects' Data p.235
- ห้องน้ำ , เปลี่ยนเสื้อผ้า	-	-	-	46.06	
- ห้องเครื่องสระว่ายน้ำ	-	-	-	24.00	Approx.
				410.06	
		พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด		1013.95	
		Circulation 30%		304.19	
		รวมพื้นที่ใช้สอย ส่วนเสริมสุขภาพ		1318.14	
3. ส่วนตรวจสุขภาพ					
3.1 ส่วนตรวจรักษา					
- ห้องตรวจและส่วนพักคอย	1	ห้อง	-	27.00	Long - Term Care p.70
- ห้องเก็บอุปกรณ์การรักษา	1	ห้อง	13.50	13.50	Long - Term Care p.82
				40.50	
3.2 ส่วนจ่ายยา	1	จุด	27.00	27.00	Long - Term Care p.81
3.3 ห้องเก็บประวัติ	1	ห้อง	13.50	13.50	Long - Term Care p.83
3.4 ห้องกายภาพบำบัด	90	คน	0.27	24.30	Long - Term Care p.73
3.5 ห้องแนะนำด้านสุขภาพ	1	ห้อง	-	60.00	Architects' Data p.235,237 , Approx.
3.6 ส่วนบุคลากรฝ่ายบริการด้านสุขภาพ					
- ห้องนั่งเล่น	23	คน	1.35	31.05	Long - Term Care p.105
- ห้องประชุม	12	คน	2.00	24.00	Architects' Data p.237
- เตรียมอาหาร	1	จุด	6.00	6.00	Long - Term Care p.50
- ห้องน้ำ	-	-	-	10.65	
- ตู้เก็บของ	8	ตู้	1.50	12.00	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน		พื้นที่ (ตาราง เมตร)		หมายเหตุ
	จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	รวม	
- ห้องพัก	3	ห้อง	28.00	84.00	Approx.
				167.70	
	พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด			333.00	
	Circulation 30%			99.90	
	รวมพื้นที่ใช้สอย ส่วนตรวจสุขภาพ			432.90	
<b>4. ส่วนสันตนาการ</b>					
4.1 ห้องกิจกรรมและสังสรรค์	90	คน	1.80	162.00	Long - Term Care p.105
4.2 ห้องชมภาพยนตร์					
- ส่วนนั่งชม	30	คน	1.35	40.50	Long - Term Care p.105
- ห้องเก็บอุปกรณ์	1	ห้อง	13.50	13.50	Approx.
				54.00	
4.3 ห้องกระจายเสียง	1	ห้อง	13.50	13.50	Approx.
4.4 ห้องครัว	1	ห้อง	35.00	35.00	Approx.
4.5 ห้องกิจกรรมทางศาสนา	30	คน	1.35	40.50	Long - Term Care p.105
4.6 ห้องงานฝีมือ	30	คน	1.35	40.50	Long - Term Care p.105
4.7 ห้องน้ำ	-	-	-	26.21	
4.8 ห้องเก็บของ	1	ห้อง	9.00	9.00	Approx.
	พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด			380.71	
	Circulation 30%			114.21	
	รวมพื้นที่ใช้สอย ส่วนสันตนาการ			494.92	
<b>5. ส่วนกิจกรรมเสริม</b>					
5.1 ห้องประชุมสัมมนา					
- ห้องประชุม	40	คน	2.00	80.00	Architects' Data p.237
- โถงทางเข้า	100	คน	0.39	39.00	Architects' Data p.12
- ห้องควบคุม	1	ห้อง	8.00	8.00	Approx.
- ส่วนเตรียมอาหาร	1	ห้อง	12.00	12.00	Approx.
- ห้องเก็บของ	1	ห้อง	25.00	25.00	Approx.
				164.00	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน		พื้นที่ (ตาราง เมตร)		หมายเหตุ
	จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	รวม	
5.2 สโมสร					
- ส่วนพักผ่อน	40	คน	1.80	72.00	Long - Term Care p.105
- ห้องอ่านหนังสือ	30	คน	1.80	54.00	Long - Term Care p.105
- ร้านค้าให้เช่า	4	หน่วย	18.00	72.00	Approx.
				198.00	
5.3 ห้องน้ำ	-	-	-	29.83	
	พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด			391.83	
	Circulation 30%			117.55	
	รวมพื้นที่ใช้สอย ส่วนกิจกรรมเสริม			509.38	
6. ส่วนบริหารโครงการ					
6.1 โถงทางเข้า					
- ส่วนต้อนรับ	1	จุด	9.00	9.00	Approx.
- ส่วนพักคอย	15	คน	1.80	33.75	Long - Term Care p.105
- ห้องน้ำ	-	-	-	14.16	
- ห้องเก็บของ	1	ห้อง	6.00	6.00	Approx.
				62.91	
6.2 ฝ่ายธุรการ และ ทะเบียน					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	7	คน	4.00	28.00	Architects' Data p.235
- ห้องเก็บเอกสาร	1	ห้อง	6.00	6.00	Approx.
- ห้องพัสดุ	1	ห้อง	9.00	9.00	Approx.
				43.00	
6.3 ฝ่ายบริหาร					
- ห้องทำงานผู้อำนวยการ , ห้องน้ำ	1	ห้อง	25.00	25.00	Architects' Data p.235
- ห้องทำงานคณะกรรมการ	2	ห้อง	15.00	30.00	"
- ส่วนทำงานเลขานุการ	1	คน	4.00	4.00	"
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	5	คน	4.00	20.00	"
				79.00	
6.4 ฝ่ายการเงิน					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	3	คน	4.00	12.00	Architects' Data p.235

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน		พื้นที่ (ตารางเมตร)		หมายเหตุ
	จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	รวม	
- ห้องเก็บเอกสาร	1	ห้อง	9	9	Approx.
				21.00	
6.5 ฝ่ายบุคคล					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	3	คน	4.00	12.00	Architects' Data p.235
				12.00	
6.6 ห้องประชุม	15	คน	2.00	30.00	Architects' Data p.237
6.7 ส่วนเตรียมอาหาร	1	จุด	6.00	6.00	Approx.
6.8 ห้องน้ำ	-	-	-	7.25	
	พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด			261.16	
	Circulation 30%			78.35	
	รวมพื้นที่ใช้สอย ส่วนบริหารโครงการ			339.51	
7. ส่วนบริการ					
7.1 ส่วนรับประทานอาหาร					
- ส่วนรับประทานอาหารของผู้สูงอายุ	90	คน	1.35	121.50	Long - Term Care p.91
- ส่วนรับประทานอาหารของบุคลากร	36	คน	1.20	43.20	Architects' Data p.142
- ส่วนล้างมือ	5	ที่	0.90	4.50	
- ห้องน้ำ	-	-	-	26.21	
				195.41	
7.2 ส่วนครัว					
- ส่วนเสิร์ฟอาหาร	-	-	-	18.00	Approx.
- ส่วนทำอาหาร	-	-	-	24.00	อาคารตัวอย่าง
- ส่วนเตรียมอาหาร	-	-	-	20.00	"
- ส่วนพักของ	-	-	-	16.00	"
- ห้องเก็บอาหาร	2	ห้อง	7.00	14.00	Approx.
- ส่วนล้างจาน	-	-	-	20.00	อาคารตัวอย่าง
- ห้องเก็บอุปกรณ์	-	-	-	15.00	"
- ห้องพ่อครัว	-	-	-	13.50	"
- ห้องเก็บขยะเปียก , แห้ง	2	ห้อง	8.00	16.00	"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน		พื้นที่ (ตาราง เมตร)		หมายเหตุ
	จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	รวม	
- ห้องเก็บแก๊ซ	1	ห้อง	8.00	8.00	อาคารตัวอย่าง
				164.50	
7.3 ส่วนซักกรีด					
- ส่วนซักกรีด				25.00	Appox.
- ส่วนอบ , ตากผ้า				25.00	อาคารตัวอย่าง
- ส่วนเก็บผ้า				15.00	Appox.
- ส่วนพนักงาน				12.00	Architects' Data p.235
				77.00	
7.4 ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	1	ห้อง	20	20	Appox.
7.5 ส่วนพนักงาน					
- ส่วนรับประทานอาหาร	31	คน	1.20	37.20	Architects' Data p.142
- ห้องน้ำ	-	-	-	23.05	
- ตู้เก็บของ	4	ตู้	1.50	6.00	
- จุดตรวจพนักงาน	1	จุด	4.00	4.00	Appox.
				70.25	
7.6 บ้านพักพนักงานดูแลสถานที่	6	หลัง	36	216	Appox.
7.7 ส่วนเก็บอุปกรณ์ทำสวน	-	-	-	24.00	Appox.
7.8 ป้อมยาม	1	จุด	5.00	5.00	Appox.
				พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	772.16
				Circulation 30%	231.65
				รวมพื้นที่ใช้สอย ส่วนบริการ	1003.81
8. ส่วนห้องเครื่อง และ ซ่อมบำรุง					
8.1 ห้องควบคุมไฟฟ้า	-	-	-	6.00	Appox.
8.2 ส่วนตั้งเครื่องแปลงไฟ	-	-	-	36.00	Appox.
8.3 ห้องควบคุมโทรศัพท์	-	-	-	6.00	Appox.
8.4 ห้องเครื่องสุขาภิบาล	-	-	-	20.00	Appox.
8.5 ส่วนสำรองน้ำ	-	-	-	25.00	Appox.
8.6 ส่วนบำบัดน้ำเสีย	-	-	-	50.00	Appox.
8.7 โรงปฏิบัติการ	1	โรง	30.00	30.00	Appox.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน		พื้นที่ (ตาราง เมตร)		หมายเหตุ
	จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	รวม	
8.8 ห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์	1	ห้อง	30.00	30.00	Approx.
8.9 ห้องพักเจ้าหน้าที่ , ห้องน้ำ	1	ห้อง	-	12.50	Architects' Data p.235
พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด				215.50	
Circulation 30%				64.65	
รวมพื้นที่ใช้สอย ส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง				280.15	
<b>9. ส่วนจอดรถ</b>					
9.1 ที่จอดรถผู้ใช้โครงการ	50	คัน	12	600	เทศบัญญัติ
9.2 ที่จอดรถบุคลากรและส่วน บริการ	15	คัน	12	180	เทศบัญญัติ
พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด				780.00	
Circulation 50%				390.00	
รวมพื้นที่ใช้สอย ส่วนจอดรถ				1170.00	
<b>รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของโครงการ</b>				<b>9194.34</b>	<b>ตารางเมตร</b>

พื้นที่ใช้สอยของโครงการ "ศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุ" ( HEALTH CLUB AND RESIDENCE FOR THE ELDERLY ) สามารถสรุปเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้

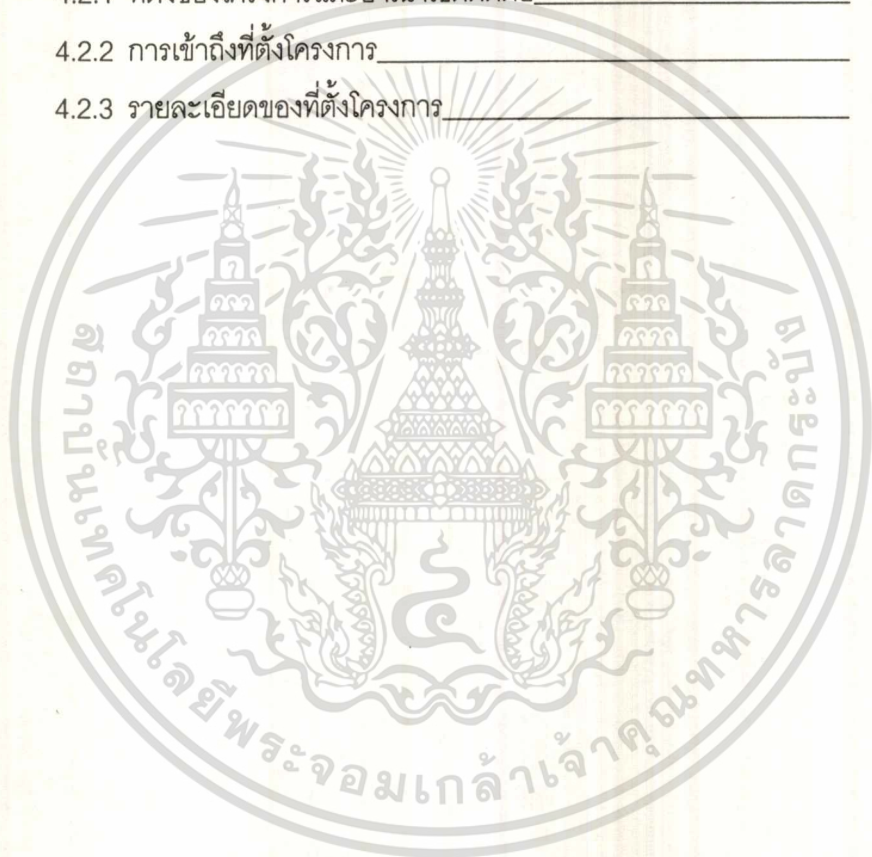
1. ส่วนที่พัก	3678.38	ตารางเมตร
2. ส่วนเสริมสุขภาพ	1318.14	ตารางเมตร
3. ส่วนตรวจสุขภาพ	432.90	ตารางเมตร
4. ส่วนสันทนากการ	494.92	ตารางเมตร
5. ส่วนกิจกรรมเสริม	509.38	ตารางเมตร
6. ส่วนบริหารโครงการ	339.51	ตารางเมตร
7. ส่วนบริการ	1003.81	ตารางเมตร
8. ส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง	247.30	ตารางเมตร
9. ส่วนจอดรถ	1170.00	ตารางเมตร

**สรุปพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของโครงการ 9194.34 ตารางเมตร**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 การกำหนดที่ตั้งและรายละเอียดของที่ตั้งโครงการ

4.1 การเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับโครงการ_____	4 - 1
4.1.1 หลักการที่ใช้พิจารณาเพื่อเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับโครงการ____	4 - 1
4.1.2 การเลือกที่ตั้งที่เหมาะสม_____	4 - 2
4.1.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการ_____	4 - 7
4.2 การศึกษารายละเอียดของที่ตั้งโครงการ_____	4 - 8
4.2.1 ที่ตั้งของโครงการและอาณาเขตติดต่อ_____	4 - 8
4.2.2 การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ_____	4 - 9
4.2.3 รายละเอียดของที่ตั้งโครงการ_____	4 - 9



## บทที่ 4

### การกำหนดที่ตั้งและรายละเอียด ของที่ตั้งโครงการ

#### 4.1 การเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับโครงการ

##### 4.1.1 หลักการที่ใช้พิจารณาเพื่อเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับโครงการ

##### 1. ลักษณะทางกายภาพของที่ดิน

- ลักษณะที่ดินควรเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ หรือมีความชันของพื้นที่ค่อนข้างน้อย จึงจะเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ
- ที่ตั้งไม่ควรจะมีปัญหาทางด้านอุทกภัย และควรมีมาตรการป้องกันอย่างมีประสิทธิภาพ

##### 2. ตำแหน่งที่ตั้ง

- ควรอยู่ใกล้ส่วนบริการสาธารณะและส่วนสาธารณูปการ : ร้านค้าต่างๆ , วัด , โรงพยาบาล , สวนสาธารณะ
- ไม่ควรติดต่อดโดยตรงกับ โรงเรียน , สนามเด็กเล่น หรือพื้นที่กิจกรรมของส่วนชุมชน
- พื้นที่ต้องกว้างเพียงพอสำหรับโครงการ สามารถมีพื้นที่ภายนอกทำกิจกรรม และพักผ่อนได้ สามารถรองรับการขยายตัวในอนาคตได้เล็กน้อย

##### 3. การเข้าถึงโครงการ

- ที่ตั้งต้องสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ทางเข้าไม่ซับซ้อน
- การเดินทางต้องมาได้โดยสะดวก ซึ่งผู้ที่มาใช้โครงการนี้มักเดินทางด้วยรถยนต์ จึงเน้นการสัญจรทางถนนเป็นหลัก
- จุดทางเข้าที่ตั้งโครงการ จะต้องมียะยะที่เหมาะสม ไม่อยู่ในระยะกระชั้นชิด หรือเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

##### 4. สาธารณูปโภค

- ที่ตั้งโครงการจะต้องมีสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานรองรับ : น้ำ ไฟฟ้า
- ต้องมีการระบายน้ำที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. สภาพแวดล้อม

- สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของที่ตั้งโครงการไม่ควรพลุกพล่าน หรือมีการสัญจรรอบด้าน หรืออยู่ใกล้อาคารสาธารณะ : ศูนย์การค้า เพราะจะทำให้สูญเสียความเป็นส่วนตัว
- ที่ตั้งโครงการไม่ควรมีมลภาวะทางอากาศและเสียง ที่จะสร้างความรำคาญให้แก่ผู้ใช้โครงการ
- สภาพแวดล้อมของโครงการจะต้องไม่มีแหล่งเสื่อมโทรม หรือสภาพที่ก่อให้เกิดทิวทัศน์ที่ไม่ดี

## 6. การคาดการณ์สภาพแวดล้อมในอนาคต

- ในอนาคต โครงการที่สร้างขึ้นในบริเวณที่ว่างข้างเคียงที่ตั้งโครงการ อาจทำให้โครงการสูญเสียความเป็นส่วนตัวได้ ดังนั้น การเลือกที่ตั้งโครงการควรที่จะเลือกที่ตั้งที่มีอัตราเสี่ยงในเรื่องนี้น้อยที่สุด

## 7. สภาพชุมชนใกล้เคียง

- ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง ต้องไม่มีสภาพที่แออัดจนเกินไป และต้องไม่เกิดผลเสียกับโครงการ
- ชุมชนบริเวณนั้นไม่ควรมีโรงงานอุตสาหกรรม

## 8. มุมมองของที่ตั้ง

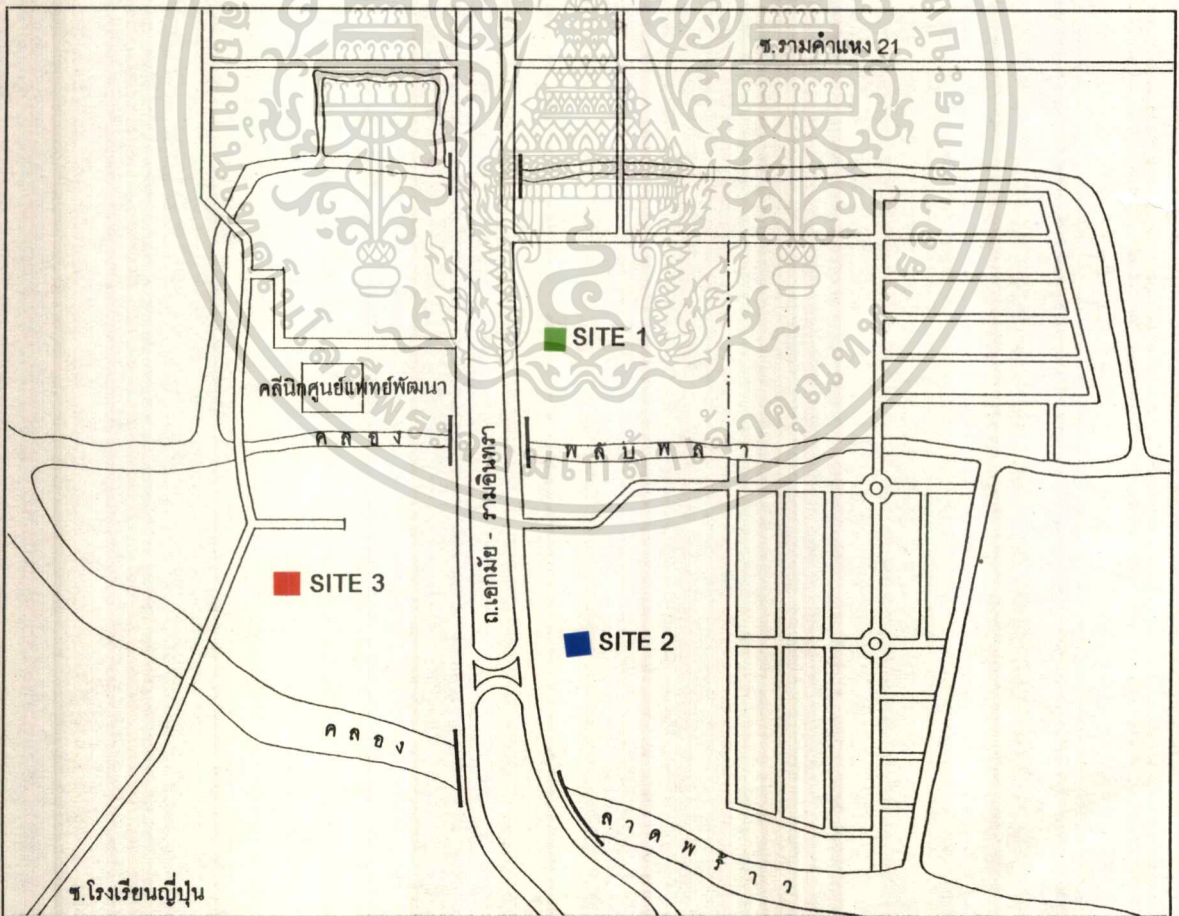
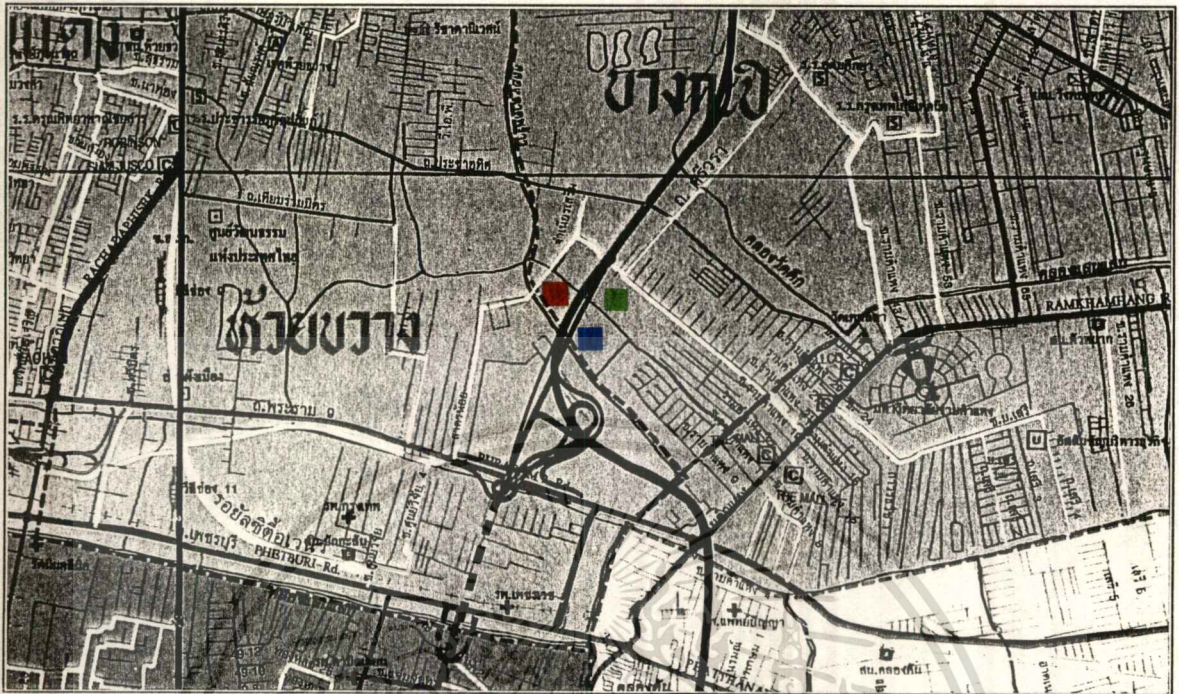
- มุมมองของที่ตั้ง ควรที่จะมองเห็นได้ชัดเจน ไม่อยู่ในสภาพที่ถูกบดบัง ซึ่งมุมมองที่ดีเป็นการสร้างความประทับใจ การจดจำ และการเข้าถึงโครงการได้ง่าย รวมทั้งสร้างความสง่าให้แก่โครงการ

### 4.1.2 การเลือกที่ตั้งที่เหมาะสม

ที่ตั้งที่เหมาะสมกับโครงการจะต้องมีลักษณะทางกายภาพที่ดี มีการคมนาคมสะดวก สามารถเข้าถึงโครงการได้ง่าย มีสภาพแวดล้อมที่ดี ไม่มีมลภาวะมากจนเกินไป มีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

โครงการนี้ได้กำหนดทำเลของที่ตั้งไว้ตรงบริเวณที่ดินให้เช่า ของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ถนนพระราม 9 โดยบริเวณนี้อยู่ใกล้กับที่ตั้งของคลินิก "ศูนย์แพทย์พัฒนา" ซึ่งเป็นตัวรองรับที่สำคัญของโครงการ และบริเวณนี้ก็ไม่ขัดกับกฎหมายผังเมืองว่าด้วยเรื่องเขตการใช้ที่ดิน จากทำเลนี้สามารถเลือกที่ตั้งมาพิจารณาได้ 3 ที่ด้วยกัน ดังแสดงในแผนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



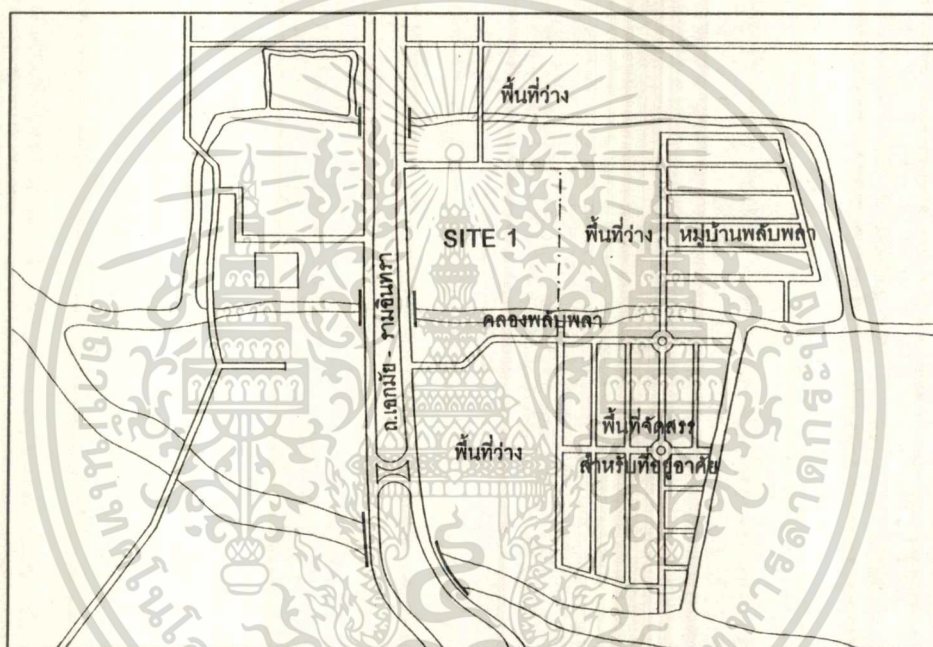
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ที่ตั้งที่ 1

## อาณาเขตติดต่อ

ด้านหน้า	ถนนเอกมัย - รามอินทรา ( ถนนใต้ทางด่วนอาจณรงค์ - รามอินทรา )
ด้านหลัง	พื้นที่ว่าง
ด้านซ้าย	พื้นที่ว่าง
ด้านขวา	คลองพลับพลา

( ฝั่งตรงข้ามคลองเป็นพื้นที่ว่าง และพื้นที่จัดสรรสำหรับที่อยู่อาศัย )



## รายละเอียดของที่ตั้ง

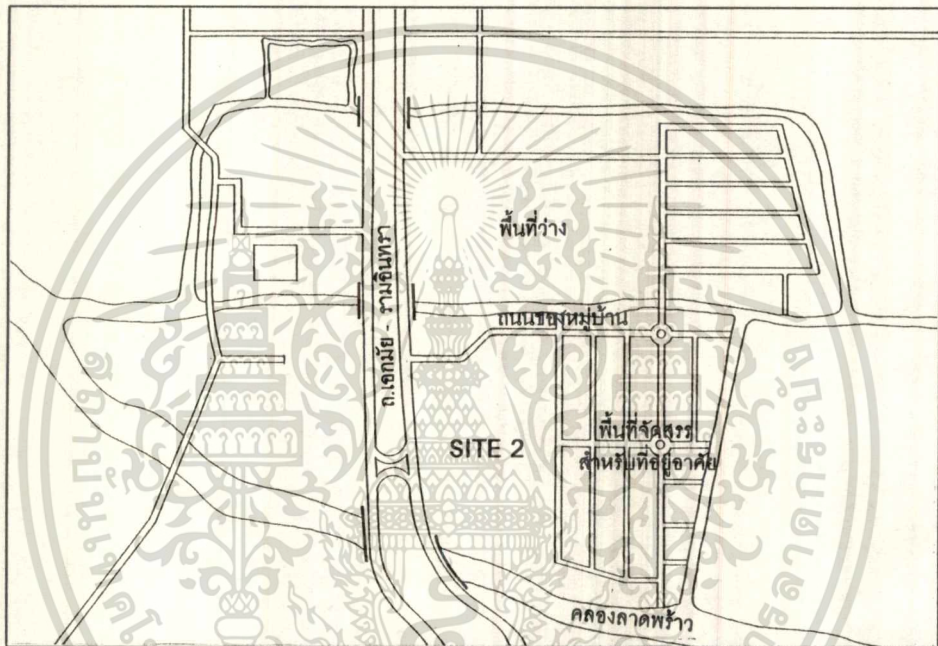
1. เป็นพื้นที่ว่างยังไม่มีสิ่งปลูกสร้าง ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบ
2. สามารถเข้าถึงโครงการได้โดยตรงจากถนนเอกมัย - รามอินทรา
3. มีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค , การระบายน้ำหน้าดินสามารถระบายลงคลองพลับพลาได้
4. สภาพชุมชนใกล้เคียงไม่มีผลกระทบกับโครงการ ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรม มลภาวะทางอากาศและเสียงน้อย
5. เป็นพื้นที่ที่มีความเป็นส่วนตัวค่อนข้างน้อย เพราะโดยรอบที่ตั้งเป็นที่ว่าง โครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อาจทำให้เกิดผลกระทบกับโครงการได้
6. มุมมองของที่ตั้ง สามารถมองเห็นได้ชัดเจนจากถนนเอกมัย - รามอินทรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ที่ตั้งที่ 2

## อาณาเขตติดต่อ

ด้านหน้า	ถนนเอกมัย - รามอินทรา ( ถนนใต้ทางด่วนอาจณรงค์ - รามอินทรา )
ด้านหลัง	พื้นที่จัดสรรสำหรับที่อยู่อาศัย
ด้านซ้าย	ถนนของหมู่บ้าน
ด้านขวา	คลองลาดพร้าว



## รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

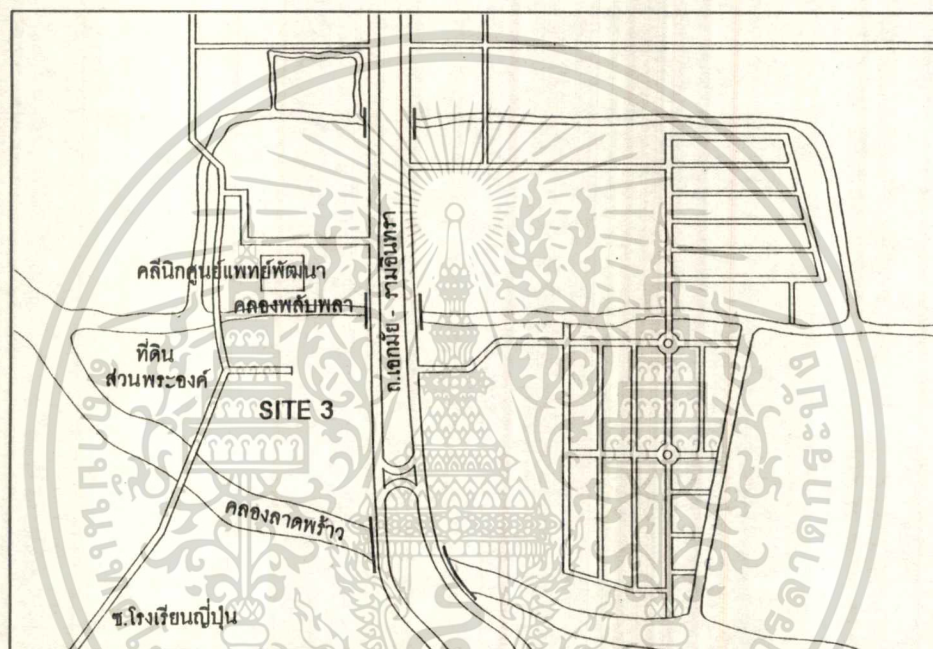
1. เป็นพื้นที่ว่างยังไม่มีสิ่งปลูกสร้าง ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบใกล้คลอง
2. สามารถเข้าถึงโครงการได้โดยตรงจากถนนเอกมัย - รามอินทรา หรือจากถนนของหมู่บ้าน
3. มีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค , การระบายน้ำหน้าดินสามารถระบายลงคลองลาดพร้าวได้
4. สภาพชุมชนใกล้เคียงไม่มีผลกระทบกับโครงการ ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรม มลภาวะทางอากาศและเสียงน้อย
5. เป็นพื้นที่ที่มีความเป็นส่วนตัวค่อนข้างสูง
6. มุมมองของที่ตั้ง สามารถมองเห็นได้ชัดเจนจากถนนเอกมัย - รามอินทรา และมีคลองพลับพลาชั้นระหว่างที่ว่างกับที่ตั้งโครงการ ซึ่งสามารถช่วยในเรื่องมุมมองได้ หากในอนาคตเกิดมีโครงการขึ้นมาบริเวณที่ว่างนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ที่ตั้งที่ 3

## อาณาเขตติดต่อ

ด้านหน้า	ถนนเอกมัย - รามอินทรา ( ถนนใต้ทางด่วนอาจณรงค์ - รามอินทรา )
ด้านหลัง	ซอย โรงเรียนญี่ปุ่น
ด้านซ้าย	คลองลาดพร้าว
ด้านขวา	คลองพลับพลา ( ฝั่งตรงข้ามคลองเป็นคลินิกศูนย์แพทย์พัฒนา )



## รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

1. สิ่งก่อสร้างในพื้นที่เป็นบ้านพักอาศัยซึ่งเช่าที่ของ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบใกล้คลอง
2. สามารถเข้าถึงโครงการได้โดยตรงจากถนนเอกมัย - รามอินทรา และ ซอยโรงเรียนญี่ปุ่น
3. มีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค , การระบายน้ำหน้าดินสามารถระบายลงและ คลองลาดพร้าวได้
4. สภาพชุมชนใกล้เคียงไม่มีผลกระทบกับโครงการ ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรม มลภาวะทางอากาศและเสียง
5. เป็นพื้นที่ที่มีความเป็นส่วนตัวค่อนข้างสูง
6. มุมมองจากถนนเอกมัย - รามอินทราไม่ดี เพราะอยู่ในช่วงทางลงของสะพาน จึงถูก

## บบังพอสสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการ

การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการจะพิจารณาจากหลักต่างๆ ที่กล่าวข้างต้น โดยตัดสินตามความสำคัญ (เกรด 4 สำคัญมากที่สุด, เกรด 3 สำคัญมาก, เกรด 2 สำคัญปานกลาง, เกรด 1 สำคัญน้อย)

##### ตารางที่ 4.1.3/1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการ

หลักการที่ใช้พิจารณา	ความสำคัญ	ที่ตั้งที่ 1		ที่ตั้งที่ 2		ที่ตั้งที่ 3	
		เกรด	คะแนน	เกรด	คะแนน	เกรด	คะแนน
1. ลักษณะทางกายภาพ พื้นที่ราบ, สภาพน้ำท่วม	2	4	8	3	6	3	6
2. ตำแหน่งที่ตั้ง ใกล้ส่วนบริการสาธารณะ และส่วนสาธารณูปการ	3	3	9	3	9	3	9
3. การเข้าถึงโครงการ เข้าถึงสะดวก	3	4	12	4	12	3	9
4. สาธารณูปโภค น้ำ, ไฟฟ้า, การระบายน้ำ	3	4	12	4	12	4	12
5. สภาพแวดล้อม ไม่พลุกพล่าน, มลภาวะน้อย, ไม่มีแหล่งเสื่อมโทรม	4	2	8	3	12	3	12
6. การคาดการณ์สภาพแวดล้อมในอนาคต โครงการที่สร้างขึ้นข้างเคียง ต้องไม่ทำให้โครงการ สูญเสียความเป็นส่วนตัว	4	2	8	4	16	4	16
7. สภาพชุมชนใกล้เคียง ไม่แออัด, ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรม	3	3	9	4	12	3	9
8. มุมมองของที่ตั้ง เห็นได้ชัดเจน, ไม่ถูกบดบัง	3	4	12	4	12	1	3
<b>รวม</b>			<b>78</b>		<b>91</b>		<b>76</b>

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการทั้ง 3 ที่ สามารถกำหนดที่ตั้งที่เหมาะสมกับโครงการ "ศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุ" (HEALTH CLUB AND RESIDENCE FOR THE ELDERLY) มากที่สุด คือ **ที่ตั้งที่ 2**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 การศึกษารายละเอียดของที่ตั้งโครงการ

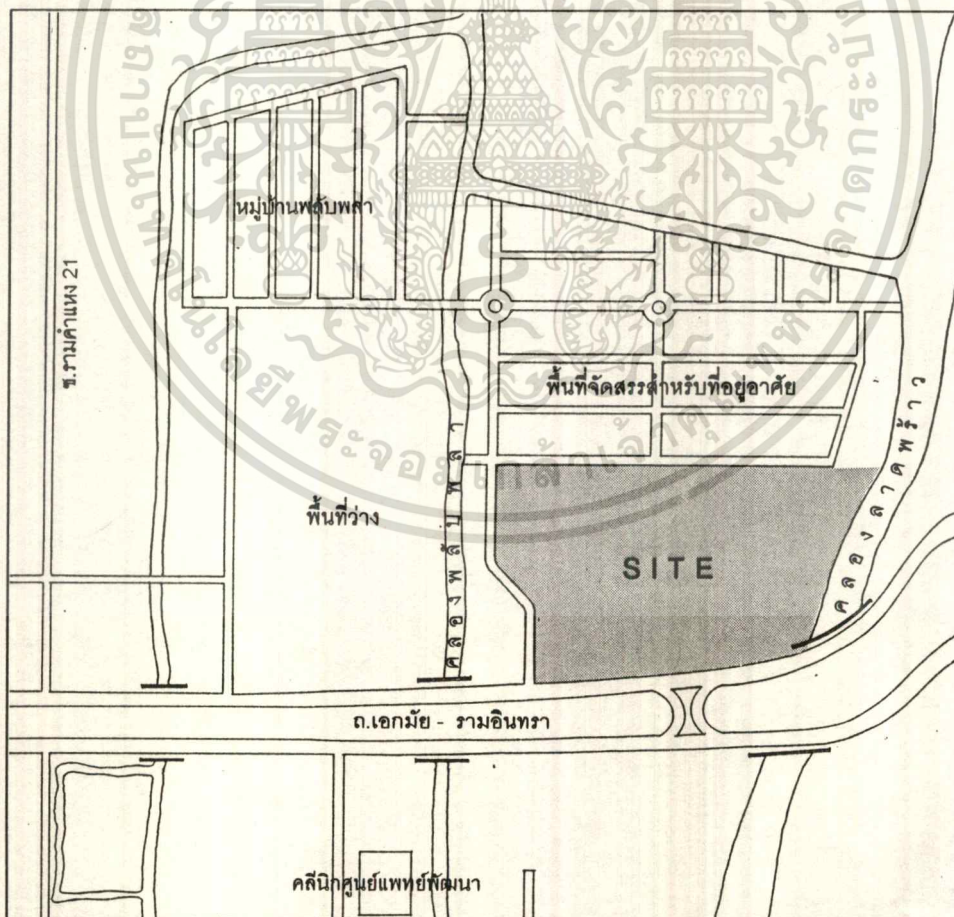
### 4.2.1 ที่ตั้งของโครงการ และ อาณาเขตติดต่อ

#### ที่ตั้งของโครงการ

ที่ดินให้เช่า ของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์  
คลองพลับพลา เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

