

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

สถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรี

(Elderly Welfare House)



นางสาวแพรแก้ว แก้วกำ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2544 - 2545

เลขที่
สง. 1017
2544-2545

เลขหมึก.....
เลขทะเบียน..... 45342
วัน, เดือน, ปี 23 ส.ค. 2546

.b.....
.i.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า, 06
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีก้ารนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้
นักศึกษานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

----- คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ผศ. กุลธร เลื่อนฉวี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผศ. สุภณัฐ	นิลรัตน์	ประธานกรรมการ
รศ. อนุสรณ์	จ้วงพานิช	รองประธานกรรมการ
อาจารย์ ทศนีย์	ลีตระกูล	กรรมการ
อาจารย์ ไชยกร	ภาคสุวรรณ	กรรมการและเลขานุการ

Wany Phinij

(อาจารย์วรรรณ โรจน์ไพบูลย์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

----- อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์ไกรทอง โชติวุฒิปพัฒนา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	สถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรี
ชื่อ	นางสาวแพรวแก้ว แก้วเก่า
ภาควิชา	สถาปัตยกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์วรวรรณ โจรนโพบูลย์
ปีการศึกษา	2544 – 2545

บทคัดย่อ

ปัจจุบันประชากรผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มขึ้นเนื่องมาจากการพัฒนาทางด้านสาธารณสุข และการแพทย์ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะประสบกับปัญหาต่างๆมากมาย เช่น ปัญหาทางด้านรายได้ ปัญหาสุขภาพอนามัย ปัญหาด้านจิตใจ อารมณ์ และปัญหาทางด้านสังคม ซึ่งเป็นผลอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม และการพัฒนาของประเทศ ผู้สูงอายุบางรายมีปัญหาด้านการปรับตัวกับบุตรหลาน บางรายถูกทอดทิ้งให้อยู่ตามลำพัง บางรายขาดการเอาใจใส่ดูแลจากบุตรหลาน ซึ่งนับเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ต้องเข้ามาให้การช่วยเหลือโดยการสงเคราะห์และจัดสวัสดิการให้กับผู้สูงอายุ ที่ประสบกับปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม โดยดำเนินการสงเคราะห์ผู้สูงอายุในรูปแบบของสถานสงเคราะห์ ศูนย์บริการผู้สูงอายุ และหน่วยบริการเคลื่อนที่สำหรับผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชน

จากสถิติของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จำนวนผู้สูงอายุมีอัตราเพิ่มขึ้นคือ อีก 20 ปีข้างหน้า (ปี พ.ศ. 2561) ประเทศไทยจะมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าของประชากรผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2541 คือประมาณ 10 ล้านคน รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของประชากรผู้สูงอายุ จึงได้กำหนดนโยบายและมาตรการของผู้สูงอายุ พ.ศ. 2535 -2554 ขึ้นเพื่อเป็นการส่งเสริม และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี จากสัดส่วนผู้สูงอายุกับอัตราการเป็นภาระพบว่า ภาคเหนือเป็นภาคที่มีอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุมากที่สุด และรองลงมาคือภาคกลาง ซึ่งจากสถิติที่กล่าวมานี้แสดงให้เห็นว่า พื้นที่ภาคเหนือและภาคกลางเป็นพื้นที่ที่ต้องการการให้บริการพื้นฐานกับผู้สูงอายุอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายและแผนในการจัดตั้งโครงการสถานสงเคราะห์คนชรา จ. สุพรรณบุรี ที่อยู่ในเขตพื้นที่ภาคกลาง ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุที่ถูกทอดทิ้ง ไม่มีผู้อุปการะดูแล ได้มีที่พักอาศัย พร้อมปัจจัยสี่ในท้องที่ภูมิภคานาเดิม นอกจากนี้ยังจัดสวัสดิการ รวมถึงการให้บริการผู้สูงอายุในชุมชนในรูปแบบของศูนย์บริการผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตในครอบครัว ชุมชน และสังคมได้อย่างปกติสุข

จากปัญหาดังกล่าว จึงได้นำเสนอการออกแบบเพื่อให้สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ของโครงการซึ่งประกอบด้วย การออกแบบอาคารทางสถาปัตยกรรม ให้เกิดประโยชน์ใช้สอยสอดคล้องกับ

ความต้องการของผู้ใช้อาคารโดยเฉพาะผู้สูงอายุ โดยทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่จะกำหนดแนวทางการออกแบบให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ โดยอาศัยวิธีการศึกษา วิจัย ค้นคว้า ออกแบบ และหาข้อสรุปเพื่อนำไปใช้เป็นประโยชน์โดยการศึกษาอย่างเป็นระบบดังต่อไปนี้

ในการศึกษาเกี่ยวกับโครงการสถานสงเคราะห์คนชรา ได้ทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ เพื่อที่จะได้นำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ทำการศึกษาในขั้นต่อไป แหล่งข้อมูลเหล่านั้นได้แก่ หนังสือ และบทความที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ การสอบถามเจ้าหน้าที่และผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์ รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสงเคราะห์คนชรา

ในส่วนของขั้นตอนการวิเคราะห์จะแยกเป็นหมวดต่างๆ โดยทำการศึกษาลักษณะของสถานสงเคราะห์ พฤติกรรมและจิตวิทยาของผู้ใช้โครงการโดยเฉพาะผู้สูงอายุ ศึกษาองค์ประกอบของโครงการ และลักษณะเฉพาะขององค์ประกอบ ศึกษา และวิเคราะห์ลักษณะของที่ตั้งโครงการ การวางผัง การออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และงานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการอาคารตัวอย่างที่เป็นอาคารประเภทเดียวกัน หรือใกล้เคียง เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบสถานสงเคราะห์คนชรา

ในส่วนของ การนำเสนอข้อมูลจะทำออกมาในรูปแบบเสนอเป็นลักษณะทางกายภาพของตัวโครงการ คือ เสนอรูปแบบของอาคารสถานสงเคราะห์คนชรา ว่ามีลักษณะเป็นอย่างไรจากข้อมูลที่ได้ศึกษาและวิเคราะห์มาทั้งหมด

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ จะเห็นได้ว่าในประเทศไทยยังมีสถานสงเคราะห์ และศูนย์บริการผู้สูงอายุที่ไม่เพียงพอกับจำนวนประชากรผู้สูงอายุ นอกจากนี้องค์ประกอบของโครงการจำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกกับผู้สูงอายุเนื่องจากเป็นผู้ใช้อาคารหลัก รูปแบบของอาคารควรสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นที่พักอาศัย ตอบสนองความต้องการและประโยชน์ใช้สอยของผู้สูงอายุ โดยแนวความคิดในการวางผังอาคาร จัดกลุ่มขององค์ประกอบโครงการจะต้องมีความสัมพันธ์และต่อเนื่องกันในกลุ่มอาคาร ทำให้ผู้สูงอายุไม่เกิดความสับสน การออกแบบจะต้องสอดคล้องกับความต้องการพื้นฐาน ผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการจะต้องสามารถดำรงและใช้ชีวิตได้อย่างมีคุณภาพและมีความปลอดภัย อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงพื้นที่โดยรอบที่จะต้องมีการขยายตัวในอนาคต จากบทสรุปของการศึกษาและวิจัยเพื่อการออกแบบในครั้งนี้ อาจทำให้รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของสถานสงเคราะห์คนชรามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่อย่างไรก็ตาม สถานสงเคราะห์ยังคงต้องการการตอบสนองในด้านการใช้งานหลัก โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุซึ่งถือเป็นบุคลากรที่สำคัญในการจัดทำโครงการนี้

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยได้รับความอนุเคราะห์ความช่วยเหลือ และคำแนะนำต่างๆ จากบุคคลหลายท่าน ซึ่งได้แก่

อาจารย์วรวรรณ โรจนไพบูลย์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษา รวมถึงข้อคิดต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างมาก

อาจารย์ไกรทอง โชติวุฒิปพัฒนา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ให้คำแนะนำ ตักเตือน สั่งสอนทุกเรื่อง เป็นระยะเวลาตลอดที่เรียน และให้ข้อคิดต่างๆ เพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้น

อธิบดีกรมประชาสัมพันธ์ ผู้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลในการจัดตั้งสถานสงเคราะห์คนชรา จ. สุพรรณบุรี และอนุญาตให้เข้าชมกิจการสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค และสถานสงเคราะห์คนชรา วาสนะเวศม์ รวมถึงเจ้าหน้าที่ในกองสถาปัตยกรรมและเจ้าหน้าที่ในกองสวัสดิการสงเคราะห์ที่ให้ความเอื้อเฟื้อทางด้านข้อมูลที่เป็นประโยชน์

คุณยายศุภรา วงศ์สมบุญ ผู้ให้ความรักความเมตตา และข้อมูลด้านกายภาพของผู้สูงอายุโดยตรง คุณนิธิพร และคุณวารี เดชะรัฐ ผู้ให้ที่พักชั่วคราว รวมทั้งอาหารการกินต่างๆ คุณคนานาสุวรรณ์ เทียงตระกูล ผู้ให้ความอนุเคราะห์ในการเดินทางไป จ.สุพรรณบุรี และอยุธยา รวมถึงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

คุณภุชงค์ หวังบุญสกุล แลพี่ๆ ในบริษัทปริซึม ที่ให้ที่พักงาน และคำแนะนำ คำปรึกษา คุณสุพจน์ สุประดิษฐ์อารมณ์ ผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการวางผังและการจัดภูมิสถาปัตยกรรม คุณเศวต โชคศิริฎาญจน์ และคุณณัฐกรณ์ เสฎฐ์ดี ผู้ให้ความช่วยเหลือทางด้านหุ่นจำลอง สายรหัส 26 คุณภคบุตร ชาญสุวิทยานันท์ คุณพันธุศักดิ์ จุลละจारी คุณปานมุก น้ำค้าง และคุณแม่ คุณปรีศินี เมฆศรีสวัสดิ์ และน้องรหัส 26 ทุกคน

คุณพรรณนวดิ คงสำรวย ที่เป็นเพื่อนร่วมทุกข์ ร่วมสุข กันมาตลอด 5 ปี และสุดท้ายถ้าขาดคนนี้ไปคงไม่มีวันนี้

คุณณัฐฐา แก้วก่า บุพการีผู้ให้ความอนุเคราะห์ทางด้านกำลังใจ และกำลังใจทรัพย์มาโดยตลอด

ขอบพระคุณมากค่ะ

นางสาวแพรแก้ว แก้วก่า

สารบัญ

บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญภาพและแผนภูมิ	ค
สารบัญตาราง	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1-5
1.3 ขอบเขตของโครงการ	1-5
1.4 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ	1-6
บทที่ 2 การศึกษารายละเอียดของโครงการ	
2.1 การศึกษาลักษณะโครงการ	2-1
2.1.1 รูปแบบของโครงการ	2-3
2.1.2 คุณสมบัติของผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการ	2-5
2.1.3 การกำหนดเวลาในการทำกิจกรรม	2-6
2.2 การศึกษาการบริหารงานของโครงการ	2-7
2.2.1 ลักษณะการดำเนินงานของโครงการ	2-7
2.2.2 อัตรากำลังของบุคลากรในโครงการ	2-10
2.3 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ	2-11
2.3.1 ประเภทของผู้ใช้โครงการ	2-11
2.3.2 องค์ประกอบของโครงการ	2-11
2.3.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากการศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	2-16
2.3.4 รายละเอียดและพื้นที่ขององค์ประกอบต่างๆ	2-22
2.3.5 การวิเคราะห์ความสำคัญขององค์ประกอบ	2-59
2.3.6 สรุปรายละเอียดพื้นที่ใช้สอย	2-69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3 ที่ตั้งโครงการ	
3.1 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ	3-1
3.2 การศึกษารายละเอียดของที่ตั้งโครงการ	3-2
3.2.1 ข้อมูลทั่วไป	3-2
3.2.2 ที่ตั้งโครงการและอาณาเขต	3-3
3.2.3 ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ	3-4
3.2.4 การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ	3-8
3.2.5 สรุปการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	3-14
บทที่ 4 การศึกษาเรื่องการวางผังและหลักในการออกแบบอาคาร	
4.1 หลักในการจัดองค์ประกอบที่สำคัญในการวางผัง	4-1
4.2 หลักในการจัดเส้นทางสัญจร	4-5
4.3 หลักในการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	4-7
4.4 ระบบต่างๆ ที่ใช้ในโครงการ	4-13
4.4.1 ระบบโครงสร้างอาคาร	4-13
4.4.2 ระบบไฟฟ้ากำลัง	4-15
4.4.3 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	4-16
4.4.4 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	4-19
4.4.5 ระบบสุขาภิบาล	4-26
4.4.6 ระบบกำจัดขยะ	4-32
4.4.7 ระบบการป้องกันน้ำท่วม	4-32
4.4.8 ระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง	4-33
4.4.9 ระบบรักษาความปลอดภัย	4-35
4.4.10 ระบบป้องกันฟ้าผ่า	4-38
บทที่ 5 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากอาคารตัวอย่าง	
5.1 อาคารตัวอย่างในประเทศ	
5.1.1 สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค	5-1
5.1.2 สถานสงเคราะห์คนชราวาสนะเวศม์ ในพระสังฆราชูปถัมภ์	5-8
5.2 อาคารตัวอย่างต่างประเทศ	
5.2.1 Glenaire Retirement Community	5-16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6	สรุปผลการออกแบบทางสถาปัตยกรรม	
6.1	แนวคิดในการวางผังอาคารและจัดกลุ่มอาคาร	6-1
6.2	แนวคิดในการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม	6-1
6.3	ผลงานการออกแบบทางสถาปัตยกรรมและหุ่นจำลอง	6-4
ภาคผนวก		
ก.	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคาร	ก-1
ข.	บทความเรื่องอุบัติเหตุที่มักเกิดกับผู้สูงอายุ	ข-1
ค.	บทความเรื่องจิตวิทยาของผู้สูงอายุ	ค-1
ง.	การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุ	ง-1
บรรณานุกรม		จ-1



บทที่ 1 บทนำ

สถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรี

1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

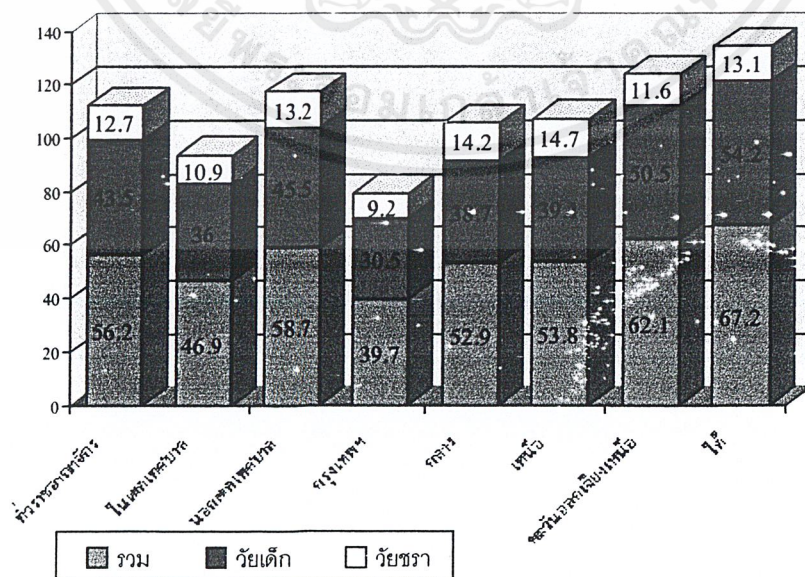
บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