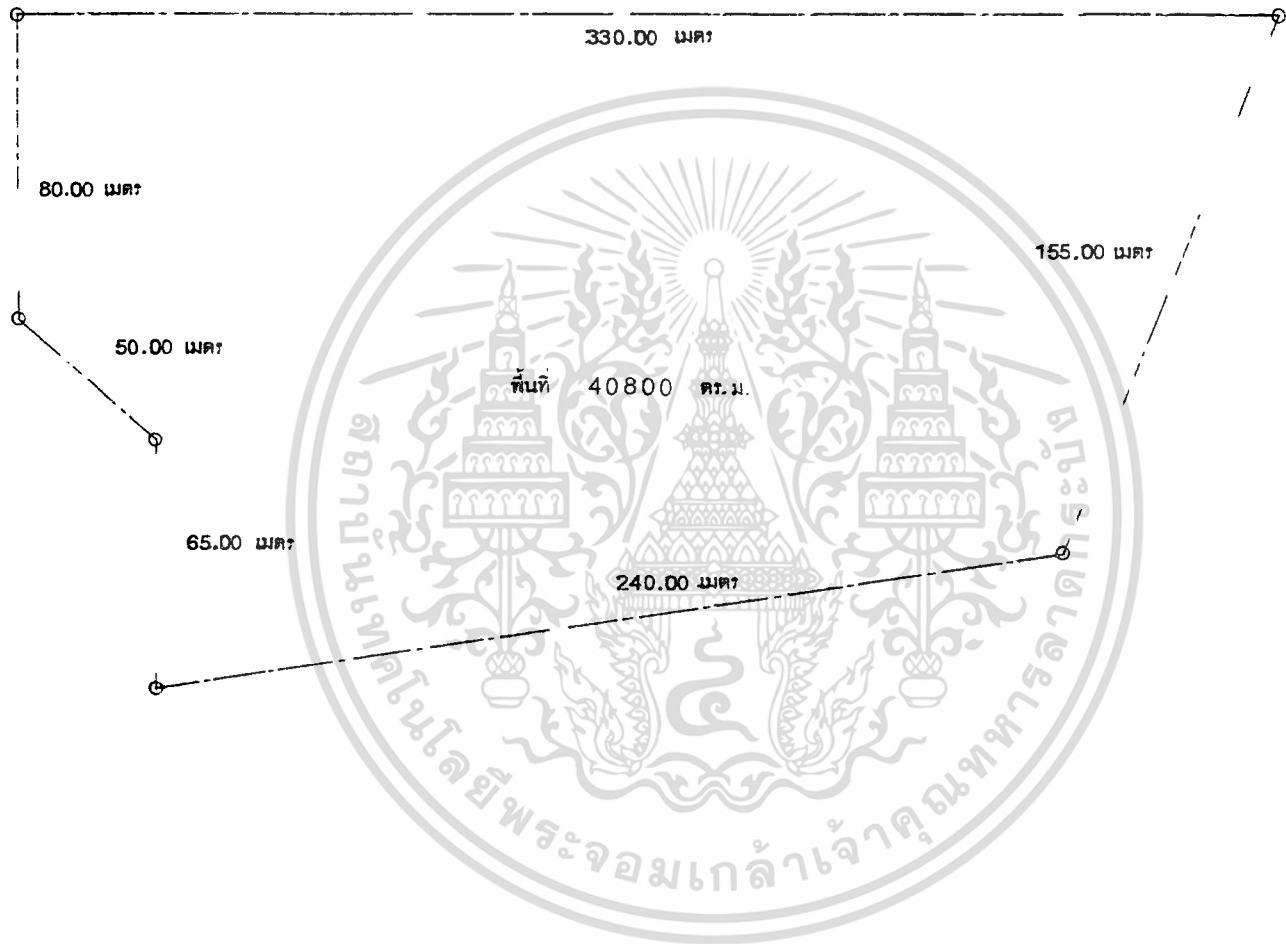
#### อาณาเขตติดต่อ

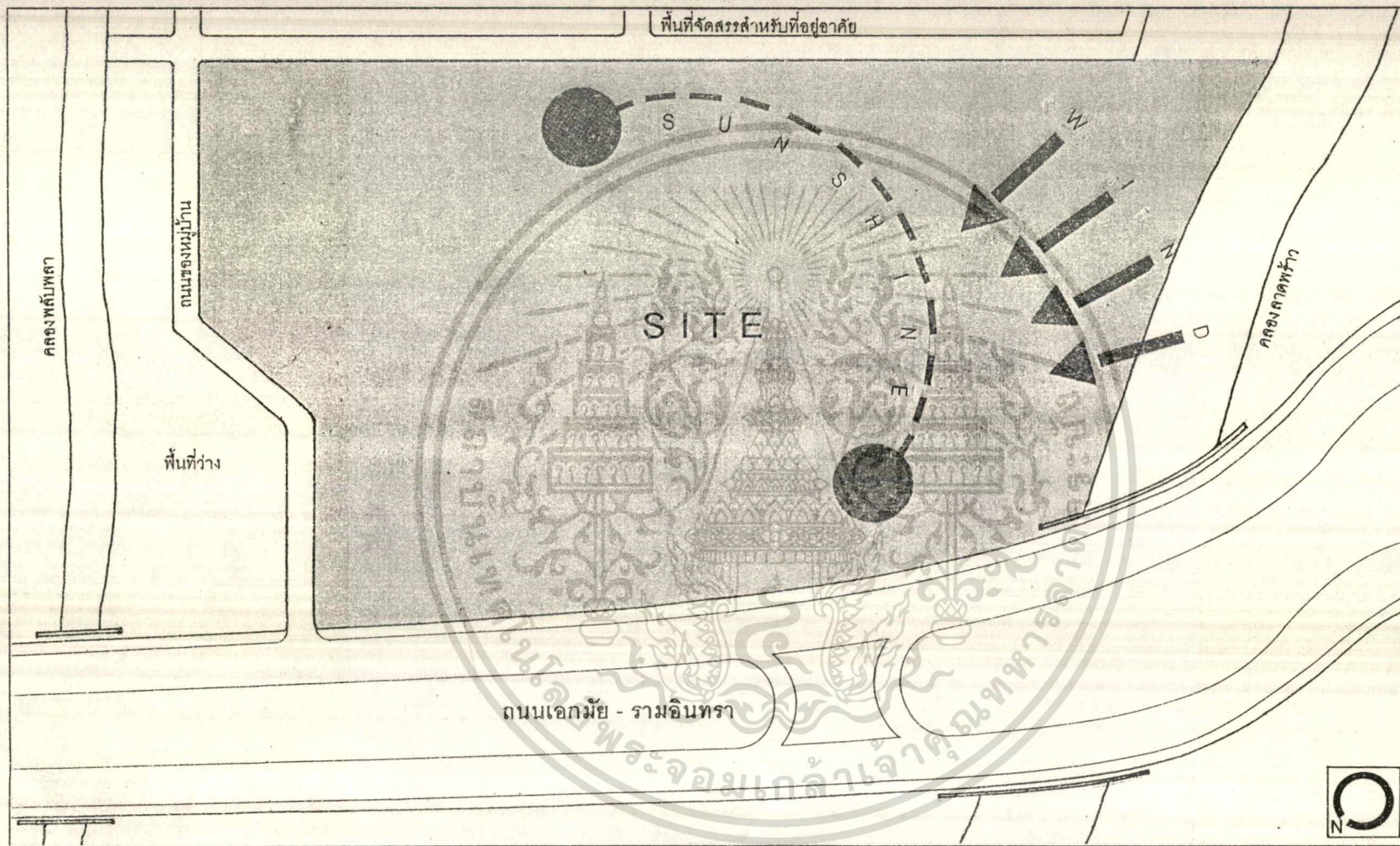
ด้านหน้า ถนนเอกมัย - รามอินทรา  
( ถนนใต้ทางด่วนอาจณรงค์ - รามอินทรา )  
ด้านหลัง พื้นที่จัดสรรสำหรับที่อยู่อาศัย  
ด้านซ้าย ถนนของหมู่บ้าน ( ฝั่งตรงข้ามคลองเป็นพื้นที่ว่าง )  
ด้านขวา คลองลาดพร้าว



#### แผนที่ แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโครงการอาณาเขตติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





แผนที่ แสดงขนาดของที่ตั้งโครงการ

#### 4.2.2 การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ

- เส้นทางจราจร สามารถเข้ามาจาก
  1. ถนนพระราม 9 เข้าถนนใต้ทางด่วนอาจนรงค์ - รามอินทรา
  2. ถนนรามคำแหง ซอยรามคำแหง 21 และ ซอยรามคำแหง 39
  3. ถนนลาดพร้าว เข้าถนนใต้ทางด่วนอาจนรงค์ - รามอินทรา
- สภาพถนนบริเวณหน้าที่ตั้งโครงการ  
ถนนกว้าง 6 เลน และเว้นช่องใต้ทางด่วนอีก 25 เมตร  
ทางเท้ากว้าง 3.00 เมตร
- สภาพการจราจรบริเวณที่ตั้งโครงการ  
สภาพการจราจรค่อนข้างคล่องตัวตลอดทั้งวัน

#### 4.2.3 รายละเอียดของที่ตั้งโครงการ

##### ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้ง

**ลักษณะโดยทั่วไป** เป็นพื้นที่ราบ ใกล้คลอง และมี **ลักษณะเฉพาะ** คือ บริเวณทางเข้าของถนนหน้าโครงการมีการทำทางลาดเอียง ซึ่งเป็นสิ่งที่เอื้ออำนวยต่อผู้สูงอายุอย่างยิ่ง

##### ตำแหน่งที่ตั้ง

อยู่ใกล้ส่วนบริการสาธารณะ และ ส่วนสาธารณูปการต่างๆ ได้แก่

- คลินิก ศูนย์แพทย์พัฒนา
- โรงพยาบาลกรุงเทพ
- วัดพระราม 9
- วัดพระไกรสิทธิ์ (น้อย)
- วัดเทพศิลา

##### สภาพแวดล้อม

ค่อนข้างสงบ พื้นที่บริเวณนั้นยังมีพื้นที่ว่างอยู่มาก และมีอาคารพาณิชย์ขึ้นไม่มาก เนื่องจากเป็นถนนตัดใหม่ ส่วนบริเวณที่ลึกเข้าไปจะเป็นย่านพักอาศัยของชุมชน

##### การคาดการณ์สภาพแวดล้อมในอนาคต

การคาดการณ์สภาพแวดล้อมบริเวณรอบๆ ที่ตั้งโครงการมีผลอย่างมากต่อความเป็นส่วนตัวของโครงการ เพราะเป็นโครงการ "ศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุ" ซึ่งจากการสำรวจสภาพโดยรอบของที่ตั้งแล้ว ค่อนข้างจะลงตัว มีเพียงด้านซ้ายของที่ตั้งเท่านั้นที่เป็นพื้นที่ว่างสามารถสร้างโครงการอื่นขึ้นได้ในอนาคต ส่วนด้านหลัง เป็นพื้นที่จัดสรรสำหรับที่อยู่อาศัย และด้านขวา เป็นคลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลาดพร้าว ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของโครงการ จึงทำให้พื้นที่นี้เสี่ยงต่อการสูญเสียความเป็นส่วนตัวน้อยมาก ที่ตั้งนี้จึงเหมาะสมสำหรับโครงการ "ศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุ"

#### สภาพชุมชนใกล้เคียง

ที่พักอาศัยบริเวณนั้นโดยมากเป็นหมู่บ้านจัดสรรและบ้านเดี่ยว ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรม

#### มุมมองของที่ตั้งโครงการ

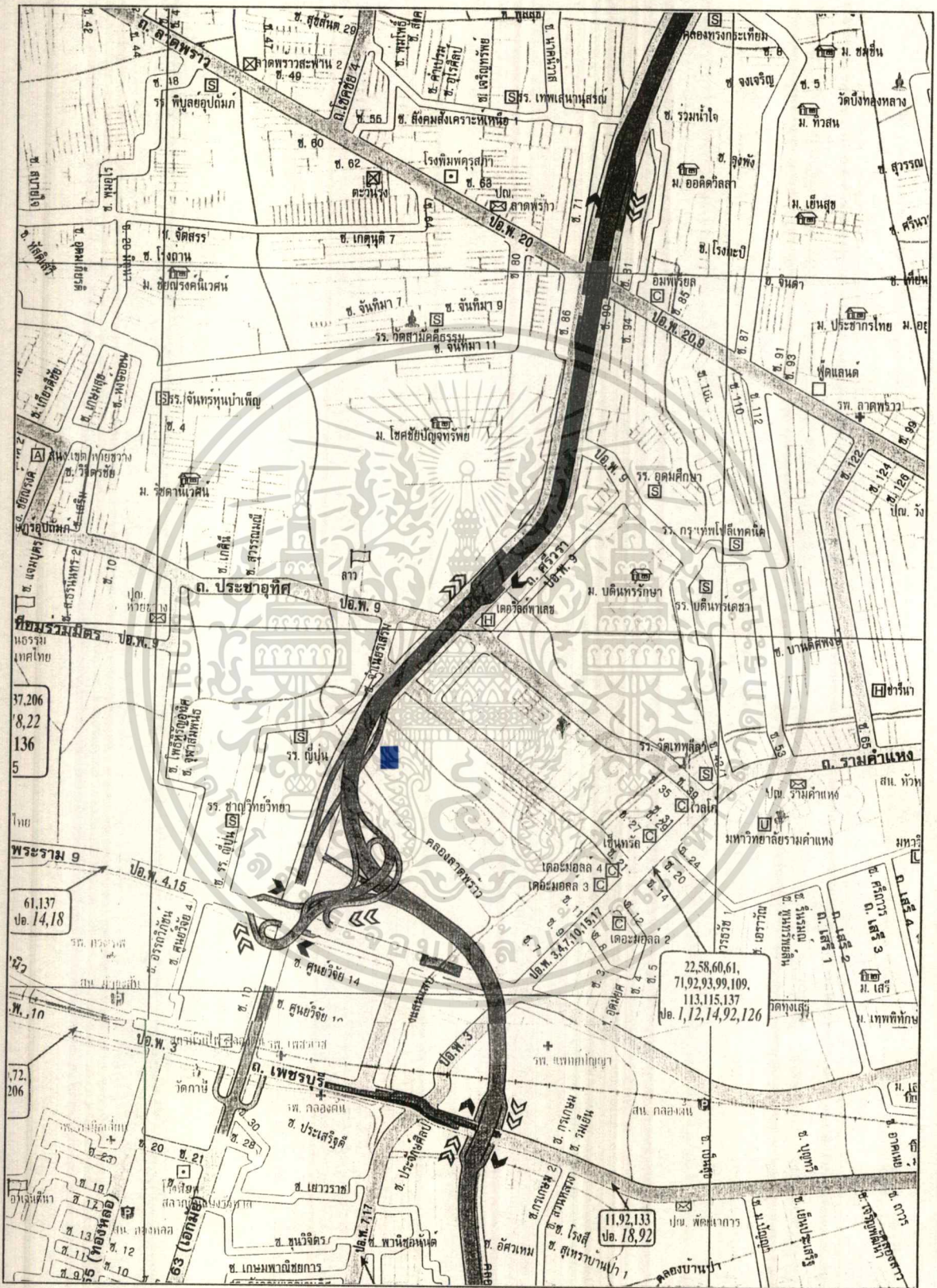
ลักษณะโดยทั่วไป สามารถมองเห็นได้ชัดเจนจากถนนเอกมัย - รามอินทรา และมีลักษณะเฉพาะของที่ตั้ง ที่เอื้ออำนวยต่อมุมมองของโครงการ คือ มีคลองพลับพลาชั้นน้อยอยู่ระหว่างที่ว่างข้างเคียง กับ ที่ตั้งโครงการ ดังนั้นในอนาคต ถ้ามีโครงการอื่นๆ ขึ้นบริเวณที่ว่างนั้น ก็ไม่ผลกับมุมมองที่จุดนี้

#### สภาพภูมิอากาศ

ลักษณะอากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนกุมภาพันธ์ ได้รับอิทธิพลของลมมรสุมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะมีอากาศเย็นและแห้ง ระหว่างเดือนมีนาคม ถึง เดือนเมษายน ได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งจะมีอากาศร้อนและแห้งแล้ง และระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนตุลาคม ได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งจะทำให้เกิดฝนตก อุณหภูมิโดยเฉลี่ยของกรุงเทพมหานคร ประมาณ 27 องศาเซลเซียส ปริมาณความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ 78% และมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,100 มิลลิเมตร

#### สาธารณูปโภค

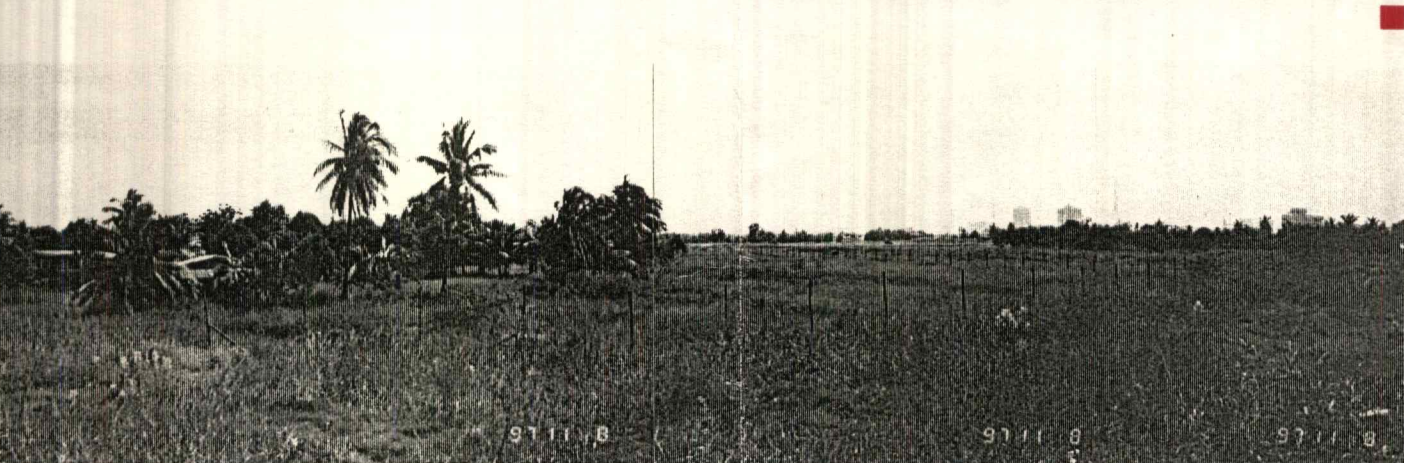
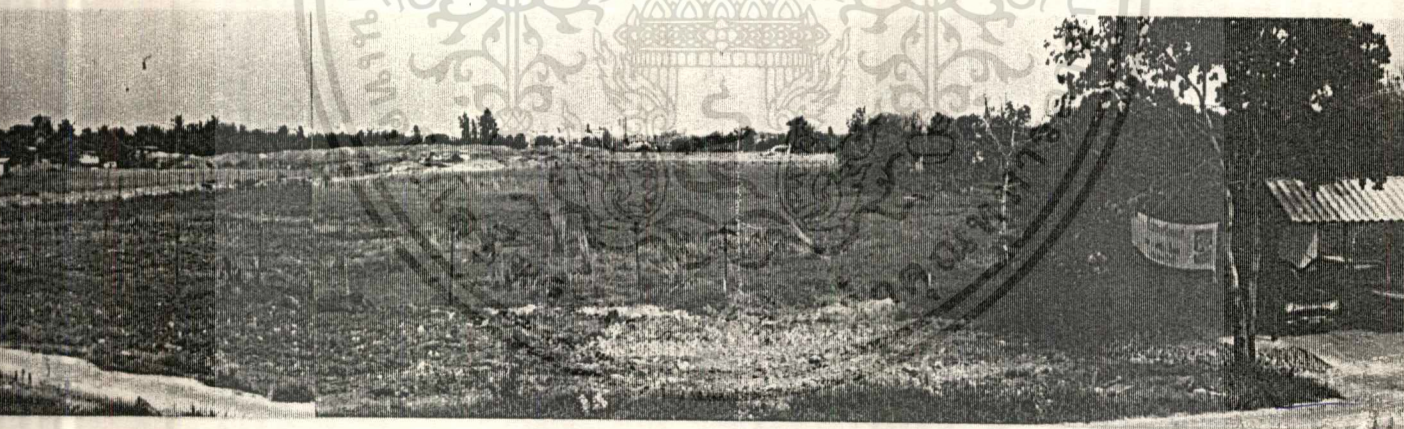
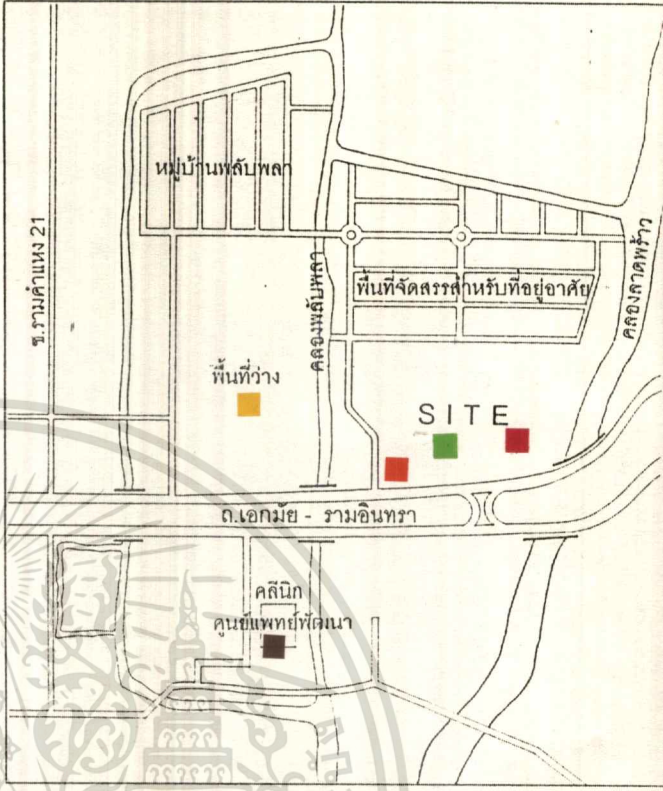
บริเวณที่ตั้งมีความพร้อมทางด้านน้ำประปา ไฟฟ้า ท่อระบายน้ำสาธารณะ และยังสามารถระบายน้ำลงคลองพลับพลา และคลองลาดพร้าวได้ , การกำจัดขยะ อาศัยการจัดเก็บขยะของกรุงเทพมหานคร



แผนที่ แสดงการเข้าถึงที่ตั้งโครงการจากถนนสายต่างๆ

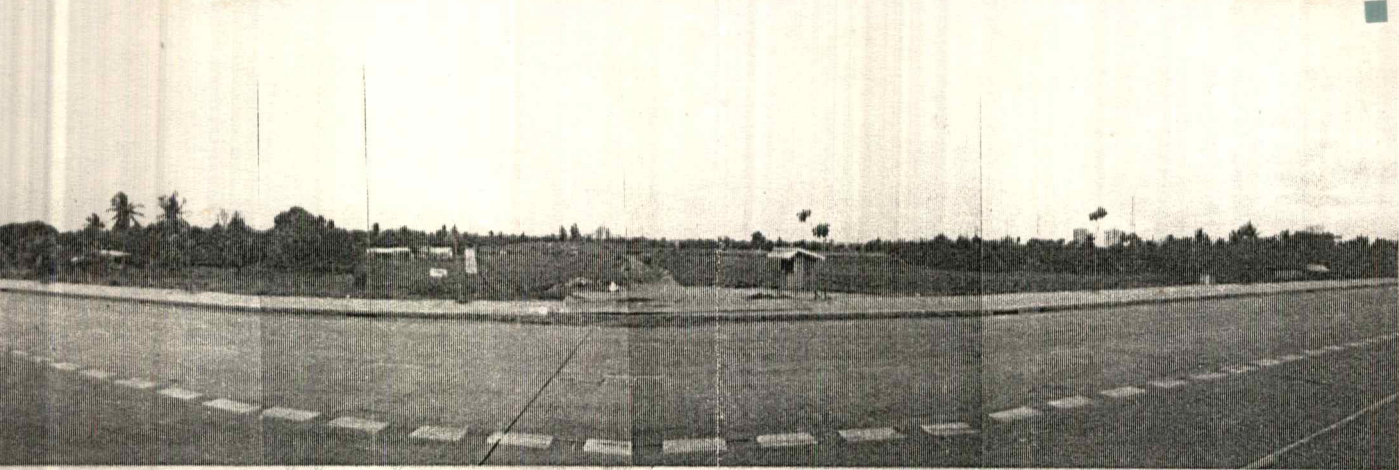
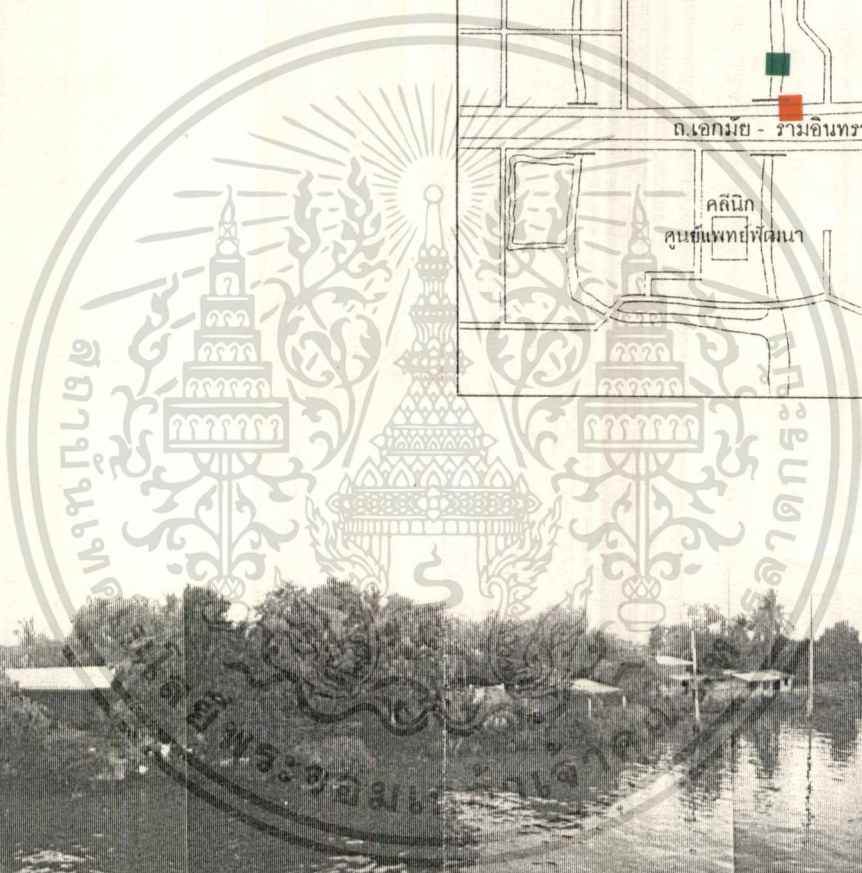
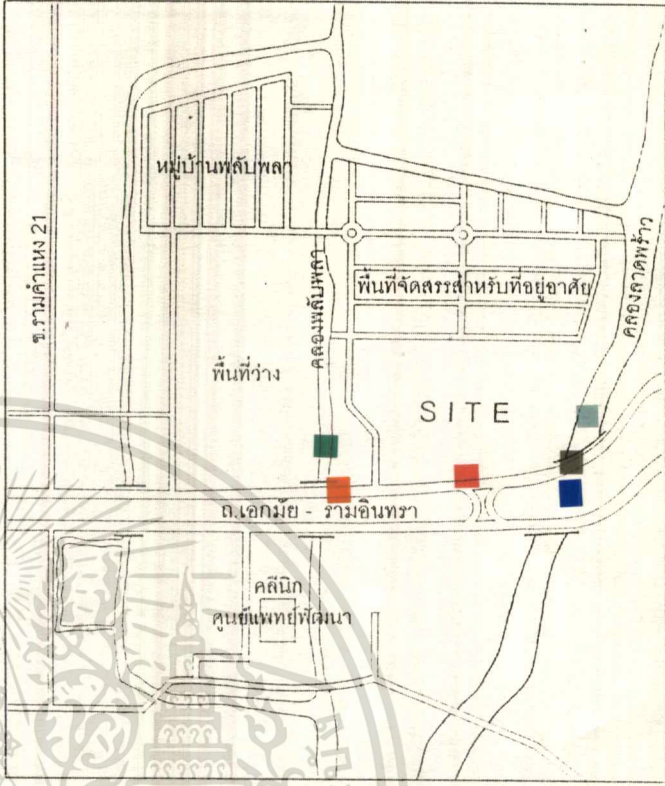
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้และ ตำแหน่งส่วนบริการสาธารณะ และ สาธารณูปการให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สภาพปัจจุบันของที่ตั้งโครงการ

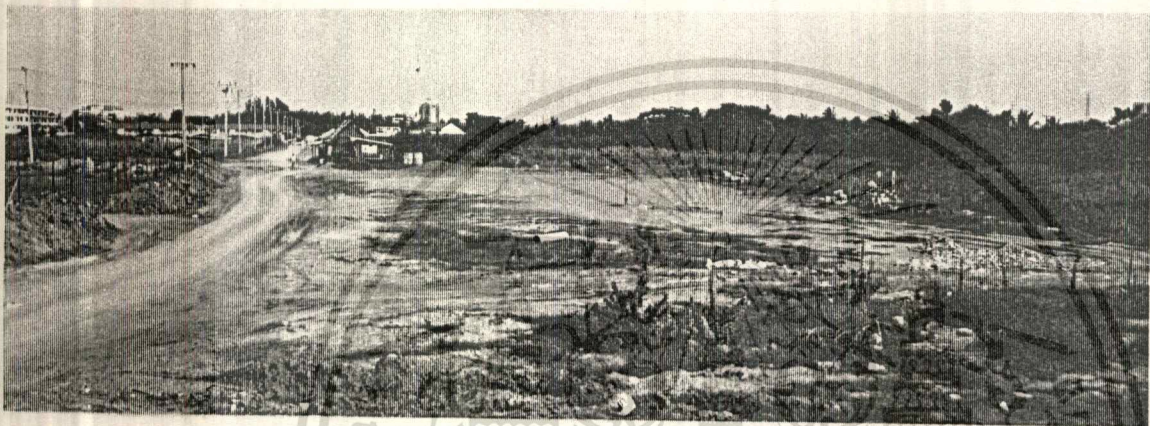
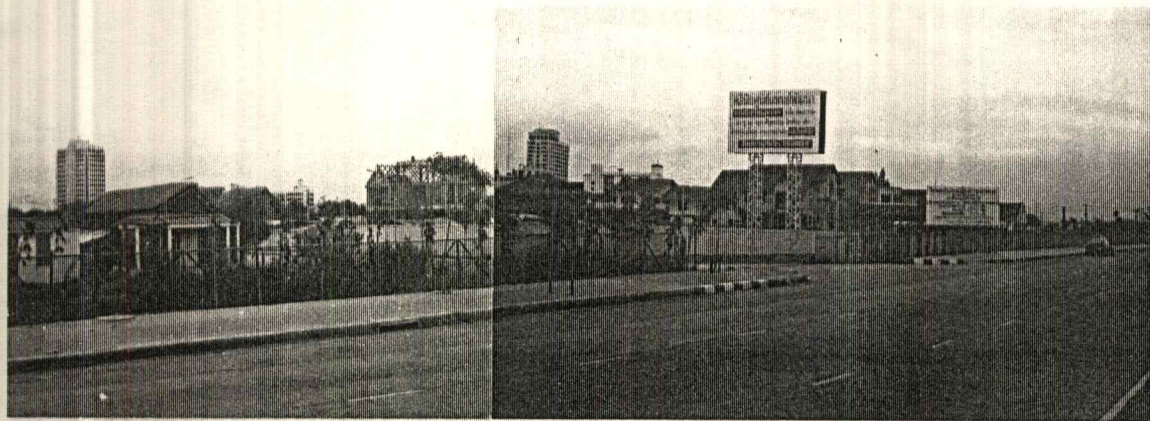


ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สภาพปัจจุบันของที่ตั้งโครงการ

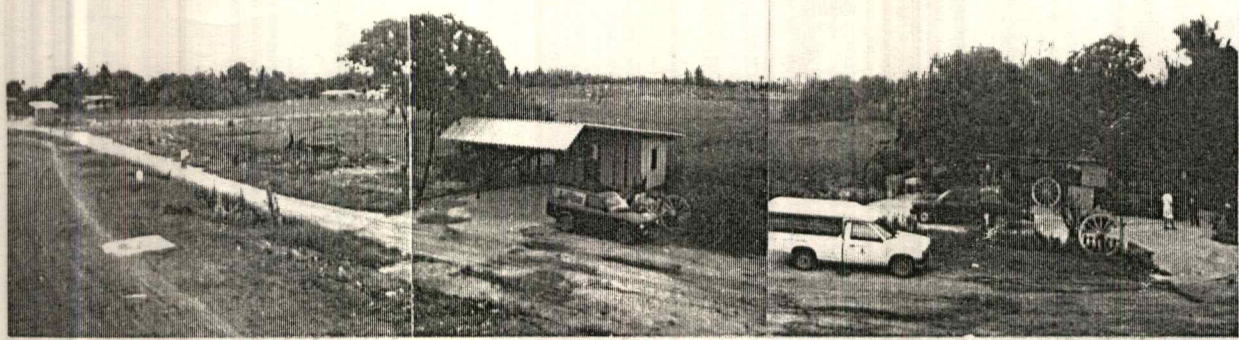
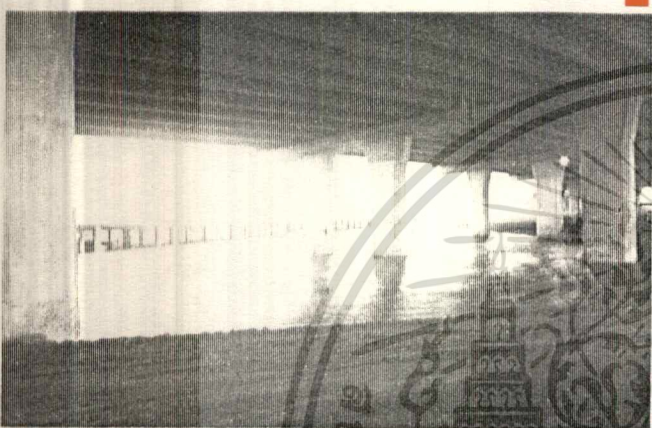


ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ยชนด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5 อิทธิพลที่มีผลเกี่ยวข้องในการออกแบบ

5.1 ระบบโครงสร้างที่เหมาะสมสำหรับโครงการ_____	5-1
5.2 งานระบบที่ใช้ภายในโครงการ_____	5-1
5.2.1 ระบบไฟฟ้า_____	5-1
5.2.2 ระบบปรับอากาศ_____	5-3
5.2.3 ระบบสุขาภิบาล_____	5-4
5.2.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย_____	5-7
5.2.5 ระบบดับเพลิง_____	5-7
5.2.6 ระบบกำจัดขยะ_____	5-8
5.2.7 ระบบการป้องกันน้ำท่วม_____	5-8
5.2.8 ระบบป้องกันเสียง_____	5-9
5.2.9 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุ_____	5-9
5.3 ข้อกำหนดและกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ_____	5-9
5.4 ลักษณะการออกแบบเฉพาะ ทางสถาปัตยกรรม ที่เหมาะสำหรับผู้สูงอายุ_____	5-16

## บทที่ 5

### งานระบบภายในโครงการ

#### 5.1 ระบบโครงสร้างที่เหมาะสมสำหรับโครงการ

ลักษณะโครงการศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุ เป็นลักษณะอาคารพักอาศัยซึ่งไม่ต้องการช่วงพาดที่กว้างนัก ดังนั้นจึงเลือกใช้ระบบเสาและคานาคอนกรีตเสริมเหล็ก เพราะสามารถทำได้ค่อนข้างหลากหลายซึ่งเหมาะกับอาคารที่มีองค์ประกอบต่างๆ กัน สามารถทำได้ตั้งแต่ 1.80 - 12.00 เมตร ซึ่งก็กว้างเพียงพอสำหรับองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ นอกจากนี้ในส่วนที่เป็นกำแพงกันดินหรือกันน้ำ เนื่องจากที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ติดกับคลอง ซึ่งมีผลกระทบในเรื่องการพังทลายของดิน วัสดุที่ใช้ทำกำแพงกันดินคือคอนกรีตเสริมเหล็ก และลักษณะของกำแพงควรจะมีปีกออกไปเพื่อเพิ่มความแข็งแรง น้ำหนักของดินจะกดลงบนปีกซึ่งจะช่วยต้านแรงดันของดินที่ดันกำแพง

#### 5.2 งานระบบที่ใช้ภายในโครงการ

##### 5.2.1 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ - ระบบไฟฟ้าทั่วไป  
- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

1. ระบบไฟฟ้าทั่วไป เป็นระบบไฟฟ้าที่ใช้กับไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟฟ้ากำลัง ในเวลาปกติ ซึ่งโครงการรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง โดยภายในโครงการจะมีตู้ควบคุมไฟฟ้าแรงสูง กระแสไฟฟ้าจะผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าเพื่อแปลงกระแสไฟฟ้าให้เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ และมีตู้ควบคุมการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดของโครงการ จากนั้นจึงจะส่งกระแสไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยมีแผงควบคุมย่อยตามตำแหน่งต่างๆ

**ไฟฟ้าแสงสว่าง** คือการใช้กระแสไฟฟ้ากับหลอดไฟต่างๆ ภายในโครงการ ซึ่งแต่ละส่วนจะต้องการความสว่างแตกต่างกันไปตามลักษณะพื้นที่ใช้สอยนั้นๆ

**ไฟฟ้ากำลัง** คือ การใช้กระแสไฟฟ้ากับอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ สามารถนำไปใช้โดยการต่อจากเต้าเสียบ ซึ่งจะต้องมีการกำหนดเต้าเสียบไว้ให้เพียงพอต่อการใช้งาน โดยกำหนดให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่ทั่วไป จะต้องมีเต้าเสียบทุก ๆ ระยะ 10 เมตร
- ส่วนสำนักงาน จะต้องมีเต้าเสียบทุก ๆ ระยะ 3 เมตร
- ห้องพัก ควรมีเต้าเสียบอย่างน้อย 2 ตัว ต่อ 1 ห้อง

2. ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ใช้ในกรณีที่กระแสไฟฟ้าเกิดขัดข้อง การไฟฟ้านครหลวงไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ ซึ่งระบบฉุกเฉินนี้จะนำมาใช้กับ ไฟฟ้าแสงสว่างของทางออก บันได หรือ ทางเดิน เท่านั้น

แหล่งกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และ แบตเตอรี่ จากลักษณะของโครงการแล้วอาคารเป็นแบบ Low - Rise Building สูง 2 - 3 ชั้นเท่านั้น และพื้นที่ใช้สอยของอาคารก็ไม่สวนใดที่ต้องการไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงเลือกใช้เพียงแบตเตอรี่ เพื่อผลิตไฟฟ้าฉุกเฉินเท่านั้น

การเดินสายไฟในโครงการ จะใช้การเดินสายไฟแบบ Conduit System ซึ่งก็คือ การเดินไฟฟ้าในท่อโลหะ เป็นการป้องกันสายไฟ และยังป้องกันอุบัติเหตุจากไฟไหม้ อันเนื่องมาจาก กระแสไฟฟ้าลัดวงจรอีกด้วย ท่อ Conduit ทำด้วยโลหะหนาและมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เล็กกว่า 1/2 นิ้ว ซึ่งการใช้ระบบเดินสายไฟแบบ Conduit System นี้ มีข้อควรปฏิบัติดังนี้

- ขนาดของท่อ Conduit ที่ใช้ร้อยสายไฟฟ้าต้องเป็นไปตามกฎของ Nation Electric Code : NEC
- การงอท่อ Conduit ต้องระวังไม่ให้ท่อชำรุด หรือทำให้เส้นผ่าศูนย์กลางภายในท่อ เปลี่ยนไป รัศมีการโค้งงอ ต้องเป็นไปตามกฎของ NEC American Standard เครื่องมือที่ใช้งอท่อต้องเป็นเครื่องมือเฉพาะทาง
- การฝังท่อ Conduit ใต้ดิน ต้องหุ้มท่อด้วยคอนกรีตหนาน้อย 2 นิ้ว
- การเดินท่อ Conduit จะต้องยึดแน่นในระยะ 3 ฟุตก่อนถึงอุปกรณ์ไฟฟ้า จุดแยกสาย และเต้าเสียบต่างๆ
- เมื่อวางท่อ Conduit เสร็จ แต่ยังไม่ปฏิบัติงานขั้นต่อไปจะต้องมีการปิดปากท่อด้วย ปลั๊กหรือฝาเกลียวให้มิดชิด

#### ข้อดีของระบบ CONDUIT SYSTEM

1. มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย สามารถซ่อนอยู่ในผนังหรือในเพดานได้อย่างมิดชิด โดยไม่ทำให้สายไฟฟ้าชำรุดเสียหาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. มีความสะดวกในการติดตั้ง ตรวจสอบได้ง่าย ประหยัด และช่วยรักษาสายไฟฟ้าให้มีอายุการใช้งานนานขึ้น
3. ช่วยป้องกันไฟไหม้ อันเนื่องมาจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจรหรือการใช้ไฟฟ้าเกินกำลัง

### 5.2.2 ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศโดยทั่วไป แบ่งออกเป็น 3 แบบด้วยกัน คือ Window Type , Split Type และ Chiller System ซึ่งการเลือกใช้จะขึ้นอยู่กับพื้นที่การใช้งาน

Window Type	Split Type	Chiller System
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้กับพื้นที่ขนาดเล็ก</li> <li>- ไม่เหมาะสำหรับห้องนอน เพราะมีเสียงดัง อาจใช้กับสำหรับห้องเก็บยา , ห้อง Laboratory</li> <li>- ราคาถูก</li> <li>- ติดตั้งง่าย เพราะรวมอุปกรณ์ทั้งหมดอยู่ในกล่องๆ เดียว</li> <li>- ยากต่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้กับพื้นที่ขนาดเล็ก ถึง ปานกลาง</li> <li>- ใช้กับพื้นที่ที่มีความต้องการการใช้เครื่องปรับอากาศไม่เป็นเวลา</li> <li>- แยกส่วนคอยล์ร้อนไปไว้นอกอาคาร จึงทำให้ไม่มีเสียงดัง</li> <li>- ติดตั้งสะดวก บำรุงรักษาง่าย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้กับพื้นที่ขนาดใหญ่</li> <li>- ใช้กับส่วนที่มีความต้องการการใช้เครื่องปรับอากาศพร้อมๆ กันเป็นจำนวนมาก</li> </ul>