เนื่องจากปัจจุบันสภาพสังคมมีการพัฒนาในด้านต่างๆอย่างมาก รวมทั้งทางด้านการสาธารณสุข เป็นผลให้อัตราการเสียชีวิตของประชากรลดลง อายุขัยเฉลี่ยของประชากรสูงขึ้น เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากร คือ ประชากรวัยสูงอายุจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ซึ่งจากการคาดประมาณจำนวนประชากร ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (มีนาคม 2538) ระบุว่า ในปี พ.ศ. 2533 ประเทศไทยมีผู้สูงอายุจำนวน 4 ล้านคน และเพิ่มเป็น 5.28 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2541 และคาดว่าอีก 20 ปีข้างหน้า ปี พ.ศ. 2561 จะมีจำนวนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าของประชากรผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2541 คือ ประมาณ 10 ล้านคน

แผนภูมิที่ 1.1 แสดงร้อยละของผู้สูงอายุกับอัตราการเป็นภาระ



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแผนภูมิที่ 1.1 แสดงร้อยละของผู้สูงอายุกับอัตราการเป็นภาวะ จะเห็นได้ว่าการเป็น ภาวะในวัยชราของภาคเหนือมีสัดส่วนที่สูงที่สุด และรองลงมาคือภาคกลางมีสัดส่วนที่รองลงมา

นอกจากปัญหาทางโครงสร้างของประชากรที่เพิ่มขึ้นแล้ว ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะประสบกับ ปัญหาต่างๆ มากมาย เช่น ปัญหาด้านรายได้ ปัญหาด้านสุขภาพอนามัย ปัญหาด้านจิตใจ อารมณ์ ปัญหาทางด้านสังคม ซึ่งเป็นผลอันเกิดมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม และผลจากการพัฒนาของ ประเทศ ทำให้ผู้สูงอายุบางราย มีปัญหาด้านการปรับตัวกับบุตรหลาน บางรายถูกทอดทิ้งให้อยู่ลำพัง บางรายขาดการดูแลเอาใจใส่จากบุตรหลาน เป็นต้น ซึ่งจัดเป็นปัญหาต่างๆของผู้สูงอายุ

กรมประชาสงเคราะห์ ได้ทำการสงเคราะห์และจัดสวัสดิการให้กับผู้สูงอายุ ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่ประสบปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอยู่ในครอบครัว ชุมชน และสังคมได้อย่างปกติสุข โดยดำเนินการดังนี้

1. สงเคราะห์ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์
2. สงเคราะห์ผู้สูงอายุในรูปศูนย์บริการทางสังคม
3. สงเคราะห์ผู้สูงอายุในชุมชน

นอกจากนี้ยังได้จัดกิจกรรมเพื่อผู้สูงอายุ เช่น การออกหน่วยเคลื่อนที่ เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้น เพื่อออกเยี่ยมเยียนผู้สูงอายุที่อยู่ตามบ้าน นำข้อมูลข่าวสารไปเผยแพร่ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และการให้คำแนะนำและปรึกษา

ความสอดคล้องกับแผนและนโยบายระดับต่างๆ

1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) เน้นคนเป็น ศูนย์กลางการพัฒนา โดยมียุทธศาสตร์ การพัฒนาศักยภาพคน โดยเฉพาะผู้สูงอายุ ยากจนที่ไม่มีญาติ หรือมีผู้เลี้ยงดูให้ได้รับสวัสดิการที่เหมาะสม และตรงกับความต้องการของผู้สูงอายุ
2. นโยบายและมาตรการสำหรับผู้สูงอายุระยะยาว พ.ศ.2535-2554 ให้มีบริการขั้น พื้นฐานและสวัสดิการทางสังคม ตลอดจนการสงเคราะห์ด้านต่างๆ ตามความต้องการ และจำเป็นอย่างเพียงพอแก่ผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุที่มีรายได้ต่ำ และไม่มีผู้อุปการะ
3. นโยบายรัฐบาลด้านสตรี เด็ก เยาวชน และผู้ด้อยโอกาส โดยเสริมสร้างโอกาสให้กลุ่ม ผู้ด้อยโอกาสได้รับความคุ้มครองช่วยเหลือ และบริการขั้นพื้นฐานทางสังคมทุกด้าน อย่างเหมาะสมและเป็นธรรม
4. นโยบายกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ด้านการจัดสวัสดิการสำหรับผู้สูงอายุ โดยกระจายการบริการด้านต่างๆให้ครอบคลุมทุกจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สืบเนื่องมาจากการประชุมสมัชชาสหประชาชาติ เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2521 ที่ประชุมได้มีมติให้จัดการประชุมสมัชชาโลกว่าด้วยผู้สูงอายุขึ้น และเชิญชวนให้ประเทศสมาชิกได้จัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์กับผู้สูงอายุ ประเทศไทยได้รับหลักการนี้โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติ เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2525 แต่งตั้งคณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติขึ้น เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบาย วางแผน และดำเนินกิจกรรมระดับชาติ ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ รวมทั้งการจัดทำแผนระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุแห่งชาติขึ้น โดยมีนโยบายดังนี้

1. เร่งรัดให้มีพระราชบัญญัติประกันสังคมที่ให้ความคุ้มครองแก่ผู้สูงอายุในด้านสวัสดิการต่างๆ
2. ขยายบริการในรูปศูนย์บริการและหน่วยสงเคราะห์ผู้สูงอายุเคลื่อนที่ให้มากขึ้น โดยจะจำกัดการสงเคราะห์ในรูปแบบสถานสงเคราะห์ไว้ให้น้อยที่สุด เพียงเพื่อผู้สูงอายุที่ขาดที่พึ่งอย่างแท้จริงเท่านั้น และจะได้ระดมความร่วมมือจากภาคเอกชนให้มาช่วยจัดบริการสวัสดิการสังคมให้แก่ผู้สูงอายุในรูปแบบต่างๆ ให้เพียงพอและทั่วถึง

นโยบายและมาตรการของผู้สูงอายุระยะยาว พ.ศ.2535-2554

รัฐบาลได้กำหนดนโยบายและมาตรการด้านต่างๆ สำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งปรากฏในส่วนสำคัญของนโยบายและมาตรการสำหรับผู้สูงอายุระยะยาว (พ.ศ.2535-2554) โดยได้จัดทำขึ้นในสมัยของรัฐบาลท่านนายกรัฐมนตรีอานันท์ ปันยารชุน กำหนดนโยบายรวม 8 ประการไว้ดังนี้

1. ส่งเสริมและให้บริการการเรียนรู้ต่างๆ ที่จะทำให้ผู้สูงอายุรู้จักการปรับตัว การดูแลสุขภาพสภาพอนามัย การป้องกันโรค และการออกกำลังที่ถูกต้อง รวมทั้งให้มีความสามารถที่จะดำรงชีวิตในบั้นปลายอย่างมีคุณค่าและมีความสุข
2. ให้มีบริการพื้นฐานและสวัสดิการสังคม ตลอดจนการสงเคราะห์ด้านต่างๆตามความต้องการและจำเป็นอย่างเพียงพอแก่ผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยและไม่มีผู้อุปการะ
3. สนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้ทำงานตามกำลัง ความถนัด ความสามารถและประสบการณ์ ได้ถ่ายทอดประสบการณ์ และความชำนาญให้แก่ชนรุ่นหลัง รวมทั้งได้ทำประโยชน์อื่นๆ แก่สังคม
4. ส่งเสริมลักษณะความสัมพันธ์ ระหว่างสมาชิกในครอบครัวแบบสังคมไทยดั้งเดิม รวมทั้งสร้างค่านิยมในการให้ความเคารพและความกตัญญูต่อกันแก่ผู้สูงอายุ
5. สนับสนุนให้ชุมชนและภาคเอกชนมีบทบาทสำคัญในการจัดสวัสดิการ และการบริการผู้สูงอายุ และให้โอกาสผู้สูงอายุได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆอย่างเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. สนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาบุคลากรสำหรับดูแลรักษาและให้บริการผู้สูงอายุ
7. ส่งเสริมสถาบันศาสนาให้มีบทบาทในการเผยแพร่คุณธรรม ตลอดจนเป็นที่พึ่งทางจิตใจของผู้สูงอายุ
8. สนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาบุคลากรสำหรับดูแล รักษา และกาารให้บริการผู้สูงอายุ วิจัย ติดตาม และประเมินผลเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุเป็นบุคคลที่จะต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่ ทั้งในทางด้านร่างกายและจิตใจ ในเรื่องของปัญหาด้านสุขภาพ สภาพจิตใจหลังเกษียณอายุ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นตัวบั่นทอนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ลดลง ดังนั้นบุตรหลานควรที่จะเอาใจใส่ท่านอย่างใกล้ชิด แต่จากสภาพสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน ทำให้ประชาชนต้องออกไปประกอบอาชีพนอกบ้านกันมากขึ้น เพื่อหารายได้มาจุนเจือครอบครัว ส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องอยู่บ้านเพียงลำพัง ซึ่งในสภาพเศรษฐกิจปัจจุบันก็ไม่เคืออำนวยความสะดวกจ้างคนมาดูแล

จากสัดส่วนผู้สูงอายุกับอัตราการเป็นภาระ แสดงให้เห็นว่าภาคกลาง (ยกเว้นกรุงเทพฯ) มีจำนวนผู้สูงอายุที่เป็นภาระค่อนข้างสูง โดยจำนวนผู้สูงอายุในเขตภาคกลาง ส่วนกลาง มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1.1 จำนวนร้อยละของผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2543 – 2553
จำแนกตามกลุ่มอายุ ในเขตภาคกลางส่วนกลาง

อายุ (ปี)	ประชากรผู้สูงอายุ ปี พ.ศ. 2543 (คน)	ประชากรผู้สูงอายุ ปี พ.ศ. 2548 (คน)	ประชากรผู้สูงอายุ ปี พ.ศ. 2553 (คน)
60 - 64	130,000	124,000	132,000
65 - 69	106,000	118,000	114,000
70 - 74	73,000	91,000	102,000
75 +	88,000	100,000	124,000
รวมผู้สูงอายุ 60+	397,000	433,000	472,000
ร้อยละของผู้สูงอายุ	13.60	14.73	16.13

ที่มา : การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย 2533 – 2563. กรุงเทพฯ : กองวางแผนทรัพยากร มนุษย์ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2538

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนโยบายและแผนของกรมประชาสัมพันธ์ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ได้กำหนดให้มีการจัดตั้งสถานสงเคราะห์คนชรา และศูนย์บริการผู้สูงอายุขึ้นในหลายจังหวัด เช่น จ.นคร - ศรีธรรมราช จ.สุพรรณบุรี และ จ.นครพนม ซึ่งจังหวัดสุพรรณบุรีก็เป็นหนึ่งในเป้าหมายที่จะต้องเร่งดำเนินการ ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ของนโยบาย ดังนั้นจึงเสนอโครงการสถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรี ซึ่งเป็นโครงการที่ให้บริการผู้สูงอายุในรูปแบบของสถานสงเคราะห์และศูนย์บริการผู้สูงอายุ สำหรับผู้สูงอายุที่ถูกทอดทิ้ง ไม่มีผู้อุปการะดูแล ไม่มีที่พักอาศัย หรือรับบริการบริการด้านสวัสดิการสังคมในท้องที่ภูมิอำนาจังหวัดเดิม โดยอาศัยสภาพแวดล้อมของต่างจังหวัดที่มีมลพิษน้อยกว่า โดยจัดทำให้เป็นรูปแบบมาตรฐาน มีเจ้าหน้าที่ของสถานสงเคราะห์และบุคลากรด้านการแพทย์คอยดูแล

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้ผู้สูงอายุที่ถูกทอดทิ้ง ไม่มีผู้อุปการะดูแลได้มีที่พักอาศัยพร้อมปัจจัยสี่ ในท้องที่ภูมิอำนาเดิม
2. เพื่อให้ผู้สูงอายุที่ประสบปัญหาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้รับการสงเคราะห์และสวัสดิการ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในครอบครัว ชุมชนและสังคมได้อย่างปกติสุข
3. เพื่อให้การบริการแก่ผู้สูงอายุที่อยู่กับครอบครัวของตน แต่มีความต้องการบริการสงเคราะห์คนชราบางอย่าง เช่น การรักษาพยาบาล กายภาพบำบัด นันทนาการ เป็นต้น
4. เป็นศูนย์กลางที่จะรวบรวม เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และจัดกิจกรรมต่างๆให้กับผู้สูงอายุ

1.3 ขอบเขตของโครงการ

โครงการสถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรีนี้ เป็นโครงการที่ตอบสนองในด้านการให้การดูแลด้านสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ รวมทั้งให้การดูแลผู้สูงอายุที่ถูกทอดทิ้ง ไม่มีผู้อุปการะดูแล ได้มีที่พักอาศัย รูปแบบการให้บริการจะเป็นลักษณะที่ผู้สูงอายุ ที่เน้นในส่วนของการบริการด้านสุขภาพ กายภาพบำบัด สังคมสงเคราะห์ กิจกรรมเสริมรายได้ กิจกรรมเสริมความรู้ และศาสนกิจ เป็นต้น โดยมีบุคลากรคอยดูแล มีองค์ประกอบของโครงการดังนี้

1. ส่วนที่พัก : ส่วนที่พักของผู้สูงอายุ ส่วนที่พักของบุคลากร
2. ส่วนเสริมสุขภาพ : ห้องออกกำลังกาย ห้องกายภาพบำบัด สวนสุขภาพ
3. ส่วนตรวจสุขภาพ : ห้องตรวจสุขภาพ ห้องบริการปรึกษาด้านสุขภาพ
4. ส่วนนันทนาการ : ส่วนทำกิจกรรมต่างๆ ศาสนกิจ
5. ส่วนกิจกรรมเสริม : ศูนย์บริการผู้สูงอายุ ห้องประชุม
6. ส่วนบริหารโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ส่วนบริการ : ทำอาหาร ทำความสะอาด ซักรีด
8. ส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง
9. ส่วนจอดรถ

1.4 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ

1. ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับที่ตั้งโครงการ
 - ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ
 - ความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการของที่ตั้งโครงการ
2. ศึกษาและวิเคราะห์หาองค์ประกอบของโครงการ
 - ศึกษาความต้องการ และพฤติกรรมต่างๆของผู้สูงอายุ
 - ศึกษารายละเอียดของส่วนต่างๆ ที่เหมาะสมกับโครงการ เพื่อกำหนดขนาดขององค์ประกอบให้ได้มาตรฐาน
3. ศึกษาลักษณะการออกแบบเฉพาะทางสถาปัตยกรรม ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ
 - สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆที่มีผลต่อผู้สูงอายุ
 - ความปลอดภัยต่อการใช้ส่วนต่างๆของอาคาร
 - จิตวิทยากับรูปแบบของอาคารภายในโครงการ
4. ศึกษาอิทธิพลที่มีผลเกี่ยวข้องกับงานออกแบบ
 - ระบบโครงสร้างที่เหมาะสมกับโครงการ
 - งานระบบต่างๆที่ใช้ในโครงการ
 - ข้อกำหนด กฎหมาย และเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง
5. ศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่างที่คล้ายคลึงกับโครงการ
 - ศึกษารูปแบบและองค์ประกอบของโครงการ
 - การวิเคราะห์ถึงข้อดี ข้อเสียจากกรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 2 การศึกษารายละเอียดของโครงการ

สถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรี

2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษารายละเอียดของโครงการ

2.1 การศึกษาลักษณะของโครงการ

ในการสงเคราะห์คนชรา กองสวัสดิการสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ ได้จัดแบ่งประเภทคนชราที่สมควรได้รับการสงเคราะห์ออกเป็น 5 กลุ่ม คือ

1. คนชราเร่ร่อนในที่สาธารณะ ไร้ที่พึ่ง ยากจน ไม่มีที่พักอาศัย หรือถูกทอดทิ้งตามโรงพยาบาล
2. คนชรายากจนและถูกทอดทิ้งในบ้านของตนเอง
3. คนชราที่อยู่กับครอบครัวแต่มีปัญหาด้านต่างๆ
4. คนชราที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีพอช่วยตนเองได้ แต่ไม่มีญาติให้การดูแล
5. คนชราที่ยังต้องการมีกิจกรรมเมื่อพ้นวัยทำงาน