แต่เนื่องจากผู้ใช้โครงการเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพิจารณาระบบปรับอากาศที่ใช้ในโครงการ เพราะผู้สูงอายุบางท่านอาจจะไม่ชินกับระบบปรับอากาศ ดังนั้นห้องพักภายในโครงการจึงไม่จำเป็นต้องมีระบบปรับอากาศทุกห้อง โดยจะเลือกติดในบางห้องที่จำเป็น แต่ถึงอย่างไร ภายในห้องพักทุกห้องก็จะมีพื้นที่สำหรับติดตั้งระบบปรับอากาศเตรียมไว้ ซึ่งแบบที่เลือกใช้คือแบบ Split Type และส่วนอื่นของโครงการก็เลือกใช้แบบ Split Type เช่นกัน เพราะเป็นพื้นที่ที่ไม่ใหญ่นัก

Split Type เครื่องปรับอากาศแบบนี้ เป็นเครื่องปรับอากาศที่แยกคอยล์ร้อน ( คอนเดนซิงยูนิต ) และคอยล์เย็น ( แฟนคอยล์ยูนิต ) ออกจากกัน โดยนำเอาคอนเดนซิงยูนิต ซึ่งเป็นตัวทำให้เกิดเสียงดังไปวางไว้นอกอาคาร จึงไม่มีเสียงดังรบกวนเหมือน Window Type เครื่องปรับอากาศ Split Type นี้ มีทั้งเครื่องขนาดเล็กใช้แขวน หรือตั้งพื้น และเครื่องขนาดใหญ่ใช้ตั้งพื้น อาจมีการเดินท่อลมไปจ่ายยังจุดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อควรคำนึงในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Split Type

- ระยะห่างระหว่างแฟนคอยล์ยูนิต และ คอนเดนซิงยูนิต โดยทั่วไปจะห่างประมาณ 6 เมตร และไม่ควรวางเกิน 12 เมตร
- การวางคอนเดนซิงยูนิตภายนอกอาคาร ต้องคำนึงถึงการชอมบ้ำรุงด้วย
- การเดินท่อน้ำยาแอร์จะต้องมี Slope และการเดินท่อ ควรให้ตรงที่สุด
- การเดินท่อน้ำยาแอร์ไม่ควรเดินใต้พื้น เพราะจะยากแก่การชอมบ้ำรุง
- ไม่ควรติดตั้งเครื่องปรับอากาศไว้เหนือประตู เพราะเมื่อเปิดประตู ความร้อนจะเข้ามา มาก ทำให้เครื่องสะดุด และเปลืองแอร์
- เครื่องปรับอากาศที่ใช้การเดินท่อม จะต้องมียัง Return Air ด้วย
- การติดตั้งคลุมดูอากาศไม่ควรติดไว้เหนือเครื่องปรับอากาศ เพราะจะทำให้ดูลม เย็นออกไป

ภายในโครงการจะเลือกใช้เครื่องปรับอากาศแบบ Split Type กับ ส่วนที่พัก ส่วนบริหารโครงการ ส่วนตรวจสุขภาพ ส่วนรับประทานอาหาร และส่วนกิจกรรมเสริม ซึ่งจะเลือกใช้ทั้งเครื่องขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ ขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่ใช้สอย การเลือกใช้แบบนี้เนื่องจากพื้นที่ใช้สอยเหล่านี้มีขนาดไม่ใหญ่มาก และความต้องการในการใช้มีเพียงบางช่วงเวลาเท่านั้น

### 5.2.3 ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลในอาคารแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. ระบบน้ำใช้
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย
3. ระบบระบายน้ำฝน

1. ระบบน้ำใช้ การจ่ายน้ำโดยทั่วไปทำได้ 3 ระบบ คือ ระบบจ่ายน้ำขึ้น , ระบบจ่ายน้ำลง และ ระบบจ่ายน้ำแบบผสม ซึ่งโครงการนี้เลือกใช้การจ่ายน้ำแบบ ระบบจ่ายน้ำขึ้น เนื่องจากเป็นโครงการขนาดเล็ก และเป็นลักษณะ Low - Rise Building

ระบบจ่ายน้ำขึ้นยังแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

- การใช้ถังสูง
- การใช้ปั๊ม
- การใช้ถังอัดอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ถังสูง	การใช้บ่อบำบัด	การใช้ถังอัดอากาศ
<p><b>ข้อดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบการทำงานง่าย ทำให้สะดวกในการซ่อมบำรุง</li> <li>- ค่าก่อสร้างถูกกว่าระบบอื่น และค่าใช้จ่ายในการทำงานต่ำ</li> <li>- ค่าซ่อมบำรุงต่ำ</li> <li>- ใช้พลังงานน้อย และเลือกใช้เครื่องสูบน้ำให้ทำงานที่ประสิทธิภาพสูงได้ง่าย</li> <li>- มีการเปลี่ยนแปลงความดันในท่อจ่ายน้ำน้อย</li> <li>- ถึงแม้จะเลือกใช้เครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่เกินไปก็ไม่มีผลเสียต่อการทำงานของระบบ</li> </ul>	<p><b>ข้อดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เนื้อที่น้อย</li> <li>- อาจลงทุนต่ำในบางกรณี</li> </ul>	<p><b>ข้อดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ต้องมีถังสูงขนาดใหญ่</li> <li>- สามารถติดตั้งที่ส่วนไหนของอาคารก็ได้ทำให้ไม่เสียเนื้อที่ใช้สอย</li> <li>- เครื่องสูบน้ำไม่ต้องเดินในขณะที่ไม่ใช้น้ำ</li> <li>- สามารถเลือกเครื่องสูบน้ำให้ทำงานที่ ประสิทธิภาพสูงได้ง่าย</li> </ul>
<p><b>ข้อเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถังน้ำต้องอยู่สูง อาจทำให้เสียความสวยงาม</li> <li>- มีน้ำหนักมากทำให้สิ้นเปลืองค่าก่อสร้างมากกว่าระบบอื่น</li> <li>- ถ้ำก่อสร้างไม่ดีจะเกิดการรั่วซึม และถ้าเกิดรอยรั่วขนาดใหญ่อาจทำให้เกิดการเสียหายได้</li> </ul>	<p><b>ข้อเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การควบคุมการทำงานยุ่งยาก</li> <li>- อาจจะมีปัญหาในการทำงานหากเลือกเครื่องสูบน้ำไม่ถูกต้อง เช่น เสียแรงบวม</li> <li>- การทำงานจะต้องเดินเครื่องสูบน้ำหนึ่งเครื่องตลอดเวลา</li> </ul>	<p><b>ข้อเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากมีออกซิเจนละลายอยู่ในน้ำสูงทำให้มีการกัดกร่อนในระบบจ่ายน้ำมากกว่าระบบอื่น</li> <li>- ต้องใช้เครื่องสูบน้ำที่มีความดันสูงกว่าระบบจ่ายน้ำจากถังสูง</li> <li>- ราคาค่าก่อสร้างสูงและควบคุมการทำงานยาก</li> </ul>

โครงการนี้เลือกใช้การจ่ายน้ำ ระบบจ่ายน้ำขึ้น ในลักษณะการใช้ถังสูง ลักษณะการจ่ายน้ำของโครงการ จะต่อท่อจากท่อประปา โดยน้ำจะไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นปั๊มจะสูบขึ้นไปไว้ยังถังสูง แล้วจากถังสูงจึงปล่อยน้ำลงมา เพื่อนำไปใช้ในอาคาร วิธีการนี้จะช่วยลดการทำงานของปั๊มน้ำลงได้มาก ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาตรของถังสูง ว่าสามารถเก็บน้ำเพื่อการนำไปใช้ต่อ 1 ครั้งได้นานกี่ชั่วโมง

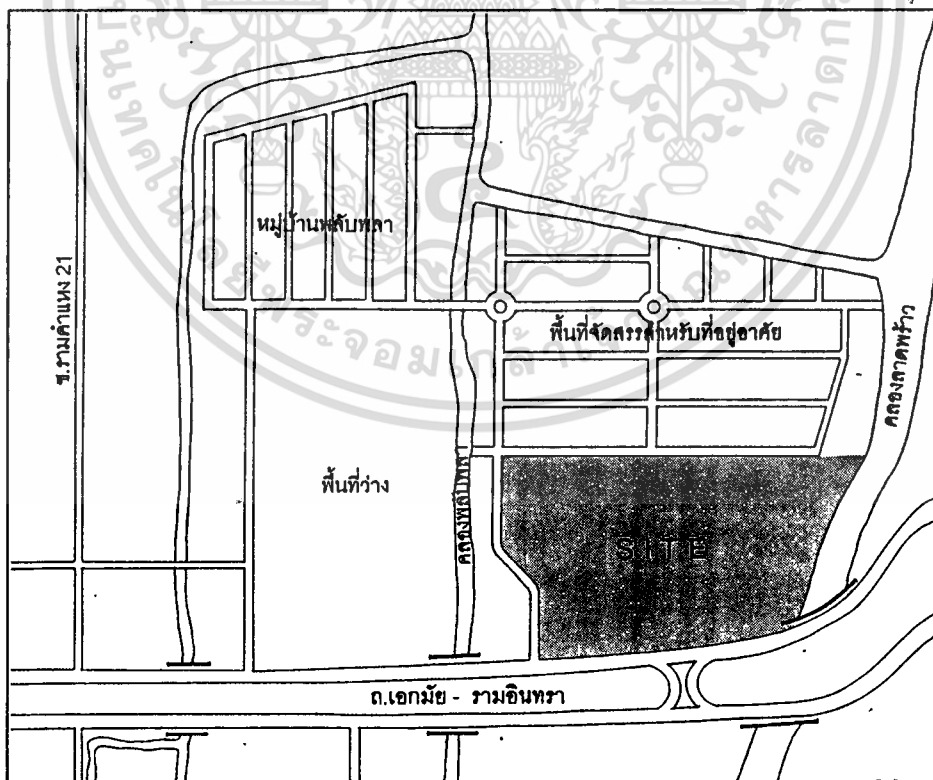
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำที่จะต้องผ่านการบำบัดแบ่งเป็น น้ำจากท่อโสโครก ที่มาจากสุขภัณฑ์ต่างๆ , น้ำจากการชำระร่างกาย , น้ำทิ้งจากส่วนซักritzของโครงการ , ส่วนน้ำทิ้งจากครัว จะผ่านบ่อดักไขมัน เพื่อกองเอาไขมันออก แล้วจึงส่งไปบำบัดโดยการใช้น้ำเสียรวมของโครงการ เพราะเป็นโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงโรงแรม ซึ่งตามกฎหมายบังคับให้มีการบำบัดน้ำทิ้งต่างๆ ด้วย

3. ระบบระบายน้ำฝน การระบายน้ำฝนจะถูกขจัดออกจากบริเวณได้โดย 2 วิธี คือ การระบายลงสู่ท่อสาธารณะ และการระบายลงสู่คูคลองต่างๆ

วิธีที่ 1 โดยการระบายลงสู่ท่อสาธารณะ น้ำฝนเป็นน้ำทิ้งที่ไม่ต้องผ่านการบำบัด สามารถระบายลงสู่ท่อสาธารณะได้โดยตรง ท่อรองรับน้ำฝนก็คือ รางระบายน้ำที่กระจายอยู่ทั่วทั้งโครงการ ซึ่งกำหนดความลาดเอียงไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200 และต้องมีบ่อดักน้ำทุกๆ ระยะ 12.00 เมตร , ทุกมุมเหลี่ยม และจุดก่อนออกไปสู่ท่อสาธารณะ

วิธีที่ 2 โดยการระบายลงสู่คูคลองต่างๆ เนื่องจากที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ติดริมคลองลาดพร้าว ดังนั้นการระบายน้ำหน้าดินของโครงการจึงสามารถระบายลงคลองได้



#### ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 5.2.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันภัยสำหรับอาคาร สามารถทำได้โดย การเลือกใช้วัสดุทนไฟ หรือไม่ติดไฟ จะช่วยลดการสูญเสียอันเนื่องมาจากเพลิงไหม้ได้ สามารถเคลื่อนย้ายคนออกจากอาคารได้ หรือสามารถเข้าไปประจับเพลิงได้ ทำให้อาคารเสียหายน้อยลง ซึ่งการใช้วัสดุที่ทนไฟก็สามารถกำหนดพื้นที่ปลอดภัย ( ในช่วงเวลาหนึ่ง ) ของอาคารได้ วัสดุแต่ละชนิดมีความสามารถในการทนไฟไม่เท่ากัน จากลักษณะโครงการแล้ว จะเลือกวัสดุที่ทนไฟได้ประมาณ 2 ชั่วโมง เนื่องจากความสะดวกในการเคลื่อนย้ายผู้ใช้โครงการ วัสดุที่เลือกใช้ คือ กำแพงก่ออิฐหนา 20 ซม. , กำแพงก่ออิฐฉาบปูนหนา 10 ซม. ฉาบปูน 2 ชั้น , กำแพงคอนกรีตหนา 10 ซม. , การใช้คอนกรีต แท่งแอสเบสตอส หรือฟืนแอสเบสตอส หุ้มคานและเสาเหล็ก , การใช้ประตูเหล็กกันไฟ ( สามารถทนไฟได้ 2 ชั่วโมง ) อีกวิธีหนึ่งคือ การใช้สัญญาณเตือนอัคคีภัย จาก Smoke Detector และ Heat Detector ซึ่งการเลือกใช้ Detector ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยนั้นๆ ซึ่งในโครงการเลือกใช้ทั้ง 2 แบบ

Smoke Detector เป็นเครื่องตรวจจับกลุ่มควัน เมื่อพบกลุ่มควันที่มากเกินไปกำหนด จะส่งสัญญาณไปยังสัญญาณเตือนอัคคีภัย แบบนี้เลือกใช้กับห้องพัก , ส่วนส่วนทางการ

Heat Detector เป็นเครื่องตรวจจับอุณหภูมิ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือชนิดตรวจจับอุณหภูมิตายตัว กับชนิดตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ เมื่อพบอุณหภูมิเกินกำหนดจะส่งสัญญาณไปยังสัญญาณเตือนอัคคีภัย แบบนี้เลือกใช้กับห้องครัว

นอกจากที่กล่าวมา ยังมีวิธีอื่นอีกที่ช่วยในการป้องกันอัคคีภัย

- การวางผังโดยรอบ ให้มีพื้นที่สำหรับการดับเพลิงได้สะดวก
- การออกแบบอาคารให้มีบันไดหนีไฟ และพื้นที่หนีไฟ ถูกต้องตามเทศบัญญัติ
- ความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ทางหนีไฟ และมีการซ้อมการหนีไฟ ทุกๆ 6 เดือน
- การให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าภายในอาคาร

#### 5.2.5 ระบบดับเพลิง

ระบบดับเพลิงในอาคารมีอยู่หลายแบบด้วยกัน การเลือกใช้ขึ้นอยู่กับลักษณะพื้นที่ใช้สอยของอาคาร และวัสดุที่อาจเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งการเกิดเพลิงไหม้เกิดจากองค์ประกอบ 3 อย่างคือ เชื้อเพลิง ความร้อน และออกซิเจน โดยอัตราการขยายตัวของเพลิงไหม้จะขยาย 50 เท่า ภายใน 8 นาที ดังนั้นหลักการของการดับเพลิง ก็คือการกำจัดองค์ประกอบอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งประเภทของระบบดับเพลิงในอาคาร มีอยู่ 3 ประเภทด้วยกัน คือ

1. ระบบสายฉีดดับเพลิง
2. ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากลักษณะอาคาร ซึ่งมีพื้นที่ไม่มากนัก และลักษณะเป็น Low - Rise Building ดังนั้นจึงเลือกระบบดับเพลิงประเภทสายฉีดดับเพลิง และระบบดับเพลิงแบบมือถือ

**ระบบสายฉีดดับเพลิง** ระบบนี้ประกอบด้วย ตู้สายฉีดน้ำ ( Fire Hose Cabinet : FHC ) และ ท่อยืน ( Stand Pipe ) ใช้ระบบท่อยืนแบบบริเวณเดียว น้ำที่ใช้ในการดับเพลิง คือน้ำในถังสูงที่สำรองไว้สำหรับการดับเพลิง สามารถใช้ดับเพลิงได้ประมาณ 20 นาที และยังได้จากหัวต่อดับเพลิงนอกอาคาร โดยรับน้ำจากรถตำรวจดับเพลิง

**ระบบดับเพลิงแบบมือถือ** ทำการติดตั้งไว้ภายในอาคาร ถึงแม้ว่าจะมีระบบดับเพลิงแบบสายฉีดแล้วก็ตาม เพื่อให้สามารถดับเพลิงที่เกิดขึ้นในระยะแรกได้ และสะดวกในการใช้ โดยระยะที่เข้าถึงเพื่อการดับเพลิงไม่ควรเกิน 23 เมตร ขนาดที่ใช้ คือ ถัง 4.5 กิโลกรัม เพื่อความสะดวกในการใช้ และไม่หนักจนเกินไป

#### 5.2.6 ระบบกำจัดขยะ

การกำจัดขยะ โดยทั่วไปมีทั้งหมด 4 วิธี คือ การกองรวม , การนำไปถมที่ , การเผา และการขนไปกำจัดโดยหน่วยงานของรัฐ สำหรับโครงการเลือกใช้วิธีการกำจัดโดยให้หน่วยงานของกรุงเทพมหานครขนออกไป เพื่อความสะดวกและไม่ก่อให้เกิดมลภาวะขึ้นภายในโครงการ

การจัดเก็บขยะจากส่วนต่างๆ ของโครงการ จะใช้การจัดเก็บโดยพนักงานทำความสะอาด แล้วนำมารวมกันที่จุดทิ้งขยะรวมของโครงการ ซึ่งเป็นจุดที่ให้ทางกรุงเทพมหานครมาจัดเก็บ

#### 5.2.7 ระบบการป้องกันน้ำท่วม

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ติดริมคลองลาดพร้าว ซึ่งอาจจะมีผลกระทบทางด้านการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำในคลอง โดยทั่วไปมาตรการในการป้องกันน้ำท่วม แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ มาตรการใช้การก่อสร้าง ( Structural Measures ) ส่วนใหญ่จะใช้กับพื้นที่ชุมชนหนาแน่น และ มาตรการไม่ใช้การก่อสร้าง ( Non - Structural Measures ) ส่วนใหญ่ใช้กับพื้นที่ชุมชนเบาบาง และพื้นที่กสิกรรม

สำหรับโครงการนี้ เลือกใช้แบบ การใช้การก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย

1. การป้องกันน้ำภายนอกไหลเข้าพื้นที่ปิดล้อม
  - ทำคันกันน้ำในรูปของถนน คันดิน หรืออาคาร
  - ทางระบายน้ำ ใช้ประตูลดน้ำ
2. การระบายน้ำออกจากพื้นที่ปิดล้อม
  - ระบายทางประตูลดน้ำ
  - ระบายโดยใช้เครื่องสูบน้ำ

### 3. การระบายน้ำออกจากพื้นที่ปิดล้อม

- การระบายน้ำใช้จากโครงการ ลงสู่ท่อสาธารณะ คูคลอง
- การกักเก็บน้ำไว้ระยะหนึ่ง โดยระบายลงสู่บ่อน้ำในโครงการ

#### 5.2.8 ระบบป้องกันเสียง

เนื่องจากผู้ใช้โครงการนี้ส่วนมากจะเป็นผู้สูงอายุ เสียงที่ดังรบกวนจะเป็นอุปสรรคของการได้ยิน การทำกิจกรรมต่างๆ ของผู้สูงอายุ ดังนั้นจึงควรมีการป้องกันมลพิษทางเสียงไม่ให้มารบกวนโครงการ ซึ่งโครงการนี้มีวิธีลดเสียงต่างๆ ไม่ให้เสียงมารบกวนโครงการ ได้ 3 วิธี

1. การวางผังอาคารให้ไกลจากต้นกำเนิดเสียง คือวางส่วนที่ต้องการความสงบไกลจากถนนและคลอง
2. การใช้งาน Landscape โดยใช้ต้นไม้เป็นตัวกันเสียงจากถนนและคลอง
3. การใช้วัสดุผนังภายนอกอาคารที่ขรุขระ เพื่อจะได้สะท้อนเสียงออกไป

#### 5.2.9 ระบบการสัญจรทางแนวตั้ง

เนื่องจากผู้ใช้โครงการนี้ส่วนมากจะเป็นผู้สูงอายุ การเดินขึ้นลงแต่ละชั้นจะสร้างความลำบากให้กับผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก ดังนั้นระบบการสัญจรทางแนวตั้งต้องคำนึงถึงการใช้สอยของผู้สูงอายุเป็นหลัก ซึ่งลักษณะอาคารในโครงการนี้จะเป็นลักษณะ Low Rise Building และส่วนที่เป็นที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุก็สูงเพียง 2 - 3 ชั้น ซึ่งจะมีทั้งการใช้บันได , ลิฟท์ และ ทางลาดเพื่อความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ

### 5.3 ข้อกำหนดและกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2522

#### หมวด 4 ลักษณะอาคารต่างๆ

ข้อ 26 อาคารทุกชนิดจะปลูกสร้างบนที่ดินซึ่งถมด้วยขยะมูลฝอยมิได้ เว้นแต่ขยะมูลฝอยนั้นจะได้กลายเป็นดินแล้ว หรือทับด้วยดินกระทุ้งแน่นไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร และมีลักษณะไม่เป็นอันตรายแก่อนามัยและมั่นคงแข็งแรง

ข้อ 27 รั้วหรือกำแพงกันเขตให้ทำได้สูงเหนือระดับถนนสาธารณะไม่เกิน 3.00 เมตร และต้องให้คงสภาพได้ตั้งอยู่เสมอไป ประตูรั้วหรือกำแพงซึ่งเป็นทางรถเข้าออก ถ้ามีคานบนให้วางคานนั้นสูงจากระดับถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 29 สะพานสำหรับรถข้ามได้ต้องมีช่องกว้างเป็นทางจราจรไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร และลาดขึ้นลงไม่ชันกว่าร้อยละแปด ถ้ามีหลังคาคลุมต้องวางคานบนสูงไม่ต่ำกว่า 3.00 เมตร จากระดับพื้นสะพาน

#### หมวด 5 ส่วนต่างๆของอาคาร

ข้อ 31 ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัยในอาคาร ให้มีสวนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.50 เมตร กับรวมเนื้อที่พื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร

ข้อ 32 ห้องนอนหรือห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัยในอาคาร ให้มีช่องประตูและหน้าต่างเป็นเนื้อที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ของห้องนั้น โดยไม่รวมนับส่วนประตูหรือหน้าต่างอันติดต่อกับห้องอื่น

ข้อ 33 ห้องทางเดินภายในอาคารสำหรับบุคคลใช้สอยหรือพักอาศัย ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร กับมิให้มีเสากีดกันส่วนหนึ่งใดแคบกว่ากำหนดนั้น ทั้งให้มีแสงสว่างแลเห็นได้ชัด

ข้อ 34 ยอดหน้าต่างและประตูในอาคาร ให้ทำสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และบุคคลซึ่งอยู่ในห้องต้องสามารถเปิดประตูหน้าต่าง และออกจากห้องนั้นได้สะดวก

ข้อ 35 ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดาน ยอดฝา หรือยอดผนังของอาคารตอนต่ำสุดต้องไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามตารางต่อไปนี้

ประเภทการใช้อาคาร	มีระบบปรับอากาศ	ไม่มีระบบปรับอากาศ
1. พักอาศัย	2.40 เมตร	2.40 เมตร
2. สำนักงาน	2.40 เมตร	3.00 เมตร
3. ห้องอาหาร	2.70 เมตร	3.00 เมตร
4. ห้องประชุม	3.00 เมตร	3.50 เมตร
6. ครุฑไฟสำหรับอาคารพักอาศัย	2.40 เมตร	2.40 เมตร
8. ห้องน้ำ - ล้อม ระเบียงช่องทางเดินภายในอาคาร	2.00 เมตร	2.00 เมตร

ข้อ 36 พื้นชั้นล่างของอาคารพักอาศัย ถ้าเป็นพื้นซีเมนต์ อิฐ หิน หรือวัสดุแข็งอย่างอื่นที่สร้างตัน ต้องมีระดับอยู่เหนือพื้นดินปลูกสร้างอาคารไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร และ ถ้าเป็นอาคารตั้งอยู่ริมทางสาธารณะ ความสูงจะต้องวัดจากระดับทางสาธารณะนั้น

ข้อ 37 ห้ามมิให้มีประตู หน้าต่าง หรือช่องลมจากครุฑไฟเปิดเข้าสู่ห้องล้อมหรือห้องนอนของอาคารได้โดยตรง

ข้อ 39 ประตูสำหรับอาคารสาธารณะ โรงงานอุตสาหกรรม หรืออาคารพาณิชย์ ถ้ามีธรณีประตูต้องเรียบเสมอกับพื้น

ข้อ 40 บันไดสำหรับอาคารพักอาศัย ต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3.00 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 41 บันไดสำหรับอาคารสาธารณะ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารพาณิชย์ ต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 4.00 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 19 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 24 เซนติเมตร

ข้อ 42 บันไดซึ่งมีช่วงระยะสูงกว่าที่กำหนดไว้ ให้ทำที่พักมีขนาดกว้างยาวไม่น้อยกว่าส่วนกว้างของบันไดนั้น ถ้าตอนใดต้องทำเลี้ยวมีบันไดเวียน ส่วนแคบที่สุดของลูกนอนต้องกว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร

อาคารที่มีบันไดติดต่อกันตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป พื้น ประตู หน้าต่าง วงกบ ของห้องบันได บันไดและสิ่งก่อสร้างโดยรอบบันได ต้องก่อสร้างด้วยวัสดุทนไฟ

หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศหรือช่องแสงสว่างซึ่งทำติดต่อกันสูงเกิน 10.00 เมตร ต้องสร้างด้วยวัสดุทนไฟ

ข้อ 43 ลิฟท์สำหรับบุคคลใช้สอย ให้ทำได้แต่ในอาคารซึ่งประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ และโดยเฉพาะส่วนต่อเนื่องกับลิฟท์นั้นต้องเป็นวัสดุทนไฟทั้งสิ้น ส่วนปลอดภัยของลิฟท์ต้องตั้งอยู่ไม่น้อยกว่าสี่เท่าของน้ำหนักที่กำหนดให้

ข้อ 44 วัสดุผนังหลังคาให้ทำด้วยวัสดุทนไฟ เว้นแต่อาคารซึ่งตั้งอยู่ห่างอาคารอื่น ซึ่งมุงด้วยวัสดุทนไฟหรือห่างเขตที่ดินหรือทางสาธารณะเกิน 40.00 เมตร จะใช้วัสดุอื่นก็ได้

#### หมวด 7 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ

ข้อ 69 ห้ามมิให้บุคคลใดปลูกสร้างอาคาร หรือส่วนของอาคารยื่นออกมาในหรือเหนือทางหรือที่ดินสาธารณะ

ข้อ 70 ตึกแถว ห้องแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะที่ได้ร่นแนวห่างจากเขตทางสาธารณะไม่เกิน 2.00 เมตร ห้องกันสาดของพื้นชั้นแรกต้องสูงจากระดับทางเท้าที่กำหนด 3.25 เมตร ระเบียงด้านหน้าอาคารมิได้ตั้งแต่ระดับพื้นที่สามชั้นขึ้นไปและยื่นได้ไม่เกินส่วนยื่นสถาปัตยกรรม

ห้ามระบายน้ำจากกันสาดด้านหน้าอาคารและจากหลังคา ลงในที่สาธารณะหรือในที่ดินที่ได้ร่นแนวอาคารจากเขตทางสาธารณะโดยตรง แต่ให้มีรางระบายลงสู่ที่สาธารณะหรือท่อพัก

อาคารตามวรรคหนึ่งที่ได้ร่นแนวห่างจากเขตทางสาธารณะเกิน 2.00 เมตร หากมีกันสาด ระเบียง หรือส่วนยื่นสถาปัตยกรรมใด ยื่นออกมาในระยะ 2.00 เมตร จากเขตทางสาธารณะ ต้องปฏิบัติตามสองวรรคแรกด้วย

ข้อ 71 ห้ามมิให้ปลูกสร้างอาคารสูงกว่าระดับพื้นดินเกินสองเท่าของระยะจากผนังด้านหน้าของอาคารจดแนวถนนพาดตรงข้าม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 72 อาคารปลูกสร้างริมทางสาธารณะที่มีความกว้างไม่ถึง 6.00 เมตร ให้รั่นแนวอาคารห่างจากศูนย์กลางสาธารณะอย่างน้อย 3.00 เมตร

ตึกแถว ห้องแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะที่ปลูกสร้างริมทางสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ 10.00 เมตร ให้รั่นแนวอาคารห่างจากศูนย์กลางทางสาธารณะอย่างน้อย 6.00 เมตร

ตึกแถว ห้องแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะที่ปลูกสร้างริมทางสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ 10.00 เมตรขึ้นไป ให้รั่นแนวอาคารห่างจากแนวถนนอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของแนวถนน สำหรับริมทางสาธารณะที่กว้างกว่า 20.00 เมตร ให้รั่นแนวอาคารห่างจากแนวถนนอย่างน้อย 2.00 เมตร

ข้อ 74 อาคารที่ปลูกสร้างในที่ดินเอกชนให้หันด้านที่มี หน้าต่าง ประตูหรือช่องระบายอากาศอยู่ห่างเขตที่ดินได้ สำหรับชั้นสองลงมาระยะไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร สำหรับชั้นสามชั้นขึ้นไประยะไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร

สำหรับอาคารที่มีระเบียบด้านชิดที่ดินเอกชน ริมระเบียบต้องห่างจากเขตที่ดินตามวรรคหนึ่ง

ข้อ 76 อาคารประเภทต่างๆ จะต้องมิต่างอันปราศจากหลังคาหรือสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าส่วนที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

( 1 ) อาคารพักอาศัยแต่ละหลัง ให้มิต่างอยู่ 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่

( 2 ) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะ ซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่พักอาศัยให้มิต่างอยู่ 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ แต่ถ้าใช้เป็นที่พักอาศัยด้วยให้มิต่างอยู่ 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่

( 3 ) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะสูงไม่เกิน 3 ชั้น และไม่อยู่ริมทางสาธารณะต้องมีที่ว่างด้านหน้าอาคารไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ถ้าสูงเกิน 3 ชั้น ต้องมีที่ว่างด้านหน้าอาคารไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร

( 4 ) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะจะต้องมิต่างโดยปราศจากสิ่งปกคลุมเป็นทางเดินอาคารได้ถึงกันกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร โดยให้เขตดังกล่าวให้ปรากฏด้วย

ในกรณีที่อาคารหันหลังเข้าหากัน จะต้องเว้นทางเดินไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร

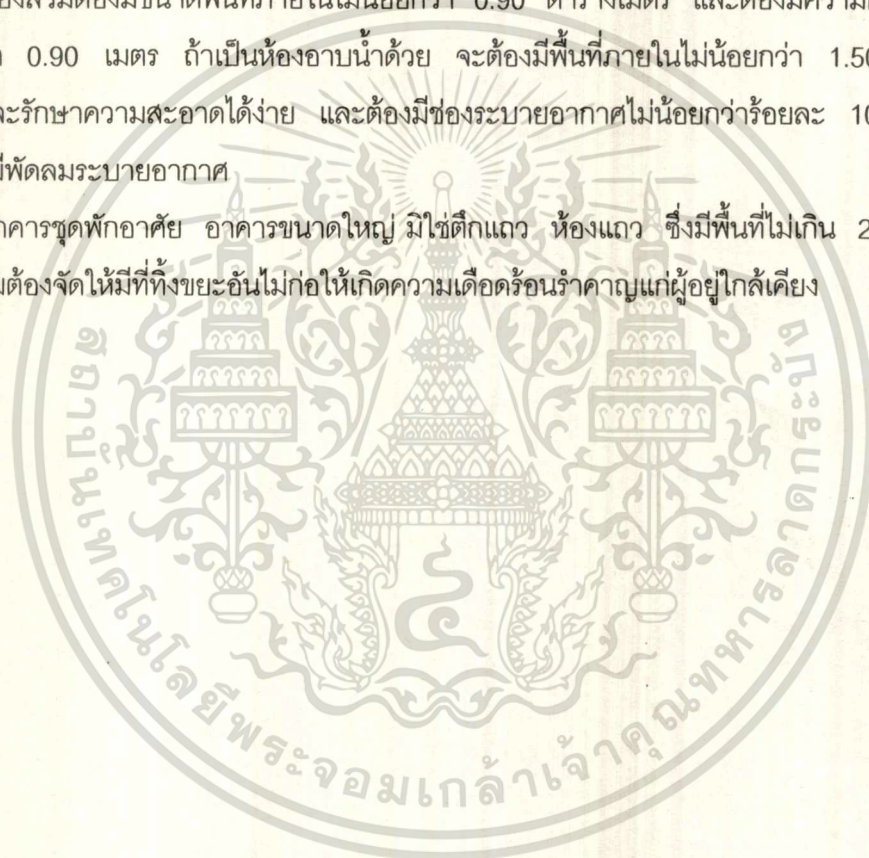
#### หมวด 8 การสุขาภิบาล

ข้อ 88 อาคารที่บุคคลเข้าพักอาศัยหรือใช้สอยได้ ให้มีเครื่องสุขภัณฑ์ไว้ตามจำนวนอันสมควร แต่ต้องไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	ส้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างหน้า
อาคารที่พักอาศัย ต่อ 1 หลัง	1	-	-
โรงแรม ต่อ 1 ห้อง	1	-	1
อาคารสำนักงาน ต่อ 5 ตารางเมตร	1	1	1
หอประชุมต่อ 250 ตารางเมตร	1	1	1
เศษของพื้นที่ถ้าเกินกึ่งหนึ่งให้คิดจำนวนเต็ม			

ข้อ 89 ห้องส้วมต้องมีขนาดพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร ถ้าเป็นห้องอาบน้ำด้วย จะต้องม้พื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร มีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดได้ง่าย และต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศ

ข้อ 91 อาคารชุดพักอาศัย อาคารขนาดใหญ่ มีขีดตึกแถว ห้องแถว ซึ่งมีพื้นที่ไม่เกิน 2,000 ตรม. หรือโรงแรมต้องจัดให้มีที่ทิ้งขยะอื่นไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อยู่ใกล้เคียง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้าซึ่งเป็นที่รังเกียจ หรืออาจเป็นอันตราย แก่สุขภาพประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ. 2530

#### ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

**สระว่ายน้ำ** หมายความว่า สระว่ายน้ำที่เปิดบริการให้แก่ประชาชนทั่วไป หรือประชาชน เฉพาะกลุ่ม โดยเรียกเก็บค่าบริการหรือค่าตอบแทนเพื่อการค้า ไม่ว่าจะโดยตรงหรือโดยอ้อม

**ผู้ใช้บริการ** หมายความว่า ผู้ใช้สระน้ำ หรือผู้ที่เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

**ผู้ใช้สระว่ายน้ำ** หมายความว่า ผู้ที่ลงว่ายน้ำหรือ เล่นน้ำในสระว่ายน้ำ

**ส่วนตื้น** หมายความว่า สระว่ายน้ำส่วนที่มีความลึกจากผิวน้ำถึงพื้นสระว่ายน้ำไม่มากกว่า 1.50 เมตร

**ส่วนลึก** หมายความว่า สระว่ายน้ำส่วนที่มีความลึกจากผิวน้ำถึงพื้นสระว่ายน้ำมากกว่า 1.50 เมตร

**ระบบน้ำหมุนเวียน** หมายความว่า ระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยการนำ น้ำผ่านเครื่องบำบัดคุณภาพน้ำแล้วนำกลับมาใช้อีก

**อาคารประกอบ** หมายความว่า อาคารซึ่งสร้างไว้ เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้ใช้อาบนำผัดเปลี่ยน เสื้อผ้า แต่งตัว และเก็บของ ตลอดจนห้องสุขา และอ่างล้างมือ

**บริเวณสระว่ายน้ำ** หมายความว่า สระว่ายน้ำ รวมตลอดถึงที่ว่างรอบของสระว่ายน้ำ ซึ่งใช้เป็นทางเดิน

#### ข้อ 5 ต้องจัดสถานที่ประกอบกิจการสระว่ายน้ำดังนี้

5.1 ให้มีที่ว่างรอบของสระว่ายน้ำเพื่อเป็นทางเดินไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร โดยวัดจากขอบในของสระว่ายน้ำ

5.2 ให้มีอาคารประกอบสำหรับให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ

5.3 ให้มีที่สำหรับล้างเท้าอยู่ตรงทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้ผู้ใช้บริการล้างเท้าก่อนเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ

5.4 ให้มีที่ว่างหรือเก็บรองเท้าของผู้ใช้บริการก่อนเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ

#### ข้อ 6 สระว่ายน้ำต้องมีลักษณะต่อไปนี้

6.1 สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ พื้นและผนังเรียบทำความสะอาดง่าย

6.2 มีรางระบายน้ำรอบสระว่ายน้ำ เพื่อรับน้ำล้นที่มีลักษณะทำความสะอาดง่ายและขนาดเพียงพอเพื่อรับน้ำล้นหรือมีอุปัทวัน้ำล้นเพื่อให้สามารถรับน้ำล้นเพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3 ของสระว่ายน้ำ และทางเดินรอบสระว่ายน้ำต้องไม่ลื่น น้ำไม่ขัง ทำความสะอาดง่ายและสามารถป้องกันน้ำจากการเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ

ข้อ 7 อาคารประกอบต้องมีลักษณะดังนี้

7.1 อาคารประกอบ ต้องทำด้วยวัสดุที่มั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ น้ำซึมไม่ได้ ไม่ลื่น ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อการระบายน้ำที่ดี แยกกันเป็นสัดส่วนระหว่างชาย และหญิง และต้องจัดให้มีจำนวนสุขภัณฑ์ดังต่อไปนี้

		หญิง ( ที่ )	ชาย ( ที่ )
ที่อาบน้ำฝักบัว	อย่างน้อย	2	2
ส้วม	อย่างน้อย	2	2
ที่ปัสสาวะ	อย่างน้อย	-	2
อ่างล้างมือ	อย่างน้อย	2	2

7.2 ให้มีน้ำดื่มสะอาดอย่างน้อย 1 ที่ตั้งอยู่ในที่สังเกตเห็นได้ง่าย และต้องรักษาความสะอาดเสมอ

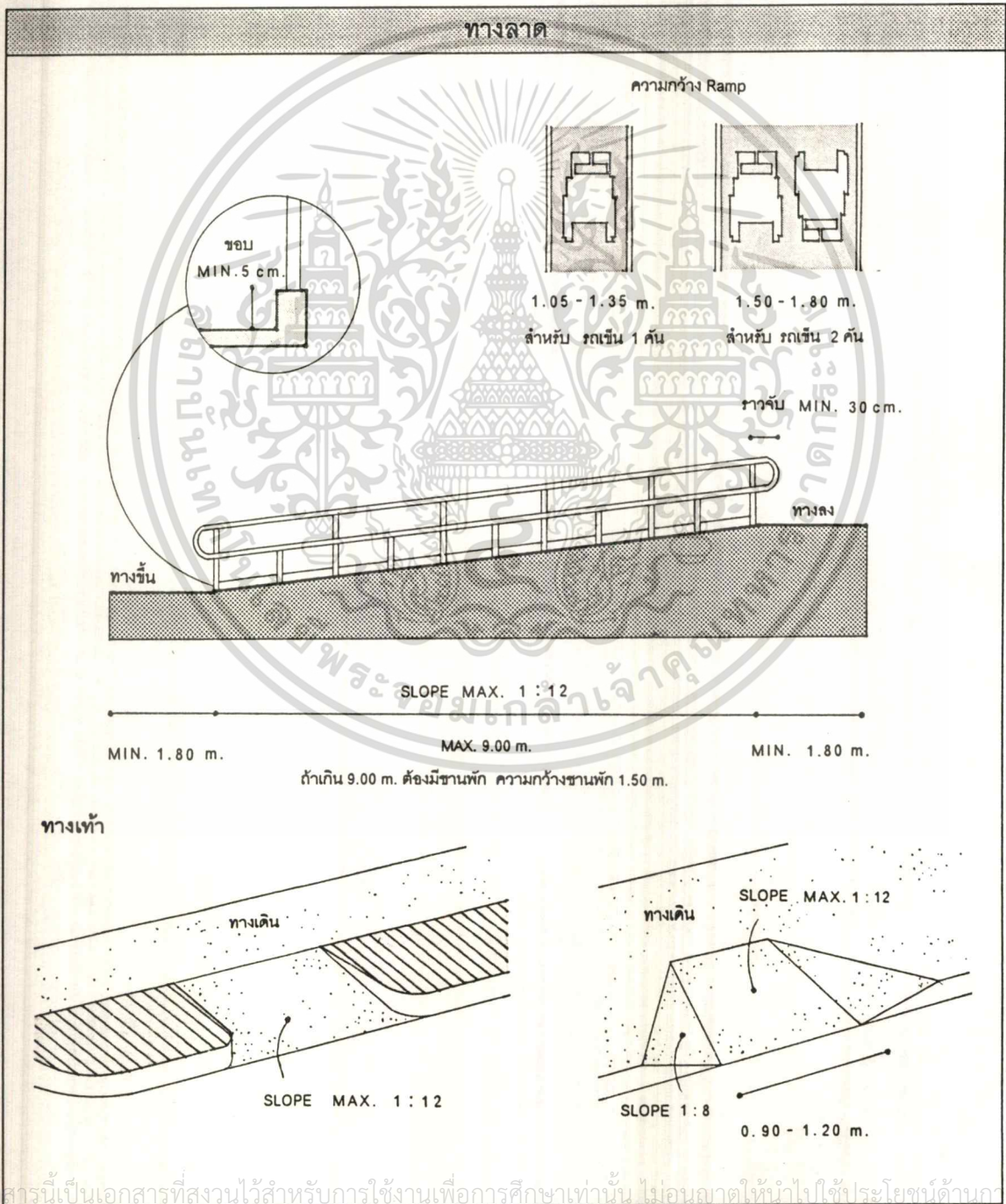
7.4 ให้มีตู้เก็บของสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ

ข้อ 11 การจัดระบบความปลอดภัย ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

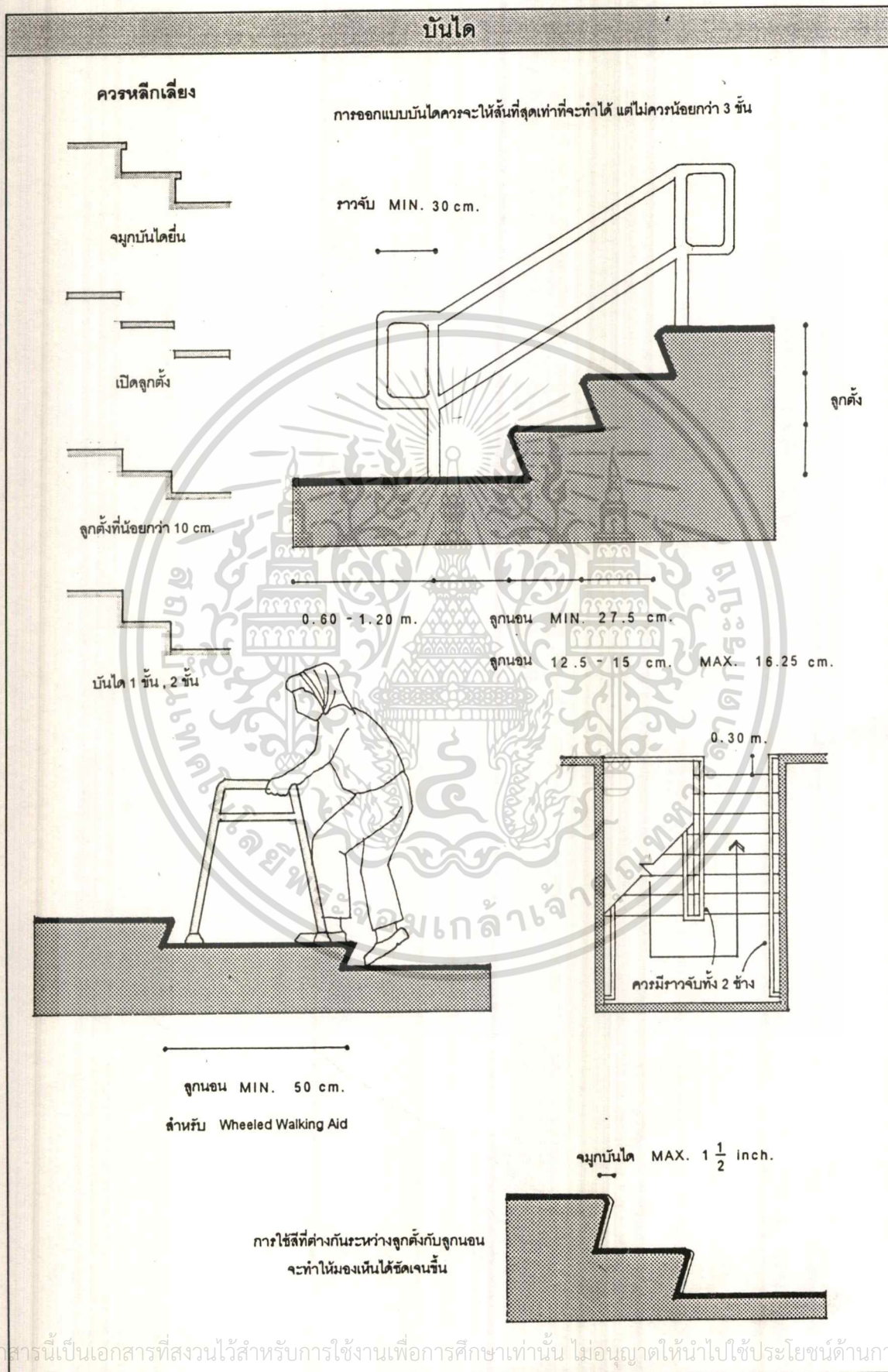
11.4 จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลไว้ประจำสระว่ายน้ำ และเปิดเผยวิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ

### 5.4 ลักษณะการออกแบบเฉพาะ ทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ

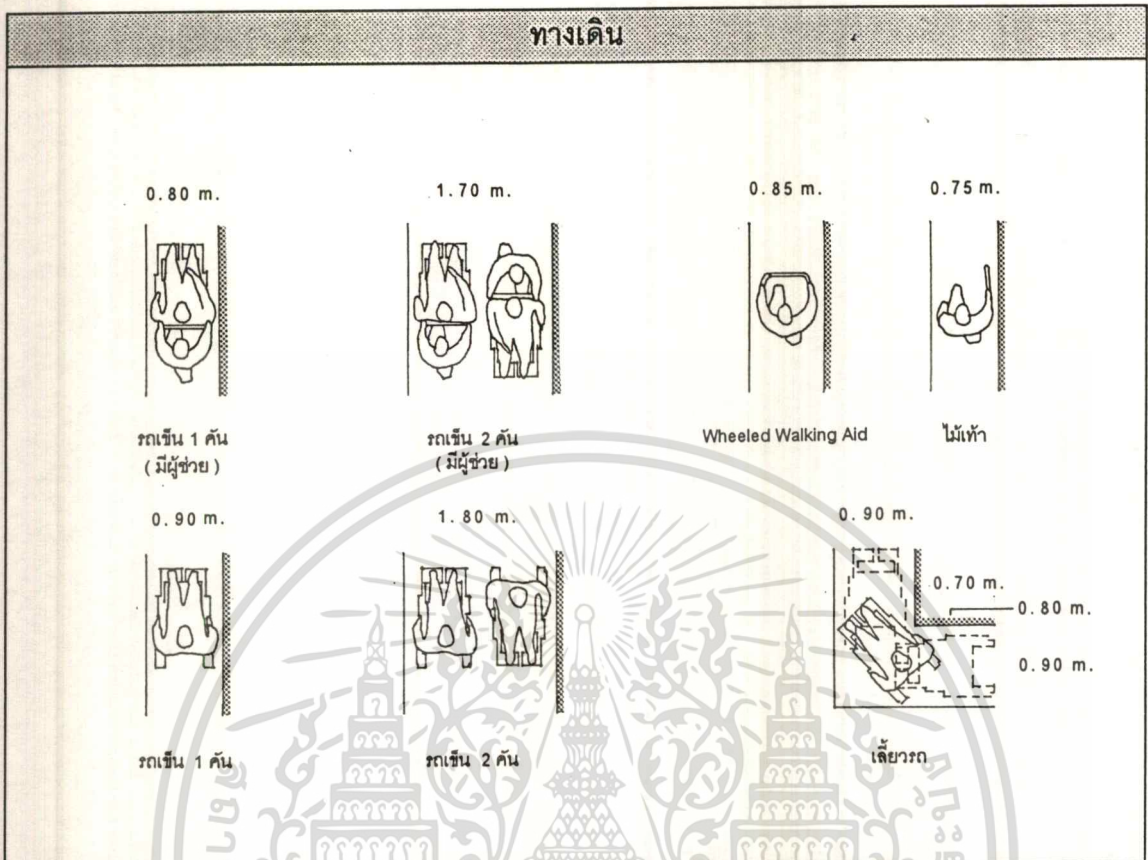
การออกแบบพื้นที่ใช้สอยสำหรับผู้สูงอายุ จะต้องคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานเป็นหลัก เพราะร่างกายของผู้สูงอายุมักมีการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายและไม่ค่อยแข็งแรง ดังนั้นการออกแบบจะต้องมีลักษณะพิเศษต่างออกไปจากบุคคลอื่น



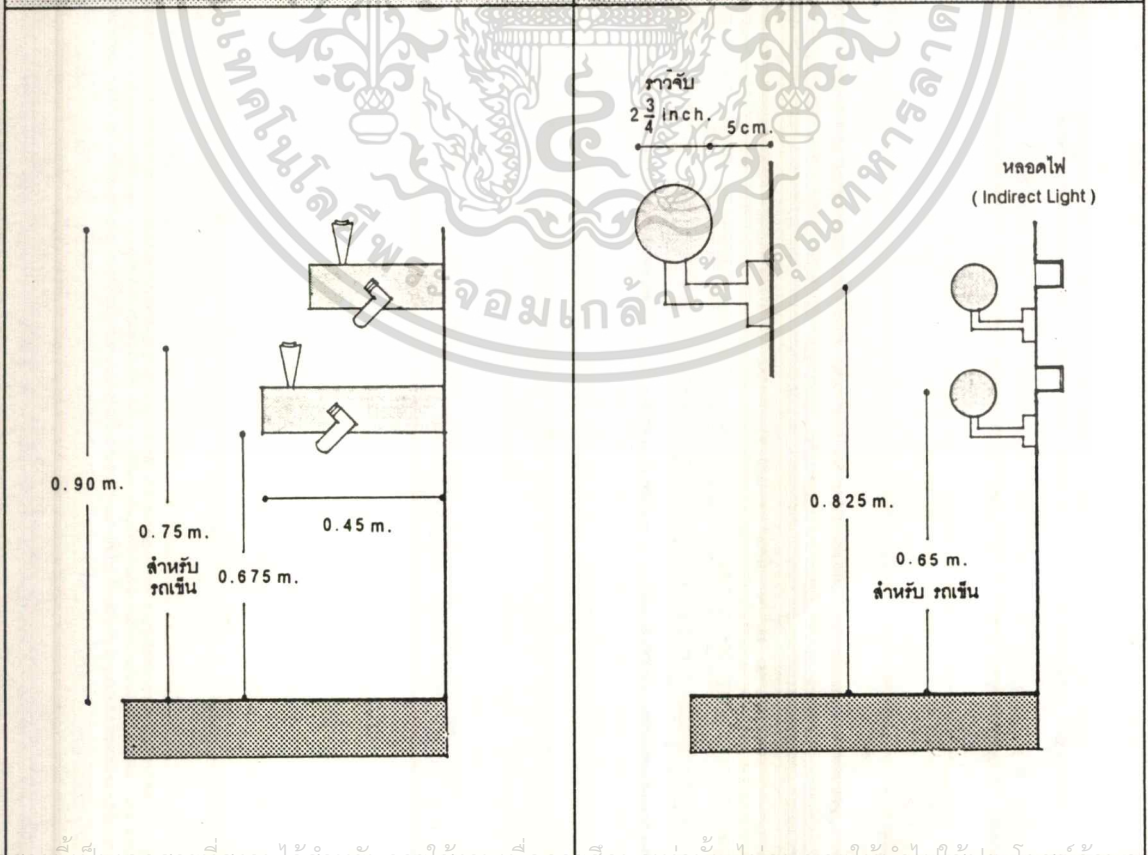
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



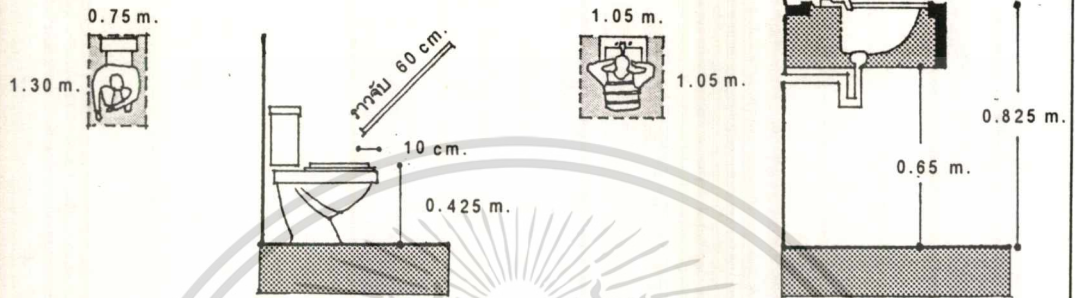
### ที่ตีผนัง      ราวจับ



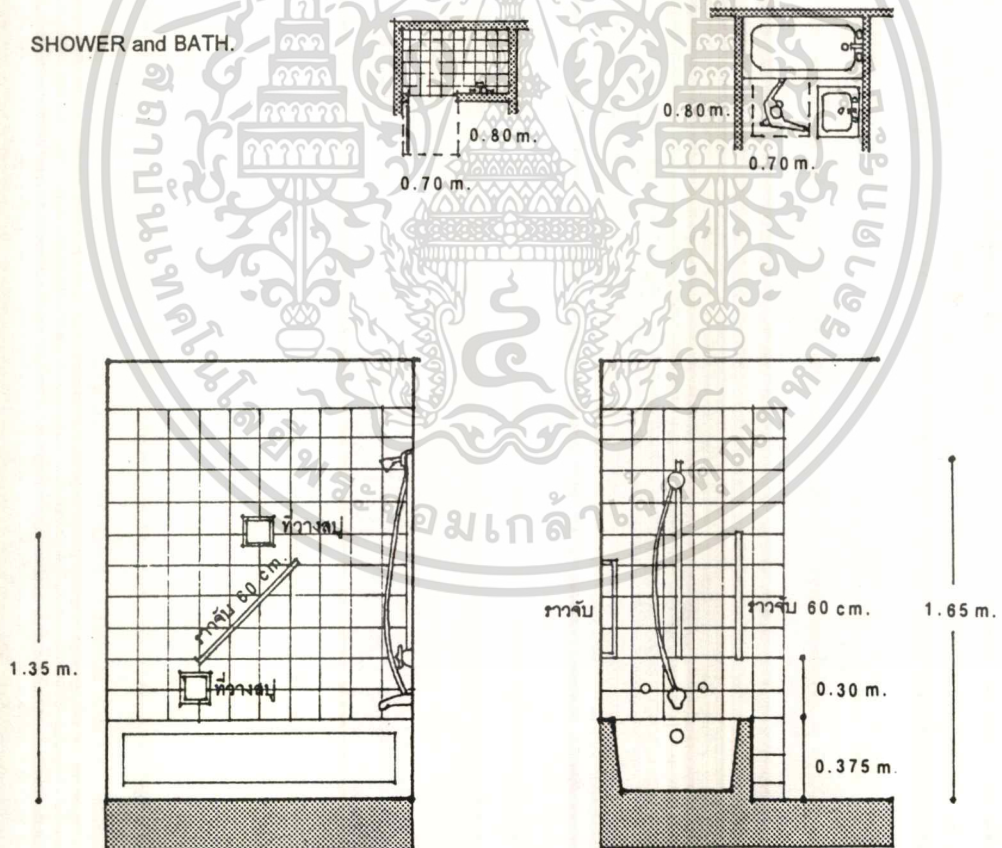
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องน้ำ

WATER CLOSET and LAVATORY.

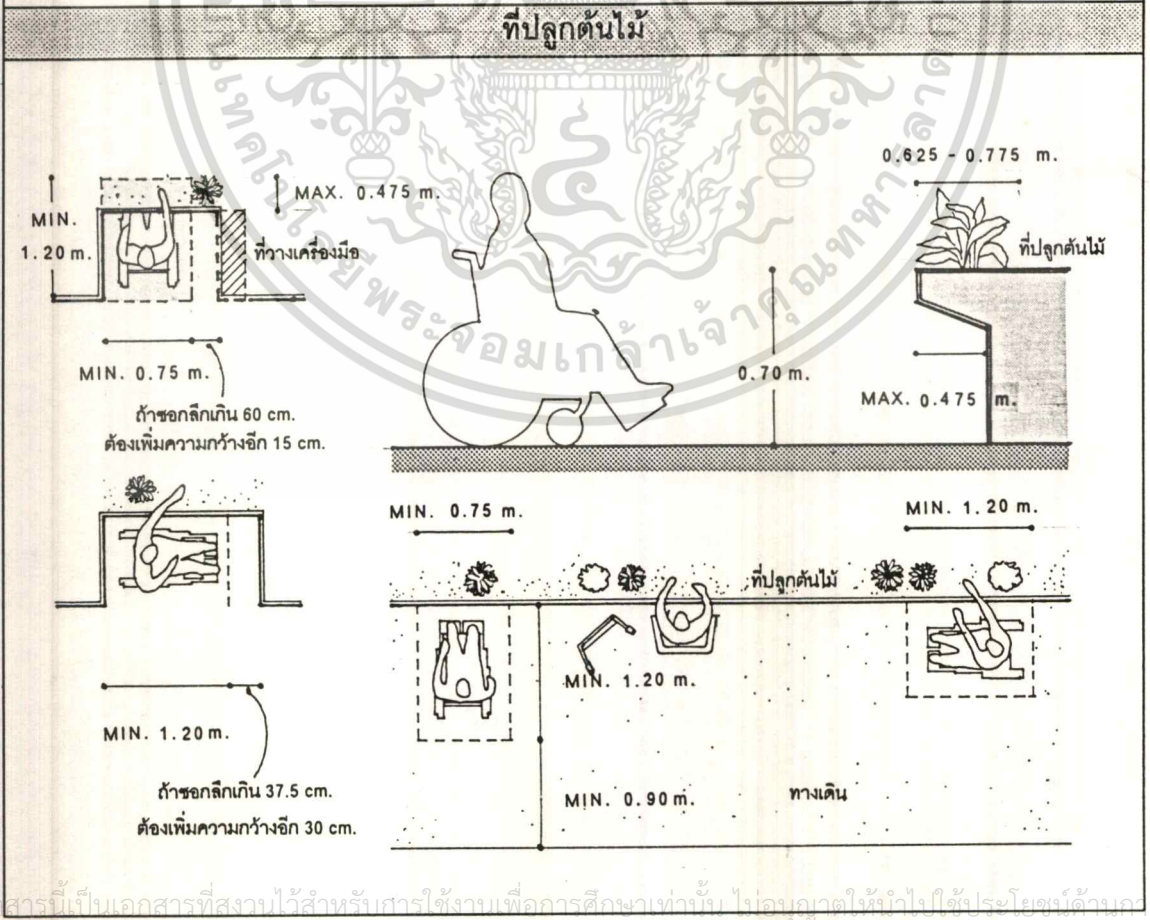
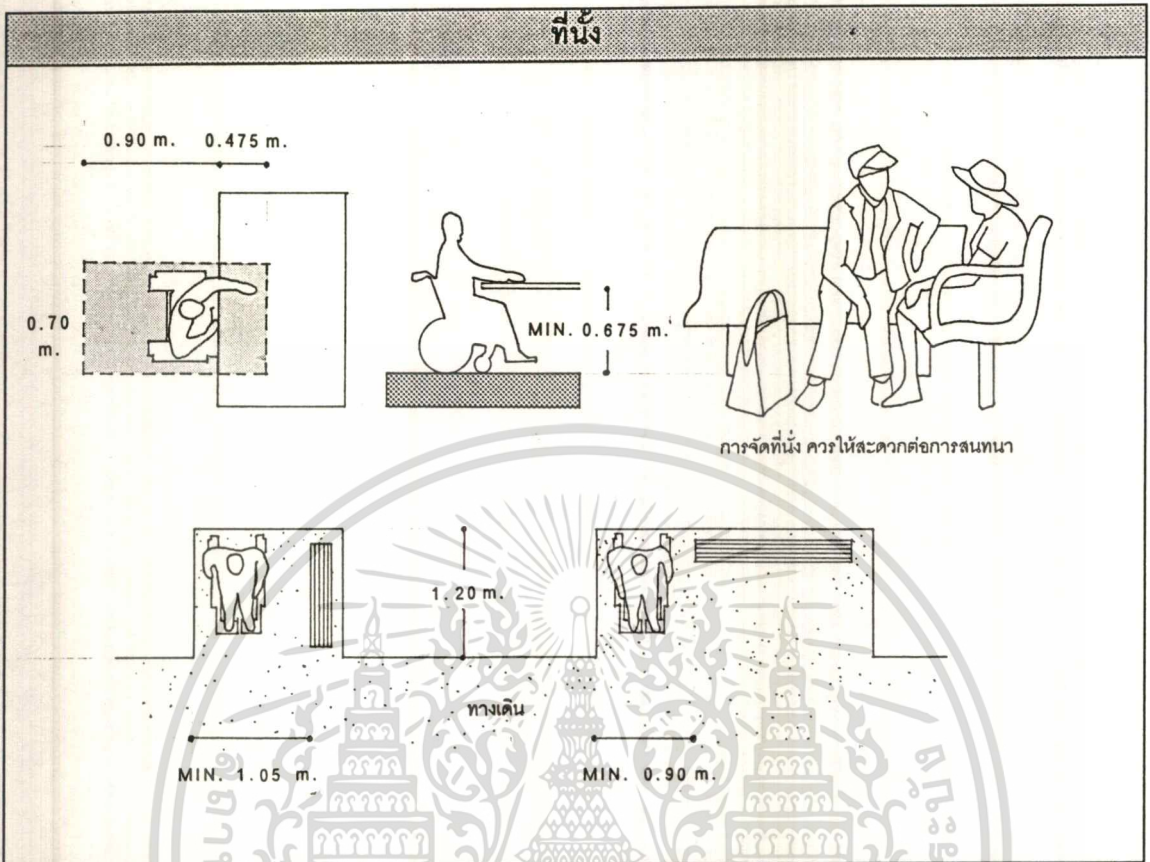


SHOWER and BATH.



ประตูห้องน้ำควรเปิดออก เพราะสามารถเข้าไปช่วยเหลือได้เวลาเกิดกรณีในห้องน้ำ

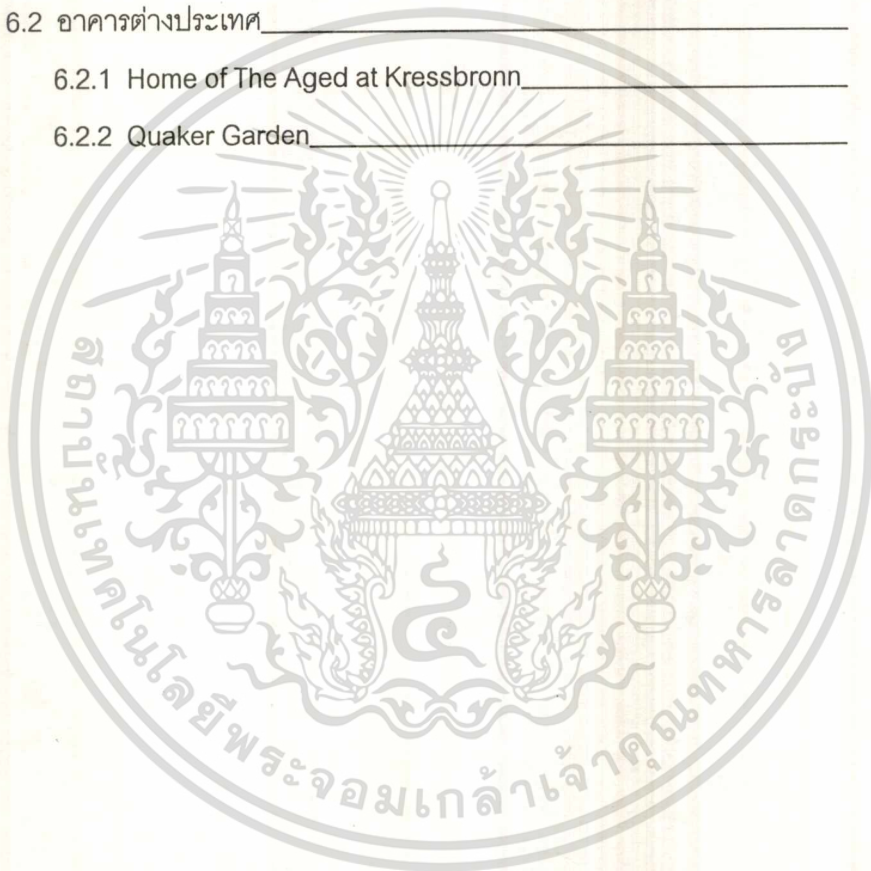
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับstarใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ขออนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 6 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

6.1 อาคารในประเทศ	6-1
6.1.1 สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค	6-1
6.1.2 โกลด์เอ็นเจียร์ เนอร์ซิงโฮม	6-7
6.1.3 ศูนย์สุขภาพ ชีวาศรม	6-13
6.1.4 โรงอาหารอาคารเรียนรวมสมเด็จพระเทพฯ	6-18
6.2 อาคารต่างประเทศ	6-25
6.2.1 Home of The Aged at Kressbronn	6-25
6.2.2 Quaker Garden	6-30



ศูนย์สุขภาพ และ ที่พัก ผู้สูงอายุ

6

Health Club and Residence for The Elderly

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไป

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 6

### การศึกษาอาคารตัวอย่าง

#### 6.1 อาคารในประเทศ

##### 6.1.1 สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค

81 หมู่ 15 ถนนเพชรเกษม แขวงบางหว้า  
เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร

##### ลักษณะของโครงการ

เป็นสถานที่ดูแลผู้สูงอายุของรัฐบาล ซึ่งสังกัดกรมประชาสงเคราะห์ เพื่อสงเคราะห์คนชรา ที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ หรือประสบความทุกข์ยากเดือดร้อน เพราะขาดผู้อุปการะ หรือไม่มีที่อยู่อาศัย หรืออยู่กับครอบครัวไม่มีความสุข โดยให้บริการด้านปัจจัยสี่ ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่พัก การรักษาพยาบาล ตลอดจนการฌาปนกิจศพตามประเพณี ( สำหรับผู้สูงอายุที่ไม่มีญาติ )

##### ประเภทของคนชราในสถานสงเคราะห์

การรับคนชราของสถานสงเคราะห์บ้านบางแคจะแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. **ประเภทสามัญ** ให้อุปการะเลี้ยงดู โดยไม่เสียค่าบริการใดๆ อาศัยอยู่รวมกันห้องละหลายคน แยกส่วนชาย-หญิง ปัจจุบันมีผู้สูงอายุอยู่ประมาณ 295 คน

2. **ประเภทเสียค่าบริการ** จัดเป็นรูปแบบห้องพัก ซึ่งจะมีแบบ เตี้ยงเดี่ยวและเตี้ยงคู่ ( เฉพาะสามี-ภรรยา ) ปัจจุบันมีห้องพัก 40 ห้อง

3. **ประเภทพิเศษ** เป็นการปลูกบ้านอยู่เองตามแบบแปลนที่กรมประชาสงเคราะห์กำหนดในที่ดินของสถานสงเคราะห์ และเมื่อถึงแก่กรรม บ้านนั้นจะตกเป็นกรรมสิทธิ์ของกรมประชาสงเคราะห์ ปัจจุบันมีผู้สูงอายุที่ยังอยู่ส่วนนี้ประมาณ 4 - 5 หลัง ส่วนบ้านที่เหลือทางสถานสงเคราะห์ได้อนุญาตให้เจ้าหน้าที่ที่มาจากต่างจังหวัดเข้ามาอยู่ สาเหตุที่มีการลดจำนวนผู้สูงอายุในส่วนนี้ลง เนื่องจากปัญหาที่ผู้สูงอายุไม่แข็งแรงพอ แล้วเกิดปัญหาขึ้นตอนกลางคืนโดยไม่มีใครรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### องค์ประกอบของโครงการ

สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค่นี้จะเป็นลักษณะของบ้านพักผู้สูงอายุ มีสวนสวัสดิการที่จำเป็น ดังนั้นองค์ประกอบส่วนใหญ่จะเป็นที่พักอาศัย ซึ่งในสถานสงเคราะห์จะประกอบไปด้วย

1. ตึกอำนวยการ
2. อาคารอเนกประสงค์
3. เรือนพยาบาล
4. ที่พักรวม ได้แก่ บ้านสุขสวัสดิ์ , บ้านสวัสดิผล , บ้านพิบูลสุข , อาคารมหาตมา 100 ปี
5. หอพัก
6. บ้านพัก
7. ศาลาธรรม

### ลักษณะกิจกรรมที่จัดให้กับผู้สูงอายุ

กิจกรรมที่จัดให้กับผู้สูงอายุมีทั้งเป็นกิจกรรมสันทนาการและการบำบัด ซึ่งกิจกรรมในแต่ละวันจะแบ่งเป็น

เวลา	กิจกรรม
7.30 - 8.00	ไทเก๊ก
8.00 - 9.00	เคารพธงชาติ , รับประทานอาหารเช้า
9.00 - 11.30	การบำบัด ซึ่งแบ่งเป็นการทำอาชีพบำบัด และการทำกายภาพบำบัด
11.30 - 12.30	รับประทานอาหารกลางวัน
12.30 - 16.00	( จันทร์ ) หมอจากกรมประชาสงเคราะห์มาตรวจ ( อังคาร , พฤหัสบดี ) ร้องเพลง ( พุธ , ศุกร์ ) ดนตรีไทย
16.00 - 17.00	ทานอาหารเย็น
17.00	เริ่มเข้านอน

และวันเสาร์ , อาทิตย์ จะมีบุคคลภายนอกเข้าไปจัดกิจกรรมให้ และทุกวันพระจะมีการนิมนต์พระมาเทศน์ ส่วนกิจกรรมอื่นๆ เช่น หมากรูก เปตอง การอ่านเสียงตามสาย : ธรรมะ ข่าว เพลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบำบัดสำหรับผู้สูงอายุจะแบ่งเป็น 2 แบบ คือ การทำอาชีพบำบัด และ การทำกายภาพบำบัด การทำอาชีพบำบัด คือการทำงานฝีมือต่างๆ เพื่อเป็นการฝึกมือ ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และเป็นการรายได้ด้วย ส่วนการทำกายภาพบำบัด จะเป็นการบำบัดทางการแพทย์ อยู่ที่เรือนพยาบาล มีไว้สำหรับผู้สูงอายุที่ต้องทำกายภาพ และยังอนุญาตให้ผู้สูงอายุในชุมชนเข้ามาใช้ด้วย

### ลักษณะการดำเนินงานและดูแลผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุโดยปรกติจะพักอยู่ตามที่พักที่จัดให้ แต่ถ้าผู้สูงอายุที่ป่วยจะต้องพักค้างคืนที่เรือนพยาบาล และสำหรับผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ต้องพักอยู่ในส่วนหนึ่งของอาคารมหาดไทย 100 ปี ซึ่งค่อนข้างจำกัดบริเวณ เพราะผู้สูงอายุเหล่านี้มักจะเริ่มหลงลืม จำทางไม่ได้ ส่วนการดูแลผู้สูงอายุ จะมีพี่เลี้ยงและอาสาสมัครคอยดูแล บางส่วนก็จะเป็นผู้สูงอายุด้วยกันที่แข็งแรงกว่าอาจมาช่วยป้อนอาหารบ้าง โดยบ้านพักแต่ละบ้านจะมีแม่บ้านเป็นผู้รับชอบ และคอยดูแลพี่เลี้ยง บ้านพักแต่ละหลังจะมีการแบ่งเวรของผู้สูงอายุเพื่อช่วยกันทำความสะอาด และมีการประกวดด้านความสะอาด ส่วนเรื่องอาหาร พี่เลี้ยงจะเป็นคนไปรับจากโรงครัวใหญ่ แล้วนำมามายังบ้านพักแต่ละหลัง

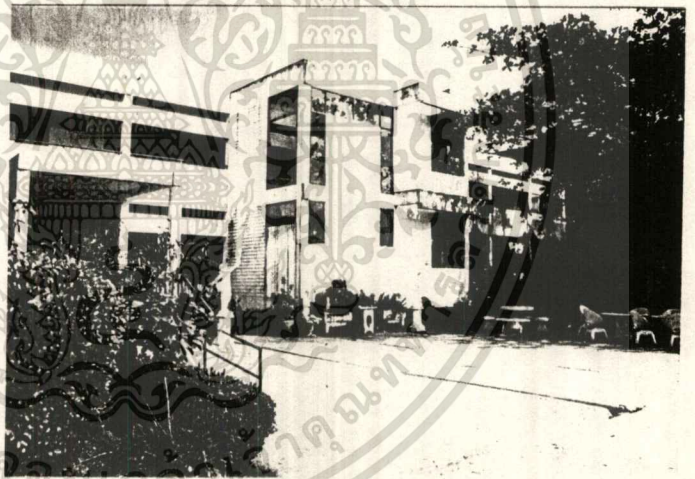
ส่วนผู้ดูแลทั้งหมดจะเป็นนักสังคมสงเคราะห์ ซึ่งจะไปดูดูแลผู้สูงอายุถึงที่พักเพื่อสอบถามและแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้สูงอายุ ปัญหาของผู้สูงอายุที่เกิดขึ้นอาจเกิดจาก เป็นเพราะการนอนใกล้กัน อยู่ใกล้กัน , ของหาย , การนิทา , การแสดงอำนาจ , การแย่งของแจก ซึ่งปัญหาเหล่านี้อาจหนักเบาแตกต่างกันไป โดยจะมีการลงโทษบ้าง ความผิดของผู้สูงอายุจะต้องถูกเขียนเป็นรายงาน โดยให้ทั้งเจ้าหน้าที่และตัวผู้สูงอายุเซ็นรับทราบ นักสังคมสงเคราะห์จะต้องเป็นผู้ตัดสินใจเรื่องการลงโทษผู้สูงอายุ โดยจะมีหลายระดับ ได้แก่ การตักเตือน , การงดรับของแจก , การส่งกลับไปอยู่กับบุตรหลานชั่วคราว และหนักสุดคือ การส่งไปอยู่บ้านคนไร้ที่พึ่งชั่วคราว

ส่วนที่พัก

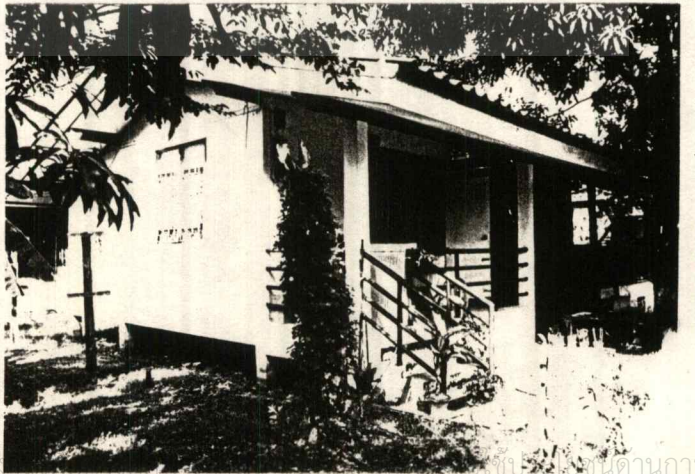
ส่วนที่พักแบบรวม แต่จะแยกส่วนชาย หญิง ซึ่งส่วนดั้งเดิมจะเป็นห้องที่อยู่ 6 - 7 คน แต่ส่วนที่ต่อเติมจะเป็นห้องกว้าง อยู่รวมกันหลายๆ คน



ส่วนที่พักแบบห้องพัก ซึ่งจะอยู่ 1 คน / ห้อง (ยกเว้นสามี - ภรรยา) ซึ่งลักษณะห้องก็ไม่กว้างนัก มีห้องน้ำภายใน การใช้น้ำและไฟฟ้าจะมีการติดตั้งแยกแต่ละห้อง



ส่วนที่ พักแบบปลูกบ้านอยู่เอง โดยจะปลูกตามแปลนที่มีกำหนดไว้แล้ว แต่ปัจจุบันทางสถานสงเคราะห์พยายามลดจำนวนผู้สูงอายุในสวนนี้ลง เนื่องจากผู้สูงอายุไม่แข็งแรงพอที่จะอยู่เพียงลำพัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในหน่วยงานเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่สู่สาธารณะ

ไม่วารณใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่พัก

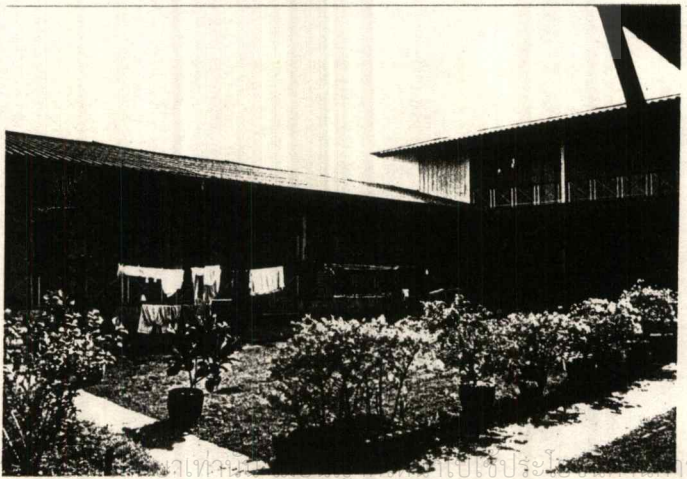
ส่วนห้องอ่านหนังสือ ในส่วนที่พัก



ส่วนรับประทานอาหาร ซึ่งจะอยู่ แยกแต่ละบ้าน



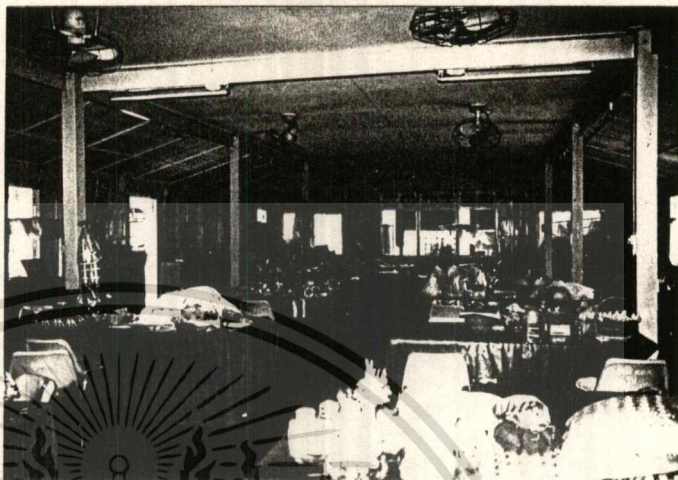
ส่วน Court ภายในของบ้านพัก ซึ่งใช้เป็นส่วนพักผ่อน และตากผ้า



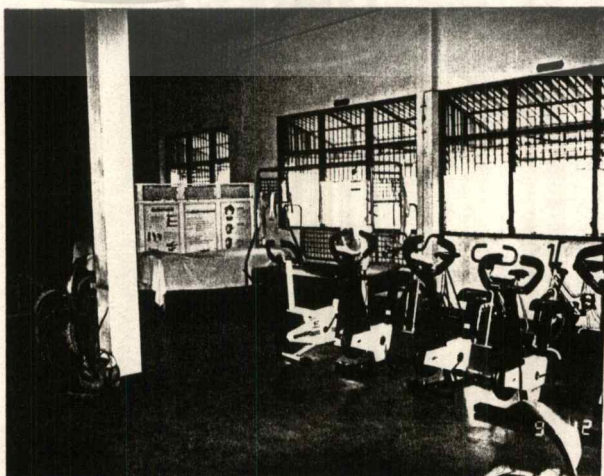
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่สู่สาธารณะ  
ไม่วารณใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนบำบัด

ส่วนการทำอาชีพบำบัด ก็คือการทำงานฝีมือ เป็นการฝึกมือ, การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์, การเสริมรายได้



ส่วนการทำกายภาพบำบัด จะอยู่ในเรือนพยาบาล มีไว้สำหรับผู้สูงอายุที่ต้องทำกายภาพ และส่วนนี้ยังอนุญาตให้ผู้สูงอายุในชุมชนเข้ามาใช้ได้ด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า เฉพาะในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่นเท่านั้น ไม่สามารถนำออกนอกเขตเทศบาลเมืองขอนแก่นได้  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 6.1.2 โกลเด้นเฮียส์ เนอสซิงโฮม

บ้านดูแลและฟื้นฟูผู้สูงอายุ ศูนย์บำบัดโรคปวดหลังและข้อ  
55/3 ถนนสุทธิสาร ห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

#### ลักษณะของโครงการ

เป็นสถานที่ดูแลและรักษาผู้สูงอายุ ในลักษณะคล้ายคลึงกับโรงพยาบาล มีทั้งรับรักษาโรคทั่วไปให้กับผู้สูงอายุและมีห้องพักเหมือนโรงพยาบาล ผู้สูงอายุที่นี่จะเป็นผู้ที่มีอายุค่อนข้างมาก และเป็นผู้ที่ต้องการการดูแลรักษาทางการแพทย์ ( ผู้สูงอายุ 50% เป็นลักษณะเหมือนผู้ป่วยในโรงพยาบาล , 25% เป็นผู้ที่อยู่ในระยะพักฟื้นหลังจากออกจากโรงพยาบาล , 25% เป็นผู้สูงอายุที่ต้องการการกายภาพบำบัด เนื่องจากทราบว่าตนเองจะเป็นอัมพฤกษ์หรืออัมพาต ) เป็นสถานพยาบาลขนาด 80 เตียง มีห้องพัก 3 แบบ คือ ห้องเดี่ยว , ห้อง 2 คน , ห้อง 3 คน โครงการนี้ตั้งอยู่บนเนื้อที่อันจำกัดขนาด 230 ตารางวา เป็นพื้นที่ว่าง รวมกับพื้นที่บ้านพักอาศัยของเจ้าของโครงการ ( ไม่รวมสวนที่จัดสรรเพิ่มเติม ) ดังนั้นการสร้างอาคารจะเป็นไปในลักษณะที่จำกัดพื้นที่ เป็นอาคารจะสูง 9 ชั้น