รัฐบาลได้กำหนดนโยบายที่สำคัญประการหนึ่งในอันที่จะส่งเสริม สนับสนุนให้ประชาชนมีสภาพความเป็นอยู่ที่ดี มีคุณภาพและดำรงชีพอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข รัฐบาลได้เห็นความสำคัญและความจำเป็นในการช่วยเหลือผู้สูงอายุ เพราะเป็นผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบในการช่วยเหลือชาติบ้านเมือง ในฐานะคนหนุ่มสาวในอดีต ฉะนั้นจึงสมควรได้ทดแทนคุณงามความดี แก่บุคคลเหล่านี้เพื่อให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ รัฐบาลโดยกรมประชาสงเคราะห์ จึงได้จัดตั้งสถานสงเคราะห์คนชราขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ของการสงเคราะห์คนชรา ดังนี้คือ

1. เพื่อให้การสงเคราะห์คนชราที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ หรือประสบกับปัญหาความทุกข์ยากเดือดร้อน ยากจน ไม่มีที่อยู่อาศัย หรือไม่สามารถอยู่กับครอบครัวได้
2. เพื่อให้บริการแก่คนชราที่อยู่กับครอบครัวของตน แต่มีความต้องการการบริการสงเคราะห์คนชราบางอย่าง เช่น การรักษาพยาบาล กายภาพบำบัด นันทนาการ
3. เพื่อแบ่งเบาภาระของครอบครัวผู้มีรายได้น้อย หรือยากจน ที่ไม่สามารถจะอุปการะเลี้ยงดูคนชราไว้ในครอบครัวได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคมอันเกี่ยวกับคนชรา ไม่ให้เร่ร่อนทำ ความเดือดร้อนรำคาญแก่สังคม และให้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างผาสุกตามสมควรแก่ วัตถุประสงค์
5. เพื่อเป็นการตอบแทนคุณความดีที่คนชราได้ทำประโยชน์แก่ประเทศชาติ
6. เพื่อผู้สูงอายุจะได้คลายวิตกกังวลเมื่อชราภาพไม่สามารถประกอบอาชีพต่อไปได้ แล้ว ทางรัฐบาลมีหน้าที่จะเป็นผู้อุปการะเลี้ยงดูต่อไป

จากนโยบายและมาตรการสำหรับผู้สูงอายุระยะยาว รัฐบาลได้กำหนดมาตรการรวม 6 ด้านไว้ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ ถือเป็นแนวทางในการนำมาจัดทำเป็นแผนงานโครงการ หรือกิจกรรมตามลำดับ อันมีรายละเอียดดังนี้

1. เผยแพร่ความรู้ให้ผู้สูงอายุรู้จักการปรับตัว การดูแลสุขภาพ การป้องกันโรค โภชนาการ การออกกำลังกายด้วยรูปแบบและวิธีการต่างๆ ตลอดจนจัดให้มี บริเวณ และอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการออกกำลังกาย การพักผ่อนหย่อนใจ รวมทั้งจัดบริการพิเศษด้านนันทนาการ
2. ขยายบริการและสวัสดิการด้านสุขภาพ อนามัย และสังคม และสาธารณูปโภค สำหรับผู้สูงอายุโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ไม่มียาได้ หรือมียาได้ไม่เพียงพอต่อการ ดำรงชีพและไม่มีผู้อุปการะ
3. ให้การศึกษาอบรม หรือแนะแนวอาชีพ สำหรับผู้สูงอายุที่ยังสามารถทำงานได้ ให้ มีความรู้ และทักษะสำหรับการประกอบอาชีพที่เหมาะสม รวมทั้งขอให้หน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ทำงานตามความถนัดและศักยภาพ
4. จัดกิจกรรมด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วม ทั้งเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ การถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่คนรุ่นหลัง หรือการพัฒนาชุมชน
5. รณรงค์ให้ประชาชนและสังคมเห็นคุณค่า และประโยชน์ของการมีสมาชิกหลายรุ่น อายุอยู่ร่วมกันในครอบครัว ตลอดจนให้มีค่านิยมในการเคารพ กตัญญูต่อบุพการี และผู้สูงอายุ
6. ขอความร่วมมือจากสถาบันทางศาสนา ในการเผยแพร่คำสอนเพื่อให้เป็นที่พึ่งทาง จิตใจแก่ผู้สูงอายุ รวมทั้งให้มีการปรับปรุงวิธีการเผยแพร่คำสอนในรูปแบบที่ หลากหลายและเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.1 รูปแบบของโครงการ

การสงเคราะห์คนชราของกรมประชาสงเคราะห์ได้ให้บริการเป็น 2 ประเภท ดังนี้คือ

1.การสงเคราะห์คนชราภายใน ได้ดำเนินการมาตั้งแต่ พ.ศ. 2496 จนถึงปัจจุบันมีสถานสงเคราะห์คนชราจำนวน 20 แห่ง โดยรับคนชราที่มีความทุพพลภาพเดือดร้อน ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ การสงเคราะห์คนชราประเภทนี้แยกได้เป็น 3 ประเภทคือ

1.1 ประเภทสามัญ ให้การอุปการะเลี้ยงดู โดยไม่เสียค่าบริการใดๆ อาศัยอยู่รวมกัน ห้องละหลายคน โดยแยกชาย-หญิง

1.2 ประเภทเสียค่าบริการ จัดให้อยู่ในห้องพักคนชรา ชำระค่าบริการประเภทเตียงเดี่ยว อัตราคนละ 550 บาท/เดือน ประเภทเตียงคู่อัตรา 1,060 บาท/เดือน(เฉพาะสามเมีภรรยา)

1.3 ประเภทพิเศษ โดยปลูกบ้านอยู่เอง ตามแบบแปลนที่กรมประชาสงเคราะห์กำหนด ในที่ดินของสถานสงเคราะห์ โดยทำสัญญาปลูกสร้างเสร็จแล้วยกกรรมสิทธิ์ให้ทางราชการ และผู้ปลูกสร้างอยู่อาศัยได้ตลอดชีวิต

การจัดบริการสวัสดิการต่างๆ ให้แก่คนชราที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ ค่าใช้จ่ายต่างๆได้รับเงินจากเงินงบประมาณประจำปี และการสนับสนุนของภาคเอกชนดังนี้ คือ

1. ให้บริการเลี้ยงดูด้วยอาหาร 3 มื้อ
2. เสื้อผ้า เครื่องนอน เครื่องใช้ประจำตัว ตามความจำเป็นและเหมาะสม
3. บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป จะขอความร่วมมือโรงพยาบาลประจำจังหวัด ส่งแพทย์ไปทำการตรวจรักษาสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และจะมีพยาบาล หรือ ผู้ช่วยพยาบาลอยู่ประจำตลอด 24 ชั่วโมง หากเจ็บป่วยหนักจะส่งไปรักษาที่โรงพยาบาล นอกจากนี้จะขอความร่วมมือจัดส่งผู้สูงอายุไปรับการรักษาด้านกายภาพบำบัดตามแพทย์สั่ง
4. บริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาด้านทางอารมณ์ จิตใจ และการปรับตัว โดยนักสังคมสงเคราะห์
5. บริการจัดกิจกรรมนันทนาการ งานรื่นเริงในวันนักขัตฤกษ์ต่างๆ รวมทั้ง ภาคเอกชนและหน่วยงานต่างๆ ภายนอกสถานสงเคราะห์ ได้มาจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์แก่คนชรา
6. บริการด้านศาสนกิจ สนับสนุนให้คนชราประกอบพิธีทางศาสนาตามลัทธิที่ตนนับถือ
7. บริการฌาปนกิจศพให้คนชราที่ไม่มีญาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การสงเคราะห์คนชราภายนอก เริ่มการดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 เนื่องจากเห็นว่าปัจจุบันคนชราที่มีจำนวนมากขึ้น การสงเคราะห์ภายในสถานสงเคราะห์มีค่าใช้จ่ายสูงมาก และเพื่อเป็นการส่งเสริมให้คนชราได้ดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุขและอบอุ่นในบั้นปลายชีวิต จึงได้จัดบริการการสงเคราะห์คนชราภายนอกสถานสงเคราะห์ที่เรียกว่า ศูนย์บริการทางสังคมผู้สูงอายุ กิจกรรมของทางศูนย์บริการทางสังคมผู้สูงอายุ ได้จัดให้มีดังนี้คือ

1. บริการตรวจรักษาโรคทั่วไปสัปดาห์ละ 2 วัน
2. การตรวจรักษาทางกายภาพบำบัด และฟื้นฟูสมรรถภาพสัปดาห์ละ 5 วัน
3. ให้คำปรึกษาหารือแก่ผู้สูงอายุ ตลอดจนสมาชิกอื่นในครอบครัว เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในครอบครัว และปัญหาเกี่ยวกับผู้สูงอายุในครอบครัว
4. บริการด้านการออกกำลังกาย การเล่นเกม การพักผ่อนหย่อนใจ การนันทนาการ ทำงานอดิเรก ทักษนาจร ตลอดจนกิจกรรมทางศาสนาและห้องสมุด
5. บริการหน่วยเคลื่อนที่ ออกไปเยี่ยมเยียน ให้คำปรึกษาช่วยเหลือผู้สูงอายุตามบ้าน

กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

จากนโยบายและแผนของกรมประชาสงเคราะห์ ในการจัดตั้งโครงการสถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรี ได้กำหนดประเภทและรูปแบบของการสงเคราะห์คนชรา ดังนี้

1. ให้การสงเคราะห์คนชราภายใน ให้บริการผู้สูงอายุ โดยรับเข้าอยู่ในสถานสงเคราะห์ จำนวน 100 คน และมีการสงเคราะห์ 2 ประเภท คือ ประเภทสามัญ และประเภทพิเศษ
2. ให้การสงเคราะห์คนชราภายนอก โดยให้บริการผู้สูงอายุในรูปศูนย์บริการผู้สูงอายุ สำหรับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนนอกสถานสงเคราะห์ปีละ 2,000 ราย

2.1.2. คุณสมบัติของผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการ

สำหรับคนชราที่จะขอเข้ารับบริการสงเคราะห์ในสถานสงเคราะห์ ได้กำหนดคุณสมบัติไว้ดังนี้

- 1.1 คนชราจะต้องมีอายุ 60 ปีขึ้นไป
- 1.2 ไม่มีโรคเรื้อน หรือโรคติดต่ออันตราย
- 1.3 ไม่มีพิการทุพพลภาพ หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ
- 1.4 ต้องมีความจำเป็นอย่างใดอย่างหนึ่ง
 - มีความเดือดร้อนทุกข์ยาก ไม่มีผู้อุปการะ ชาติที่อยู่อาศัย
 - มีที่อยู่อาศัย แต่ขาดผู้ดูแลให้ความช่วยเหลือ
 - ไม่สามารถอยู่กับครอบครัวได้

หลักฐานในการขอรับบริการสงเคราะห์

1. สำเนาทะเบียนบ้าน
2. บัตรประชาชน
3. ผลเอกซเรย์ปอด

วิธีขอรับบริการสงเคราะห์

1. ส่วนกลาง หรือกรุงเทพมหานคร ติดต่อได้ที่ศูนย์สงเคราะห์ช่วยเหลือประชาชนในปัญหาทางสังคม ซึ่งอยู่ภายในบริเวณกรมประชาสงเคราะห์ และสำนักงานประชาสงเคราะห์เขตทุกเขต หรือสามารถติดต่อสอบถามได้ที่ฝ่ายสวัสดิการผู้สูงอายุ กองสวัสดิการสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์
2. ส่วนภูมิภาค หรือในต่างจังหวัด สามารถติดต่อได้ที่ทำการประชาสงเคราะห์ทุกจังหวัด ในบริเวณศาลากลางจังหวัด หรือในจังหวัดที่มีสถานสงเคราะห์คนชราตั้งอยู่ให้ติดต่อโดยตรงที่สถานสงเคราะห์

การพิจารณาให้การสงเคราะห์

1. รับคำร้องและใบสมัครจากคนชราและผู้ฝาก หรือผู้นำส่ง
2. นักสังคมสงเคราะห์ หรือเจ้าหน้าที่ประชาสงเคราะห์ทำการสัมภาษณ์ สอบข้อเท็จจริงตามแบบที่กำหนดไว้ เขียนแผนที่ทางเข้าบ้าน
3. เยี่ยมบ้านผู้ขอรับ และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบฐานะความเป็นอยู่ของครอบครัวผู้ขอรับ สอบมูลเหตุของปัญหาความเดือดร้อน
4. พิจารณาหลักฐานต่างๆ เช่น ผลเอกซเรย์ปอด สำเนาทะเบียนบ้าน หรือบัตรประจำตัวประชาชน คำรับรองของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 การกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ

ในโครงการสถานสงเคราะห์คนชรา จ. สุพรรณบุรี ได้จัดบริการต่างๆประจำวันสำหรับผู้รับการสงเคราะห์ รวมถึงผู้ที่เข้ามาใช้บริการจากศูนย์บริการผู้สูงอายุ โดยอ้างอิงจากกิจวัตรประจำวันของผู้รับการสงเคราะห์ในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค สถานสงเคราะห์คนชราวาสนะเวศม์ และตารางกิจกรรมของศูนย์บริการผู้สูงอายุดินแดง ดังนี้

กิจวัตรประจำวันของผู้รับการสงเคราะห์

06.00 - 06.30 น.	ออกกำลังกายตอนเช้า
06.30 - 08.00 น.	ทำกิจวัตรส่วนตัว
08.00 - 08.30 น.	รับประทานอาหารเช้า
08.30 - 09.00 น.	ทำวัตรเช้า
09.00 - 11.30 น.	กายภาพบำบัด อาชีวนำบัด กิจกรรมกลุ่มสนใจ
11.30 - 12.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
12.00 - 13.30 น.	พักผ่อน
13.30 - 16.30 น.	กิจกรรมกลุ่มสนใจ งานด้านอาชีวนำบัด
16.30 - 17.00 น.	รับประทานอาหารเย็น
17.00 - 17.30 น.	ทำวัตรเย็น
17.30 น. เป็นต้นไป	พักผ่อนตามอัธยาศัย

ตารางกิจกรรมของศูนย์บริการผู้สูงอายุ

	09.00 - 10.00 น.	10.00 - 11.30 น.	13.30 - 16.30 น.
วันจันทร์	ออกกำลังกาย	กิจกรรม	ลีลาศ
วันอังคาร	ออกกำลังกาย	กิจกรรม	นาฏศิลป์
วันพุธ	ออกกำลังกาย	กิจกรรม	ขับร้องดนตรีไทยสากล
วันพฤหัสบดี	ออกกำลังกาย	กิจกรรม	ขับร้องดนตรีไทยเดิม
วันศุกร์	ออกกำลังกาย	กิจกรรม	ขับร้องดนตรีไทยสากล

หมายเหตุ : กิจกรรมเป็นกิจกรรมที่แล้วแต่ทางศูนย์จะกำหนด จะไม่ซ้ำกันในแต่ละวัน เช่น การสอนทำขนม การทำงานฝีมือต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนเวลาปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในโครงการจะแยกเป็น 2 ฝ่าย คือ

1. ฝ่ายที่ทำงานตามเวลาราชการ คือ ฝ่ายบริหารโครงการ จะปฏิบัติงานใน
ช่วงเวลา 8.30 - 16.30 น.
2. ฝ่ายที่ทำหน้าที่ดูแลคนชราฝ่ายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง จะปฏิบัติ
งานเป็นผลัด โดย 1 สัปดาห์จะทำงาน 5 วัน มีวันหยุด 2 วัน โดยจะ
สามารถเลือกวันทำงานและวันหยุดได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การศึกษาการบริหารงานของโครงการ

2.2.1 ลักษณะการดำเนินงานของโครงการ

การส่งเคราะห์คนชราของกรมประชาสงเคราะห์ ได้แบ่งการให้บริการเป็น 2 ประเภท คือ

1. การส่งเคราะห์คนชราภายในสถานสงเคราะห์ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมาย สถานสงเคราะห์ได้จัดบริการต่างๆขึ้นดังนี้