#### องค์ประกอบหลักของโครงการ

โครงการนี้ค่อนข้างจะเน้นหนักไปทางด้านทางการแพทย์ ดังนั้นองค์ประกอบหลักจึงมีลักษณะคล้ายคลึงกับโรงพยาบาล ที่ยกมาเฉพาะแผนกผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วย

- ชั้น 9 เป็นส่วนของ บริเวณนั่งเล่น พักผ่อน และมีห้องสำหรับผู้สูงอายุนอนพัก , ส่วนซักผ้า , ห้องเครื่องไฟฟ้า
- ชั้น 8 เป็นส่วนของ Canteen , ห้องตัดผม , ห้องทำกายภาพบำบัด , ห้องพักผ่อน
- ชั้น 7 - 3 เป็นส่วนของห้องพักผู้สูงอายุ 80 เตียง มีห้องพัก 3 แบบ คือ ห้องเดี่ยว , ห้อง 2 คน , ห้อง 3 คน
- ชั้น 2 เป็นส่วนของ ติดต่อทำบัตร , ส่วนการรักษา , ห้อง X-Ray , ส่วนจ่ายยา
- ชั้น 1 เป็นส่วนของ ประชาสัมพันธ์ , ที่จอดรถ , ห้องเครื่องปั้มน้ำ , ห้องเก็บศพ

ห้องทำกายภาพบำบัดจะมีอุปกรณ์ต่างๆ มากมาย ประกอบไปด้วย **ตุ้มน้ำร้อน และหม้อต้ม** ตุ้มน้ำร้อนใช้สำหรับประคบเวลาทำกายภาพบำบัด , **เครื่องกระตุ้นไฟฟ้า** สำหรับลดบวม กระตุ้นกล้ามเนื้อ , **เตียง Suspension** สำหรับบริหารสะโพก หลังการผ่าตัด , **เครื่อง Traction** สำหรับดึงคอและหลัง , **เครื่องบำบัดด้วยน้ำ** สำหรับคลายกล้ามเนื้อ , **เครื่องอุลตราซาวด์** สำหรับลดปวด , **ชักรอก วงล้อ แผ่นสเก็ต** สำหรับบริหารแขน , **พาราฟินเหลว** สำหรับนวดมือ เพื่อคลายกล้ามเนื้อ , **เครื่องบริหารขา ไม้เท้า** , **ส่วนฝึกเดิน** สำหรับบริหารขาและฝึกการเดิน , **เตียงนอน** สำหรับการทำเอกซเรย์เป็นเอกซเรย์ที่ส่งงานวิเคราะห์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

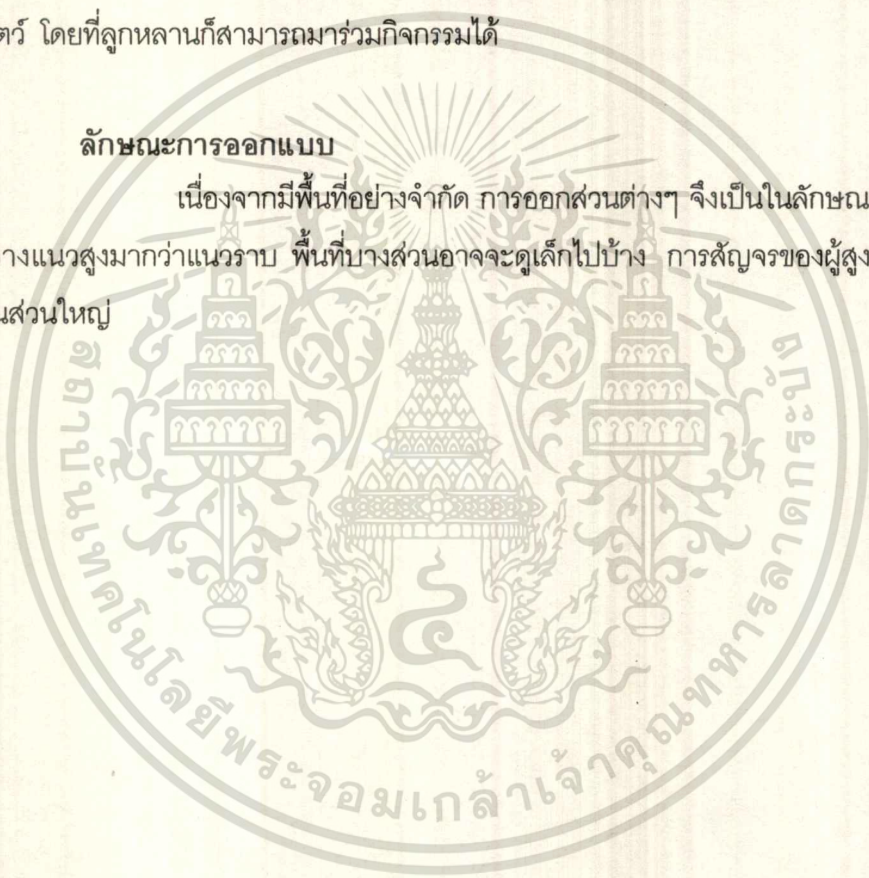
กายภาพโดยใช้คน , เตียงปรับเอน สำหรับผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว เพื่อที่จะได้ปรับอิริยาบถ ให้นั่งหรือยืนได้ นอกจากนี้ยังมี ของเล่นเพื่อฝึกการใช้มือ , กระจก สำหรับให้ผู้ป่วยดูตนเองขณะทำกายภาพ

### ลักษณะการของกิจกรรมที่จัดให้กับผู้สูงอายุ

การจัดกิจกรรมเสริมให้กับผู้สูงอายุเป็นสิ่งที่ดี เพื่อผู้สูงอายุจะได้มีการพบปะ พูดคุยกัน มีเพื่อนจะได้ไม่เหงา สำหรับที่นี้มีการจัดกิจกรรมเสริมต่างๆ มากมาย เช่นการจัดงานในวันสำคัญต่างๆ การจัดงานวันเกิดให้กับผู้สูงอายุ การจัดไปนอกสถานที่ เช่น ไปห้างสรรพสินค้า การไปเที่ยวสวนสัตว์ โดยที่ลูกหลานก็สามารถมาร่วมกิจกรรมได้

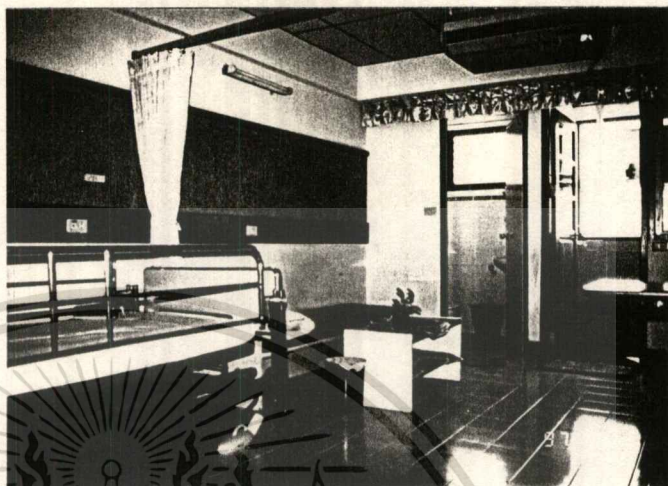
### ลักษณะการออกแบบ

เนื่องจากมีพื้นที่อย่างจำกัด การออกแบบต่างๆ จึงเป็นในลักษณะ Compact และออกแบบแนวสูงมากกว่าแนวราบ พื้นที่บางส่วนอาจจะดูเล็กไปบ้าง การสัญจรของผู้สูงอายุเป็นการใช้ลิฟท์เป็นส่วนใหญ่



### ส่วนห้องพักผู้สูงอายุ

ลักษณะของห้องพัก มีทั้งแบบ  
ห้องเดี่ยว , ห้อง 2 คน , ห้อง 3 คน  
ซึ่งแต่ละเตียงจะมี ม่านกันเพื่อ  
ความเป็นส่วนตัว ลักษณะเตียงจะ  
เป็นแบบเตี้ย กว้าง ที่ ใช้ ในโรง  
พยาบาล



ห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุ ต้องมีราวจับ เพื่อ  
ให้ทรงตัวหรือเดินได้สะดวกขึ้น



ทางเดินภายในอาคารควรจะกว้างอย่าง  
น้อย 1.50 เมตร ต้องสามารถเข็นรถเข็นได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ขออนุญาต

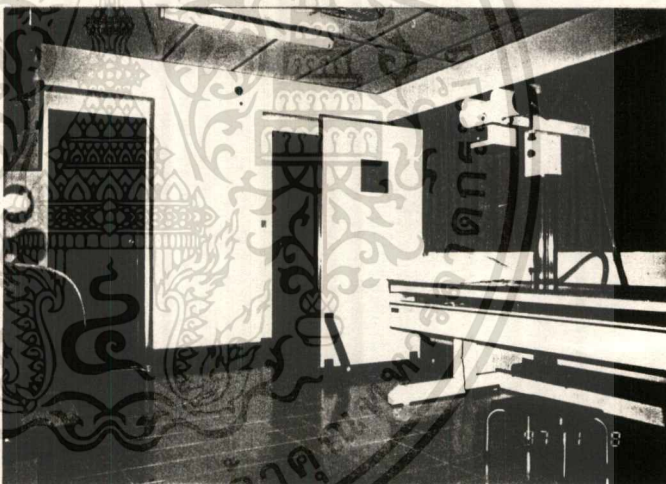
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนตรวจรักษา

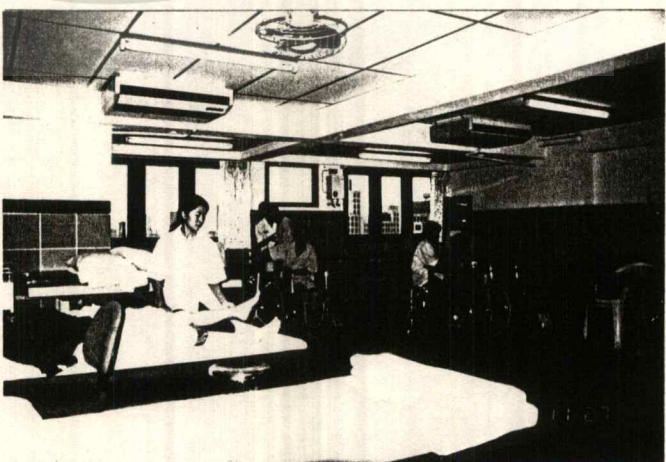
ส่วนเคาน์เตอร์ทำบัตร เป็นจุดที่  
ผู้ป่วยต้องมาติดต่อ ก่อนเข้าทำ  
การรักษา



ห้อง X-Ray อยู่บริเวณชั้น 2 ของ  
อาคาร ต้องเชื่อมต่อกับห้องมืด



ห้องทำกายภาพบำบัด สำหรับที่นี่  
จำเป็นมาก เพราะผู้ป่วยมีความ  
ต้องการค่อนข้างสูง จะมีอุปกรณ์  
ค่อนข้างมาก รองรับได้ประมาณ  
15 - 20 คน / รอบ

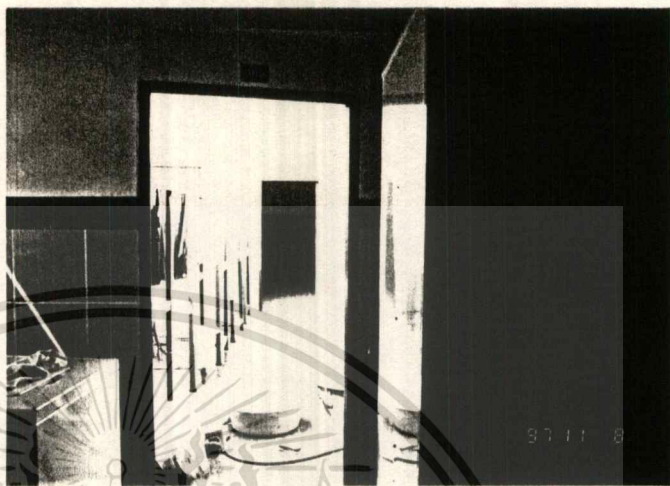


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去เผยแพร่โดยไม่ได้รับความคำ

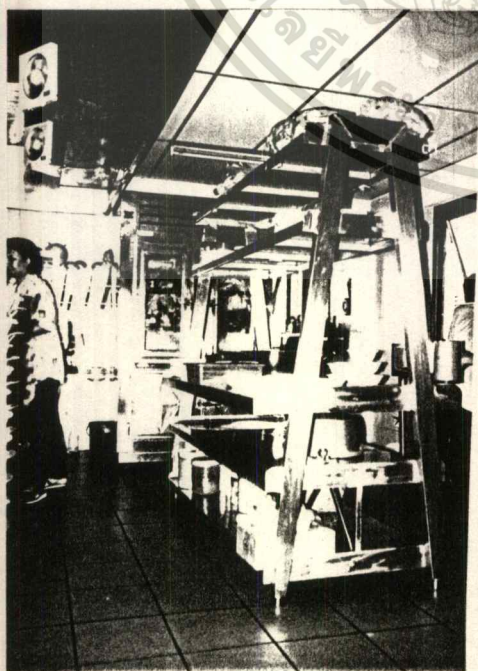
อนุญาตใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนบริการ

ส่วนซักกรีดผ้า มีส่วนสำหรับตากผ้า เพื่อประหยัดการใช้ไฟฟ้าสำหรับเครื่องอบผ้า



ส่วนครัวทำอาหาร มีทางเดินเชื่อมต่อไปยัง Pantry ซึ่งเป็นที่สำหรับเสิร์ฟอาหารไปยัง Canteen หรือบริการไปยังห้องพักต่างๆ



ห้องตัดผม มีไว้บริการให้กับผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุ ไม่สะดวกที่จะออกไปใช้บริการข้างนอก

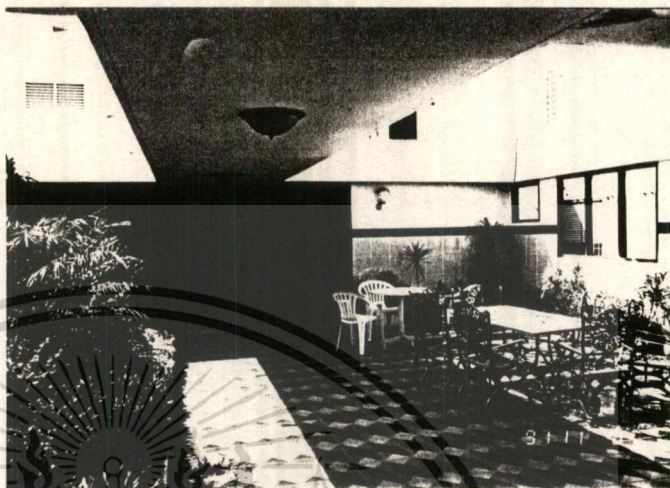


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น โปรดอย่าเผยแพร่ไปยังประชาชนโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนนั่งเล่น พักผ่อน

ส่วนนั่งเล่น บริเวณชั้น 9 ซึ่งจัดเป็นสวนหย่อมเล็กๆ ลักษณะพื้นที่เป็น Open Space



ห้องสำหรับนอนพัก บริเวณส่วนนั่งเล่นจะจัดให้มีห้องสำหรับนั่งเล่นหรือนอนพักให้กับผู้สูงอายุ



การวางผังอาคาร จะวางเต็มพื้นที่เป็นรูปตัวยู ลักษณะอาคารสูง 9 ชั้น ชั้นล่างเป็นส่วนของที่จอดรถ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 6.1.3 รีสอร์ทสุขภาพ ชีวาศรม

73/4 ถนนเพชรเกษม อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

#### ลักษณะของโครงการ

เป็นลักษณะของศูนย์บำรุงสุขภาพ มีทั้งส่วนออกกำลังกายทั้งในร่มและกลางแจ้ง , ส่วนเสริมความงาม , การนวดร่างกายด้วยวิธีต่างๆ มีการให้บริการส่วนที่พัก 57 Units ซึ่งแบ่งเป็น เรือนไทย 17 Units และห้องพักแบบโรงแรมอีก 40 Units

#### องค์ประกอบหลักของโครงการ

##### ส่วนห้องพัก

- เรือนไทย 17 Units
- ห้องพักแบบโรงแรม 40 Units

##### ส่วนออกกำลังกาย

- ห้องออกกำลังกาย
- ปิงปอง
- สระว่ายน้ำในร่ม และกลางแจ้ง
- ห้องแอโรบิก
- ซี่จักรยานภูเขา
- ไร่ไก่แก้ว

##### ส่วนบำรุงสุขภาพ

- ส่วนจากุสซี่
- Sauna
- อ่างสำหรับนวดเท้า
- ส่วนนวดกล้ามเนื้อ

##### ส่วนเสริมความงาม

- ส่วนทำผม
- นวดหน้า
- ทำเล็บ
- นวดหน้า

##### ส่วนบริการ

- ห้องอาหาร
- ห้องประชุม

#### ลักษณะของการให้บริการ

การให้บริการมีทั้งแบบมาใช้บริการเป็นรายวัน ( ตั้งแต่เวลา 9.00 - 20.00 น.) และแบบเข้าพัก 3 , 5 หรือ 7 วัน ตามโปรแกรมเพื่อสุขภาพที่ทางโครงการจัดขึ้น

โครงการนี้เป็นรีสอร์ทเพื่อสุขภาพ ดังนั้นสิ่งต่างๆ ที่จัดให้บริการก็ต้องเป็น

ประโยชน์ต่อสุขภาพ เช่น การรับประทานอาหาร จะจัดบริการไว้บริเวณห้องอาหาร และถ้าเกินกำหนดเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เวลาก็จะต้องไปใช้บริการในส่วนของร้านขายอาหารแทน ซึ่งจะเสียค่าบริการแยกต่างหาก วิธีนี้จะเป็น การฝึกให้แขกผู้มาพักรับประทานอาหารให้เป็นเวลา เพื่อสุขภาพของตน อาหารที่จัดให้จะเป็นอาหาร ตามปรกติ แต่จะมีไขมันน้อย เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน หรือแม้กระทั่ง Mini - Bar ภายในห้องพัก เครื่อง ดื่มที่จัดให้จะเป็นประเภทไม่มีแอลกอฮอล์ ช็อคโกแลตจะเป็นแบบแคลอรีต่ำ

### ลักษณะการออกแบบ

การที่บุคคลภายนอกที่จะเข้าไปในโครงการจะต้องผ่านส่วนของ แผนกต้อนรับก่อน จึงจะเข้าไปในตัวโครงการได้ การตกแต่งบริเวณทางเข้าด้วยการก่อกำแพงอิฐ เป็น ตัวที่กั้น Space ภายนอก กับภายในให้แยกออกจากกัน ทำให้ตัวโครงการมีความเป็นส่วนตัวมาก



ส่วน Drof - of และส่วนโถงต้อนรับของ โครงการจะมีกำแพงกันเพื่อไม่ให้ผู้ที่มา ติดต่อมองเข้าเห็นส่วนในของโครงการ สร้าง ความเป็นส่วนตัวให้กับผู้ที่มาพักเป็นอย่างมาก

ลักษณะการออกแบบที่น่าสนใจอีกอย่างหนึ่ง คือ การแยกส่วนเจ้าหน้าที่ กับส่วนห้องพักของ แขกได้อย่างดี อาคารส่วนที่ตกแต่งด้วยหิน มักจะเป็นในส่วนบริการแขก เช่น ห้องนวด ห้องกิจกรรม ห้องสาธิตการทำอาหาร ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ ห้องเครื่อง ส่วนด้านบนจะเป็นส่วนสำหรับการพัก ผ่อนอย่างแท้จริง มีแต่ห้องพัก ศาลานั่งเล่น การจัด Landscape ที่สวยงาม ซึ่งการนำเอาส่วนบริการ ต่างๆ ไปอยู่ด้านล่างของส่วนพักผ่อน โดยเชื่อมต่อส่วนพักผ่อนด้วยเนินดินในงาน Landscape , บันได ทำให้ดูเหมือนอาคารตั้งอยู่ในบริเวณที่มี Contour ทำให้ดูแล้วไม่น่าเบื่อ มีลูกเล่นต่างๆ มีการเล่น Step เล่นเนิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ส่วนออกกำลังกาย , ส่วนบำรุงสุขภาพ



ห้องออกกำลังกาย



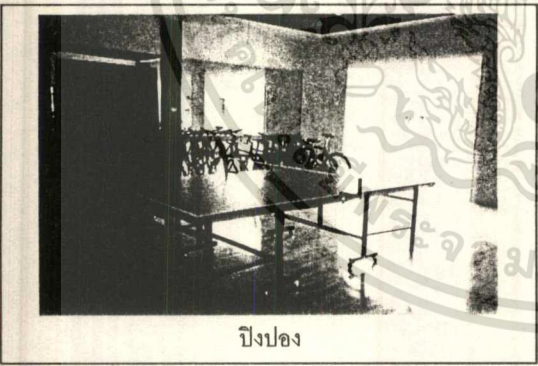
ห้องอบไอน้ำ



สระว่ายน้ำในร่ม



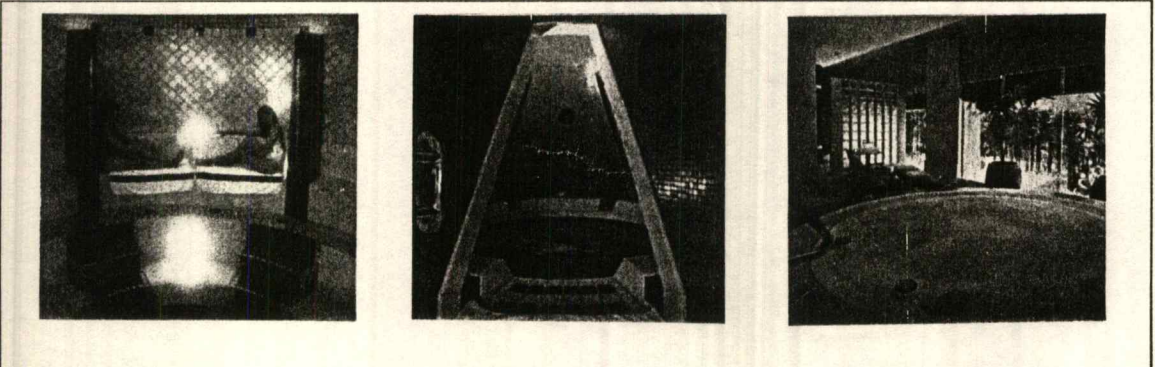
ส่วนจากุซซี่



บึงป้อง



สระว่ายน้ำกลางแจ้ง

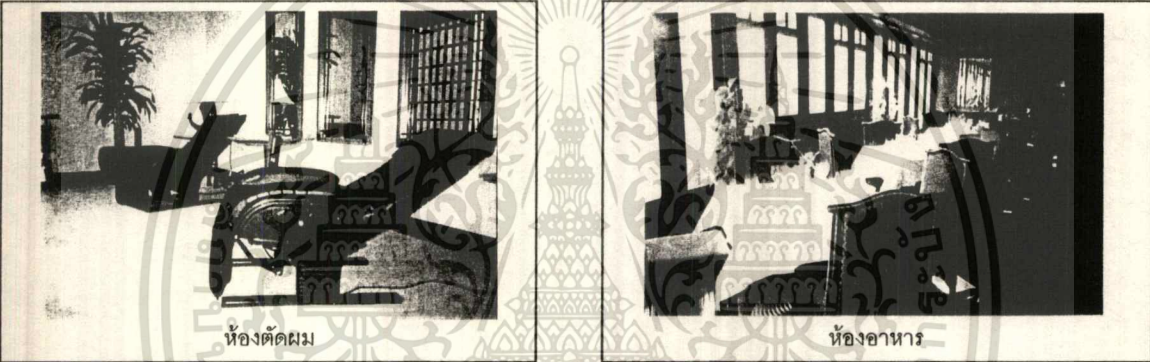


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนเสริมความงาม , ส่วนบริการ



นวดหน้า , นวดตัว



ห้องพักผ่อน

ห้องอาหาร

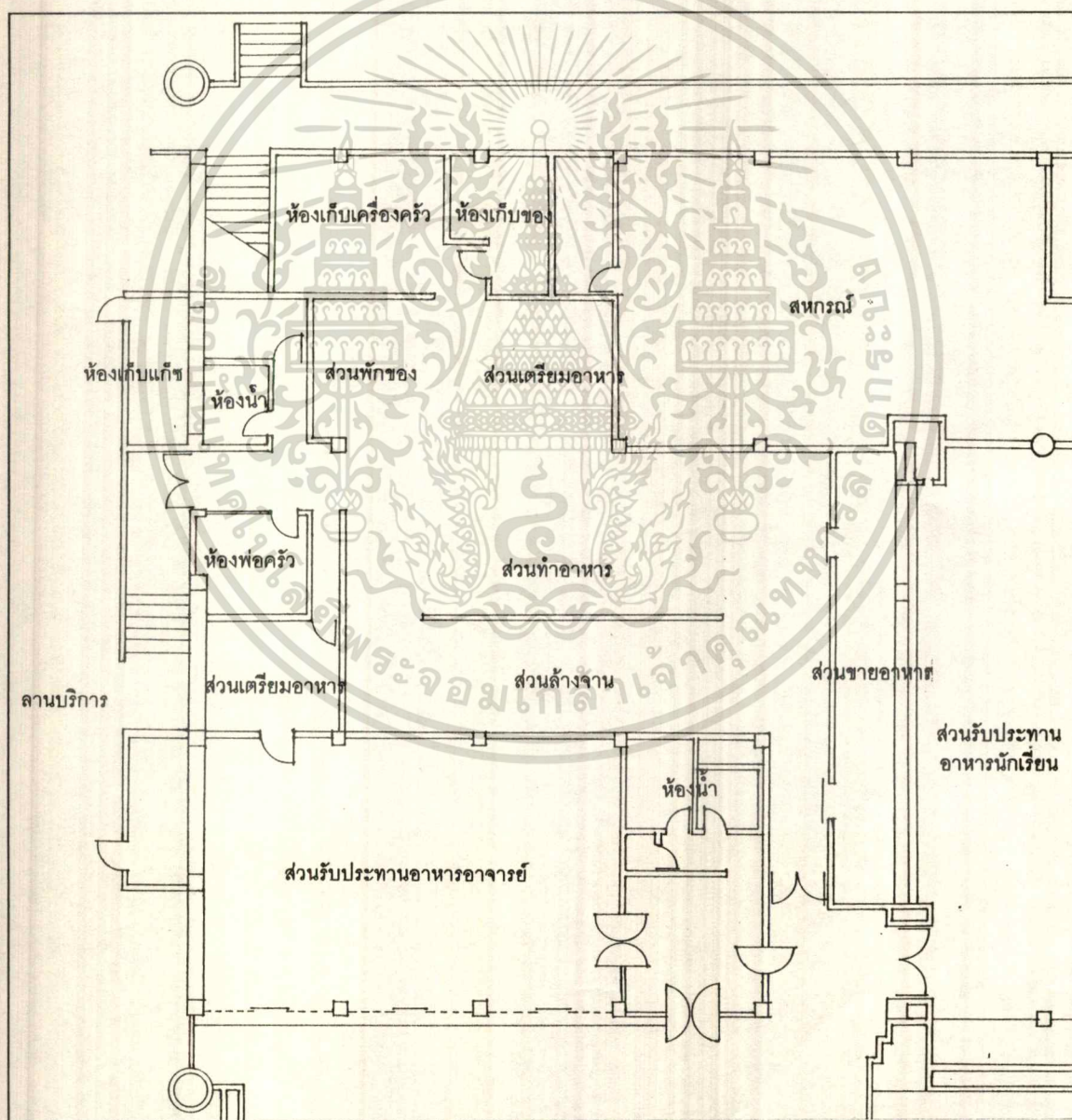


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 6.1.4 โรงอาหาร ของอาคารเรียนรวมสมเด็จพระเทพฯ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

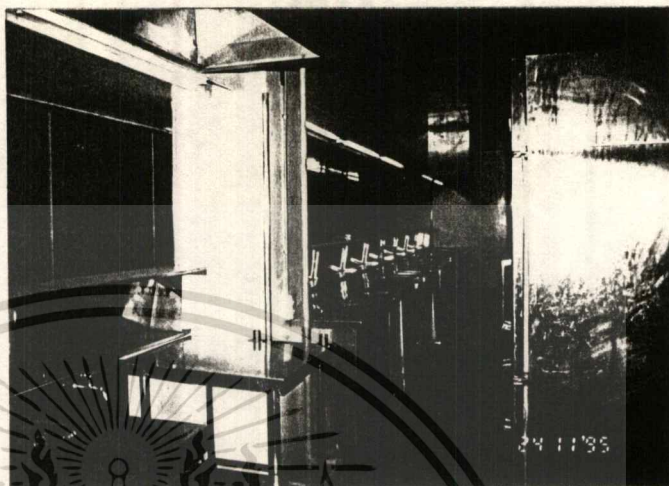
เนื่องจากโครงการศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุ จะมีส่วนหนึ่งเป็นที่ให้บริการอาหารให้กับผู้ใช้โครงการซึ่งมีจำนวนมาก ลักษณะครัวจึงค่อนข้างใหญ่ การทำงานมีระบบระเบียบ ดังนั้นจึงเลือกการทำการศึกษาอาคารตัวอย่างเฉพาะส่วน โดยจะเลือกศึกษาในส่วนครัวของโรงอาหาร อาคารเรียนรวมสมเด็จพระเทพฯ



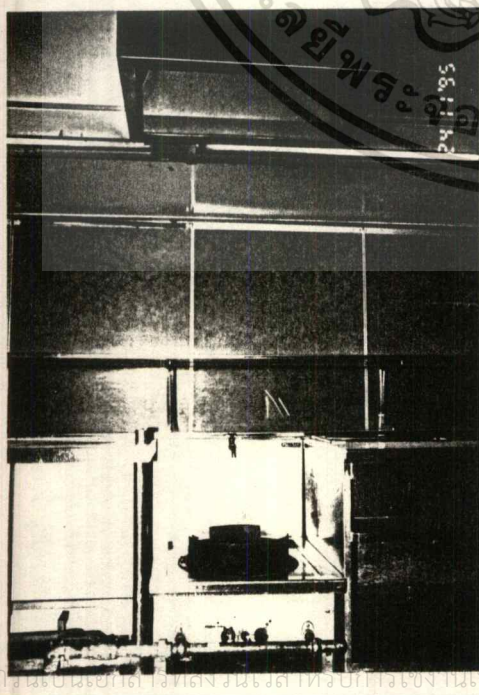
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนขายอาหาร

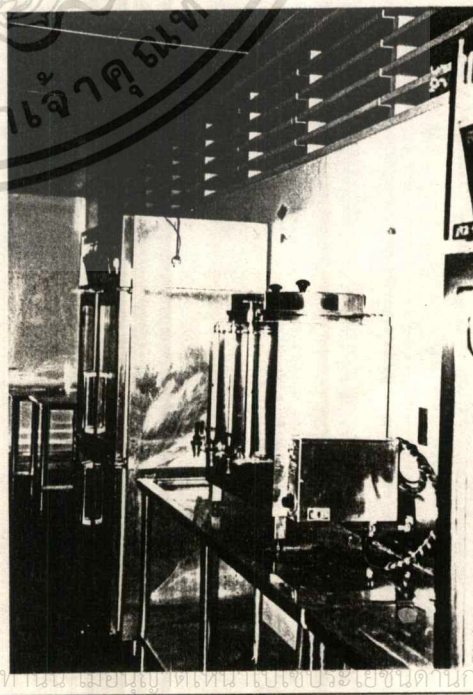
จัดเป็นลักษณะเคาน์เตอร์ มี  
กระจกกันฝุ่น บริเวณเคาน์เตอร์ที่  
ขายก็จะมีเตาสำหรับอุ่นอาหาร  
เพื่อความสะอาดเพราะอาหารบาง  
อย่างต้องการให้ร้อนอยู่เสมอ จะ  
ได้ตั้งเตาและตักขายได้เลย ไม่ต้อง  
ยกไปยกมา



บริเวณตั้งเตาอุ่นอาหารก็ต้องมีเครื่องดูด  
ควันด้วยเช่นกัน ระบบแก๊สก็ใช้แบบเดียวกับ  
ในครัว คือรับจากท่อที่ต่อมาจากห้อง  
เก็บแก๊ส



บริเวณด้านหลังของเคาน์เตอร์ขายอาหาร  
จะจัดเป็นตู้เย็น ตู้เครื่องตีม ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้  
ซื้อทราบอยู่แล้วว่ามีเครื่องตีมอะไรบ้าง จึง  
ไม่จำเป็นต้องวางไว้ข้างหน้า

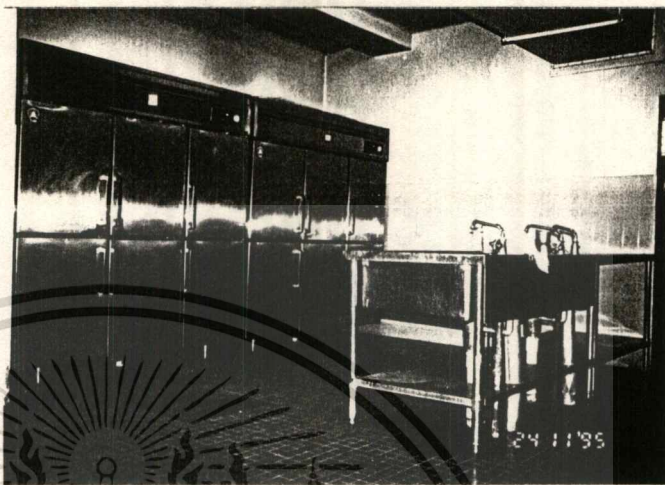


เอกสารนี้เป็นเอกสารของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อเผยแพร่ให้ผู้อื่นโดยไม่แจ้งชื่อและสถานที่ต้นกำเนิดการตำ

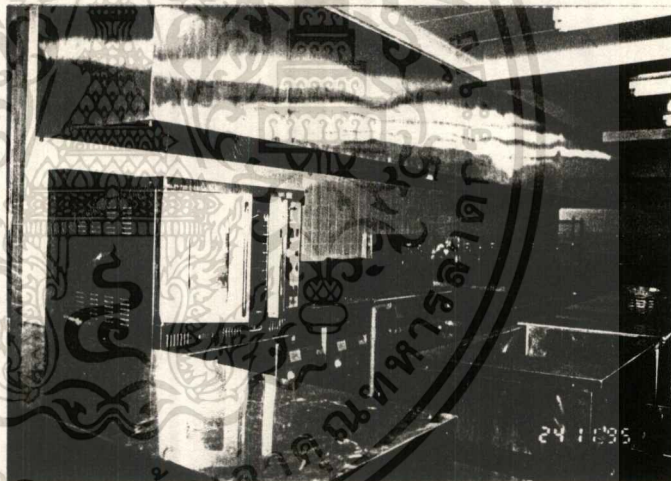
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนครัว

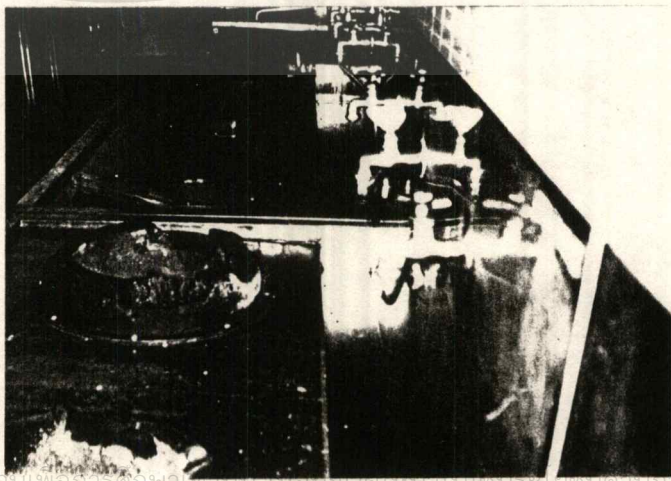
ครัว จะประกอบด้วยส่วนเตรียมอาหาร กับส่วนปรุงอาหาร ส่วนเตรียมอาหารจะมี ส่วนพักของ Sink สำหรับล้างของสด ตู้แช่ และ ห้องเก็บอาหารแห้ง



ส่วนปรุงอาหาร จะมีโต๊ะสำหรับหั่น เตรียมเครื่องปรุง บริเวณปรุงอาหารจะจัดเรียงกันทั้งเตาอบ เตาแก๊ส มีเครื่องดูดควันติดอยู่ด้านบน เพื่อระบายควันและกลิ่นออกไป



บริเวณเตาแก๊ส จะมีก๊อกน้ำเพื่อใช้ล้างกระทะ และมีรางระบายน้ำสำหรับน้ำทิ้ง สะดวกต่อการทำอาหาร จะได้ไม่เสียเวลาในการยกกระทะออกมาล้างยัง Sink

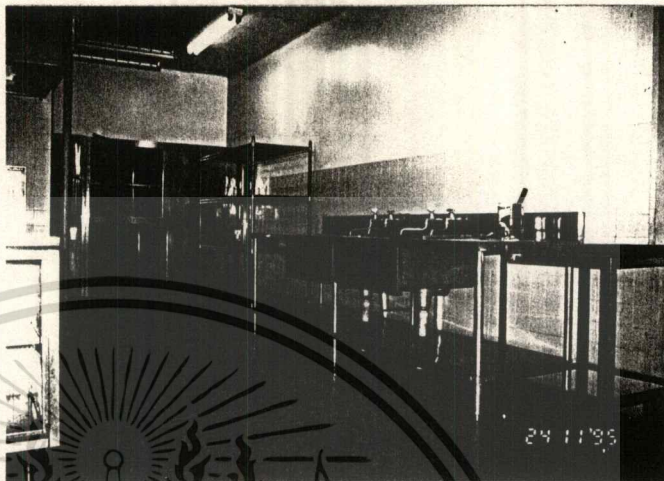


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ห้ามเผยแพร่เนื้อหาไปยังระบบอินเทอร์เน็ต การค้า

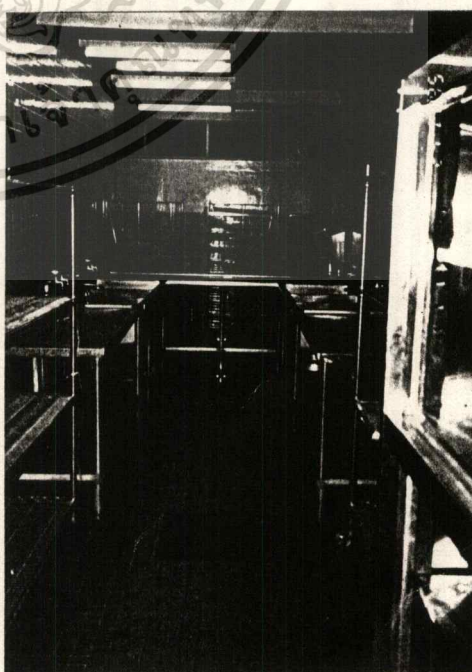
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนล้างจาน

เป็นส่วนสำหรับล้างอุปกรณ์ในการ  
ทำอาหาร มีส่วนล้าง ส่วนผึ่งให้  
แห้ง ที่เก็บของ ซึ่งส่วนนี้ควรอยู่  
ใกล้ส่วนทำอาหาร



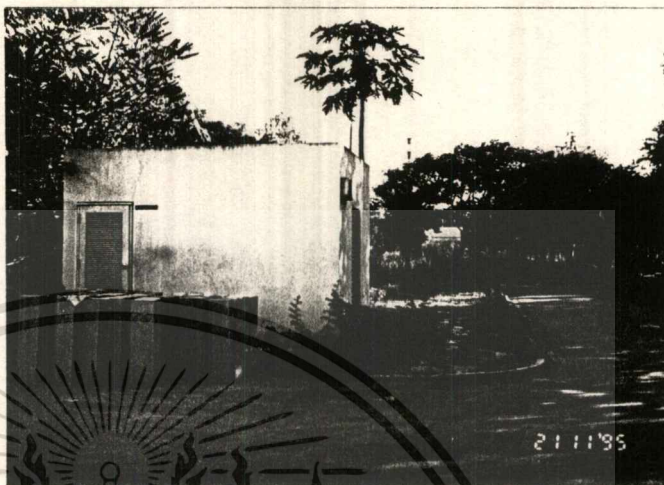
เป็นส่วนล้างจาน โดยเมื่อนำจานที่เก็บมา  
จากโรงอาหารเข้ามา จะต้องมีส่วนที่พัก  
จาน แล้วนำเข้ามาล้าง ผึ่งให้แห้ง และ  
เก็บ ซึ่งส่วนล้างจานนี้จะต้องสะดวกกับ  
การนำจานจากส่วนโรงอาหารเข้ามาล้าง  
ไม่ควรผ่าน หรือเกาะกะส่วนทำอาหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำมาใช้ประโยชน์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนห้องเก็บขยะ