1.1 บริการเลี้ยงดูคนชรา โดยจัดให้มีปัจจัย 4 ที่จำเป็นต่อชีวิต เพื่อให้มีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ ในบั้นปลายชีวิตตามสมควรแก่สภาพ

1.2 บริการทางการแพทย์และอนามัย

- ด้านการรักษาพยาบาล สถานสงเคราะห์ได้จัดส่งแพทย์มาทำการตรวจรักษาโรคทั่วไป ของผู้สูงอายุ และมีเจ้าหน้าที่พยาบาลดูแลรักษาพยาบาลตามคำสั่งแพทย์ โดยอยู่เวรตลอด 24 ชั่วโมง ในกรณีเจ็บป่วยเฉพาะจะส่งไปรักษาที่โรงพยาบาล นอกจากนั้นได้ให้บริการตรวจสุขภาพประจำปี เช่น การเอ็กซเรย์ ตรวจเลือด เป็นต้น

- การอนามัยในสถานสงเคราะห์ เจ้าหน้าที่พยาบาล อาสาสมัครจากโรงพยาบาลต่างๆ ให้ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพอนามัย แก่ผู้สูงอายุ การสุขาภิบาล การทำความสะอาดที่พักอาศัย การกำจัดขยะมูลฝอย เป็นต้น

- การส่งเสริมสุขภาพ มีเจ้าหน้าที่จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุให้แข็งแรง เช่น รำมวยจีน ,กีฬาในร่ม ,กายบริหาร , นั่งสมาธิ เป็นต้น

- การบริการด้านกายภาพบำบัด มีนักกายภาพบำบัดและพยาบาลผู้ได้รับการฝึกอบรมด้านกายภาพบำบัดจะทำการรักษาผู้สูงอายุตามคำสั่งแพทย์ มีทั้งการรักษาเป็นรายบุคคล และการบริหารร่างกายเป็นกลุ่ม

- บริการด้านอาชีพคนชราที่ถึงแก่กรรมในสถานสงเคราะห์ และไม่มีญาติจัดการศพให้ นั้น สถานสงเคราะห์จะจัดการศพโดยตั้งสวดศพและทำการฌาปนกิจพร้อมกัน และทำบุญอุทิศส่วนกุศลให้ทุกปี

2. การสงเคราะห์คนชราภายนอก โดยการจัดตั้งศูนย์บริการทางสังคม ผู้สูงอายุ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการผู้สูงอายุที่อยู่กับครอบครัวของตนเอง ใกล้กับเคียงกับศูนย์บริการ บริการที่จัดให้ผู้สูงอายุประกอบด้วย

- บริการด้านการแพทย์
- บริการด้านกายภาพบำบัด
- บริการด้านสังคมสงเคราะห์
- บริการด้านนันทนาการและอื่นๆ

นอกจากนี้ภายในสถานสงเคราะห์คนชรา ยังได้แบ่งการดำเนินงานภายใน โครงการเป็นดังนี้

1. การดำเนินงานด้านสังคมสงเคราะห์

1.1 งานด้านสังคมสงเคราะห์เฉพาะราย

- ให้คำปรึกษาแนะนำด้านต่างๆแก่ผู้สูงอายุ
- เยี่ยมผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล
- จัดทำประวัติผู้สูงอายุ
- แก้ไขปัญหาผู้สูงอายุ
- ติดต่อญาติ / ครอบครัว เพื่อร่วมแก้ไขปัญหา
- เยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ

1.2 สังคมสงเคราะห์กลุ่มชน

- จัดกลุ่มแก้ไขปัญหตามอาคารเรือนนอน
- จัดกิจกรรมเนื่องในโอกาสวันสำคัญ
- จัดกลุ่มฟื้นฟูสมรรถภาพทางด้านร่างกาย สมองและจิตใจ

1.3 ด้านการพัฒนาจิตใจ

- การอบรมจริยธรรม โดยการนิมนต์ภิกษุสงฆ์มาบรรยายธรรมในวันธรรมสวนะ
- จัดกลุ่มนันทนาการ
- จัดการแข่งขันกีฬาภายในสถานสงเคราะห์
- นำผู้สูงอายุไปทัศนศึกษาในจังหวัดใกล้เคียง
- นำผู้สูงอายุร่วมแข่งขันกีฬาเปิดทองเชื่อมความสัมพันธ์กับสถานสงเคราะห์ในจังหวัดใกล้เคียง
- นำผู้สูงอายุจากสถานสงเคราะห์เยี่ยมผู้สูงอายุในชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การดำเนินการด้านงานรักษาพยาบาล

- 2.1 งานรักษาภายในสถานสงเคราะห์
- 2.2 การส่งตรวจรักษาในโรงพยาบาล
- 2.3 การบำบัดรักษาที่โรงพยาบาล

3. การดำเนินการด้านงานอาชีพบำบัด

การทำงานฝีมือเพื่อจำหน่ายในโครงการ ได้แก่

- ผลิตภัณฑ์จากผ้าและเศษผ้า
- ผลิตภัณฑ์จากเศษวัสดุ
- ผลิตภัณฑ์จากเปลือกข้าวโพด
- ผลิตภัณฑ์จากเส้นด้ายและไหมพรม
- ผลิตภัณฑ์งานจักสานจากเส้นพลาสติก

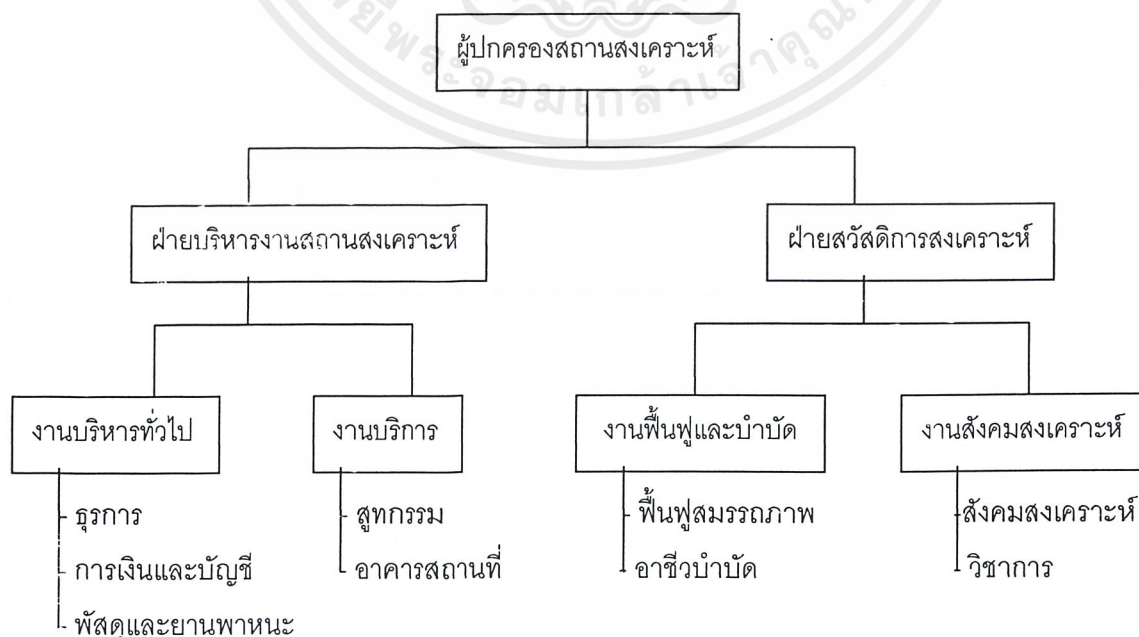
4. การดำเนินงานด้านการพัฒนาบริการด้านพื้นฐาน

- 4.1 การซ่อมแซมอาคารสถานที่
- 4.2 การซ่อมแซมและจัดทำถนนภายในบริเวณสถานสงเคราะห์

5. การดำเนินงานการพัฒนาด้านบริหาร

- 5.1 จัดการอบรมแก่ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ของสถานสงเคราะห์ โดยวิทยากรเพื่อเป็นการพัฒนาบุคลากร
- 5.2 จัดส่งบุคลากรของสถานสงเคราะห์เข้ารับการอบรมหลักสูตรต่างๆ

แผนภูมิการแบ่งสายงานภายในสถานสงเคราะห์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 อัตรากำลังและหน้าที่ของบุคลากรในโครงการ

2.2.2.1 อัตรากำลังของบุคลากรในโครงการ

จากนโยบายและแผนของโครงการจัดตั้งสถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรี ที่กำหนดโดยกรมประชาสงเคราะห์ ได้กำหนดอัตราข้าราชการและลูกจ้างประจำไว้ดังนี้ มีจำนวนเจ้าหน้าที่ประจำโครงการทั้งหมด 26 อัตรา โดยแบ่งเป็น

1. ข้าราชการ

1.1 ผู้ปกครองสถานสงเคราะห์ ระดับ 8	1	อัตรา
1.2 เจ้าหน้าที่บริหารงานประชาสงเคราะห์ ระดับ 6 หรือ 7	1	อัตรา
1.3 เจ้าหน้าที่บริหารงานประชาสงเคราะห์ ระดับ 5 หรือ 6	1	อัตรา
1.4 นักสังคมสงเคราะห์ ระดับ 3 – 5	1	อัตรา
1.5 เจ้าหน้าที่อาชีวบำบัด ระดับ 2 – 4	1	อัตรา
1.6 พยาบาลเทคนิค ระดับ 2 – 4	2	อัตรา
1.7 เจ้าหน้าที่ประชาสงเคราะห์ ระดับ 1 – 3	1	อัตรา
1.8 เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี ระดับ 1 – 3	1	อัตรา
1.9 เจ้าหน้าที่ธุรการ ระดับ 1 – 3	1	อัตรา
1.10 เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด ระดับ 1 – 3	1	อัตรา

2. ลูกจ้างประจำ

2.1 พี่เลี้ยง	4	อัตรา
2.2 ยาม	3	อัตรา
2.3 คนครัว	2	อัตรา
2.4 คนงาน	2	อัตรา
2.5 นักการภารโรง	2	อัตรา
2.6 คนสวน	1	อัตรา
2.7 พนักงานขับรถ	1	อัตรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

2.3.1 ประเภทของผู้ใช้โครงการ

โครงการสถานสงเคราะห์คนชราได้แบ่งประเภทของผู้ใช้อาคารเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มผู้ใช้อาคารประจำ

- 1.1 ผู้สูงอายุในโครงการ
- 1.2 เจ้าหน้าที่ในโครงการ

2. กลุ่มผู้ใช้อาคารชั่วคราว

- 2.1 ผู้สูงอายุภายนอกที่เข้ามาใช้บริการ
- 2.2 ญาติของผู้สูงอายุ
- 2.3 ผู้เข้าเยี่ยมชมกิจการสถานสงเคราะห์
- 2.4 ผู้มาติดต่อราชการ
- 2.5 แพทย์ประจำโครงการ

2.3.2 องค์ประกอบของโครงการ

โครงการสถานสงเคราะห์คนชรา เป็นโครงการที่รองรับผู้สูงอายุที่ต้องการการดูแล ไม่ต้องเร่งร้อน ถูกทอดทิ้งให้ว้าเหว อีกทั้งยังได้รับการดูแลทางด้านสุขภาพ ซึ่งองค์ประกอบต่างๆของโครงการ จะมีลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกันออกไป จากนโยบายและแผนของโครงการจัดตั้งสถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรี ที่กำหนดโดยกรมประชาสงเคราะห์ และขอบเขตของการศึกษาโครงการ สามารถวิเคราะห์หาองค์ประกอบได้ดังนี้

องค์ประกอบของโครงการแบ่งเป็น 8 ส่วนได้แก่

1. ส่วนที่พักผู้สูงอายุ (Residential Area)
2. ส่วนส่งเสริมสุขภาพ (Activity and Sport Area)
3. ส่วนอาคารพยาบาล (Nursing Area)
4. ส่วนสันทนาการ (Recreation Area)
5. ส่วนกิจกรรมเสริม (Special Area)
6. ส่วนบริหารโครงการ (Administrative Area)
7. ส่วนบริการ (Service Area)
8. ส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง (Maintenance Area)
9. ส่วนจอดรถ (Parking Area)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดขององค์ประกอบของโครงการมีดังนี้

1. ส่วนที่พักผู้สูงอายุ

บริการที่พักสำหรับผู้สูงอายุ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ประกอบด้วย

1.1 อาคารนอน จำนวน 4 หลัง หลังละ 25 คน (100 คน) ประกอบด้วย

- ห้องนอน 5 คน/ห้อง
- ส่วนพักผ่อน
- ส่วนเตรียมอาหาร
- ห้องน้ำ
- ลานซักล้าง

1.2 บ้านพักแบบบ้านแฝด จำนวน 4 หลังจำนวน 8 ห้อง (8 - 16 คน) แต่ละห้อง

ประกอบด้วย

- ห้องนอน 1 ห้อง
- ห้องพักผ่อน
- เจริญนั่งเล่น
- ห้องน้ำ
- ส่วนเตรียมอาหาร
- ลานซักล้าง

1.3 บ้านพักเดี่ยว จำนวน 10 หลัง (10 - 20 คน)

- ห้องนอน 2 ห้อง
- ห้องพักผ่อน
- เจริญนั่งเล่น
- ห้องน้ำ
- ส่วนเตรียมอาหาร
- ลานซักล้าง

1.4 บ้านพักเจ้าหน้าที่ ระดับ 7-8 จำนวน 1 หลัง

1.5 อาคารพักอาศัย 12 ครอบครัว

2. ส่วนส่งเสริมสุขภาพ

2.1 ห้องออกกำลังกาย

- ส่วนออกกำลังกาย
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องนวดกล้ามเนื้อ
 - ส่วนพักผ่อน
 - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
 - ส่วนเก็บอุปกรณ์
- 2.2 ลานออกกำลังกายกลางแจ้ง
- 2.3 สนามเปตอง
- 2.4 สวนสุขภาพ
- 2.5 สนามเอนกประสงค์
3. ส่วนอาคารพยาบาล
- 3.1 ห้องเก็บประวัติ
- 3.2 ส่วนตรวจรักษา
- ห้องตรวจและส่วนพักผ่อน
 - ห้องเก็บอุปกรณ์การตรวจรักษา
- 3.3 ส่วนจ่ายยา
- 3.4 ห้องแนะนำด้านสุขภาพ
- 3.5 ส่วนทำงานฝ่ายบริการด้านสุขภาพ
- 3.6 ห้องพักบุคลากรฝ่ายบริการสุขภาพ
- 3.7 บริเวณทำกายภาพบำบัด
- 3.8 ห้องปฐมพยาบาล
- 3.9 เรือนพยาบาล
- 3.10 ห้องน้ำ
- 3.11 ห้องเก็บของ
4. ส่วนสันนนาการ
- 4.1 ห้องกิจกรรมและสังสรรค์
- 4.2 ห้องชมภาพยนตร์
- 4.3 ห้องกระจายเสียง
- 4.4 ห้องครัว
- 4.5 ห้องกิจกรรมทางศาสนา
- 4.6 ห้องอาชีวบำบัด
- 4.7 ห้องดนตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8 ห้องอ่านหนังสือ

4.9 ห้องน้ำ

4.10 ห้องเก็บของ

5. ส่วนกิจกรรมเสริม

5.1 อาคารเอนกประสงค์

5.2 ร้านค้าให้เช่า

5.3 ศูนย์บริการผู้สูงอายุ

- ห้องกิจกรรม
- ห้องประชุม
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
- ห้องน้ำ
- ห้องเก็บของ

5.4 ห้องเก็บของ

5.5 ห้องน้ำ

6. ส่วนบริหารโครงการ

6.1 โถงทางเข้า

- ส่วนต้อนรับ
- ส่วนพักคอย
- ห้องน้ำ

6.2 ฝ่ายธุรการและทะเบียน

6.3 ฝ่ายการเงินและบัญชี

6.4 ฝ่ายสวัสดิการสงเคราะห์

6.5 ห้องประชุม

6.6 ห้องทำงานผู้ปกครองสถานสงเคราะห์

- ส่วนทำงาน
- ส่วนรับแขก

6.7 ส่วนเตรียมอาหาร

6.8 ห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ส่วนบริการ

7.1 ส่วนรับประทานอาหาร

- ส่วนรับประทานอาหารของผู้สูงอายุ
- ส่วนรับประทานอาหารของเจ้าหน้าที่
- ส่วนล้างมือ
- ห้องน้ำ

7.2 คริว

- ส่วนเสิร์ฟอาหาร
- ส่วนเตรียมอาหาร
- ส่วนพักของ
- ห้องเก็บอาหาร
- ส่วนล้างจาน
- ห้องเก็บอุปกรณ์
- ห้องแม่ครัว
- ห้องเก็บขยะเปียก ,แห้ง
- ห้องเก็บแก๊ส
- ลานซักล้าง

7.3 ส่วนซักรีด

- ส่วนซักรีด
- ส่วนอบ ,ตากผ้า
- ส่วนเก็บผ้า

7.4 ลานตากผ้า

7.5 ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด

7.6 ห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน

7.7 โรงจอดรถ

7.8 เสาธง

7.9 ป้อมยาม

8. ส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง

8.1 ห้องเครื่องไฟฟ้า

8.2 หม้อแปลง

8.3 ห้องเครื่องสุขาภิบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 8.4 ส่วนสำรองน้ำ (หอถัง, ถังเก็บน้ำ)
- 8.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย
- 8.6 โรงเก็บเฟอร์นิเจอร์
- 8.7 โรงปฏิบัติการ
- 8.8 ห้องพักเจ้าหน้าที่, ห้องน้ำ

9. ส่วนจอดรถ

- 9.1 ที่จอดรถผู้ใช้โครงการ
- 9.2 ที่จอดรถบุคลากรและส่วนบริการ

2.3.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ จากการศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ เป็นการนำเอาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ มาวิเคราะห์ถึงลักษณะการดำเนินงาน เพื่อนำไปหาองค์ประกอบของโครงการ

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	องค์ประกอบ
กลุ่มผู้ใช้บริการ		
1. ผู้สูงอายุ	1. ขอเข้ารับการสงเคราะห์ - เก็บประวัติ - ตรวจเช็คสุขภาพ 2. รับประทานอาหาร 3. บริหารร่างกาย และเล่นกีฬา - บริหารร่างกายตอนเช้า - ออกกำลังกายประเภทเบา - เล่นเปตอง - เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 4. ฟังบรรยายวิธีปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพ 5. ตรวจสุขภาพและปรึกษาปัญหาทางด้านสุขภาพ 6. ทำกิจกรรมนันทนาการ - อ่านหนังสือ	1. ส่วนพักคอย โถงทางเข้า ส่วนทำงานฝ่ายธุรการและทะเบียน ห้องตรวจและส่วนพักคอย 2. ส่วนรับประทานอาหารสำหรับผู้สูงอายุ 3. ห้องออกกำลังกาย - ลานออกกำลังกายกลางแจ้ง - สวนสุขภาพ - สนามเปตอง - ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า 4. ห้องเอนกประสงค์ 5. ห้องตรวจ, ห้องแนะนำด้านสุขภาพ 6. อาคารกิจกรรม - ห้องอ่านหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 45342 ไปถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	องค์ประกอบ
3. นักรถการโรง	2. ทำความสะอาด 3. รับประทานอาหาร 4. ซ่อมแซมเฟอร์นิเจอร์	2. ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด 3. ส่วนรับประทานอาหาร 4. โรงเก็บเฟอร์นิเจอร์, โรงปฏิบัติการ
4. พี่เลี้ยง	1. ดูแลผู้สูงอายุ 2. พักผ่อน 3. รับประทานอาหาร	1. ที่พักผู้สูงอายุ 2. ห้องพักพี่เลี้ยง 3. ส่วนรับประทานอาหาร
5. พนักงานขับรถ	1. เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 2. ซ่อมแซมอุปกรณ์งานระบบต่างๆ 3. รับประทานอาหาร 4. ดูแลรักษารถยนต์ของสถานสงเคราะห์	1. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า 2. ห้องซ่อมบำรุง 3. ส่วนรับประทานอาหาร 4. โรงจอดรถของสถานสงเคราะห์
6. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	1. เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 2. ดูแลรักษาความปลอดภัยในสถานสงเคราะห์ 3. รับประทานอาหาร	1. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า 2. บัอมยาม 3. ส่วนรับประทานอาหาร
7. คนสวน	1. ดูแลสวน ต้นไม้ ภายในสถานสงเคราะห์ 2. ดูแลสถานที่	1. ห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน 2. บ้านพักคนสวน
กลุ่มบุคลากรในร้านค้าให้เช่า		
1. พนักงานในร้านค้าให้เช่า	1. ประกอบกิจการต่างๆ - ร้านค้า - ร้านตัดผม 2. รับประทานอาหาร	1. ร้านค้าให้เช่า 2. ส่วนรับประทานอาหาร
กลุ่มบุคคลภายนอก		
1. ญาติของผู้สูงอายุ	1. จอดรถ 2. เยี่ยมผู้สูงอายุ 3. ติดต่อเจ้าหน้าที่ในโครงการ	1. ที่จอดรถ 2. ที่พักผู้สูงอายุ 3. ส่วนทำงานฝ่ายบริหาร
2. พนักงานส่งของ	1. จอดรถ 2. ส่งของที่ส่วนบริการ 3. ติดต่อเจ้าหน้าที่ในโครงการ	1. ที่จอดรถส่งของ 2. ส่วนบริการ 3. ส่วนทำงานฝ่ายบริหาร
3. ผู้มาเยี่ยมชมโครงการ	1. จอดรถ 2. ติดต่อเจ้าหน้าที่ในโครงการ	1. ที่จอดรถ 2. ส่วนทำงานฝ่ายบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	องค์ประกอบ
ธุรการ	3. ดูแลห้องอ่านหนังสือของสถาน สงเคราะห์	3. ส่วนทำงานในห้องอ่านหนังสือ
ทะเบียน	4. รับประทานอาหาร	4. ส่วนรับประทานอาหารเช้าสำหรับบุคลากร
	1. จอดรถ 2. รับเรื่อง และบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ ผู้สูงอายุที่เข้ารับการสงเคราะห์ 3. รวบรวมข้อมูลและประวัติของผู้สูงอายุที่ เข้ามาใช้บริการ 4. รับประทานอาหารเช้า	1. ที่จอดรถ 2. ส่วนทำงานฝ่ายธุรการและทะเบียน 3. ส่วนทำงานฝ่ายธุรการและทะเบียน 4. ส่วนรับประทานอาหารเช้าสำหรับบุคลากร
4. เจ้าหน้าที่ฝ่าย การเงิน และพัสดุ	1. จอดรถ 2. ควบคุมรายรับ-รายจ่ายทั้งหมดของ โครงการรวมทั้งการเบิกจ่ายเงินเดือน และค่า สวัสดิการต่างๆ 3. รวบรวมสถิติทางการเงินเพื่อการ ตรวจสอบงบประมาณและพิจารณาการ ดำเนินงานของสถานสงเคราะห์ 4. ควบคุมการจัดซื้อสิ่งของ และการ เบิกจ่ายพัสดุของสถานสงเคราะห์ 5. รับประทานอาหารเช้า	1. ที่จอดรถ 2. ส่วนทำงานฝ่ายการเงินและพัสดุ 3. ส่วนทำงานฝ่ายการเงินและพัสดุ 4. ส่วนทำงานฝ่ายการเงินและพัสดุ 5. ส่วนรับประทานอาหารเช้าของบุคลากร
กลุ่มเจ้าหน้าที่ส่วน บริการ		
1. คนครัว	1. เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 2. ทำอาหาร 3. รับประทานอาหารเช้า	1. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า 2. ห้องครัว - ส่วนเก็บอาหาร - ห้องเก็บอุปกรณ์ครัว - ส่วนล้างจาน 3. ส่วนรับประทานอาหารเช้า
2. คนซักผ้า	1. เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 2. ซักผ้าที่ใช้ในสถานสงเคราะห์ 3. รับประทานอาหารเช้า	1. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า 2. ส่วนซักผ้า ส่วนเก็บผ้า ลานตากผ้า 3. ส่วนรับประทานอาหารเช้า
3. นักการภารโรง	1. เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย	1. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	องค์ประกอบ
1. แพทย์	2. ตรวจสอบสุขภาพและรักษาผู้ป่วย - เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย - เตรียมอุปกรณ์ทางการแพทย์ - รักษาโรคทั่วไป 3. ให้คำปรึกษาทางด้านสุขภาพ 4. รับประทานอาหาร	2. ห้องตรวจรักษา - ห้องพักแพทย์ - ห้องเก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์ - ห้องตรวจ 3. ห้องแนะนำทางด้านสุขภาพ 4. ส่วนรับประทานอาหารสำหรับบุคลากร
2. นักสังคมสงเคราะห์	1. จอดรถ 2. รับปรึกษาปัญหา เยี่ยมเยียนผู้สูงอายุ 3. รับประทานอาหาร	1. ที่จอดรถ 2. ห้องปรึกษาปัญหา 3. ส่วนรับประทานอาหารสำหรับบุคลากร
3. พยาบาล	1. จอดรถ 2. ปฐมพยาบาลให้กับผู้สูงอายุ 3. ดูแลผู้สูงอายุ 4. รับประทานอาหาร	1. ที่จอดรถ 2. ห้องปฐมพยาบาล 3. ห้องปฐมพยาบาล , อาคารที่พักผู้สูงอายุ 4. ส่วนรับประทานอาหารสำหรับบุคลากร
4. ผู้ช่วยพยาบาล	1. จอดรถ 2. ดูแลผู้สูงอายุ 3. รับประทานอาหาร	1. ที่จอดรถ 2. ห้องปฐมพยาบาล , อาคารที่พักผู้สูงอายุ 3. ส่วนรับประทานอาหารสำหรับบุคลากร
กลุ่มบริหารโครงการ		
1. ผู้ปกครองสถานสงเคราะห์	1. จอดรถ 2. บริหารโครงการ 3. รับประทานอาหาร	1. ที่จอดรถ 2. ห้องทำงาน 3. ส่วนรับประทานอาหารสำหรับบุคลากร
2. เจ้าหน้าที่บริหารงานประชาสงเคราะห์	1. จอดรถ 2. ประสานกับหน่วยงานต่างๆทั้งในและนอกสถานสงเคราะห์ 3. วางแผนและพัฒนา ปรับปรุงสถานสงเคราะห์ 4. เก็บข้อมูลและสถิติของสถานสงเคราะห์เพื่อการวางแผนพัฒนา 5. ควบคุมและดูแลบุคลากรในโครงการ 6. รับประทานอาหาร	1. ที่จอดรถ 2. ส่วนทำงานฝ่ายบริหาร 3. ส่วนทำงานฝ่ายบริหาร 4. ส่วนทำงานฝ่ายบริหาร 5. ส่วนทำงานฝ่ายบริหาร 6. ส่วนรับประทานอาหารสำหรับบุคลากร
3. เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการและทะเบียน	1. จอดรถ 2. พิมพ์รวบรวม และส่งเอกสาร	1. ที่จอดรถ 2. ส่วนทำงานฝ่ายธุรการและทะเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	องค์ประกอบ
1. ผู้สูงอายุ	<ul style="list-style-type: none"> - ชมภาพยนตร์ - เล่นดนตรี ,ฟังเพลง - รับฟังข่าวสาร และเพลงจากเสียงตามสาย - สังสรรค์ - ทำงานฝีมือ - ทำกิจกรรมทางศาสนา - รับประทานของว่าง 7. พักผ่อน <ul style="list-style-type: none"> - นอนหลับ - ทำกิจวัตรประจำวัน 8. ใช้บริการร้านค้าในโครงการ <ul style="list-style-type: none"> - ซื้อของใช้ - ทำผม 9.ทำกิจกรรมพิเศษ <ul style="list-style-type: none"> - ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน - ทำกิจกรรมนอกสถานที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องชมภาพยนตร์ - ห้องดนตรี - ห้องกระจายเสียง - ห้องกิจกรรมและสังสรรค์ - ห้องอาชีพบำบัด - ห้องกิจกรรมทางศาสนา - ห้องกิจกรรมและสังสรรค์ 7. อาคารที่พักผู้สูงอายุ <ul style="list-style-type: none"> - ห้องนอน - ส่วนพักผ่อน ,ห้องน้ำ 8. ร้านค้าให้เช่า
2. ผู้สูงอายุภายนอกที่เข้ามาใช้บริการ	1. จอดรถ 2. ทำกิจกรรม <ul style="list-style-type: none"> - ออกกำลังกาย - ฟังบรรยาย 3. รับประทานอาหาร 4. สังสรรค์ 5. อ่านหนังสือ 6. ทำกิจกรรมทางศาสนา 7. ตรวจสุขภาพและปรึกษาปัญหาทางด้านสุขภาพ 8. ทำงานฝีมือ	1. ที่จอดรถ 2. ห้องกิจกรรม <ul style="list-style-type: none"> - ห้องออกกำลังกาย - ห้องเอนกประสงค์ 3. ส่วนรับประทานอาหารสำหรับผู้สูงอายุ 4. ห้องกิจกรรมและสังสรรค์ 5. ห้องอ่านหนังสือ 6. ห้องกิจกรรมทางศาสนา 7. ห้องตรวจ และส่วนพักคอย 8. ห้องอาชีพบำบัด
กลุ่มผู้ให้บริการด้านสุขภาพ		
1. แพทย์	1. จอดรถ	1. ที่จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	องค์ประกอบ
3. ผู้มาเยี่ยมชมโครงการ	3. ร่วมกิจกรรมกับผู้สูงอายุ	3. อาคารอเนกประสงค์
4. บุรุษไปรษณีย์	1. ส่งจดหมายและพัสดุ	1. ส่วนบริหารโครงการ
5. วิทยากร	1. จอดรถ 2. บรรยาย และจัดกิจกรรมให้กับผู้สูงอายุ	1. จอดรถ 2. อาคารอเนกประสงค์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4 รายละเอียดและพื้นที่ขององค์ประกอบต่างๆ

จากองค์ประกอบของโครงการสามารถนำมาวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยได้ดังนี้

1. ส่วนที่พัก (Residence Area)

1.1 ที่พักผู้สูงอายุ

- ประกอบด้วย
- อาคารนอนจำนวน 4 หลัง จำนวนหลังละ 25 คน
 - บ้านพักแบบบ้านแฝด จำนวน 4 หลัง 8 ห้อง
 - บ้านพักเดี่ยวจำนวน 10 หลัง

อาคารนอน

เป็นส่วนที่พักของผู้สูงอายุประเภทสามัญ อาคารนอน 1 หลัง ต่อจำนวนผู้สูงอายุ 25 คน โดยภายในอาคารประกอบด้วยห้องนอนจำนวน 5 ห้อง ห้องกิจกรรม ส่วนผู้ดูแล ห้องน้ำ และลานซักล้าง

จำนวนผู้ใช้ ผู้สูงอายุ 5 คน/ห้อง

พื้นที่ พื้นที่ส่วนนอน 42.00 ตร.ม./ห้อง
(Graphic Standard)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนนอน = 42.00 ตร.ม.