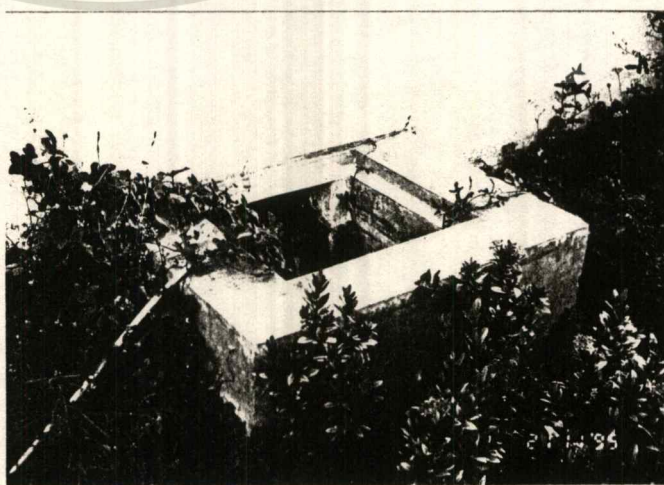
ห้องเก็บขยะควรมี 2 ห้อง คือห้องเก็บขยะเปียกและห้องเก็บขยะแห้ง ลักษณะของห้องเก็บขยะจะต้องมิดชิด ตำแหน่งของห้องเก็บขยะ จะต้องอยู่ในที่ที่มีทาง Service เข้าถึง ไม่ควรวางอยู่ในทิศทางต้นลม เพราะลมจะพัดเอากลิ่นเหม็นไปสู่ที่อื่นๆ



ภายในห้องเก็บขยะ อากาศสามารถถ่ายเทได้ทางเกล็ดอลูมิเนียม ทำให้ห้องไม่อับจนเกินไป และควรมีก๊อกน้ำสำหรับเปิดทำความสะอาดด้วย



ห้องเก็บขยะเปียก ควรมีระบายน้ำจากขยะด้วย จะทำให้ห้องไม่เปียกแฉะ และลดความหมักหมมของขยะ ทำให้ภายในห้องเหม็นน้อยลง

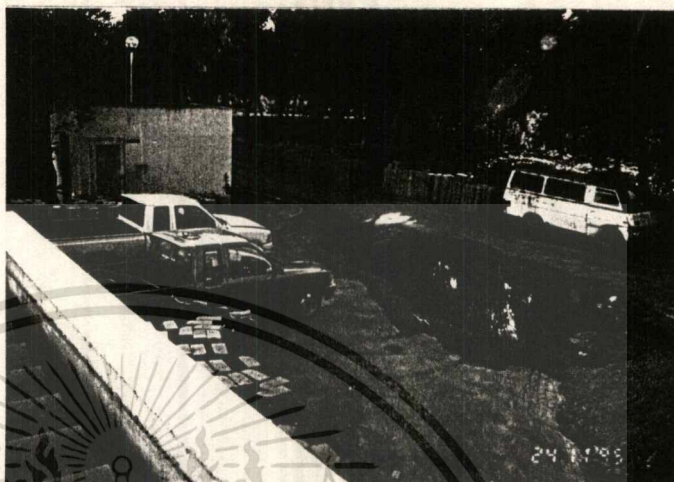


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่เชิงพาณิชย์บนอินเทอร์เน็ต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ส่วนลานบริการ

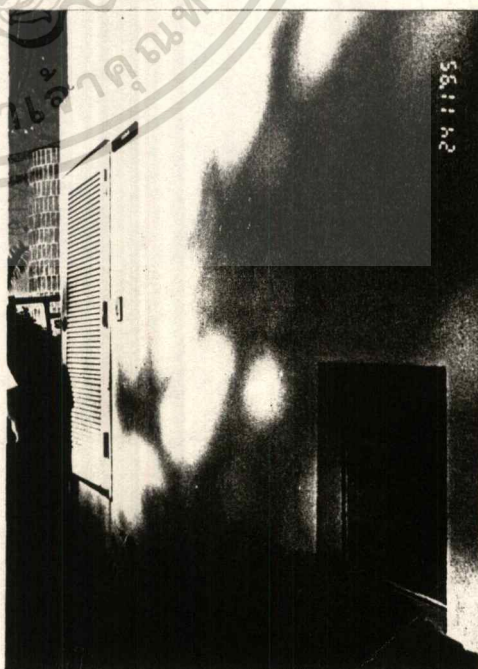
เป็นทางที่จะเข้ามา Service คริว  
ลักษณะเป็นลานกว้างสำหรับขน  
ของ ส่งแก๊ส เก็บขยะ ลานต้อง  
กว้าง สามารถถลันรถได้ ซึ่งการ  
จัดเอาทาง Service ของส่วนต่างๆ  
มาอยู่รวมกัน เป็นการจัดที่ดี ง่าย  
ต่อการ Service และไม่เปลือง  
พื้นที่ในการจัดทาง Service



### ห้องเก็บแก๊ส

ตำแหน่งของห้องเก็บแก๊ส จะต้องเปิดเข้า  
จากด้านนอกตัวอาคารเท่านั้น เพื่อไม่ให้  
แก๊สที่รั่วออกมา ลอยเข้าไปในตัวอาคารได้  
ลักษณะห้องเก็บแก๊ส จะต้องเป็นห้อง  
มิดชิด มีช่องสำหรับระบายอากาศ โดย  
ช่องระบายอากาศจะอยู่ด้านล่าง เพราะ  
ถ้าเกิดแก๊สรั่ว ธรรมชาติของแก๊สจะอยู่ต่ำ  
บริเวณพื้น ก็สามารถระบายออกทางช่อง  
บานเกล็ดได้

ข้อดีของการรวมแก๊สไว้ที่เดียว คือง่ายต่อ  
การขนส่ง ไม่เกะกะในครัว แต่ข้อเสียก็คือ  
มีการเสี่ยงต่อการเกิดแก๊สรั่วมากขึ้น เพราะ  
ท่อแก๊สเดินไปทั่วครัว ไปทุกๆ จุดที่ต้องการ  
ใช้ เพราะฉะนั้นจะต้องคอยตรวจสอบสภาพท่อ  
แก๊สให้มีคุณภาพดีอยู่เสมอ

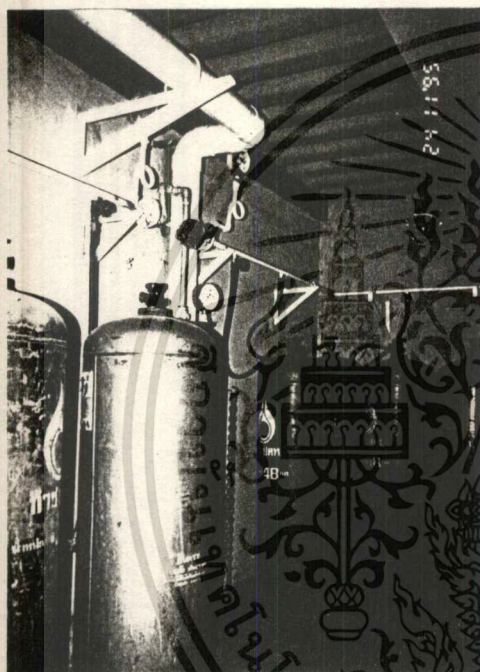


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือใช้เพื่อการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ห้องเก็บแก๊ส

ภายในห้องเก็บจะมีแก๊สหลายถังวางเรียงกัน แล้วต่อท่อเข้าไปยังส่วนครัว เพื่อใช้ในการทำอาหาร



แก๊สที่ต่อมาจากห้องเก็บแก๊ส จะเดินมาตามท่อ มาจ่ายยังเตาประกอบอาหาร และเตาอุ่นอาหารในส่วนเคาน์เตอร์ขายอาหาร โดยมีวาล์วเปิด - ปิด แยกเฉพาะแต่ละเตา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.2 อาคารต่างประเทศ

### 6.2.1 Home for The Aged at Kressbronn

เมืองออตเทินเบิร์ก ประเทศเยอรมัน

#### ลักษณะของโครงการ

เป็นที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ สูง 4 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ขนาด 120 เตียง มีห้องพักแบบห้องเดี่ยว และห้องคู่ มีสวนพักผ่อน ห้องเกมส์ ห้องสมุด ห้องอาหารไว้บริการ มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล

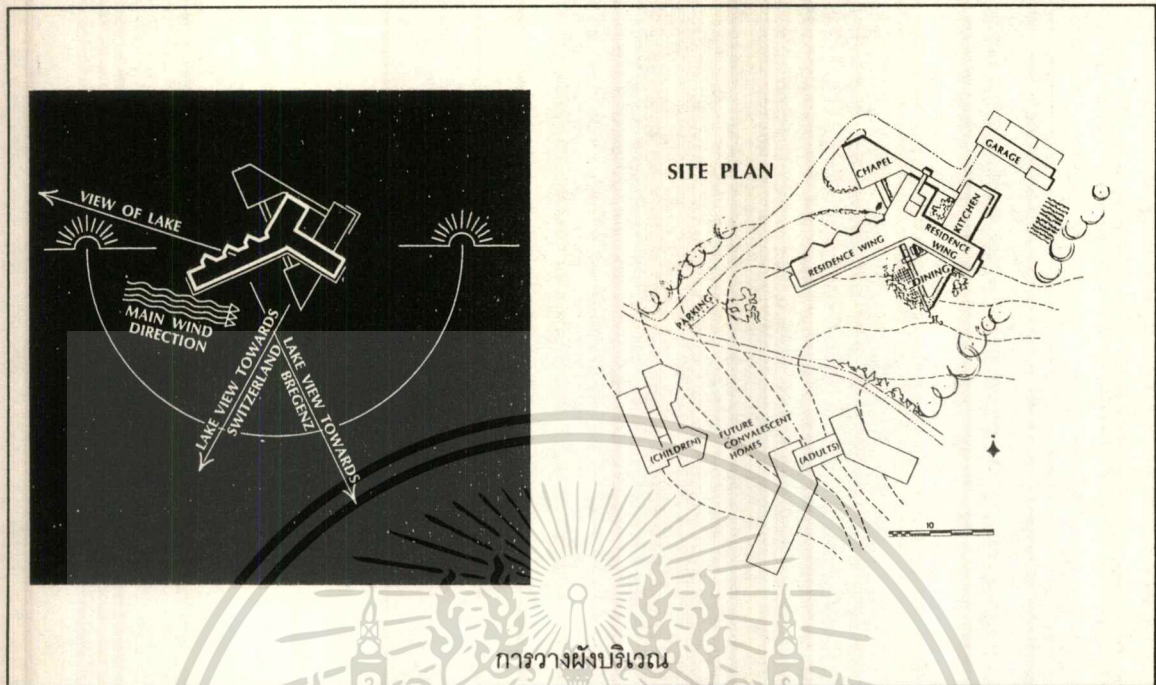
#### องค์ประกอบหลักของโครงการ

ชั้นใต้ดิน จะเป็นส่วนของที่จอดรถ ห้องเก็บของ สวนซักรีด และห้องเครื่องต่างๆ ส่วนทางเข้าจะอยู่ Ground Floor ซึ่งประกอบไปด้วยโถงทางเข้า ห้องอาหาร ห้องครัว ห้องสวดมนต์ ห้องพักผ่อน 3 ห้อง ห้องสังสรรค์ และห้องพักของเจ้าหน้าที่ ส่วน 3 ชั้นที่เหลือจะเป็นส่วนของที่พักซึ่งประกอบด้วย ห้องพักเดี่ยว ห้องพักคู่ ห้องพักผ่อน ห้องครัว ห้องเจ้าหน้าที่ เมื่อวิเคราะห์ถึงการจัดองค์ประกอบต่างๆ จะเห็นได้ว่าชั้นใต้ดินและชั้น Ground Floor จะเป็นส่วนบริการต่างๆ เป็น Function ที่ใช้ร่วมกัน ลักษณะของชั้นนี้จะแผ่ไปในแนวราบ พอเป็นส่วนของที่พักจะจัดเป็นลักษณะตัว Y ซึ่งแบ่งที่พักรวมเป็น 2 ปีก และมีส่วนเจ้าหน้าที่และส่วนบริการอยู่ตรงกลาง ซึ่งทำให้สามารถมองเห็นห้องพักได้ทั้ง 2 ปีก

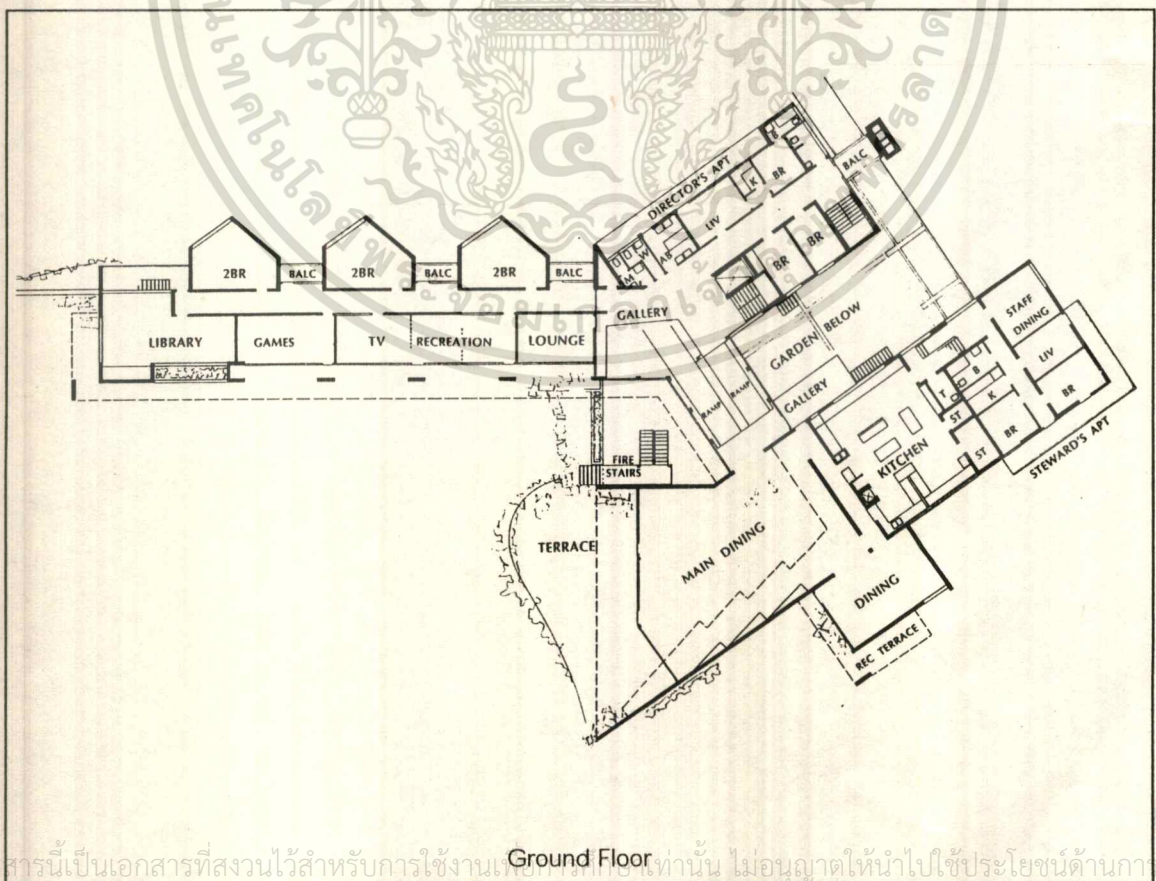
#### ลักษณะการออกแบบ

แนวความคิดหลักที่ใช้ในการออกแบบ คือ เนื่องจากที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ใกล้กับทะเลสาบ Constance จึงออกแบบให้ห้องพักหันหน้าเข้าหาทะเลสาบเพื่อจะได้วิวทัศนที่สวยงาม ส่วนของตัวอาคารผู้ออกแบบได้ใช้เส้นที่เรียบง่ายและการเล่นพื้นผิวของผนัง โดยทำเป็นผิวกรวด หรือการใช้สีตัดกับผิวคอนกรีต ซึ่งเป็นจุดเด่นของรูปด้านอาคาร และการทำบานเกล็ดกันแดดบริเวณระเบียงของห้องพักก็เป็นจุดเด่นของรูปด้านอาคารเช่นกัน

หลังคา จะเป็นลักษณะ Flat Roof มีชั้นของฉนวนไม้คอร์ก และชั้นของดินปนกรวดเป็นตัวกันความร้อน ผนังระหว่างห้องพักจะเป็นผนังกันเสียง คือเป็นผนัง 2 ชั้นและมีฉนวนกันเสียง ทางเดินเป็นแบบ Double Load Corridor แต่จะสามารถรับแสงธรรมชาติได้ส่วนระเบียงที่อยู่ระหว่างห้องพัก ส่วนการตกแต่งภายในบางอย่าง วงกบ บานกรอบ เฟอร์นิเจอร์จะใช้ไม้เพื่อให้ดูนุ่มนวล เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

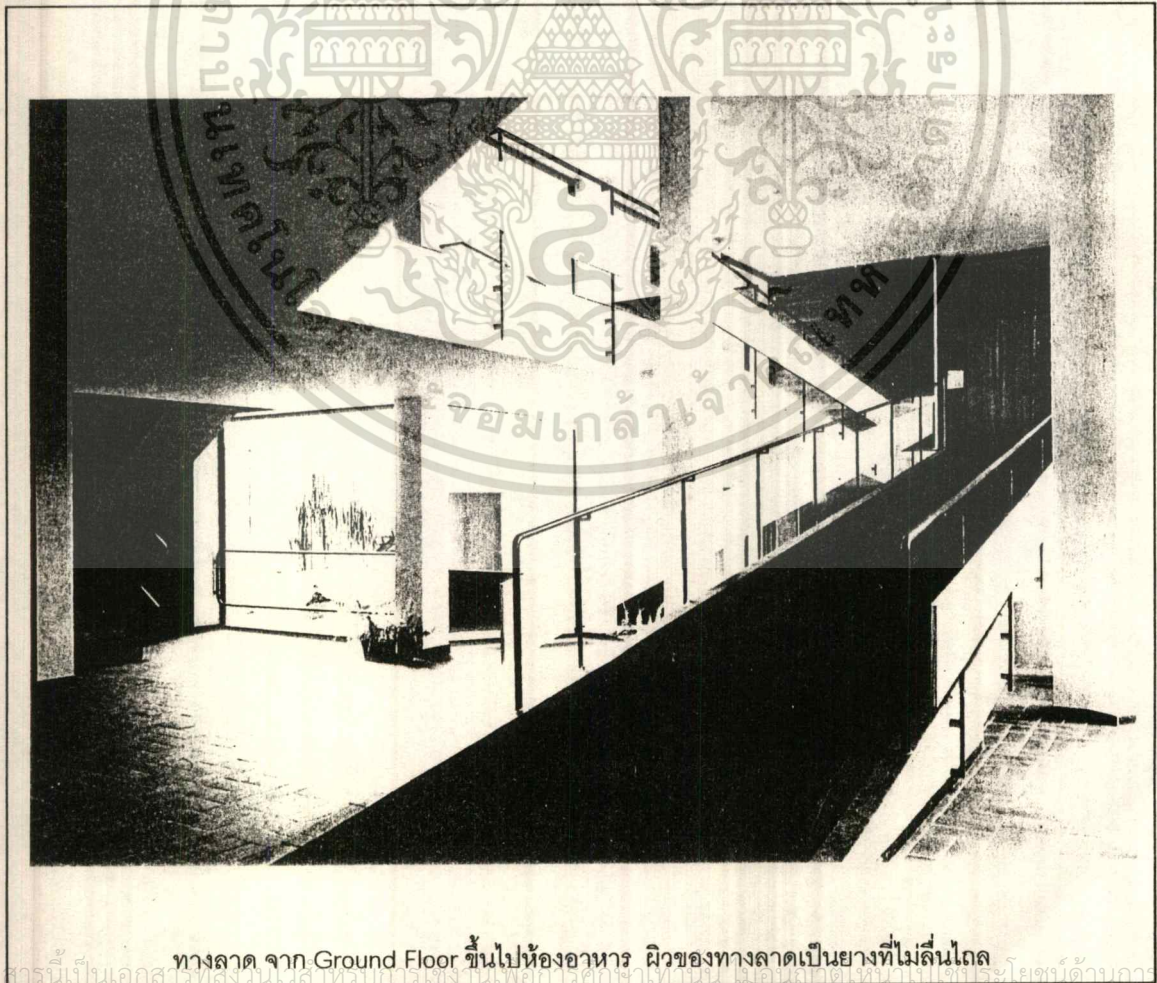
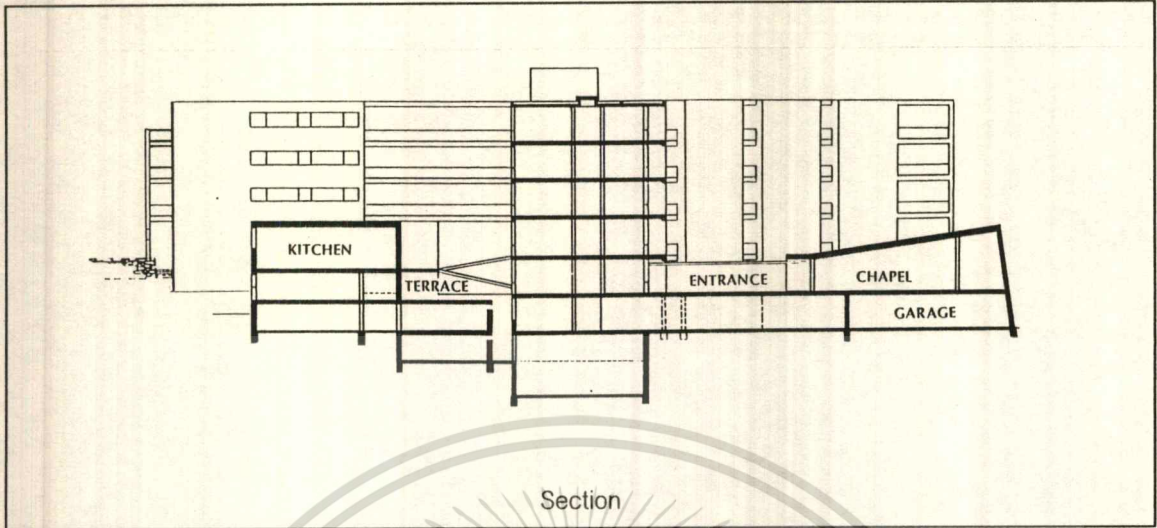


การวางผังบริเวณ



Ground Floor

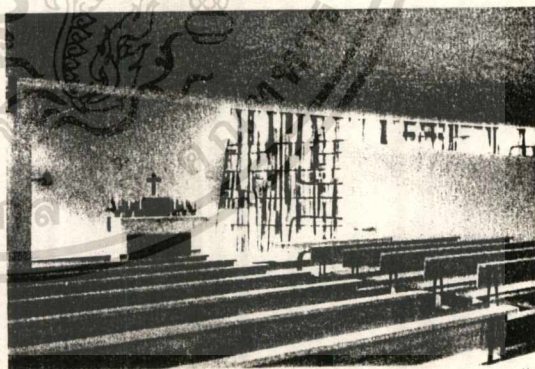
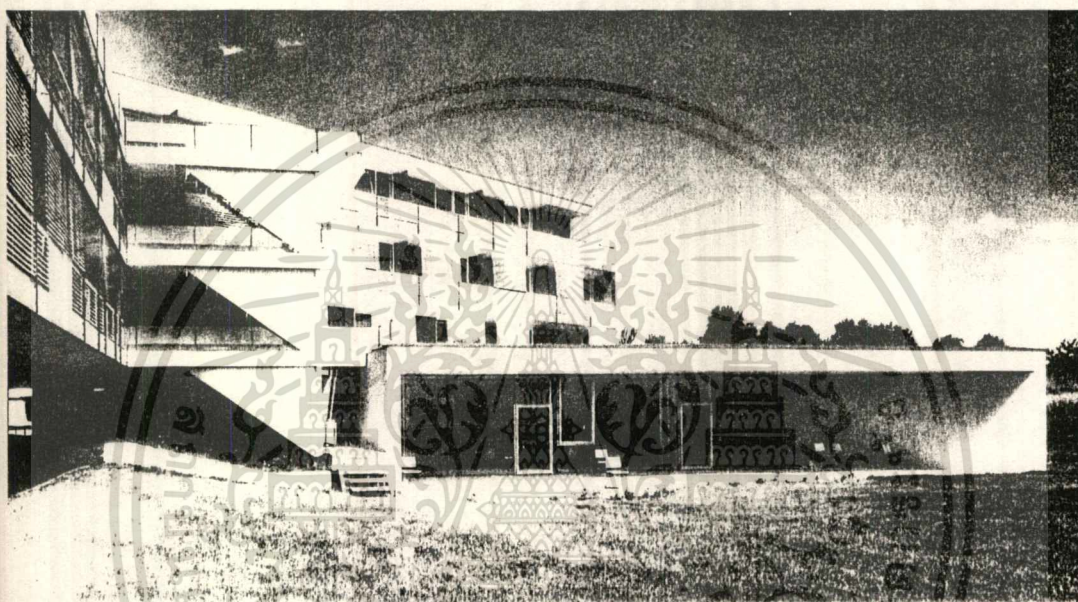
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทางลาด จาก Ground Floor ขึ้นไปห้องอาหาร ผิวของทางลาดเป็นยางที่ไม่ลื่นไถล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ใช้เฉพาะในโครงการนี้เท่านั้น การนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ขออนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



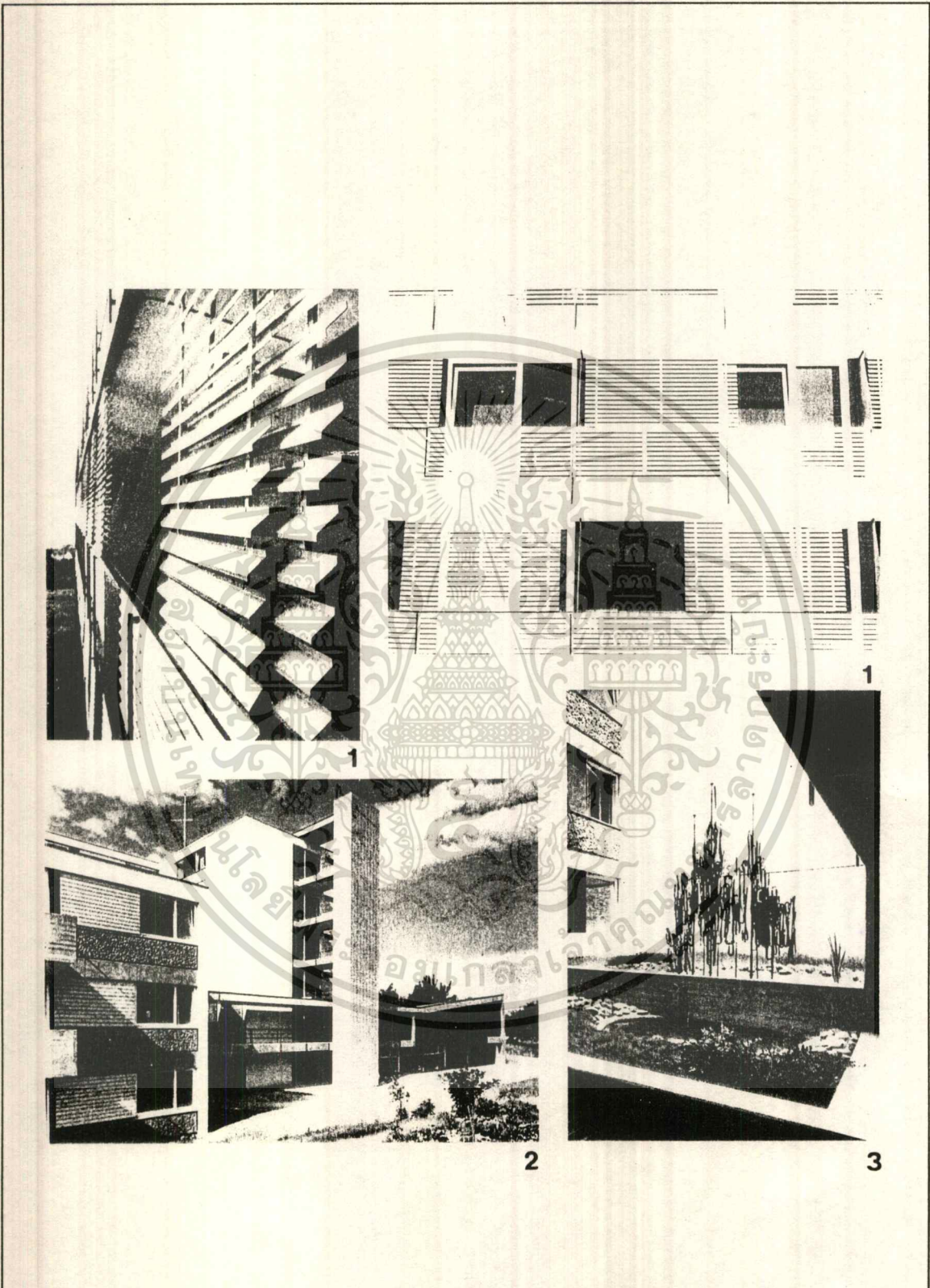
1 ส่วนที่พัก และห้องอาหาร

2 ห้องสวดมนต์ มีทางเข้าออกต่างหาก เพื่อให้คนในเมืองสามารถเข้ามาใช้ได้

3 ส่วนห้องสวดมนต์ สามารถจุคนได้ 150 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1 ลักษณะของแผงกันแดด สามารถเลื่อนเปิด - ปิดได้

2 การเล่นพื้นผิวของผนัง โดยทำเป็นผิวกรวด หรือการใช้สีตัดกับผิวคอนกรีต

3 สวนภายในอาคารบริเวณ Ground Floor

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปเพื่อประโยชน์ด้วยประการใดๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.2.2 Quaker Garden

เมืองสแตนตัน รัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา

### ลักษณะของโครงการ

เป็นที่พักของผู้ที่เพิ่งเกษียณอายุ รองรับผู้สูงอายุประมาณ 200 คน สถาปนิกได้ออกแบบให้เป็นลักษณะคอมเพล็กซ์ คือมีทั้งส่วนพักอาศัยและสวนพบปะสังสรรค์ , สวนพยาบาล , โบสถ์เล็กๆ , สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ซึ่งค่าใช้จ่ายจะจ่ายเป็นเดือน โดยรวมค่าที่พัก , บริการทำความสะอาด , อาหาร , ค่าโทรศัพท์ , ค่ารักษาพยาบาลทั่วไป

### องค์ประกอบหลักของโครงการ

องค์ประกอบหลักจะประกอบไปด้วยส่วนของห้องพักแบบที่พักอาศัย 171 ห้อง และห้องพักที่ต้องการการดูแลทางด้านพยาบาล 18 เตียง ซึ่งส่วนที่พักจะจัดอยู่ล้อมรอบสวนกิจกรรม ซึ่งสวนกิจกรรมก็จะประกอบไปด้วย ส่วนทำงานศิลปะ , ส่วนนันทกรรม , ส่วนทำงานอดิเรก , Snack Bar หรือ Lounge, ห้องเกมส์ และ ห้องสมุด ส่วนกิจกรรมภายนอกอาคารมี Shuffleboard Courts ( การเล่นไม้กอล์ฟแบบที่หมาย ) , โบลวิ่ง , สนามพัตกอล์ฟ นอกจากนี้ยังมีห้องสวดมนต์สำหรับทำกิจกรรมส่วนตัวทางศาสนา และโบสถ์สำหรับงานสำคัญทางศาสนา

### ลักษณะการออกแบบ

ส่วนที่พักจะแบ่งเป็นส่วนสำหรับผู้ที่ย่างแข็งแรง กับส่วนที่ต้องการการพยาบาลอย่างชัดเจน ซึ่งส่วนใหญ่จะจัดเป็นส่วนที่พักอาศัยของผู้ที่ย่างแข็งแรง สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ( แต่ก็อาจมีบางคนที่ต้องการความช่วยเหลือในการแต่งตัวบ้าง ) ซึ่งไม่ต้องการผู้ดูแลมากนัก

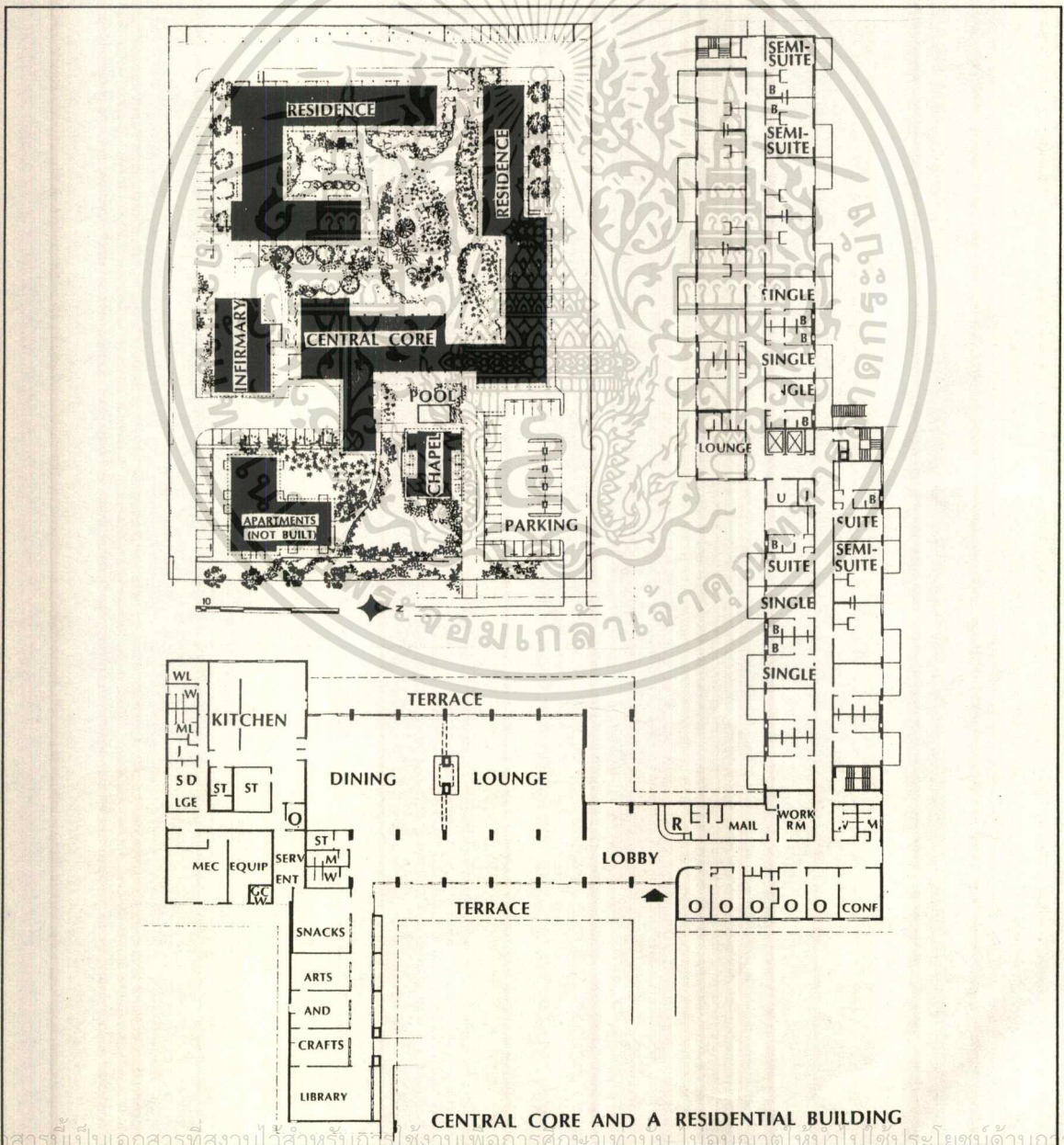
ห้องพักมีทั้งแบบ Single Units , Semi - Suite และ Suite ซึ่งเป็นอาคารสูง 3 ชั้น 2 หลัง ห้องพักแต่ละห้องจะมีเครื่องทำความร้อนและเครื่องทำความเย็น , แสงกันแดด , ฉนวนกันเสียง , ระเบียง , การตกแต่งห้องด้วยพรม และม่าน ส่วนบริการห้องพักของแต่ละชั้นจะมีส่วนซักเสื้อผ้าส่วนตัว บางครั้งผู้สูงอายุต้องการอาหารว่างนอกเหนือจากที่จัดไว้ในส่วนห้องอาหาร ดังนั้นจึงควรจัดให้มีส่วน Snack Bar หรือ Lounge ซึ่งก็ถือเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรม นอกจากนี้ยังมีสวนทำงานศิลปะ , ส่วนนันทกรรม , ส่วนทำงานอดิเรก , ห้องเกมส์ และ ห้องสมุด ส่วนกิจกรรมภายนอกอาคารมี Shuffleboard Courts , โบลวิ่ง , สนามพัตกอล์ฟ , ส่วนของห้องสวดมนต์ และโบสถ์ เพื่อเป็นการส่งเสริมกิจกรรมทางด้านศาสนา ส่วน Landscape อื่นๆ ประกอบด้วยสวนเดินหรือนั่งเล่น , สระน้ำ , สวน

ห้องพักแต่ละห้องจะมีระบบการติดต่อภายใน ตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน ส่วนประกอบอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

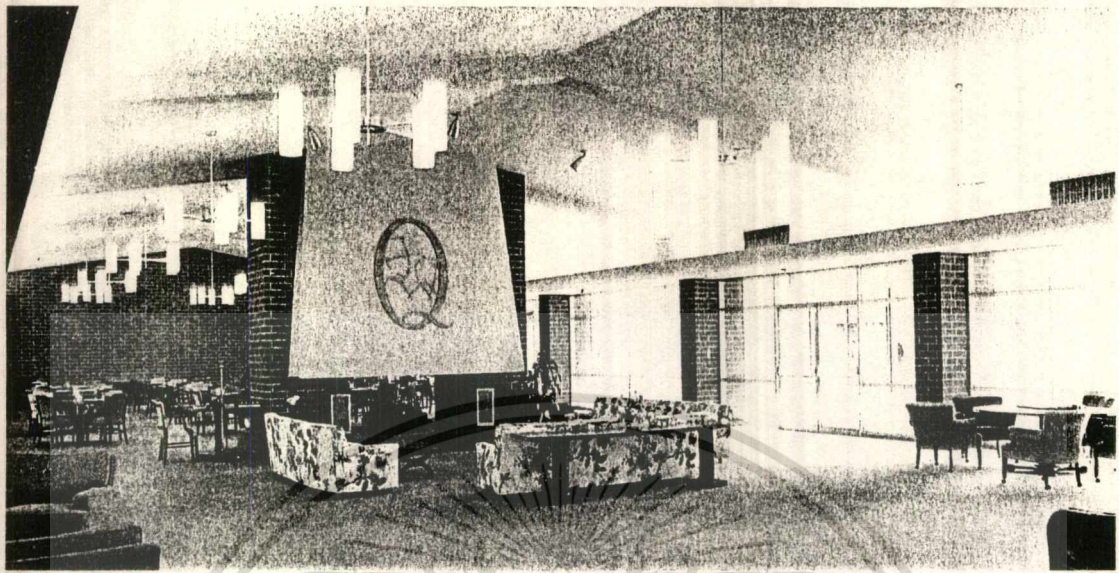
เพื่อกันการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ราวจับในห้องน้ำ , วัสดุพื้นที่ไม่ลื่น , แสงสว่างที่จำเป็นในตอนกลางคืน , ความสะอาดสบายต่างๆ นอกจากนี้ ประตูต้องกว้างพอสำหรับรถเข็น ธรณีประตู , บันได , ทางลาด ต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่างๆ ส่วนบริการอื่นๆ ที่มี เช่น ร้านตัดผม , ส่วนห้องอาหาร , ส่วนสนามเด็กเล่นสำหรับเด็กที่มาเยี่ยมผู้สูงอายุพร้อมกับพ่อแม่ , ส่วนรับประทานอาหารหรือส่วนสำหรับจัดปาร์ตี้เล็กๆ ที่เป็นส่วนตัวสำหรับครอบครัว

ผนังภายนอกของอาคารจะตกแต่งด้วยผนังก่ออิฐ ผนังภายในเป็นยิปซัม บอร์ดตกแต่งด้วยพลาสติกแข็ง พื้นเป็นพื้นคอนกรีต