ห้องน้ำ

จำนวนผู้ใช้ ผู้สูงอายุจำนวน 5 คน/ห้อง

พื้นที่	พื้นที่สำหรับอ่างล้างมือ	0.90	ตร.ม./อ่าง
	โถส้วม	2.25	ตร.ม./ที่
	โถปัสสาวะชาย	0.54	ตร.ม./ที่
	ห้องอาบน้ำ	2.25	ตร.ม./ห้อง

ส่วนห้องน้ำชายประกอบด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง โถส้วม 1 ที่ โถปัสสาวะชาย 2 ที่ ห้องอาบน้ำ 2 ห้อง

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำชาย} &= (0.90 \times 2) + (2.25 \times 1) + (0.54 \times 2) \\ &+ (2.25 \times 2) \\ &= 9.63 + \text{Circulation } 30 \% \\ &= 12.52 \quad \text{ตร.ม.} \end{aligned}$$

ส่วนห้องน้ำหญิงประกอบด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง โถส้วม 2 ที่ ห้องอาบน้ำ 2 ห้อง

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$= 10.8 + \text{Circulation } 30 \%$$

$$= 14.04 \quad \text{ตร.ม.}$$

ห้องกิจกรรม

เป็นส่วนที่พักผ่อนที่ค่อนข้างเป็นส่วนตัว โดยจะอยู่ตามกลุ่มของอาคารที่พักผู้สูงอายุ โดยแต่ละอาคารจะมีห้องกิจกรรม 1 ห้อง ซึ่งประกอบด้วยส่วนนั่งเล่น ส่วนอ่านหนังสือ และส่วนเตรียมอาหาร

จำนวนผู้ใช้ ผู้สูงอายุ 25 คน/อาคาร

ผู้ดูแล 1 คน

พื้นที่ พื้นที่ 1.35 – 2.25 ตร.ม./คน

(Design for Long-term Care Facilities p.63)

พื้นที่ใช้สอย ดังนั้นห้องกิจกรรม 1 ห้อง = 1.80×20

$$= 45.00 \quad \text{ตร.ม.}$$

ส่วนผู้ดูแล

เป็นส่วนที่พักสำหรับผู้ดูแลที่คอยดูแล และรับผิดชอบผู้สูงอายุในแต่ละกลุ่มของที่พัก ซึ่งมีทั้งหมด 8 อาคาร ส่วนผู้ดูแลของแต่ละอาคารประกอบด้วย ส่วนห้องนอน ห้องน้ำ ส่วนเก็บยาและอุปกรณ์ต่างๆ

จำนวนผู้ใช้ ผู้ดูแล 1 คน/อาคาร

พื้นที่ พื้นที่ 18.00 ตร.ม./อาคาร

(Graphic Standard)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนผู้ดูแล = 18.00 ตร.ม.

พื้นที่ ลานซักล้าง 25.00 ตร.ม.

(ไม่มีมาตรฐานกำหนดจึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)

เนื่องจากจำนวนอัตราผู้สูงอายุชาย ต่อ หญิง เป็น 1:2 (จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง) ดังนั้นจึงได้กำหนดให้ส่วนของอาคารที่พักผู้สูงอายุแยกเป็น อาคารผู้สูงอายุชาย 1 อาคาร และอาคารผู้สูงอายุหญิง 3 อาคาร แต่ละอาคารประกอบด้วยห้องนอน 5 ห้อง ห้องน้ำ ห้องกิจกรรม ห้องผู้ดูแล และลานซักล้าง

$$\text{รวมพื้นที่ใช้สอยของอาคารนอนผู้สูงอายุชาย} = (5 \times 45.00) + (5 \times 12.52) + 45.00$$

$$+ 20.00 + 25.00$$

$$= 377.60 \quad \text{ตร.ม.}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\begin{aligned} \text{รวมพื้นที่ใช้สอยของอาคารนอนผู้สูงอายุหญิง} &= (5 \times 45.00) + (5 \times 14.04) + 45.00 \\ &+ 20.00 + 25.00 \\ &= 385.20 \quad \text{ตร.ม.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{เนื่องจากอาคารนอน ในส่วนของที่พักผู้สูงอายุประเภทสามัญ มีจำนวน 4} \\ \text{อาคารดังนั้นจึงมีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด} &= 377.60 + (3 \times 385.20) \\ &= 1,533.20 \quad \text{ตร.ม.} \end{aligned}$$

รวมพื้นที่อาคารนอน 1,533.20 ตารางเมตร

บ้านพักแบบบ้านแฝด

เป็นที่พักสำหรับผู้สูงอายุประเภทพิเศษ โดยบ้านพักแบบบ้านแฝดในแต่ละหลังจะประกอบด้วยส่วนห้องนอน ส่วนพักผ่อน เฉลียง และห้องน้ำ ในโครงการสถานสงเคราะห์นี้จะมีบ้านพักแบบบ้านแฝดจำนวน 4 หลัง ทั้งหมด 8 ห้อง

จำนวนผู้ใช้ ผู้สูงอายุ 1-2 คน/ทาว์นเฮาส์ 1 ห้อง

พื้นที่	ห้องนอน	9.00	ตร.ม.
	ส่วนพักผ่อน	7.50	ตร.ม.
	เฉลียง	4.00	ตร.ม.
	ห้องน้ำ	5.00	ตร.ม.
	ส่วนเตรียมอาหารและครัว	6.00	ตร.ม.
	ลานซักล้าง	3.00	ตร.ม.

(Graphic Standard)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ของบ้านพักแบบบ้านแฝด 1 ห้อง

$$\begin{aligned} &= 9.00 + 7.50 + 4.00 + 5.00 + 6.00 \\ &+ 3.00 \\ &= 34.50 \quad \text{ตร.ม.} \end{aligned}$$

ในโครงการสถานสงเคราะห์นี้มีบ้านพักแบบบ้านแฝดจำนวน 4 หลัง ทั้งหมด 8 ห้อง ดังนั้นจึงมีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด = 34.50×8

$$= 276.00 \quad \text{ตร.ม.}$$

รวมพื้นที่บ้านพักแบบบ้านแฝด 276.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บ้านพักเดี่ยว

เป็นบ้านพักสำหรับผู้สูงอายุประเภทพิเศษ ในโครงการสถานสงเคราะห์มีบ้านพักเดี่ยวจำนวน 10 หลัง ภายในประกอบด้วยส่วนนอน 2 ห้อง ส่วนพักผ่อน เฉลียง ห้องน้ำ ส่วนเตรียมอาหารและครัว ลานซักล้างและห้องน้ำ

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ	1 - 2	คน/หลัง
พื้นที่	ห้องนอน	9.00	ตร.ม.
	ส่วนพักผ่อน	7.50	ตร.ม.
	เฉลียง	4.00	ตร.ม.
	ห้องน้ำ	5.00	ตร.ม.
	ส่วนเตรียมอาหารและครัว	6.00	ตร.ม.
	ลานซักล้าง	3.00	ตร.ม.

(Graphic Standard)

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ใช้สอย} \quad \text{พื้นที่ของบ้านพักเดี่ยว} &= (9.00 \times 2) + 7.50 + 4.00 + 5.00 \\ &+ 6.00 + 3.00 \\ &= 43.50 \quad \text{ตร.ม.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ในโครงการสถานสงเคราะห์นี้มีบ้านพักเดี่ยวจำนวน 10 หลัง} \\ \text{ดังนั้นจึงมีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด} &= 43.50 \times 10 \\ &= 435.00 \quad \text{ตร.ม.} \end{aligned}$$

รวมพื้นที่บ้านพักเดี่ยว	435.00	ตารางเมตร
-------------------------	--------	-----------

1.2 ส่วนที่พักเจ้าหน้าที่

- ประกอบด้วย
- บ้านพักเจ้าหน้าที่ระดับ 7 - 8 จำนวน 1 หลัง
 - อาคารพักอาศัย 12 ครอบครัว

บ้านพักเจ้าหน้าที่ระดับ 7 - 8

บ้านพักสำหรับผู้ปกครองสถานสงเคราะห์

จากแบบบ้านพักข้าราชการของกรมโยธาธิการ

อาคารพักอาศัยสำหรับ

ข้าราชการระดับ 7 - 8 มีพื้นที่ใช้สอยตามมาตรฐานดังนี้

พื้นที่ชั้นล่าง	เฉลียงทางเข้า	6.60	ตร.ม.
	อาหาร-รับแขก	23.10	ตร.ม.
	ครัว	9.45	ตร.ม.
	เอนกประสงค์	8.75	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ลานซักล้าง 1	1.60	ตร.ม.	
	ห้องน้ำ 2	4.00	ตร.ม.	
	ห้องน้ำ 3	3.00	ตร.ม.	
	จอดรถ	15.75	ตร.ม.	
พื้นที่ชั้นบน	ห้องนอนเล็ก 2 ห้อง @ 9.45	ตร.ม.	= 18.90	ตร.ม.
	ห้องนอนใหญ่	23.10	ตร.ม.	
	โถง + บันได	18.00	ตร.ม.	
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่บ้านพักเจ้าหน้าที่ระดับ 7-8		= 132.25	ตร.ม.
รวมพื้นที่บ้านพักเจ้าหน้าที่ระดับ 7-8			132.25	ตารางเมตร

อาคารพักอาศัย 12 ครอบครัว

เป็นที่พักอาศัยสำหรับเจ้าหน้าที่ในโครงการที่อาศัยอยู่ในสถานสงเคราะห์ จำนวน 12 ครอบครัว วิเคราะห์จากแบบบ้านพักข้าราชการของกรมโยธาธิการ มีพื้นที่ใช้สอยดังนี้

พื้นที่	ระเบียงทางเข้า	2.80	ตร.ม.	
	รับแขกพักผ่อน	9.80	ตร.ม.	
	อาหาร	9.80	ตร.ม.	
	ครัว	5.60	ตร.ม.	
	เฉลียง	5.60	ตร.ม.	
	ห้องน้ำ	4.00	ตร.ม.	
	ห้องนอน 2 ห้อง @ 9.80	ตร.ม.	= 19.60	ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ห้องพักเจ้าหน้าที่		57.20	ตร.ม.
	มีห้องพักเจ้าหน้าที่ จำนวน 12 ห้อง คิดเป็นพื้นที่		= 57.20 x 12	
			= 686.40	ตร.ม.

รวมพื้นที่อาคารพักอาศัย 12 ครอบครัว			686.40	ตารางเมตร
--	--	--	---------------	------------------

พื้นที่ใช้สอยส่วนที่พักอาศัย		3,710.41	ตารางเมตร
------------------------------	--	----------	-----------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2- ส่วนเสริมสภาพ (Activity and sport area)

2.1 ห้องออกกำลังกาย

- ประกอบด้วย
- ส่วนออกกำลังกาย
 - ส่วนนั่งพัก
 - ห้องเจ้าหน้าที่
 - ห้องเก็บอุปกรณ์

ส่วนออกกำลังกาย

เป็นส่วนที่ใช้ออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ โดยการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งมีบุคลากรคอยแนะนำ และดูแลอย่างใกล้ชิด

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ	20 – 30	คน	
	ผู้ช่วยพยาบาล	1	คน	
พื้นที่	พื้นที่	1.35 – 2.25	ตร.ม./คน	
	(Design for Long-term Care Facilities p.105)			
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนออกกำลังกาย	= 2.25 x 25		
		= 56.25		ตร.ม.

ส่วนนั่งพัก

เป็นที่สำหรับนั่งพักระหว่างการออกกำลังกาย หรือเป็นที่สำหรับผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายไม่ไหวแต่ต้องการเข้าร่วมกิจกรรมมานั่งชม

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ	10 - 20	คน	
พื้นที่	พื้นที่	1.35 – 2.25	ตร.ม./คน	
	(Design for Long-term Care Facilities p.105)			
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนนั่งพัก	= 1.35 x 15		
		= 20.25		ตร.ม.

ห้องเจ้าหน้าที่

เป็นส่วนพักผ่อนและทำงานสำหรับพยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่คอยดูแลผู้สูงอายุ ในระหว่างการออกกำลังกาย

จำนวนผู้ใช้	พยาบาลและเจ้าหน้าที่	2	คน	
พื้นที่	พื้นที่	1.35 – 2.25	ตร.ม./คน	
	(Design for Long-term Care Facilities p.105)			
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องเจ้าหน้าที่	= 2.25 x 2		
		= 4.50		ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเก็บอุปกรณ์

เป็นส่วนที่ใช้เก็บอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย			
จำนวนผู้ใช้	พยาบาลและเจ้าหน้าที่	2	คน
พื้นที่	พื้นที่	12.00	ตร.ม.
	(ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนบริการ	12.00	ตร.ม.
รวมพื้นที่ห้องออกกำลังกาย		144.05	ตารางเมตร

2.2 ห้องนวดกล้ามเนื้อ

เป็นส่วนที่บริการนวดร่างกาย เพื่อคลายกล้ามเนื้อ แก้ปวดเมื่อย โดยผู้ช่วยพยาบาลที่ได้รับการฝึกอบรมด้านนี้โดยเฉพาะ และอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้เชี่ยวชาญ

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ	4	คน
พื้นที่	พื้นที่	30.00	ตร.ม.
	(Graphic Standard)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องนวดกล้ามเนื้อ	= 30.00	ตร.ม.
รวมพื้นที่ห้องนวดกล้ามเนื้อ		30.00	ตารางเมตร

2.3 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า

เป็นห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าสำหรับส่วนเสริมสุขภาพในร่ม ซึ่งได้แก่ ห้องออกกำลังกาย ห้องกายภาพบำบัดและห้องนวดกล้ามเนื้อ

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ	30 – 50	คน
พื้นที่	พื้นที่สำหรับอ่างล้างมือ	0.90	ตร.ม./อ่าง
	โถส้วม	1.35	ตร.ม./ที่
	โถปัสสาวะชาย	0.54	ตร.ม./ที่
	ห้องอาบน้ำ	2.25	ตร.ม./ห้อง
	ลิнокเกอร์	1.50	ตร.ม./ตู้

จากข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดจำนวนสุขภัณฑ์ในห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าชาย ประกอบด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง โถส้วม 1 ที่ โถปัสสาวะชาย 2 ที่ ห้องอาบน้ำ 3 ห้อง ลิнокเกอร์ 2 ตู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

ส่วนห้องน้ำหญิงประกอบด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง โถส้วม 2 ที่ ห้องอาบน้ำ 2 ห้อง ล็อกเกอร์ 2 ตู้

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

$$\begin{aligned}
 \text{พื้นที่ใช้สอย} \quad \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำ} &= 18.17 + 18.52 \\
 &= 36.69 \quad \text{ตร.ม.}
 \end{aligned}$$

รวมพื้นที่ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า **36.70 ตารางเมตร**

2.4 ลานออกกำลังกายกลางแจ้ง

เป็นพื้นที่สำหรับการออกกำลังกาย เช่น กายบริหาร รำมวยจีน

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ	40 – 50	คน
พื้นที่	พื้นที่	4.00	ตร.ม./คน
(ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)			

$$\begin{aligned}
 \text{พื้นที่ใช้สอย} \quad \text{พื้นที่ส่วนลานออกกำลังกาย} &= 4.00 \times 45 \\
 &= 180.00 \quad \text{ตร.ม.}
 \end{aligned}$$

รวมพื้นที่ลานออกกำลังกาย **180.00 ตารางเมตร**

2.5 สวนสุขภาพ

เป็นพื้นที่สำหรับการเดินหรือวิ่ง โดยจะจัดส่วนของผังบริเวณให้มีทางเดินเป็นวงและจัดให้มีส่วนนั่งเล่น และพักผ่อนกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ

เป็นส่วนหนึ่งของ Landscape

2.6 สนามเปตอง

เปตองเป็นกีฬาที่ไม่ต้องออกแรงมาก ค่อนข้างเหมาะสมกับผู้สูงอายุ ตัวสนามจะจัดให้อยู่ในส่วนของผังบริเวณ ใกล้กับส่วนนั่งเล่นนันทนาการ โดยจัดไว้ 2 สนาม ขนาดของสนามจะไม่ใหญ่มากเนื่องจากผู้ใช้เป็นผู้สูงอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ	4 - 6	คน
พื้นที่	พื้นที่	60.00	ตร.ม./สนาม
		(ใช้ขนาดสนามประมาณ 5.00 x 12.00 ตร.ม./สนาม)	
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่สนามเปตอง	= 60.00 x 2	
		= 120.00	ตร.ม.