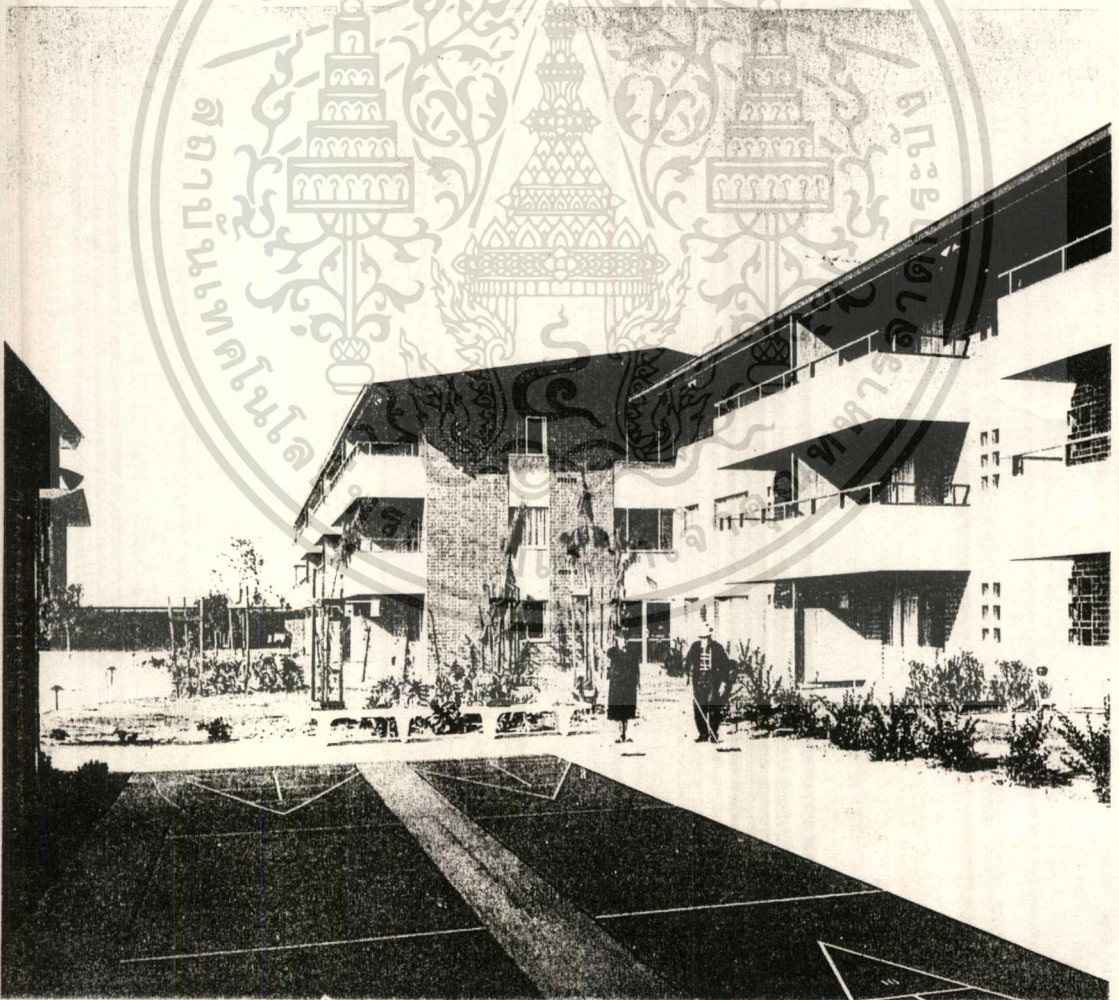


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับศึกษาใช้งานเพื่อการศึกษารายงานไปเองโดยไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ด้านธุรกิจ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิ ฝังบริเวณ และฝังพื้นของศูนย์บริการและที่พักของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1



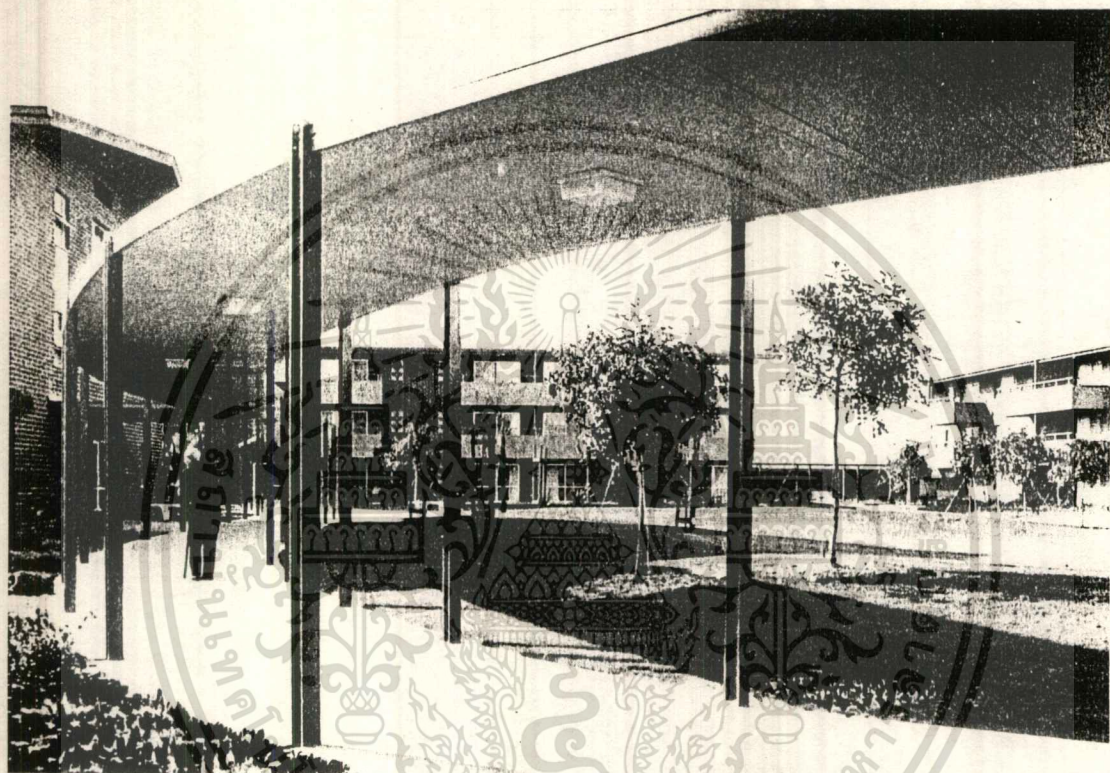
2

1 ส่วน Main Lounge และห้องอาหาร

2 ส่วน Shuffleboard Courts ที่ต่อเนื่องกับส่วนที่พักรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้วยการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1



2

1 ส่วนทางเดินที่เชื่อมอาคารพักอาศัย กับส่วนศูนย์บริการ

2 ส่วนห้องสวดมนต์สำหรับทำกิจกรรมส่วนตัวทางศาสนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเฉพาะอาคารศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วยประการใดๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7 แนวความคิดในการออกแบบโครงการ

7.1 การวางผังบริเวณ	7-1
7.2 การออกแบบอาคาร	7-2
7.3 ภาพถ่ายผลงานการออกแบบและหุ่นจำลอง	7-4



ศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุ

7

Health Club and Residence for The Elderly

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 7

### แนวความคิดในการออกแบบโครงการ

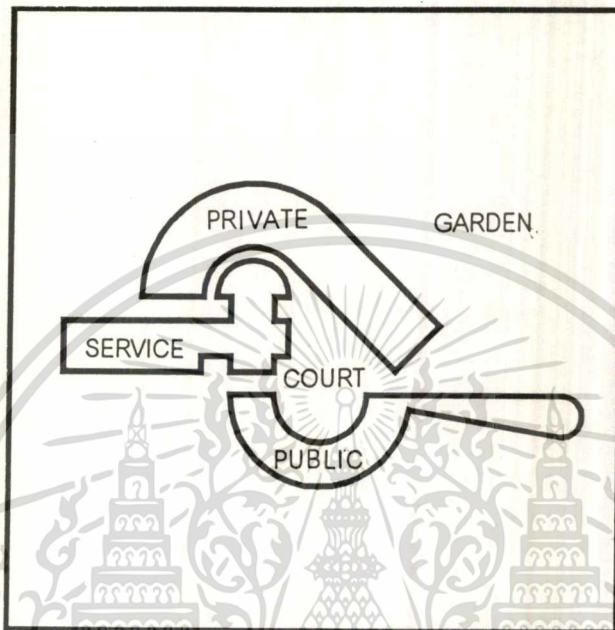
ลักษณะโครงการศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุ เป็นลักษณะที่พักอาศัยที่ตอบสนองผู้ใช้โครงการในสังคมเมือง ซึ่งความต้องการของคนกลุ่มนี้ ต้องการบรรยากาศที่เป็นบ้าน คือมีสัดส่วนที่เป็นส่วนตัวพร้อมทั้งบรรยากาศทางสังคม อีกทั้งความสะดวกสบายทางด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการต่างๆ ดังนั้นโครงการนี้จึงเป็นลักษณะที่พักอาศัยที่พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ และเนื่องจากผู้ใช้โครงการเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นวัยที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดทั้งร่างกายและจิตใจ การได้พบปะพูดคุยหรือมีสังคมตามความเหมาะสม มีส่วนช่วยลดปัญหาความรู้สึกเหงาและโดดเดี่ยวของผู้สูงอายุลงได้มาก ดังนั้น การสร้าง Space ต่างๆ จึงเน้นไปทางด้านสังคม เพื่อให้ผู้สูงอายุพบปะพูดคุยกัน มีลักษณะเหมือนญาติพี่น้อง กลุ่มเพื่อน เป็นการเสริมสร้างสังคมให้กับผู้สูงอายุ

#### 7.1 การวางผังบริเวณ

จากการวิเคราะห์ถึงมุมมองและทิศทางของแดดลมที่กระทำต่อของอาคารแล้ว จึงทำให้เกิดการวางแนวอาคารบิด 45 องศา ทำให้เปิดมุมมองทั้งด้านทางเข้าและด้านคลองลาดพร้าว อีกทั้งยังช่วยให้ส่วนที่พักเชื่อมกับพื้นที่กิจกรรมในส่วนของ Landscape มากขึ้น และส่วนแคบของอาคารหันรับแดดทางทิศตะวันตก โดยโครงการจะแบ่งเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ Public , Private, Service ซึ่งส่วน Public เป็นส่วนที่มีบุคคลภายนอกเข้ามาติดต่อ หรือใช้บริการจะจัดให้อยู่บริเวณด้านหน้า ส่วน Private ต้องเป็นสัดส่วน มีความเป็นส่วนตัว แต่ต้องไม่ดูลึกลับหรือไกลจากส่วนอื่นมากนัก เพราะจะทำให้บรรยากาศดูเงียบเหงาเกินไป ไม่เหมาะกับผู้สูงอายุ และ ส่วน Service ต้องเข้าออกสะดวก แต่ต้องไม่ประเจิดประเจ้อ

การดูแล การบริการ การสร้างบรรยากาศทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุมีส่วนสำคัญ ดังนั้น จึงจัด 3 ส่วนรวมเข้าด้วยกันเป็นกลุ่ม โดยโอบล้อมพื้นที่ว่างตรงกลาง ทำให้เกิด Court ซึ่งเป็น Space เชื่อมระหว่างส่วนต่างๆ ของโครงการเข้าด้วยกัน ในขณะที่เดียวกัน Court ก็ทำหน้าที่กั้นส่วน Private ออกจากส่วน Public ทำให้ส่วน Private มีความเป็นส่วนตัว แต่ยังคงรวมบรรยากาศทางสังคมไว้ได้ คือไม่ไกลจากส่วนอื่น สามารถเชื่อมโยงกับกิจกรรมในส่วนต่างๆ ของโครงการได้ง่าย และจาก Space เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของ Court ภายในที่เกิดขึ้นเพื่อใช้สำหรับพักผ่อนและกิจกรรมเบาๆ จะเลื่อนไหลสู่ Space รอบนอกของกลุ่มอาคาร ใช้เป็นพื้นที่สำหรับกิจกรรมเพื่อสุขภาพและการพักผ่อนกับธรรมชาติที่มากขึ้น



## 7.2 การวางผังอาคาร

จากผู้ใช้อาคารซึ่งเป็นผู้สูงอายุ ลักษณะทั่วไปของคนในวัยนี้จะค่อนข้างเหงาและโดดเดี่ยว ดังนั้นการสร้าง Space เราจึงเน้นไปทางด้านสังคม มีการรวมกลุ่มของผู้สูงอายุทั้งกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย และการได้พบปะกับคนกลุ่มอื่น เช่น บุคลากรในโครงการ ผู้สูงอายุภายนอกที่เข้ามาใช้โครงการ

ส่วน Public ( ส่วนเสริมสุขภาพ ส่วนตรวจสุขภาพ ส่วนกิจกรรมเสริม และส่วนบริหารโครงการ ) เป็นส่วนที่มีการติดต่อกับบุคคลภายนอกโครงการ และอนุญาตให้ผู้สูงอายุภายนอกเข้ามาใช้โครงการ : ส่วนเสริมสุขภาพ ส่วนกิจกรรมเสริม ดังนั้นส่วนต่างๆ เหล่านี้จึงสามารถเข้าถึงได้ง่าย ในขณะที่ยังคงไม่ไกลจากส่วนที่พัก เพราะต้องตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุในโครงการเป็นหลัก

ส่วนเสริมสุขภาพ เป็นส่วนสำหรับการออกกำลังกาย ทั้งในร่มและกลางแจ้ง ซึ่งจะมีบุคลากรคอยดูแล ตำแหน่งของส่วนนี้ต้องไม่ไกลจากที่พักของผู้สูงอายุ และส่วนนี้จะอนุญาตให้ผู้สูงอายุภายนอกโครงการเข้ามาใช้ได้ ซึ่งส่วนออกกำลังกายทั้งภายในและภายนอกต้องสามารถต่อเนื่องกัน และยังคงสะดวกสำหรับส่วนพักผ่อนของผู้สูงอายุภายนอก ( สโมสร ) ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

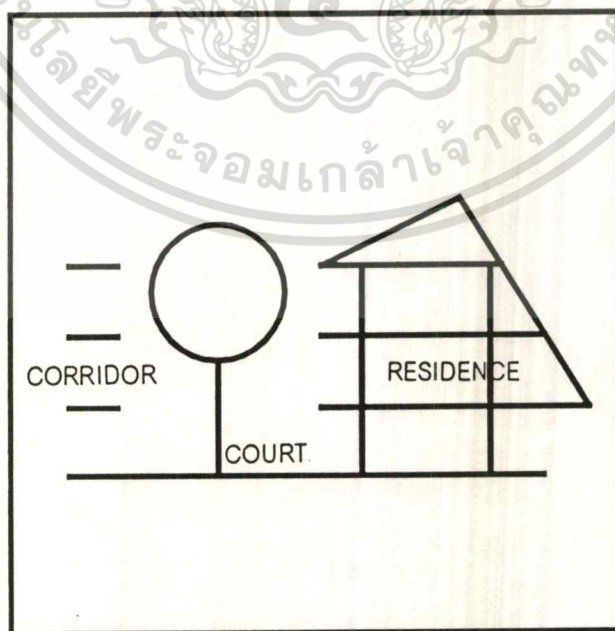
**ส่วนตรวจสุขภาพ** เป็นส่วนเช็คร่างกายและตรวจรักษาผู้สูงอายุในโครงการ พร้อมทั้งให้คำแนะนำด้านสุขภาพ บรรยากาศในส่วนนี้จะเน้นให้ดูสบายๆ ไม่เคร่งเครียดเหมือนโรงพยาบาล ตำแหน่งจะต้องใกล้เคียงกับส่วนรับสมัครสมาชิกและส่วนเสริมสุขภาพ เพราะมีการเช็คสุขภาพตอนรับสมัคร และเพื่อความสะดวกของบุคลากรในการดูแลผู้สูงอายุ

**ส่วนกิจกรรมเสริม** เป็นส่วนสำหรับจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการและสโมสรสำหรับผู้สูงอายุภายนอกที่เข้ามาใช้โครงการ ตำแหน่งของส่วนนี้จะต้องสะดวกกับบุคคลภายนอกที่เข้ามาใช้และไม่ไกลจากส่วนเสริมสุขภาพ ผู้สูงอายุภายนอกที่เข้ามาใช้โครงการมีส่วนเสริมสร้างบรรยากาศให้ดูไม่เงียบเหงา ทำให้ผู้สูงอายุที่พักในโครงการได้มีสังคมกับบุคคลภายนอก มีความสัมพันธ์กับชุมชนมากขึ้น

**ส่วนบริหารโครงการ** ตำแหน่งจะต้องสะดวกในการติดต่อ และการรับสมาชิกของโครงการ

ส่วน Private ( ส่วนที่พักและส่วนสันตนาการ ) เป็นส่วนพักผ่อนของผู้สูงอายุในโครงการ ซึ่งต้องการความเป็นส่วนตัว

**ส่วนที่พักของผู้สูงอายุ** จะเน้นให้เป็นบรรยากาศของบ้าน โดยแบ่งห้องพักเป็นกลุ่มกลุ่มละ 8-9 ห้อง ห้องพักในแต่ละกลุ่ม จะวางเรียงรายล้อมรอบ Court โดยแยกออกจากทางเดินหลัก ภายในกลุ่มก็จะมีส่วนพักผ่อน : นั่งเล่น ดูโทรทัศน์ ทำอาหาร เป็น Space เล็กๆ เหมือน Space ของบ้าน ให้ความรู้สึกอบอุ่น เป็นกันเอง ทำให้ผู้สูงอายุได้สังสรรค์กันเป็นกลุ่มเล็กๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนของสันตนาการ เป็นที่สำหรับพักผ่อนของผู้สูงอายุที่พักอยู่ในโครงการทั้งหมด เป็น Space ที่ใหญ่ขึ้น มีกิจกรรมต่างๆ เช่น งานฝีมือ ชมภาพยนตร์ จัดรายการวิทยุ กิจกรรมทางศาสนา ทำอาหาร และพื้นที่สำหรับสังสรรค์ ผู้สูงอายุจะได้พบปะกันเป็นกลุ่มที่ใหญ่ขึ้น ส่วนนี้ยังเชื่อมต่อกับกิจกรรมอื่นๆ ได้ง่าย ทั้งการพักผ่อนภายนอกอาคาร ส่วนเสริมสุขภาพ ส่วนกิจกรรมเสริม

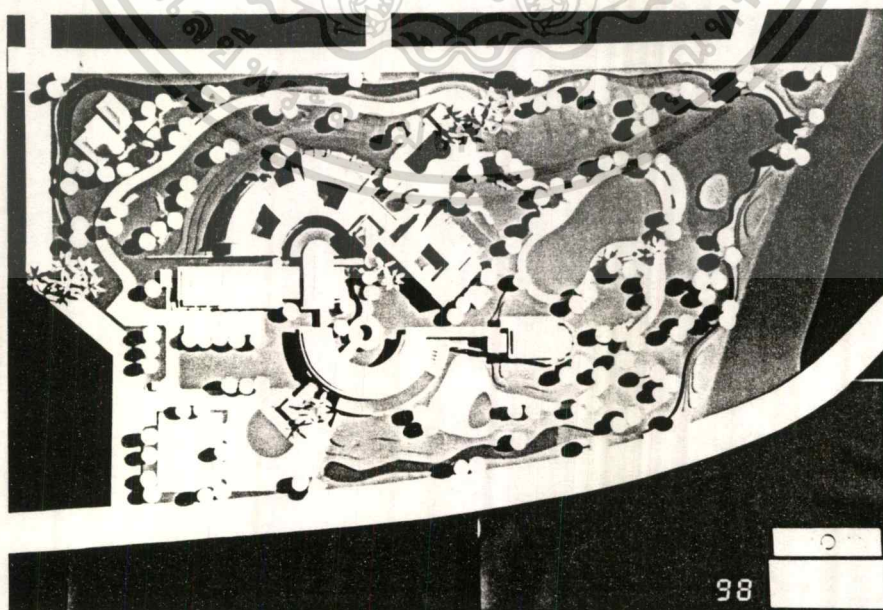
ส่วน Service ( ส่วนบริการ ส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง และส่วนจอดรถ ) ต้องเข้าถึงสะดวก และตำแหน่งต้องอยู่ในตำแหน่งที่ Service ได้ง่าย

ส่วนบริการ ในส่วนบริการห้องพัก : ซักรีด ทำความสะอาด จะต้องมืทาง Service ที่สะดวก เพราะมีการใช้งานบ่อยข้างบ่อย ส่วนรับประทานอาหารต้องไม่ไกลจากที่พัก เพราะผู้ใช้โครงการเป็นผู้สูงอายุ

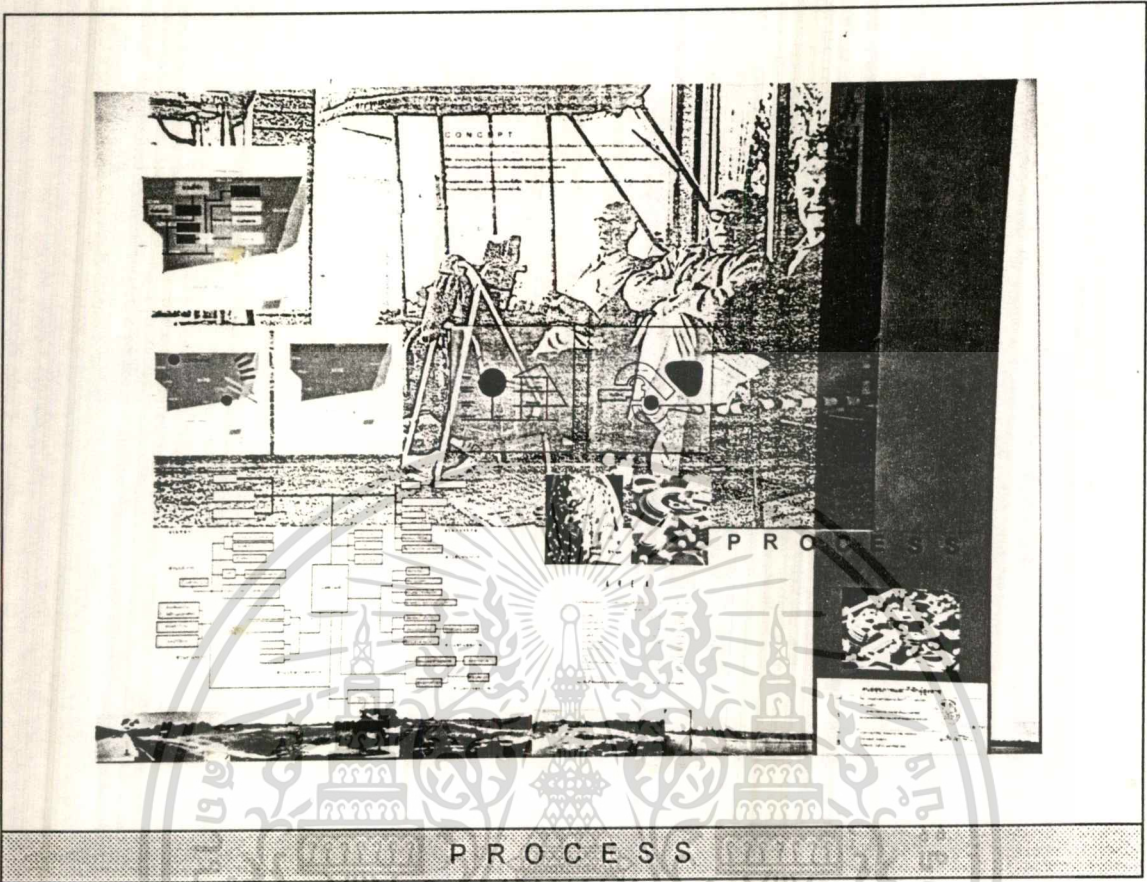
ส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง ตำแหน่งของห้องเครื่อง ควรวางในตำแหน่งที่สะดวกต่อการบำรุงรักษา ขนย้ายอุปกรณ์ และสะดวกในการทำงานของระบบนั้นๆ

ส่วนที่จอดรถ แยกเป็น 2 ส่วน คือส่วนของผู้ใช้โครงการ และส่วนบริการ ตำแหน่งจะต้องสะดวกในการขับรด ไม่มีการ Cross Circulation ที่จอดรถส่วนบริการควรมีสั่งบังสายตาเพื่อไม่ให้ประเจิดประเจ้อ

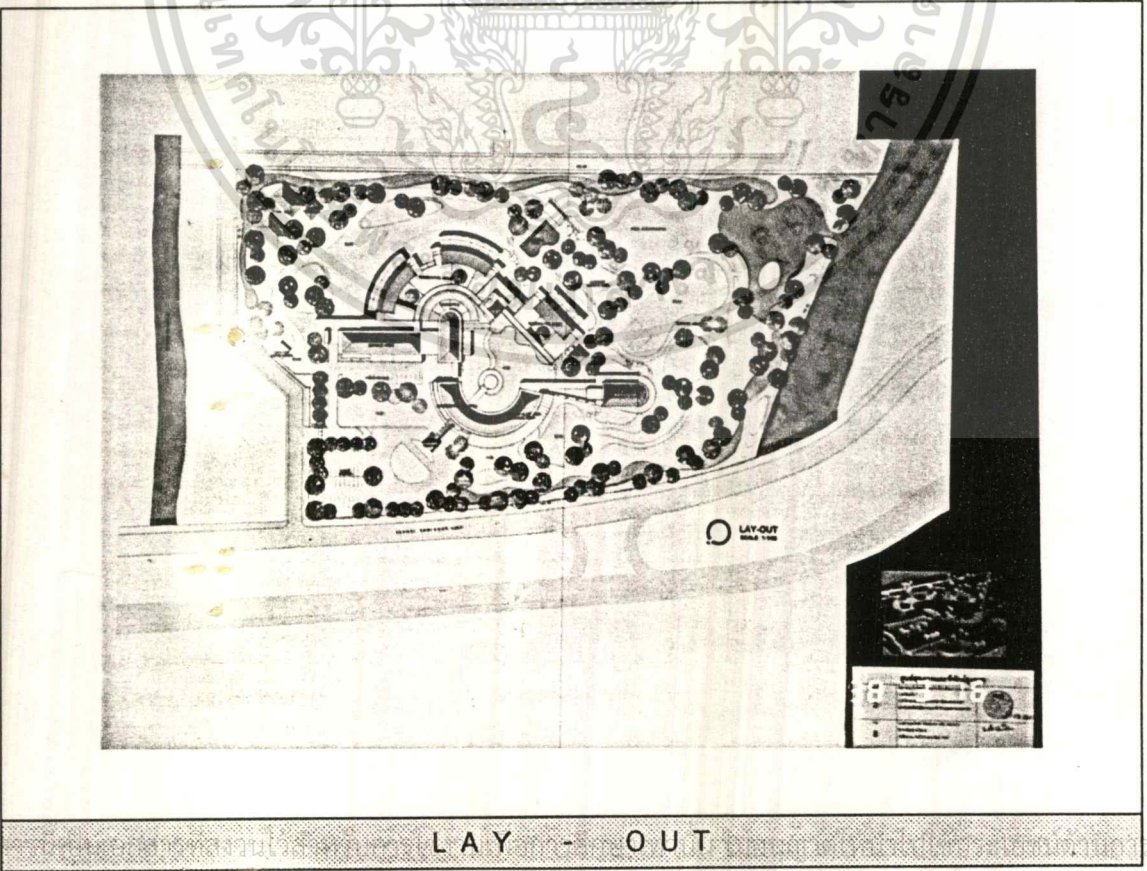
### 7.3 ภาพถ่ายผลงานการออกแบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



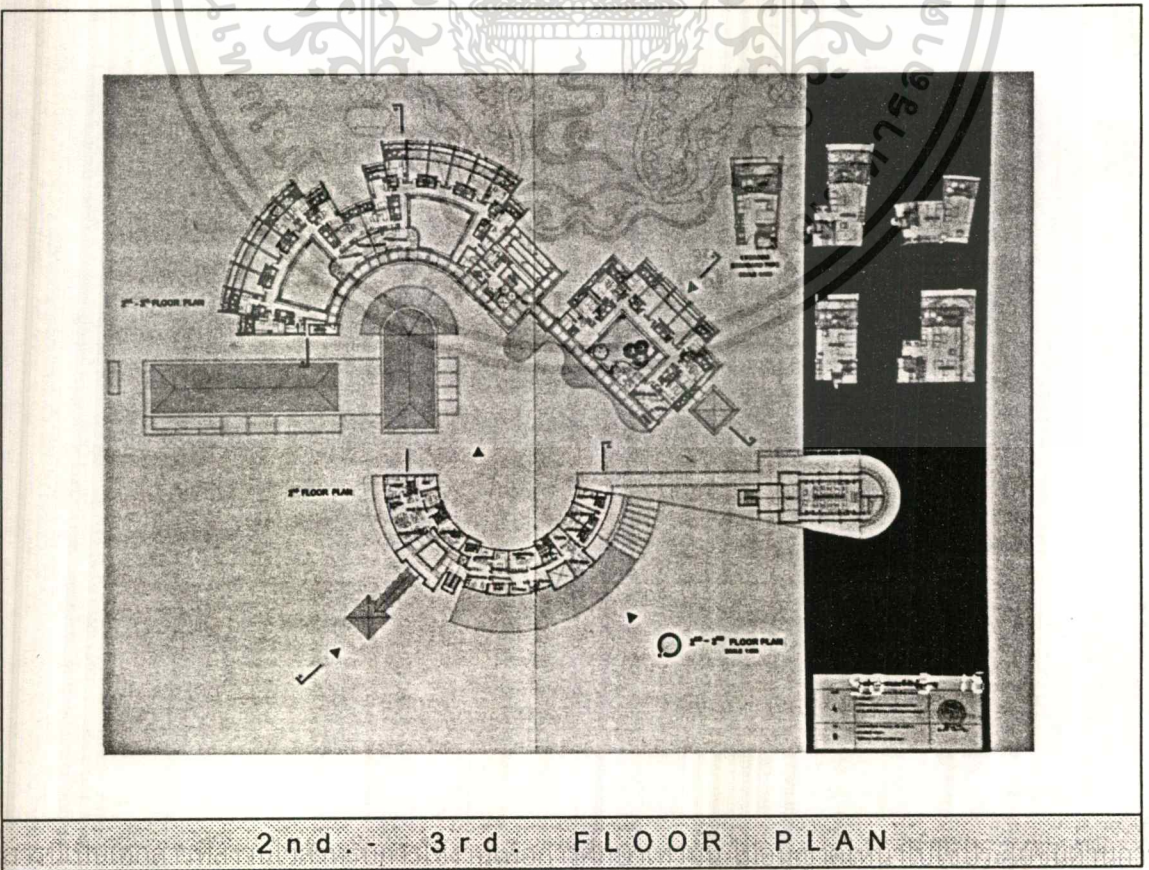
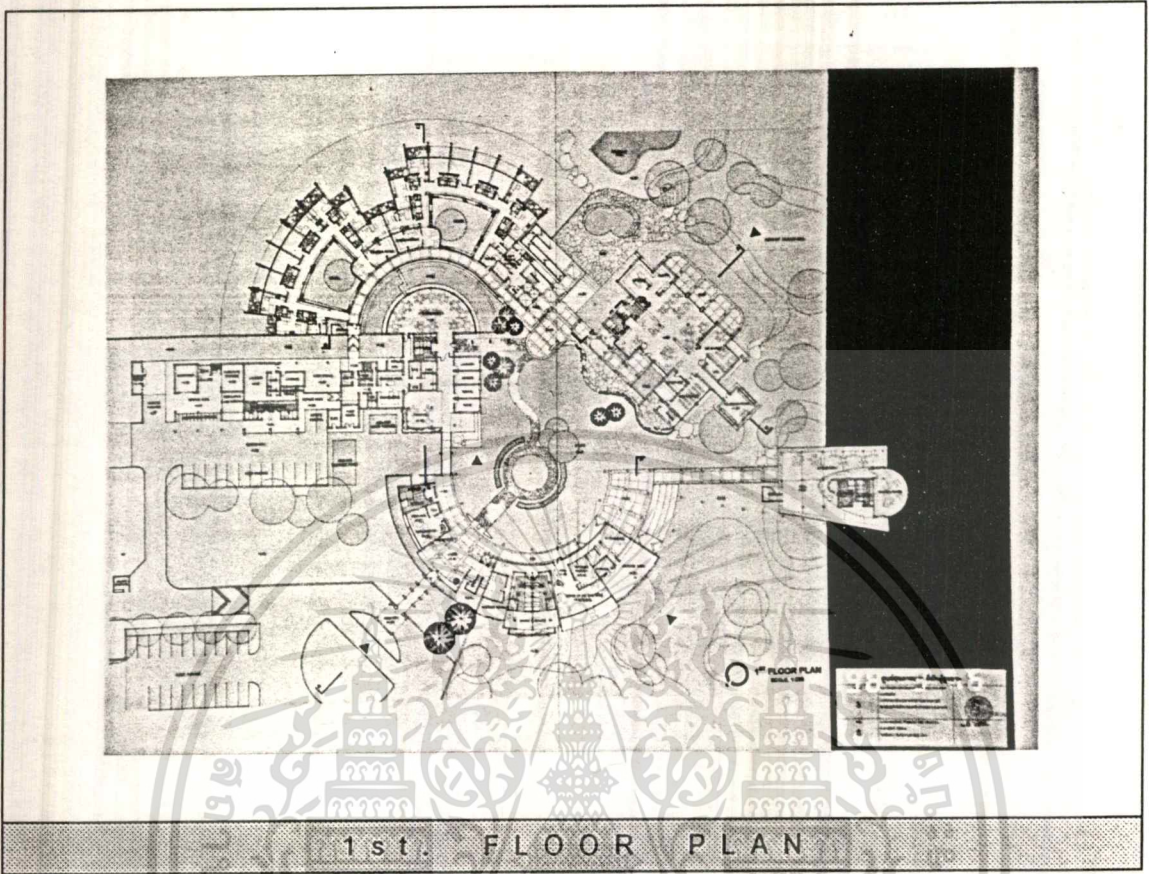
PROCESS



LAY - OUT

เอก...งาน...การ

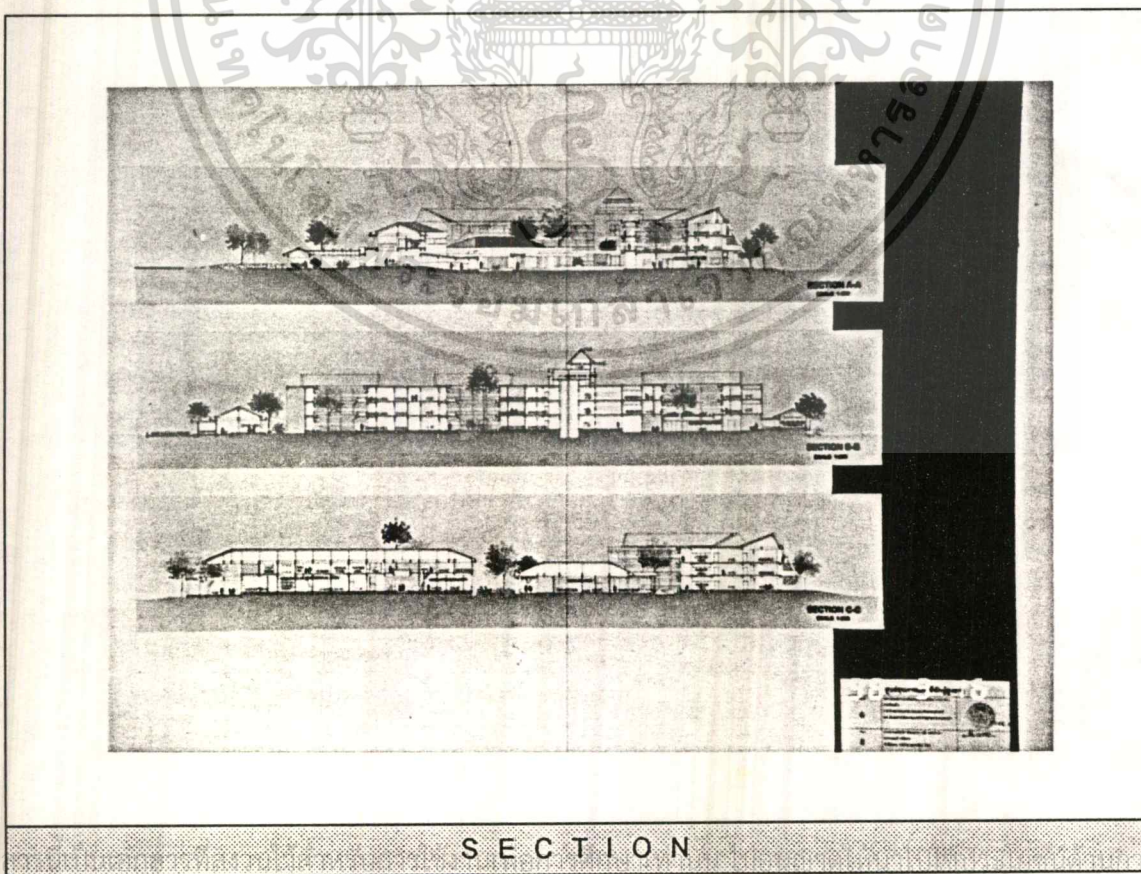
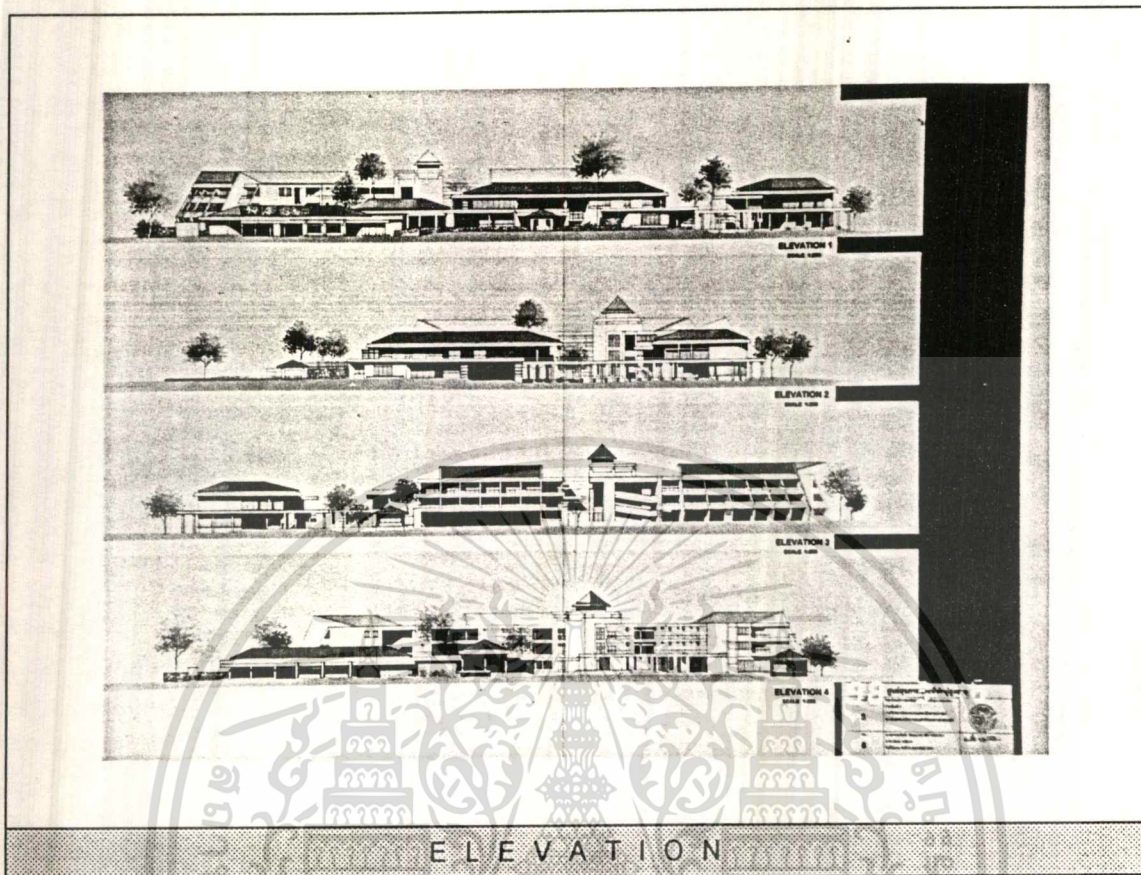
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอก

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รคำ



เอก

รคำ

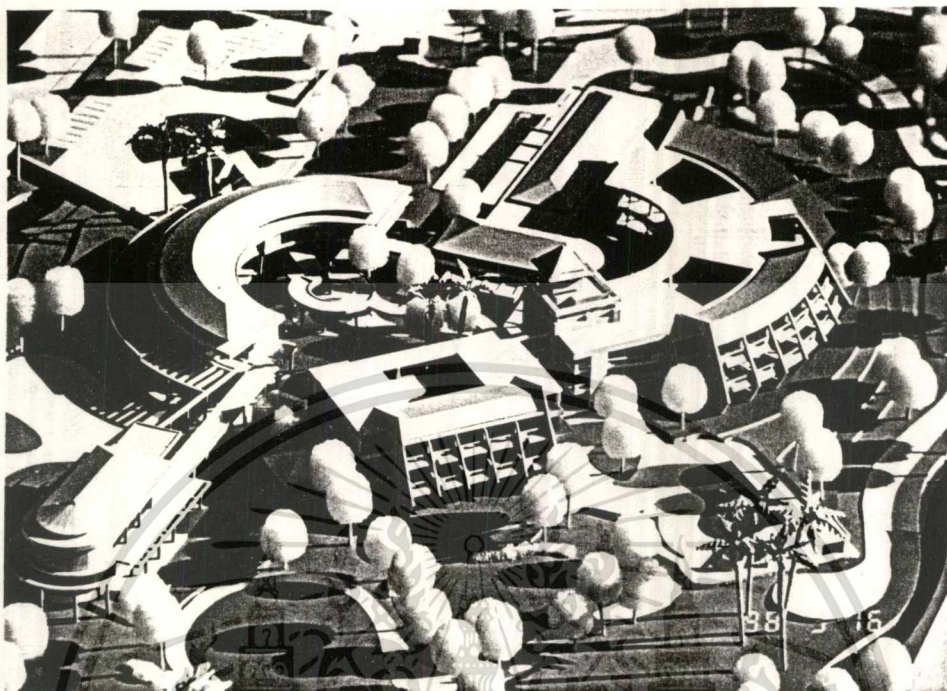
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



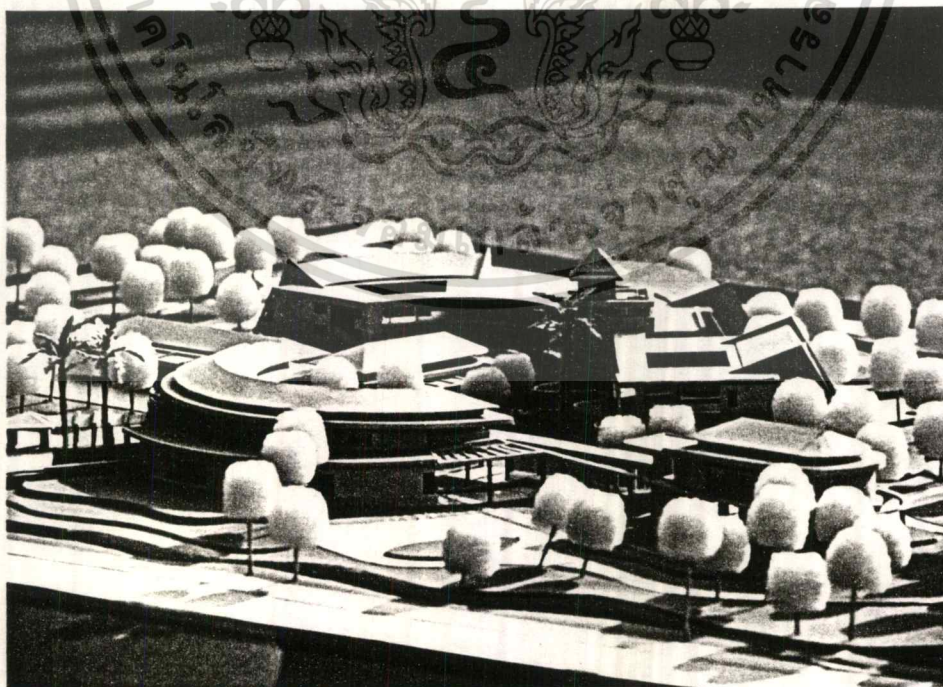
เอก

รคำ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



M O D E L



M O D E L

เอก

ศรีคำ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

- ก. โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ \_\_\_\_\_ ก-1  
ข. บทความ "แก้อย่างสง่า" \_\_\_\_\_ ข-1



ศูนย์สุขภาพและที่พักผู้สูงอายุ

Health Club and Residence for The Elderly

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ

( คัดจากโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ โดย ศาสตราจารย์หญิงสาคร ธนมิตร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ประไพศรี ศรีจักรวาล สถาบันวิจัยโภชนาการมหาวิทยาลัยมหิดล )

### หลักการในการปฏิบัติเกี่ยวกับอาหารสำหรับผู้สูงอายุ

- ลดอาหารที่เพิ่มโคเลสเตอรอล เช่น ไข่แดง หอยนางรม หนังไก่ หนังหมู ไขมันจากสัตว์
- ลดอาหารที่เป็นน้ำมันหรือไขมันจากสัตว์ เช่น หมูสามชั้น หมูหัน ขาหมู เนื้อสัตว์ติดมันต่างๆ ของทอด กะทิ เป็นต้น
- ลดอาหารพวกแป้งและข้าว
- ลดอาหารพวกน้ำตาล
- เพิ่มอาหารที่มีใยอาหาร เพื่อไม่ให้ท้องผูก

### ก. แนวทางปฏิบัติ

1. กินข้าวให้น้อยลง เช่น ลดลงมีอละ 1 ทัพพี
2. กินเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน ให้เพียงพอ ถ้ามีปัญหาเรื่องฟัน ต้องเตรียมให้เคี้ยวง่าย หรือให้กินปลา ไข่ เนื้อเปื่อยหรือสับ เป็นต้น
3. กินไข่ขาวสุก อาจกินได้ 2-3 ฟองต่อสัปดาห์
4. ต้มนมวันละ 1-2 แก้ว อาจต้มได้ทั้งนมวัวและนมถั่วเหลือง
5. กินอาหารพวกถั่วเมล็ดและผลิตภัณฑ์จากถั่วเช่น เต้าหู้ เต้าเจี้ยว
6. ผักใบเขียว หรือผักสีแสด
7. กินผลไม้ที่ไม่หวานจัด แทนของหวาน

สิ่งที่ควรระวังเมื่อลดอาหารในผู้สูงอายุ มักจะลดลงทุกอย่างทั้งพลังงาน โปรตีน วิตามิน เกลือแร่ จึงมักจะขาดทั้งพลังงานและสารอาหารอื่นๆ ที่ร่างกายต้องการ การลดอาหารจึงต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามแนวทางปฏิบัติที่กล่าวมาข้างต้นด้วย

อย่างไรก็ตามปัจจัยหลายอย่างที่จะเป็นตัวกำหนดแนวทางปฏิบัติที่กล่าวมา ปัจจัยเหล่านี้ควรได้รับการสนใจด้วย เช่น

- นิสัยการบริโภค ความเคยชิน

- โรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ทั้งโรคเรื้อรัง หรือโรคปัจจุบัน
- ปัจจัยทางเศรษฐกิจ
- ปัจจัยด้านจิตใจ และสังคม สิ่งแวดล้อม
- การเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยา ในความสามารถของการทำงานของอวัยวะต่างๆ เช่น การเสริมสร้างของเนื้อเยื่อต่างๆ ลดลง กล้ามเนื้อลดขนาดลง การออกกำลังกาย หรือบริหารร่างกายลดลง มีผลกระทบต่อความต้องการอาหารเปลี่ยนแปลงไปด้วย

**ข. การเตรียมอาหารสำหรับผู้สูงอายุ**

1. ดัดแปลงลักษณะอาหารให้สามารถเคี้ยวได้ง่าย เช่น สับละเอียด ต้มเปื่อย หรือปรุงให้มีลักษณะค่อนข้างเหลว เช่น หมูสับหนึ่ง เนื้อเปื่อย ไข่ตุ๋น
2. ปรับรสชาติของอาหารตามความชอบของแต่ละคน เช่น ให้อาหารหวานขึ้นเล็กน้อย จืดลง แต่ไม่ควรให้เค็มมาก อย่างหวานจัด อย่างเค็มจัด เผ็ดเล็กน้อยได้ เบียร์บางได้
3. อาจลดปริมาณอาหารแต่ละมื้อลง แล้วเพิ่มมื้ออาหารได้มากขึ้น เช่น จากวันละ 3 มื้อเป็น 5 มื้อ มื้อเช้า มื้อสาย มื้อกลางวัน มื้อบ่าย มื้อเย็น
4. จัดแต่งอาหารโดยใช้พืชผักที่มีสีสันชวนมองและเสิร์ฟอาหารที่ทำมาใหม่ๆ ร้อนๆ จะช่วยกระตุ้นน้ำย่อยและน้ำกินกว่าอาหารที่เย็นแล้ว

**ค. อาหารและปริมาณอาหารที่ผู้สูงอายุได้รับใน 1 วัน**

หมู่อาหาร	ชนิดอาหาร	ปริมาณต่อวัน	ข้อเสนอแนะ
หมู่ 1	เนื้อสัตว์ ไข่ หมู เนื้อ นม ไข่	100 กรัม 250 มล. 1 ฟอง	1 แก้ว 3 - 4 ฟองต่อสัปดาห์
หมู่ 2	ข้าว มัน เผือก	3 - 4 ถ้วย	ข้าวสุกมีอลละ 3 ทัพพี
หมู่ 3	ผักใบเขียว สด/ต้ม ผักสีเหลือง	1 ถ้วย 1/2 ถ้วย	ตำลึง คะน้า ผักบุ้ง ฯลฯ ฟักทอง มะเขือเทศ แครอท
หมู่ 4	ผลไม้ ผลไม้สุก	1 1/2 ถ้วย	งดผลไม้รสหวานจัด เช่น ทุเรียน ขนุน ลำไย ฯลฯ โดยเฉพาะคนอ้วน
หมู่ 5	ไขมัน น้ำมันพืช	2 1/2 - 3 ช้อนโต๊ะ	งดน้ำมันสัตว์ เนย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากปริมาณอาหารที่ควรได้รับใน 1 วัน สามารถนำมาจัดเป็นเมนูอาหารแบ่งเป็นมื้อๆ ได้ดังนี้

มื้ออาหาร	เมนู 1	เมนู 2
อาหารเช้า	- ข้าวต้ม 1-2 ถ้วย - ไข่เจียว 1 ฟอง - กุ้งแห้งป่นยำ 2 ช้อนโต๊ะ - ผัดถั่วงอก 1 ถ้วย	- ไข่ดาว 1 ฟอง - มะเขือเทศ 1 ผล - ขนมปังปิ้ง 2 แผ่น - นมสด 1 ถ้วย
อาหารว่าง	- นม 1 ถ้วย	- น้ำผลไม้ 1 ถ้วย
อาหารกลางวัน	- เส้นใหญ่หมู 1 ชาม - ส้ม 1 ผล	- ก๋วยจั๊บ 1 ชาม - มะละกอ 1 ถ้วย
อาหารว่าง	- กระเพาะปลา 1 ถ้วย - น้ำสมคั้น 1 ถ้วย	- แขนงวิท 1 ชิ้น - ไม้ไผ่ / ไรวัลตินใส่นมสด 1 ถ้วย
อาหารเย็น	- ข้าวสุก 1 ถ้วย - หมูสับหนึ่ง 1 ถ้วย - ผัดผักบุ้งหมู 1 จาน - ต้มยำปลา 1 ถ้วย	- ข้าวสุก 1 ถ้วย - ปลาทู 1 ตัว - ผักน้ำพริก 1 จาน - แกงจืดเต้าหู้ขาวหมูสับ 1 ถ้วย
ก่อนนอน	- ไม้ไผ่ / ไรวัลตินใส่นมสด 1 ถ้วย	- ไม้ไผ่ / ไรวัลตินใส่นมสด 1 ถ้วย

หมายเหตุ ไข่ ควรรับประทาน 3 - 4 ฟอง / สัปดาห์

### การปฏิบัติตัวโดยทั่วไป

1. ด้านสุขภาพจิต ต้องมีการเตรียมตัว เตรียมใจอย่าแยกตัวเอง ต้องมีสังคมบ้าน หรือมีลูกหลานมาเยี่ยม การอยู่แบบสังคมไทยๆ โบราณมีลูกหลานอยู่ด้วยนั้นดีมาก

เรื่องศาสนา โดยเฉพาะศาสนาพุทธ ซึ่งเป็นศาสนาประจำชาติของคนไทยเป็นหลักใจที่ดีที่สุดไม่มีอะไรเทียบคนไทยมีอายุยืนๆ 80-100 ปีขึ้นไป มักมีจิตใจยึดมั่นทางศาสนาหรือธรรมะ

2. การรักษาสุขภาพช่องปาก ฟันและเหงือก เพื่อลดเคี้ยวอาหารให้ได้สะดวก เป็นเรื่องที่สำคัญที่ต้องให้การดูแลเอาใจใส่

3. การกินอาหารที่จะได้เพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพ ต้องกินให้ครบทั้ง 5 หมู่ กินโยอาหาร อย่าติดในรสชาติ เช่น หวานจัด เค็มจัด เป็นต้น เพราะเค็มมากอาจทำให้เสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง โรคไต หรือแทนที่จะกินของหวานๆ ก็เลือกกินผลไม้ดีกว่า
4. ควรมีการตรวจสุขภาพร่างกายเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง
5. การออกกำลังกายสม่ำเสมอ จะช่วยเพิ่มทั้งขนาดกล้ามเนื้อ และความแข็งแรงของกระดูก ช่วยไม่ให้เป็นโรคข้อติด
6. ระวังไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ หกล้ม กระแทกกระเเทือนแรงๆ เพราะกระดูกมักเปราะ
7. พักผ่อน เช่น นอนให้เพียงพอประมาณ 6-8 ชั่วโมง
8. ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เช่น อ่านหนังสือ สอนลูกหลาน ปลูกต้นไม้ ฟังปาฐกถารธรรม เป็นต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แก้อย่างสง่า

ทุกคนต้องแก่ ไม่มีใครหนีพ้น จะดิ้นรนเดือดร้อนอย่างไรก็ต้องแก่ ทางที่ดีคือ พยายามหาประโยชน์ให้ได้มากที่สุดจากการแก่หรือทำให้การแก่มีโทษแก่ตัวเองน้อยที่สุด

คนแก่กำลังมีความสำคัญมากขึ้นในสังคม การแพทย์ก้าวหน้าทำให้คนอายุยืนมากขึ้นและรักษาสรรพภาพไว้ได้นานขึ้น ในขณะที่วัยกันเด็ก กำลังมีจำนวนน้อยลงเพราะการวางแผนครอบครัว ดังนั้นส่วนสัดของคนแก่จึงเพิ่มขึ้น

ในเยอรมันตะวันตกมีคนอายุเกิน 65 ปีถึง 15 เปอร์เซ็นต์ของพลเมือง ในฝรั่งเศสมี 13.4 เปอร์เซ็นต์ และในประเทศไทยผู้ที่อายุเกิน 60 ปี มี 5.12 เปอร์เซ็นต์ของเราเพิ่งเริ่มต้น

นอกจากในแง่ของจำนวน คนแก่มีความได้เปรียบในสังคมเพราะมีประสบการณ์มีสายสัมพันธ์ทางการงานและธุรกิจและบางที่มีเงินสะสมไว้อีกด้วย สิ่งเหล่านี้คนหนุ่มสาวส่วนมากยังไม่มี

ถ้ามีการปฏิบัติที่ถูกต้องคนแก่ก็อาจจะอายุยืนมากขึ้น มีสมรรถภาพเสื่อมช้าลงและมีเวลาทำประโยชน์ให้แก่สังคมยาวนานขึ้น

แต่ก่อนนี้เคยเข้าใจว่าคนเริ่มแก่เมื่ออายุย่างเข้าสี่สิบปี เดียวนี้รู้ว่าร่างกายเริ่มแก่ทีละส่วนไม่ได้แก่พร้อมกันทั้งตัว ส่วนที่แก่ก่อนอื่นๆ คือ จักษุประสาท ซึ่งเริ่มแก่ตั้งแต่หลังคลอด

พระพุทธเจ้า ทรงตรัสว่าคนเริ่มแก่ตั้งแต่ปฏิสนธิ คือ การผสมระหว่างไข่ของแม่กับตัวเชื้อของพ่อ การเจริญเติบโตก็คือการแก่ขึ้นนั่นเอง ความหนุ่มสาวก็คือความแก่น้อย

เมื่อเกิดแล้วก็มีแต่จะตาย ระหว่างความเกิด กับ ความตาย ก็คือ ความแก่

คนกลัวแก่ก็เพราะไม่รู้ความจริงว่าตัวนั้นแก่มาตั้งแต่เกิดแล้ว ไม่ว่าจะมียุสสักเท่าใดก็ตามต่างกันแต่แก่มากแก่น้อยเท่านั้น

ส่วนที่แก่ต่อจากสายตาคือความยืดหยุ่นของข้อกระดูกซึ่งเริ่มลดลงตั้งแต่อายุ 1 ขวบ

**ความเปลี่ยนแปลงชัดเจนในขั้นต่อไป คือ**

- อายุ 25 ปี      กำลังกล้ามเนื้อเริ่มลด พร้อมทั้งการประสานงานประสาทกับกล้ามเนื้อและความว่องไว
- อายุ 30 - 45 ปี    สมรรถภาพจับออกซิเจน ต่ำลง ความอดทนเริ่มน้อย แต่การออกกำลังกายระยะสั้นยังดีอยู่
- อายุ 45 - 50 ปี    สมรรถภาพสูงสุดของหัวใจเริ่มลด หลอดเลือดยืดหยุ่นน้อยลง
- อายุ 50 ปีขึ้นไป    เริ่มมีการเปลี่ยนทางจิตใจ หน้าที่ของตับ, ไต และต่อมไร้ท่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาเหตุพื้นฐานคือผนังเซลล์มีความซึมผ่านได้ ( เพอร์มิเอบิลิตี ) ลดลงเกิดขึ้นทั่วไปที่มีเม็ดเลือดแดง, หลอดเลือดฝอย, ทิสซู่ทุกอย่าง อีอย่างหนึ่งคือ แคลเซียมจับและพอกพูนขึ้น

หลอดเลือดฝอยอักเสบ อาจมีผนังแข็งทำให้เลือดไหลช้า ความเร็วอาจเหลือเพียงครึ่งเดียว

ออกซิเจนที่ไปถึง ทิสซู่ต่างๆ ลดลง ชวนให้เมตะบอลิสม์ลด

ปอดมีประสิทธิภาพลดลง เนื้อที่ถุงลมที่ทำงานได้เหลือน้อย เลือดจับออกซิเจนลดลง "ความจุปอด" ลดลง เนื่องจากทรวงอกยืดหยุ่นได้น้อยลง ปริมาตรอากาศตกค้างในปอดมากขึ้น จำนวนถุงลมลดจาก 110 ล้านตอนอายุ 50 ปี เหลือ 60 ล้าน ตอนอายุ 70 ปี จำนวนหลอดเลือดฝอยในปอดก็ลดลงด้วย อากาศผ่านเข้าออก หลอดลมน้อยเข้า ชวนให้เสมหะคั่งขัง

หลอดเลือดเสียความยืดหยุ่น คลื่นชีพจร ( พัลส์ เวฟ ) เร็วขึ้น การแลกเปลี่ยนแก๊สระหว่างเลือดกับทิสซู่ลดลง หัวใจต้องทำงานมากขึ้น ขณะเดียวกันเยื่อภายในห้องหัวใจหนาขึ้น ลิ้นหัวใจชวนจะรั่ว อัตราสูงสุดของหัวใจลดน้อยลงจาก 200/นาที ตอนอายุ 20 ปี เหลือ 120/นาที ตอนอายุ 70 ปี

กล้ามเนื้อเสียไปแต่สตีเทียม เส้นใยมีขนาดเล็กลง กำลังและความเร็วในการหดตัวลดลง การประสานงานเลวลง ความอดทนเสียไป แต่โดยเทียบส่วนยังน้อยกว่าอย่างอื่น ความยืดหยุ่นลดทำให้กล้ามเนื้อแข็งตึง ชวนให้เกิดอุบัติเหตุในการเคลื่อนไหว

กระดูกเสียแคลเซียมไปเกิดกระดูกพรุน กระดูกสันหลังบางลงหมอนกระดูกสันหลังยืดหยุ่นน้อยลง ความสูงของร่างกายลดลง ในตอนอายุ 70 ปี อาจเตี้ยลงกว่าเดิม 3-4 ซม.

ความกว้างของไหล่และความใหญ่ของทรวงอกน้อยลง รูปสันหลังเปลี่ยนทำให้หลังโก่ง

กะโหลกศีรษะไม่เปลี่ยนแปลง แต่สมองมีน้ำหนักน้อยลง น้ำหนักเฉลี่ยตอนอายุ 20-25 ปี 1400 กรัม ตอนอายุ 85 ปี 1180 กรัม

ที่ข้อกระดูก ounge มีความยืดหยุ่นน้อยลง และกระดูกอ่อนแข็งขึ้นทำให้เกิดข้อพิการผิดรูป

ไขมันใต้ผิวหนังลดน้อยลง ในผู้หญิงตั้งแต่ 45 ปี ผู้ชายตั้งแต่ 55 ปี ความยืดหยุ่นของผิวหนังน้อยลง การย่อยและดูดซึมอาหารเสื่อมสมรรถภาพชวนให้เกิดการขาดอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิตามิน

ดับ ไต ต่อมไร้ท่อเริ่มเสื่อมสมรรถภาพตั้งแต่อายุ 40 กว่า ที่เห็นชัดเจน คือต่อมหมวกไตและต่อมเพศในสตรี ต่อมเพศของชายก็เสื่อมและแสดงผลในด้านสมรรถภาพทางกาย เช่น กำลังหรือความเร็วและความอดทน แต่ความอดทนเสื่อมช้ากว่ากำลังและความเร็ว

ตั้งแต่อายุ 50 ปี การไหลเวียนเลือดในสมองเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงในผนังหลอดเลือดและความดันเลือดปลายทาง ข้อนี้อธิบายอาการซึมเศร้า ว้าวุ่น และมองโลกในทางไม่ดีของคนแก่ ซึ่งมักจะรู้สึก ว่าคนดูถูกและขาดความอบอุ่น บังเกิดความว้าวุ่น บางคนอาจหมดกำลังใจเบื่อชีวิตและฆ่าตัวตาย

เกี่ยวกับสุขภาพกล่าวสั้นๆ ได้ว่า "ป่วยหลาย หายช้า มาหลายโรค" ในการรักษาต้องมุ่งโรคที่สำคัญที่สุด ข้อที่ละเลยไม่ได้ในการบริหาร คือ วิตามิน , ฮอริโมน , การส่งเสริมการไหลเวียนและบำรุงกำลัง

โรคและความพิการที่พบบ่อยในคนแก่ ได้แก่ ความพิการของหมอนกระดูกสันหลัง ออสติโออาร์โทรสิส, คอนแทรคเชอร์, มัยอัลเจีย, โค้งทางเดินหายใจเรื้อรัง, หลอดลมพอล. เบาหวาน, ไตอักเสบ, ไตพิการ, เนื้องอก, อินฟาร์คตหัวใจ, หลอดเลือดแตกในสมอง, ธรอมโบสิส, ความดันเลือดสูง, เบาจัด, เก๊าท์, ฮัยเปอร์ไลโปโปรตีนเมีย, กระดูกพรุน, รูห์มาติคอาร์โทรติส , หลอดเลือดแข็ง, โรคจิต

โรคและความพิการเหล่านี้ส่วนหนึ่งเกิดจากความเสื่อมของ ทิสซู โดยตรง อีกส่วนหนึ่งเกิดจากการอยู่เฉยๆ คือขาดการเคลื่อนไหว

- ตำราแบ่งความแก่ ออกเป็น 4 อย่าง คือ
1. แก่โดยอายุ คือ แก่เพราะเกิดมานาน
  2. แก่โดยสังขาร คือ แก่ตามสภาพของร่างกาย
  3. แก่โดยจิตใจ คือ แก่ไปตามความคิดนึก
  4. แก่โดยสังคม คือ แก่เพราะเหตุแวดล้อม เช่น ตำแหน่งหน้าที่การงาน

ทั้งสี่ประการนี้ แก่โดยสังขารเป็นการแก่ที่เด็ดขาดที่สุดและแก้ไขได้ยาก

เหตุปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งของการแก่คือการเปลี่ยนในการไหลเวียน ซึ่งทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนน้อยไปจึงเกิดความเสื่อมขึ้น ปัจจัยอื่นก็มี แต่การไหลเวียนเป็นข้อสำคัญ และอาจแก้ไขหรือ "ชลอ" ได้ วิธีที่ให้ผลคือการบริหารกาย ซึ่งต่อต้าน "การขาดการเคลื่อนไหว" เร่งให้หัวใจทำงานมากขึ้น แก่การอ่อนกำลัง และแก้หลอดเลือดตีงหรือ โนม์เอียงที่จะแข็ง ทำให้หลอดเลือดฝอยเปิดทำการมากขึ้น เลือดไหลดีขึ้น โดยทั่วไป การเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้ความเสื่อมช้าลง หรือถ้าเกิดขึ้นแล้วก็ดำเนินไปช้าลง คือการชลอชรา อนึ่ง การออกกำลังกายที่หนักพอสมควร ยังกระตุ้นต่อมไร้ท่อบางอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อมหมวกไตให้ทำงานมากขึ้น ได้ผลคล้ายกับฉีดฮอริโมนไปเพิ่มพูนผลทางการไหลเวียนเลือดอีกทางหนึ่ง

กฎธรรมชาติเกี่ยวกับร่างกายมีอยู่ว่า "ใช้ไว้ไม่เสื่อม" และ "ปล่อยนิ่งนาน พาลเสื่อมถอย ใช้หนักน้อย ค่อยๆ เจริญ หักโหมเกินย่อมพังภินท์" ความเสื่อมหลายอย่างในคนแก่เกิดเพราะไม่ใช้ หรือใช้น้อยเกินไป ข้อเหล่านี้ป้องกันและแก้ได้ด้วยกายบริหาร

- กายบริหารในคนแก่มีข้อต้องระวัง คือ
1. ความหนักเบาต้องพอเหมาะกับสภาพ
  2. ต้องไม่มีการเบงหรือออกกำลังกายอย่างรวดเร็ว
  3. ต้องไม่เรียกร้องในเรื่องความเร็ว

#### 4. ควรเป็นประเภทค้อยทำค้อยไป ใช้เวลามาก ความ อดทนมาก

อาหารเป็นปัจจัยสำคัญ อาหารที่เหมาะสม คือ ย่อยง่าย, มีโปรตีนมาก, ไขมันน้อย, วิตามินมาก, ปริมาณต้องจำกัดมิฉะนั้นจะอ้วน มีผลแทรกซ้อนยุ่งๆ หลายประการ

การพักผ่อนและนันทนาการเช่น การเที่ยวเตร่หรือการคบหาเพื่อนฝูงที่ถูกใจก็มีส่วนช่วยได้มาก

คนไทยจำนวนไม่น้อยเมื่อแก่แล้วก็เข้าวัด ข้อนี้เป็นการกระทำที่ถูกเพราะธรรมะจะช่วยลดความทุกข์ทางใจได้ดีที่สุด พรหมวิหารธรรม "เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา" ทำให้คนแก่เป็นที่รักและนับถือของผู้อ่อนวัยและช่วยให้จิตใจของคนแก่เองโปร่งสบาย ความเข้าใจเรื่องไตรลักษณ์ "อนิจจัง ทุกขัง อนัตตา" ลดความเศร้าเสียใจในความเสื่อมต่างๆ ที่เกิดกับตัว ความเชื่อมั่นในหลักธรรม "ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว" และ "กรรมจำแนกสัตว์ทั้งหลายให้เป็นไป" ช่วยลดความกลัวตายจิตภาวนาหรือกัมมัฏฐาน สมาธิ วิปัสสนา ช่วยให้เข้าใจแท้จริงและเชื่อมั่นในพระธรรม ไม่ยึดความเป็นไปในสังคัมทั้งแง่ดีแง่ร้าย ลดความโลภโกรธหลงทำให้ตัวเองเป็นอิสระและมีความสบายใจ

กายกับใจเป็นของคู่กัน พระท่านสอนว่า "จิตเป็นนาย กายเป็นบ่าว" ตัวจะเป็นอย่างไรก็แล้วแต่ใจ ถ้าใจทุกข์กายทุกข์ตาม หน้าตาก็เศร้าหมอง ถ้าใจสบายกายก็สุข หน้าตาแจ่มใสถ้าใจไม่แก่กายก็ไม่แก่ ถ้าใจห่อเหี่ยวกายก็หม่นดำลึกลง การเอาธรรมะเข้าช่วยกล่อมเกล่าจิตใจ จึงได้ผลไปถึงกายด้วย

ความแก่จะเกิดเร็วเกิดช้า แก่มากแก่น้อย ขึ้นอยู่กับปัจจัย 5 ข้อ คือ

1. พันธุกรรม คนในบางครอบครัวแก่เร็ว บางครอบครัวแก่ช้า
2. ภาวะแวดล้อม เช่น ลมฟ้าอากาศ ครอบครัวยุ่ร่วมงาน ธุรกิจ
3. โภชนาการ อาหารที่ทำให้อ้วนช้วนให้แก่เร็ว
4. อาชีพ อาชีพที่หนักใจมีกังวลมาก ทำให้แก่เร็ว อาชีพเบาๆ สบายๆ ช้วนให้แก่ช้า
5. การออกกำลังกาย น้อยไปไม่ดี มากไปก็ไม่ดี ต้องปานกลางและพอเหมาะ

การชลอชรา อาศัย 5 ปัจจัย คือ

1. ทำใจให้สบายโดยอาศัยธรรมะ
2. ใช้ยาช่วย โดยเฉพาะวิตามิน, ฮอร์โมน
3. กำหนดโภชนาการ อาหารดีมีคุณค่า ปริมาณพอดี
4. การงดเว้นหรือลดลง ได้แก่การเสพต่างๆ สุรา นารี บุหรี่และการหักโหมในการทำงานหรือการเล่น
5. การบำรุงรักษาร่างกาย ได้แก่ การออกกำลังกายพอเหมาะร่วมกับกับการพักผ่อนเพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกกำลังกายคนแก่ก็ทำได้และได้ผลดีคล้ายๆ กับคนหนุ่มสาว แตกต่างก็ที่ปริมาณ คือผลได้น้อยกว่าและเกิดช้ากว่า

ผลดีที่คาดหมายได้ คือ

1. ชลอชรา ลักษณะการของความแก่จะปรากฏช้ากว่าปกติ
2. สมรรถภาพการงานเพิ่มขึ้น
3. รักษาอาการโรคบางอย่าง เช่น ท้องผูกเรื้อรัง เมื่อยเคล็ดขัดยอก
4. ป้องกันโรคบางอย่าง เช่น ข้อพิการ ความดันเลือดสูง
5. ต่ออายุ ทำให้มีเวลาทำคุณประโยชน์มากขึ้นและ
6. ส่งเสริมสุขภาพจิต เพิ่มกำลังใจ แก่ไขหดหู่

กีฬาคนแก่ต้องระวังไม่ให้หนักแรงมาก ไม่เร่งเร็วมาก ไม่ทำให้เหน็ดเหนื่อยมาก ไม่ควรทำการแข่งขัน ต้องงดถ้าเป็นไข้ มีอาการเหนื่อยเพลียผิดปกติ มีการอาร์ตัสหรือเจ็บปวดที่ใดที่หนึ่ง

การเดินปลอดภัยที่สุด ควรเดินตั้งแต่ช้าๆ ใกล้เคียง ค่อยๆ เพิ่มทั้งความเร็วและระยะตามความแข็งแรงที่เพิ่มขึ้น อย่างเต็มที่ เดินเร็วครึ่งชั่วโมงก็เพียงพอ

กีฬาที่อาจเล่นได้มีจักรยาน ( ช้าๆ ) โบว์ลิ่ง ( ไม่พ่น ) กลางแจ้ง แบดมินตัน ( ไม่แข่งขัน ) วอลเลย์บอล ฯลฯ

การออกกำลังกายวิธี "ก้าวม้า" ( ก้าวขึ้นน้ำเต้าแล้วก้าวลง ) มีประโยชน์มาก ถ้าหากข้อเข่าเป็นปกติหรือเสื่อมยังไม่มาก

การบริหารหรือดัดตน อาจใช้วิธีต่อไปนี้ วันละหลายๆ ท่าหรือทั้งหมดวันละครั้ง เช้าหรือเย็น ถ้าทำกลางคืนบางคนอาจนอนไม่หลับ

1. นอนราบ ยกขาตั้งตรง แล้วกลับที่เดิม ทำ 3-12 ครั้ง
2. นอนราบ ยกขาตั้งตรง งดเข่าให้ขาท่อนล่างพับลงไป แล้วกลับเหยียดใหม่ ทำ 3-12 ครั้ง
3. นอนราบ ยกขา งดเข่า ทำท่าเหมือนถีบจักรยานสลับขา ทำ 20-100 รอบ
4. นอนราบ แขนเหยียดเหนือศีรษะ เหวี่ยงแขนไปทางปลายเท้าพร้อมกับเกร็งตัวลุกขึ้นนั่ง กลับนอนใหม่ ทำ 3 - 12 ครั้ง
5. นั่งตรง ก้มศีรษะจนคางใกล้หน้าอกเต็มที่ แล้วกลับหงายศีรษะไปข้างหลังเต็มที่ ทำช้าๆ ทำ 6 - 12 ครั้ง
6. นั่งตรง ตะแคงศีรษะไปซ้ายขวาจนศีรษะใกล้ไหล่มากที่สุด เอียงกลับไปทางขวามากที่สุด ทำช้าๆ ทำ 6 - 12 ครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้








7. นั่งตรง ศีรษะตั้งตรง หันหน้าไปทางซ้ายจนเต็มที แล้วหันกลับไปทางขวาจนเต็มที หันกลับไปให้หน้าตรง ทำซ้ำ 6 - 12 ครั้ง
8. ตั้งตรง กางแขนขนานกันยื่นตรงไปข้างหน้า กำมือเต็มที่ แล้วเหยียดนิ้วออกเต็มที่ 6 - 12 ครั้ง
9. นั่งตรง กางแขนยื่นตรงออกไปข้างๆ แกว่งแขนให้มือแกว่งเป็นวงกลมโต ประมาณ 50 ซม. แกว่งไปข้างหน้า 6 รอบ แล้วแกว่งไปข้างหลัง 6 รอบ ทำเพิ่มจนถึงข้างละ 50 รอบ
10. นั่งตรง กำมือ งอแขนให้กำปั้นอยู่ตรงหน้าอก ทำท่า "ชกลม" ออกไปข้างหน้าตรงๆ แล้วดึงกำปั้นกลับที่เดิม ทำ 12 - 20 ครั้ง
11. นั่งตรง กำมือ งอแขนเหมือนท่า 10 พุ่งกำหมัดตรงๆ ขึ้นไปเหนือศีรษะ "ชกฟ้า" แล้วดึงแขนกลับที่เดิม ทำซ้ำ 12 - 20 ครั้ง
12. นั่งตรง กางแขนออกไปข้างๆ เสมอไหล่ ฝ่ามือหงาย ยกแขนให้ฝ่ามือสองข้างพบกันเหนือศีรษะ แขนตรง แล้วกลับที่เดิม ทำซ้ำ 12 - 20 ครั้ง
13. นั่งตรง เหยียดขาตรงไปข้างหน้า งอเข่าซีกเท้าเข้ามาจนส้นเท้าถึงกัน หรือใกล้ที่สุด เหยียดกลับไปใหม่ ทำซ้ำ 12 - 20 ครั้ง
14. นั่งตรง มือเท้าสะเอว หันลำตัวส่วนบนไปทางซ้ายจนเต็มที แล้วกลับเลยไปทางขวา กลับที่เดิม ทำซ้ำ 6 - 12 ครั้ง
15. นั่งตรง มือเท้าสะเอว เอียงลำตัวส่วนบนลงไปทางซ้ายจนเต็มที แล้วกลับเอียงไปทางขวา กลับที่เดิม ทำซ้ำ 6 - 12 ครั้ง
16. นั่งตรง ขาเหยียดตรงไปข้างหน้า มือเท้าสะเอว งอเอวให้ตัวก้มไปข้างหน้าจนเต็มที กลับตั้งตรงแล้วเลยแขนตัวไปข้างหลังมากเท่าที่จะทำได้ ( ระวังล้ม ) กลับที่ตั้งต้น ทำซ้ำ 6 - 12 ครั้ง
17. ยืนตรง ( เกาะฝาหรือยึดเก้าอี้ไว้ถ้ากลัวล้ม ) เขย่งเท้าให้ตัวขึ้นสูงเต็มที่กลับลงยืน แล้วงอข้อเท้าให้ปลายเท้าชี้ขึ้นข้างบนให้มากที่สุด กลับที่ตั้งต้น ทำซ้ำ 6 - 12 ครั้ง
18. ยืนตรง มือเท้าสะเอว เท้าห่างกันเล็กน้อย ย่อเข้าข้างๆ ให้ก้นลดต่ำลงจนขาอ่อนบนขนานกับพื้น ( ไม่มากกว่า ) แล้วกลับเหยียดเข้าให้ตรง ทำซ้ำ 6 - 12 ครั้ง ( ถ้าข้อเข่าพิการหรืออักเสบ ต้องงด )
19. ยืนตรง งดข้อศอกเอากำมือไว้ข้างหน้าทรวงอก หายใจเข้าทางจมูกซ้ำๆ จนเต็มที่กลับหายใจออกทางปากซ้ำๆ พร้อมกับบวมท้องไล่อากาศออกมาด้วย จนเต็มที่ หยุดพักนิดหนึ่งแล้ว ทำใหม่ซ้ำ 3-6 ครั้ง ( ทำนี้ช่วยให้หายใจเหนื่อยเร็ว แต่ต้องทำซ้ำๆ และไม่มากครั้งเกินไป )

คนแก่มีหลายอย่าง คน "แก่อย่างสงอด" ป่วยอดแอด ทำอะไรไม่ไหว ช่วยตัวเองไม่ได้เป็นภาระแก่ครอบครัวและสังคม เป็นที่รังเกียจและรำคาญ



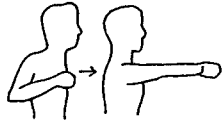

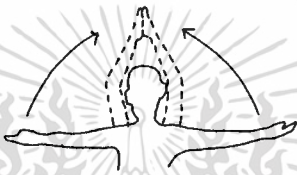
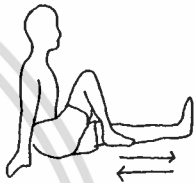

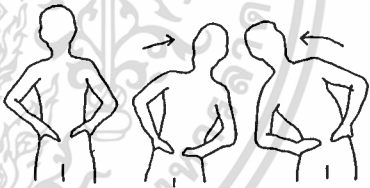

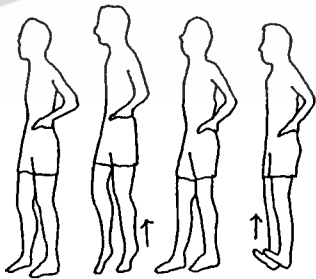
คน "แก่อย่างสง่า" อายุมากแล้วสุขภาพยังดี มีสมรรถภาพ ทำการทำงานได้ช่วยตัวเองไม่ต้องพึ่งใคร มีเมตตา สมเป็นผู้ใหญ่ ไม่ระราน ไม่อแง ไม่หงุดหงิด คิดช่วยผู้อื่น ทำประโยชน์ให้แก่สังคม ตัวเองก็ใจคอสบาย ไม่เดือดร้อนที่แก่ ไม่วิตกว่าไม่ช้าจะตาย

ใครอยากจะเป็นอย่างไรเลือกเองได้ ทำเองได้ เพราะทุกๆ อย่างที่อยู่ที่กรรม คือการกระทำ

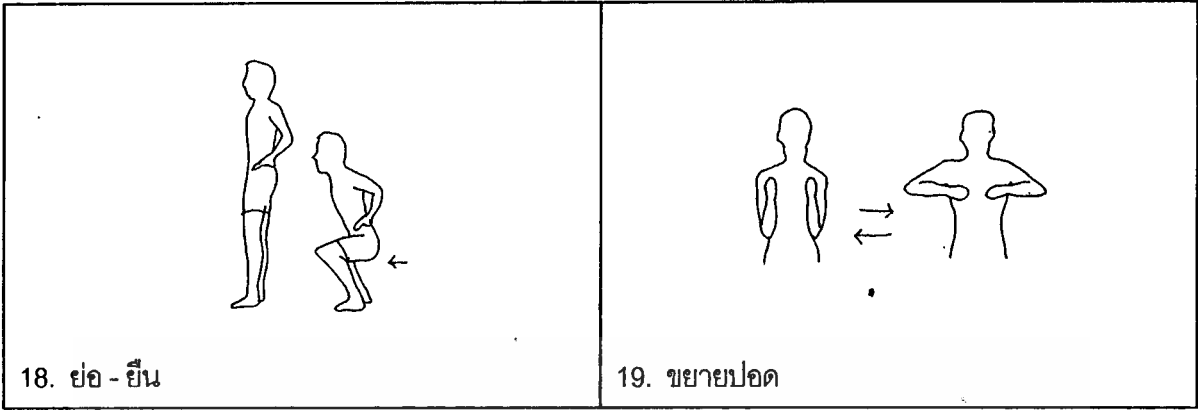
ทำกายบริหารตามคำบรรยาย

 <p>1. ยกเท้าชี้ฟ้า</p>	 <p>2. ตะเภา</p>	
 <p>3. ตีบลม</p>	 <p>4. นอน-นั่ง</p>	
 <p>5. ก้ม - เงย - แหงน</p>	 <p>6. เฉียงซ้าย - เฉียงขวา</p>	 <p>7. หันซ้าย - หันขวา</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 <p>8. กำมือ - แมมือ</p>	 <p>9. กั๊กหันลม</p>	 <p>10. ซกลม</p>	
 <p>11. ซกฟ้า</p>	 <p>12. กระจีอก</p>	 <p>13. ซักเข่า</p>	
 <p>14. ปิดเอว</p>		 <p>15. เอนซ้าย - เอนขวา</p>	
 <p>16. งอหน้า - งอหลัง</p>		 <p>17. ยืน - เขย่ง</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2537.

สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์. กฎหมายอาคาร, บริษัทเมฆาเพรส จำกัด, กรุงเทพมหานคร, 2538.

เอกสารประกอบการสอนวิชา เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม. ภาควิชา สถาปัตยกรรม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารประกอบการสอนวิชา Equipment of Building. ภาควิชา สถาปัตยกรรม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Diane Y. Carstens. Site Planning and Design for The Elderly. The United State of America: Van Nostrand Reinhold Company, 1993.

Ernst Neufert. Architures' data. Great Britain: BSP Professional Books, 1992.

Joseph De Chiara, John Handcock Callender. Time-Saver Standard for Building Types. Singapore: McGraw-Hill Publishing Company, 1990.

Laszlo Arany, Larry L. Goldman. Design of Long-Term Care Facilities. Canada : Van Nostrand Reinhold Company, 1980.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้