รวมพื้นที่สนามเปตอง	120.00	ตารางเมตร
---------------------	--------	-----------

พื้นที่ใช้สอยสวนเสริมสุขภาพ	507.54	ตารางเมตร
-----------------------------	--------	-----------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3 ส่วนอาคารพยาบาล (Nursing Area)

3.1 ส่วนตรวจรักษา

- ประกอบด้วย
- ห้องตรวจและส่วนพักคอย
 - ห้องเก็บอุปกรณ์การรักษา

ห้องตรวจและพักคอย

เป็นพื้นที่สำหรับตรวจเช็คสุขภาพเพื่อเก็บประวัติผู้สูงอายุ และการตรวจรักษา โดยจะทำการตรวจรักษาโรคทั่วไป นู คอ จมูก รักษาตา เป็นต้น

จำนวนผู้ใช้	แพทย์	1	คน	
	พยาบาล	1	คน	
พื้นที่	พื้นที่ห้องตรวจ	10.80	- 13.50	ตร.ม./ห้อง
	พื้นที่ส่วนพักคอย	9.00	- 13.50	ตร.ม.
	(Design for Long-Term Care Facilities p.70)			
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ห้องตรวจและส่วนพักคอย			= 13.50 + 13.50
				= 27.00
				ตร.ม.

ห้องเก็บอุปกรณ์การตรวจรักษา

เป็นส่วนที่ใช้สำหรับทำความสะอาดและเก็บเครื่องมือ ยา สารต่างๆ

ผ้าพันแผล และอื่นที่ใช้ในการรักษา

จำนวนผู้ใช้	พยาบาล	2	คน	
พื้นที่	พื้นที่	13.50	- 18.00	ตร.ม.
	(Design for Long-Term Care Facilities p.82)			
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์			= 13.50
	การรักษา			ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนตรวจรักษา	40.50	ตารางเมตร
-------------------------	-------	-----------

3.2 ส่วนจ่ายยา

เป็นส่วนจ่ายยาให้กับผู้ป่วย หรือ พยาบาลที่มาเบิกยาเพื่อไปเก็บยังส่วนผู้ดูแล บริเวณที่พักผู้สูงอายุ ส่วนจ่ายยานี้ประกอบด้วย เคาน์เตอร์ทำบัตร จ่ายยา ส่วนพักคอย

จำนวนผู้ใช้	พยาบาล	1 - 2	คน
พื้นที่	พื้นที่	27.00	ตร.ม.

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนจ่ายยา = 27.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนจ่ายยา 27.00 ตารางเมตร

3.3 ห้องเก็บประวัติ

เป็นที่สำหรับเก็บประวัติการรักษาของผู้สูงอายุแต่ละคน ,สถิติผู้ป่วย เพื่อ
สะดวกสำหรับการติดตามผลการรักษา หรือดูประวัติการรักษาของผู้ป่วยได้

จำนวนผู้ใช้ แพทย์ 1 คน

พยาบาล 1 – 2 คน

พื้นที่ พื้นที่ 13.50 – 18.00 ตร.ม./ห้อง

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

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ห้องเก็บประวัติ = 13.50 ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องเก็บประวัติ 13.50 ตารางเมตร

3.4 ห้องกายภาพบำบัด

เป็นส่วนสำหรับทำกายภาพบำบัดสำหรับผู้สูงอายุที่ต้องการ โดยจะมีอุปกรณ์
ต่างๆให้บริการ การทำกายภาพบำบัดจะอยู่ภายใต้การดูแลของนักกายภาพบำบัดและ
พยาบาล

จำนวนผู้ใช้ นักกายภาพบำบัด 1 คน

ผู้ช่วยพยาบาล 1 - 2 คน

ผู้สูงอายุ 4 – 6 คน

พื้นที่ พื้นที่ 2.7 ตร.ม./เตียง

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

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ห้องกายภาพบำบัด = 2.7 x 9

= 24.30 ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องกายภาพบำบัด 24.30 ตารางเมตร

3.5 ห้องแนะนำด้านสุขภาพ

เป็นห้องสำหรับเผยแพร่ข่าวสาร หรือความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ
เพื่อให้ผู้สูงอายุได้ปฏิบัติอย่างถูกต้อง ซึ่งห้องนี้จะใช้เป็นส่วนทำงานของแพทย์และ
ผู้เชี่ยวชาญด้วย โดยที่ผู้สูงอายุสามารถเข้ามาปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพได้โดยตรง

ภายในประกอบด้วยส่วนทำงานของแพทย์และผู้เชี่ยวชาญ ส่วนสำหรับปรึกษาปัญหา ซึ่งจัดเป็นห้องเล็กๆ 2 ห้อง และส่วนสำหรับเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ

จำนวนผู้ใช้	แพทย์	1	คน
	ผู้เชี่ยวชาญ	1	คน
	ผู้สูงอายุ	4-8	คน
พื้นที่	พื้นที่ส่วนทำงาน	4.00	ตร.ม./คน
	พื้นที่ส่วนปรึกษา	2.00	ตร.ม./คน
	(Architect's Data p.235 ,237)		
	พื้นที่ส่วนเผยแพร่ข้อมูล	20.00	ตร.ม.
	(ไม่มีมาตรฐานกำหนดจึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนทำงาน	= 4.00 x 2	
		= 8.00	ตร.ม.
	พื้นที่ส่วนปรึกษา	= 2.00 x 3 x 2	
		= 12.00	ตร.ม.
	พื้นที่ส่วนเผยแพร่ข้อมูล	= 20.00	ตร.ม.
	พื้นที่ห้องแนะนำด้านสุขภาพ	= 8.00+12.00+ 20.00	
		= 40.00	ตร.ม.
	รวมพื้นที่ห้องแนะนำด้านสุขภาพ	40.00	ตารางเมตร

3.6 ห้องพักบุคลากรฝ่ายบริการด้านสุขภาพ

- ประกอบด้วย
- ห้องพัก
 - ส่วนเตรียมอาหาร
 - ตู้เก็บของ
 - ห้องน้ำ

ห้องพัก

เป็นส่วนที่พักสำหรับแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญ พยาบาล หรือผู้ช่วยพยาบาล ที่ไม่สะดวกต่อการเดินทาง หรืออยู่เวรตอนกลางคืน ห้องพักในส่วนของผู้ให้บริการด้านสุขภาพมีจำนวน 2 ห้อง

จำนวนผู้ใช้	แพทย์ ผู้เชี่ยวชาญ	1	คน/ห้อง
	พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล	2	คน/ห้อง

พื้นที่	พื้นที่	20.00	ตร.ม./ห้อง
---------	---------	-------	------------

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องพัก	= 20.00 x 2	
		= 40.00	ตร.ม.

ส่วนเตรียมอาหาร

เป็นส่วนที่ใช้เตรียมของว่าง เครื่องดื่ม

จำนวนผู้ใช้	แพทย์	1	คน
	ผู้เชี่ยวชาญ	2	คน
	พยาบาล	2	คน
พื้นที่	พื้นที่	5.70 – 7.20	ตร.ม./ห้อง
		(Design for Long-Term Care Facilities p.50)	
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนเตรียมอาหาร	= 6.00	ตารางเมตร

ตู้เก็บของ

เป็นลิ้นคเกอร์เก็บของ เสื้อผ้า สำหรับบุคลากรฝ่ายบริการด้านสุขภาพ

จำนวนผู้ใช้	บุคลากรฝ่ายบริการด้านสุขภาพ	5	คน
พื้นที่	พื้นที่	1.50	ตร.ม./ตู้/จำนวนผู้ใช้ 6 คน
	มีบุคลากรทั้งหมด 5 คน		เพราะฉะนั้นจะต้องมีตู้เก็บของ 1 ตู้
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ตู้เก็บของ	= 1.50 x 1	
		= 1.50	ตารางเมตร

ห้องน้ำ

จำนวนผู้ใช้	แพทย์	1	คน
	ผู้เชี่ยวชาญ	2	คน
	พยาบาล	2	คน
พื้นที่	พื้นที่สำหรับอ่างล้างมือ	0.90	ตร.ม./อ่าง
	โถส้วม	1.35	ตร.ม./ที่
	โถปัสสาวะชาย	0.54	ตร.ม./ที่
	ส่วนห้องน้ำจะประกอบด้วย อ่างล้างมือ 1 อ่าง โถส้วม 1 ที่ และโถปัสสาวะชาย 1 ที่		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องน้ำ	= 0.90 + 1.35 + 0.54	
		= 2.79	ตารางเมตร

รวมพื้นที่ห้องพักฝ่ายบริการด้านสุขภาพ	50.29	ตารางเมตร
---------------------------------------	-------	-----------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 เรือนพยาบาล

เป็นส่วนที่พักของผู้สูงอายุที่เจ็บป่วย ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ต้องได้รับการดูแลจากแพทย์และพยาบาล ตลอด 24 ชั่วโมง

- ประกอบด้วย
- ส่วนเตียงพยาบาล 10 เตียง
 - ห้องน้ำ
 - ห้องเก็บอุปกรณ์พยาบาล

เตียงพยาบาล

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 10 คน		
พื้นที่	พื้นที่สำหรับเตียงพยาบาล	4.00 ตร.ม.	
	(Design for Long-term Care Facilities p.74)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่เตียงพยาบาล 10 เตียง	= 4.00 x 10	
		= 40.00	ตร.ม.
ห้องน้ำ			

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 10 คน		
พื้นที่	พื้นที่สำหรับอ่างล้างมือ	0.90 ตร.ม./อ่าง	
	โถส้วม	2.25 ตร.ม./ที่	
	ห้องอาบน้ำ	2.25 ตร.ม./ห้อง	
	ห้องน้ำในส่วนของเรือนพยาบาล จะประกอบด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง โถส้วม 2 ที่ ห้องอาบน้ำ 2 ห้อง		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องน้ำ	= (0.90 x 2) + (2.25 x 2) + (2.25 x 2)	
		= 10.80 + Circulation 30 %	
		= 14.04	ตร.ม.

รวมพื้นที่เรือนพยาบาล	54.04	ตารางเมตร
-----------------------	-------	-----------

พื้นที่ใช้สอยส่วนอาคารพยาบาล	249.63	ตารางเมตร
Circulation 30 %	74.89	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนอาคารพยาบาล	324.52	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนสันทนาการ (Recreation Area)

4.1 ห้องกิจกรรมและสังสรรค์

เป็นส่วนสำหรับกิจกรรมร่วมกันของผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วยส่วนอ่านหนังสือ ส่วนฟังเพลง ส่วนทำงานอดิเรก ส่วนบริการอาหารว่าง

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 100 คน		
	นักสังคมสงเคราะห์ ผู้ช่วยพยาบาล 4 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 1.35 – 2.25 ตร.ม./คน		
	(Design for Long-Term Care Facilities p.105)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องกิจกรรมและสังสรรค์ = 1.80×100		
	= 180.00	ตร.ม.	
รวมพื้นที่ห้องกิจกรรมและสังสรรค์	180.00	ตารางเมตร	

4.2 ห้องชมภาพยนตร์

ประกอบด้วย - ส่วนนั่งชม
- ห้องเก็บอุปกรณ์

ส่วนนั่งชม			
จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 30 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 1.35 – 2.25 ตร.ม./คน		
	(Design for Long-Term Care Facilities p.105)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องชมภาพยนตร์ = 1.35×30		
	= 40.50	ตร.ม.	

ห้องเก็บอุปกรณ์

จำนวนผู้ใช้	บุคลากร 1 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 13.50 ตร.ม.		
	(ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์ = 13.50	ตร.ม.	
รวมพื้นที่ห้องชมภาพยนตร์	54.00	ตารางเมตร	

4.3 ห้องกระจายเสียง

เป็นห้องสำหรับจัดรายการวิทยุเฉพาะภายในโครงการ โดยมีการอ่านข่าวและจัดรายการอื่นๆ โดยให้ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในการจัดการด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนผู้ใช้	บุคลากร 1 คน		
	ผู้สูงอายุ 1-2 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 13.50 ตร.ม.		
	(ไม่มีมาตรฐานกำหนดจึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์	= 13.50	ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องกระจายเสียง	13.50	ตารางเมตร
---------------------------	-------	-----------

4.4 ห้องครัว

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 10-15 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 35.00 ตร.ม./ห้อง		
	(ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ห้องครัว	= 35.00	ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องครัว	35.00	ตารางเมตร
--------------------	-------	-----------

4.5 ห้องกิจกรรมทางศาสนา

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 30 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 1.35-2.25 ตร.ม./คน		
	(Design for Long-Term Care Facilities p.105)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องกิจกรรมทางศาสนา	= 1.35 x 30	
		= 40.50	ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องกิจกรรมทางศาสนา	40.50	ตารางเมตร
-------------------------------	-------	-----------

4.6 ห้องอาชีวบำบัด

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 30 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 1.35-2.25 ตร.ม./คน		
	(Design for Long-Term Care Facilities p.105)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องอาชีวบำบัด	= 1.35 x 30	
		= 40.50	ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องอาชีวบำบัด	40.50	ตารางเมตร
--------------------------	-------	-----------

4.7 ห้องดนตรี

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 30 คน
-------------	------------------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่	พื้นที่ 1.35 – 2.25 ตร.ม./คน (Design for Long-Term Care Facilities p.105)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องคนตรี	= 1.35 x 30	
		= 40.50	ตร.ม.
รวมพื้นที่ห้องคนตรี		40.50	ตารางเมตร

4.8 ห้องอ่านหนังสือ

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 30 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 1.35 – 2.25 ตร.ม./คน (Design for Long-Term Care Facilities p.105)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องอ่านหนังสือ	= 1.35 x 30	
		= 40.50	ตร.ม.
รวมพื้นที่ห้องอ่านหนังสือ		40.50	ตารางเมตร

4.9 ห้องน้ำ

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 100 คน		
พื้นที่	พื้นที่สำหรับอ่างล้างมือ	0.90	ตร.ม./อ่าง
	โถส้วม	2.25	ตร.ม./ที่
	โถปัสสาวะชาย	0.54	ตร.ม./ที่

จากข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้มีจำนวนสุขภัณฑ์อย่างน้อยที่สุด สำหรับห้องน้ำชายคือ 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 โดยมีจำนวนสุขภัณฑ์ ทั้งหมด แยกตามชาย หญิง ดังนี้

ส่วนห้องน้ำชาย จะประกอบด้วย อ่างล้างมือ 3 อ่าง โถส้วม 3 ที่ โถปัสสาวะชาย 3 ที่

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำชาย} &= (0.90 \times 3) + (2.25 \times 3) + (0.54 \times 3) \\ &= 11.07 + \text{circulation } 30 \% \\ &= 14.40 \quad \text{ตร.ม.} \end{aligned}$$

ส่วนห้องน้ำหญิง จะประกอบด้วย อ่างล้างมือ 3 อ่าง โถส้วม 3 ที่

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำหญิง} &= (0.90 \times 3) + (2.25 \times 3) \\ &= 9.45 + \text{circulation } 30 \% \end{aligned}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\begin{aligned}
 &= 12.28 \quad \text{ตร.ม.} \\
 \text{พื้นที่ใช้สอย} \quad \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำ} &= 14.40 + 12.28 \\
 &= 26.68 \quad \text{ตร.ม.}
 \end{aligned}$$

รวมพื้นที่ห้องน้ำ	26.68	ตารางเมตร
-------------------	-------	-----------

4.8 ห้องเก็บของ

เป็นที่สำหรับเก็บโต๊ะ เก้าอี้ รถเข็น หรือสิ่งต่างๆที่ใช้เพิ่มเติมในส่วนสันทนากการ

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ 1-2 คน

พื้นที่ พื้นที่ 9.00 ตร.ม.

(ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนห้องเก็บของ = 9.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องเก็บของ	9.00	ตารางเมตร
-----------------------	------	-----------

พื้นที่ใช้สอยส่วนสันทนากการ	480.30	ตารางเมตร
-----------------------------	--------	-----------

5. ส่วนกิจกรรมเสริม (Special Area)

5.1 อาคารเอนกประสงค์

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

ห้องประชุม

เป็นห้องสำหรับการจัดประชุมสัมมนา หรือการจัดบรรยายต่าง ๆ และยังเป็นส่วนจัด กิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการ

จำนวนผู้ใช้ ผู้เข้าประชุมสัมมนา 50 คน

พื้นที่ พื้นที่ 2.00-2.70 ตร.ม./คน

(Architects' Data p.237)

พื้นที่ส่วนห้องประชุมสัมมนานี้ สามารถดัดแปลงเป็นห้องฟังการบรรยายโดยจุคนได้ประมาณ 100 คน

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ใช้สอย} \quad \text{พื้นที่ส่วนห้องประชุม} &= 2.00 \times 50 \\ &= 100.00 \quad \text{ตร.ม.} \end{aligned}$$

โถงทางเข้า

เป็นส่วนต้อนรับของห้องประชุม ประกอบด้วยเคาน์เตอร์ติดต่อ และส่วนพักคอย

จำนวนผู้ใช้ จำนวนผู้ใช้สูงสุด คือช่วงสำหรับการจัดบรรยาย จำนวนผู้ใช้ 100 คน

พื้นที่ พื้นที่ 0.39 ตร.ม./คน

(Architects' Data p.12)

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ใช้สอย} \quad \text{พื้นที่ส่วนห้องประชุม} &= 0.39 \times 100 \\ &= 39.00 \quad \text{ตร.ม.} \end{aligned}$$

ห้องควบคุม

เป็นห้องควบคุมระบบไฟ, แสง, เสียง ที่ใช้ภายในห้องประชุมสัมมนา

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ 1 คน

พื้นที่ พื้นที่ 8.00 ตร.ม./คน

(ไม่มีมาตรฐานกำหนดจึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)

$$\text{พื้นที่ใช้สอย} \quad \text{พื้นที่ส่วนห้องประชุม} = 8.00 \text{ ตารางเมตร}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนเตรียมอาหาร

เป็นที่สำหรับเตรียมของว่างและเครื่องดื่มสำหรับการประชุม หรือการบรรยาย ลักษณะของห้องจะต้องมีทางเข้าจากภายนอกห้องประชุมได้ เพื่อความสะดวกในการบริการ

จำนวนผู้ใช้	พนักงาน 2-3 คน
พื้นที่	พื้นที่ 12.00 ตร.ม./คน (ไม่มีมาตรฐานกำหนดจึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนเตรียมอาหาร = 12.00 ตร.ม.

ห้องเก็บของ

เป็นที่สำหรับเก็บโต๊ะ, เก้าอี้ บางส่วนที่ใช้ในห้องประชุมนี้ ซึ่งห้องเก็บของจะต้องมีพื้นที่ขนของอย่างเพียงพอสำหรับเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ และเป็นส่วนสำหรับการขนถ่ายของอื่น ๆ ด้วย

จำนวนผู้ใช้	พนักงาน 4-6 คน
พื้นที่	พื้นที่ 25.00 ตร.ม. (ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องเก็บของ = 25.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องประชุมสัมมนา	164.00	ตารางเมตร
----------------------------	--------	-----------

5.2 ร้านค้าให้เช่า

เป็นส่วนพื้นที่ที่ให้บุคคลภายนอกมาเช่าขายของซึ่งจะมีร้านต่าง ๆ เช่น ร้านขายของ ร้านขายของบำรุงสุขภาพ โดยจัดพื้นที่ให้เช่าไว้จำนวน 2 หน่วย

จำนวนผู้ใช้	พนักงานในร้านค้าให้เช่า 1-2 คน
พื้นที่	พื้นที่ 18.00 ตร.ม./หน่วย (ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องเก็บของ = 18.00x2 ตารางเมตร = 36.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ร้านค้าให้เช่า	36.00	ตารางเมตร
--------------------------	-------	-----------

5.3 ศูนย์บริการผู้สูงอายุ

เป็นส่วนที่ให้บริการผู้สูงอายุที่อยู่กับครอบครัวของตนเองภายในชุมชนใกล้เคียงกับศูนย์บริการผู้สูงอายุ โดยให้บริการทางด้านการแพทย์ กายภาพบำบัด สังคมสงเคราะห์ และด้านนันทนาการอื่นๆ

ประกอบด้วย - ห้องกิจกรรม - ห้องประชุม
- ห้องเก็บของ

ห้องกิจกรรม

เป็นห้องสำหรับจัดกิจกรรมที่ทางศูนย์บริการผู้สูงอายุจัดให้กับสมาชิก

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 100 คน		
	นักสังคมสงเคราะห์ 2 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 1.35 - 2.25 ตร.ม./คน		
	(Design for Long-Term Care Facilities p.105)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องกิจกรรมและสังสรรค์ = 1.80 x 100		
	= 180.00	ตร.ม.	

ห้องประชุม

เป็นห้องประชุมสำหรับเจ้าหน้าที่และคณะกรรมการผู้สูงอายุ ที่บริหาร

ศูนย์บริการผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์

จำนวนผู้ใช้	ผู้เข้าประชุมสัมมนา 15 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 2.00 - 2.70 ตร.ม./คน		
	(Architects' Data p.237)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องประชุม = 2.00 x 15		
	= 30.00	ตร.ม.	

ห้องเก็บของ

เป็นห้องที่ใช้เก็บของ และอุปกรณ์ต่างๆในการจัดกิจกรรมของศูนย์บริการทาง

สังคม

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่ 1 - 2 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 12.00 ตร.ม.		
	(ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องเก็บของ = 12.00	ตร.ม.	

รวมพื้นที่ศูนย์บริการทางสังคม	222.00	ตารางเมตร
-------------------------------	--------	-----------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 ห้องน้ำ

เป็นห้องน้ำสำหรับส่วนกิจกรรมเสริมทั้งหมด

จำนวนผู้ใช้	ผู้ที่มาใช้งานในส่วนกิจกรรมเสริม	200 คน
พื้นที่	พื้นที่ สำหรับ อ่างล้างมือ	0.90 ตร.ม./อ่าง
	โถส้วม	2.25 ตร.ม./ที่
	โถปัสสาวะชาย	0.54 ตร.ม./ที่

จากข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดจำนวนสุขภัณฑ์ในส่วนห้องน้ำชาย จะประกอบไปด้วย อ่างล้างมือ 4 อ่าง โถส้วม 2 ที่ โถปัสสาวะชาย 4 ที่

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำชาย} &= (0.90 \times 4) + (2.25 \times 2) + (0.54 \times 4) \\ &= 10.26 + \text{Circulation } 30\% \\ &= 13.33 \quad \text{ตร.ม.} \end{aligned}$$

ส่วนห้องน้ำหญิง จะประกอบไปด้วย อ่างล้างมือ 5 อ่าง, โถส้วม 5 ที่

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำหญิง} &= (0.90 \times 4) + (2.25 \times 4) \\ &= 12.60 + \text{Circulation } 30\% \\ &= 16.38 \quad \text{ตร.ม.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ใช้สอย} &= \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำ} = 13.33 + 16.38 \\ &= 29.71 \quad \text{ตร.ม.} \end{aligned}$$

รวมพื้นที่ห้องน้ำบริเวณส่วนกิจกรรมเสริม	29.71	ตารางเมตร
---	-------	-----------

พื้นที่ใช้สอยส่วนกิจกรรมเสริม	489.68	ตารางเมตร
-------------------------------	--------	-----------

6. ส่วนบริหารโครงการ (Administration)

6.1 โถงทางเข้า (Lobby)

ประกอบด้วย	- ส่วนต้อนรับ	- ห้องน้ำ
	- ส่วนพักคอย	- ห้องเก็บของ

ส่วนต้อนรับ

เป็นส่วนสำหรับติดต่อโครงการ การเก็บประวัติเบื้องต้นของผู้สูงอายุที่มาใช้บริการ

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ และทะเบียน 1-2 คน
	ผู้มาติดต่อโครงการ 5-10 คน

พื้นที่	พื้นที่ 9.00 ตร.ม.
	(Graphic Standard)

พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนต้อนรับ	= 9.00	ตร.ม.
---------------	--------------------	--------	-------

ส่วนพักคอย

เป็นส่วนสำหรับนั่งพักหรือรอการติดต่อจัดไว้สำหรับผู้มาติดต่อโครงการ และผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการ

จำนวนผู้ใช้	ผู้มาติดต่อโครงการ 5-10 คน
-------------	----------------------------

พื้นที่	พื้นที่ 1.35-2.25 ตร.ม./คน
	(Design of Long – Term Care Facilities p.105)

พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนพักคอย	= 2.25x8
		= 9.00 ตารางเมตร

ห้องน้ำ

ห้องน้ำในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่จัดบริการให้กับผู้มาติดต่อโครงการ และผู้สูงอายุที่มาติดต่อใช้บริการ จัดอยู่ในส่วน ของโถงทางเข้า

จำนวนผู้ใช้	ผู้มาติดต่อโครงการ 5-10 คน
พื้นที่	พื้นที่สำหรับ อ่างล้างมือ 0.90 ตร.ม./อ่าง
	โถส้วม 2.25 ตร.ม./ที่
	โถปัสสาวะชาย 0.54 ตร.ม./ที่

สำหรับในส่วนนี้จะกำหนดจำนวนสุขภัณฑ์โดยแยกตามชาย และหญิง ดังนี้

ส่วนห้องน้ำชาย จะประกอบไปด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง โถส้วม 1 ที่ โถ บัสสาวะชาย 1 ที่

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

ส่วนห้องน้ำหญิง จะประกอบด้วย อ่างล้างมือ 2 อ่าง, โถส้วม 2 ที่

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

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ใช้สอย} \quad \text{พื้นที่ส่วนห้องน้ำ} &= 5.97 + 8.19 \\ &= 14.16 \text{ ตร.ม.} \end{aligned}$$

ห้องเก็บของ

เป็นที่สำหรับเก็บรถเข็น, รถจักรยานเพื่อให้บริการกับผู้สูงอายุที่มาใช้

โครงการ

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ 1-2 คน

พื้นที่ พื้นที่ 6.00 ตร.ม.

(ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)

$$\text{พื้นที่ใช้สอย} \quad \text{พื้นที่ส่วนห้องเก็บของ} = 6.00 \text{ ตร.ม.}$$

รวมพื้นที่โครงการเข้า 62.91 ตารางเมตร

6.2 ฝ่ายธุรการ และทะเบียน

- ประกอบด้วย
- ส่วนงานเจ้าหน้าที่
 - ห้องเก็บเอกสาร
 - ห้องพัสดุ

ส่วนงานเจ้าหน้าที่

เป็นส่วนงานเจ้าหน้าที่ในฝ่ายธุรการ และ ทะเบียน จำนวน 2 คน (ไม่รวม คนขับรถโครงการ)

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ 2 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่	พื้นที่ 4.00 ตร.ม./คน (มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ พ.ศ.2521)
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ = 4.00×3 = 12.00 ตร.ม.

ห้องเก็บเอกสาร

ใช้สำหรับเก็บเอกสารเกี่ยวกับประวัติของผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการ	
จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่ 2 คน
พื้นที่	พื้นที่ 6.00 ตร.ม./คน (ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ = 6.00 ตร.ม.

ห้องพัสดุ

เป็นห้องสำหรับเก็บของใช้สำนักงานต่าง ๆ ซึ่งมีพนักงานฝ่ายธุรการคอยดูแล ควบคุมการเบิกจ่ายสิ่งของ	
จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ 1 คน
พื้นที่	พื้นที่ 9.00 ตร.ม./คน (ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องพัสดุ = 9.00 ตร.ม.
รวมพื้นที่ฝ่ายธุรการและทะเบียน 23.00 ตารางเมตร	

6.3 ฝ่ายสวัสดิการสงเคราะห์

- ประกอบด้วย
- ห้องทำงานผู้ปกครองสถานสงเคราะห์
 - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร

ห้องทำงานผู้ปกครองสถานสงเคราะห์

เป็นห้องทำงานของผู้ปกครองสถานสงเคราะห์ ซึ่งภายในห้องจะมีส่วนรับแขก และห้องน้ำ	
จำนวนผู้ใช้	ผู้ปกครอง 1 คน
พื้นที่	พื้นที่ 16.00 ตร.ม./ห้อง (มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ พ.ศ.2521)
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ห้องทำงานผู้ปกครอง = 16.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร

เป็นส่วนงานเจ้าหน้าที่ของในฝ่ายบริหาร จำนวน 3 คน

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่ 3 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 4.00 ตร.ม./คน		
	(มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ พ.ศ.2521)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนงานฝ่ายการเงิน	= 4.00 x 3	
		= 12.00	ตร.ม.

รวมพื้นที่ฝ่ายบริหาร	37.00	ตารางเมตร
----------------------	-------	-----------

6.4 ฝ่ายการเงิน

ประกอบด้วย - ส่วนงานเจ้าหน้าที่
ส่วนงานเจ้าหน้าที่

เป็นส่วนงานเจ้าหน้าที่ของในฝ่ายการเงินและบัญชี

จำนวนผู้ใช้	เจ้าหน้าที่ 1 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 4.00 ตร.ม./คน		
	(มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ พ.ศ.2521)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนงานฝ่ายการเงิน	= 4.00x1	
		= 4.00	ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนงานฝ่ายการเงิน	4.00	ตารางเมตร
------------------------------	------	-----------

6.5 ห้องประชุม

เป็นห้องสำหรับทำการประชุมในส่วนของการบริหารโครงการ ซึ่งเป็นห้อง

ขนาด 10 คน

จำนวนผู้ใช้	บุคลากรในสวนบริหารโครงการ 11 คน		
พื้นที่	พื้นที่ 2.00 ตร.ม./คน		
	(มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ พ.ศ.2521)		
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องประชุม	= 2.00 x 11	
		= 22.00	ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องประชุม	21.00	ตารางเมตร
----------------------	-------	-----------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.6 ส่วนเตรียมอาหาร

เป็นที่สำหรับเตรียมของว่างและเครื่องดื่มสำหรับบุคลากรในส่วนของการบริหารโครงการ

จำนวนผู้ใช้ บุคลากรในส่วบริหารโครงการ 10 คน

พื้นที่ พื้นที่ 6.00 ตร.ม./ห้อง

(Graphic Standard)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนเตรียมอาหาร = 6.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนเตรียมอาหาร 6.00 ตารางเมตร

6.7 ห้องน้ำ

เป็นห้องน้ำในส่วบริหารโครงการ

จำนวนผู้ใช้ บุคลากรในส่วบริหารโครงการ 10 คน

พื้นที่ พื้นที่สำหรับ อ่างล้างมือ 0.90 ตร.ม./อ่าง

โกส้วม 1.35 ตร.ม./ที่

โถปัสสาวะชาย 0.54 ตร.ม./ที่

ส่วนห้องน้ำชาย จะประกอบไปด้วย อ่างล้างมือ 1 อ่าง โถส้วม 1 ที่ โถปัสสาวะชาย 1 ที่

พื้นที่ส่วนห้องน้ำชาย = $(0.90 \times 1) + (1.35 \times 1) + (0.54 \times 2)$

= 3.33 + Circulation 30%

= 4.33 ตร.ม.

ส่วนห้องน้ำหญิง จะประกอบด้วย อ่างล้างมือ 1 อ่าง โถส้วม 1 ที่

พื้นที่ส่วนห้องน้ำหญิง = $(0.90 \times 1) + (3.35 \times 1)$

= 2.25 + Circulation 30%

= 2.92 ตร.ม.

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนห้องน้ำ = 4.33 + 2.92

= 7.25 ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องน้ำในส่วบริหารโครงการ 7.25 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอยส่วบริหารโครงการ	132.41	ตารางเมตร
Circulation 30 %	39.72	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอยส่วบริหารโครงการ	172.13	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ส่วนบริการ (Housekeeping Areas)

7.1 ส่วนรับประทานอาหาร (Dining Areas)

- ประกอบด้วย
- ส่วนรับประทานอาหารของผู้สูงอายุ
 - ส่วนรับประทานอาหารของบุคลากร
 - ส่วนล้างมือ
 - ห้องน้ำ

ส่วนรับประทานอาหารของผู้สูงอายุ

เป็นส่วนรับประทานอาหารของผู้สูงอายุ ซึ่งการคิดพื้นที่ควรจะคิดเผื่อรถเข็นด้วย

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 100 คน	
พื้นที่	พื้นที่ 1.35 ตร.ม./คน (พื้นที่เพียงพอสำหรับรถเข็น)	
	(Design of Long – Term Care Facilities P.91)	
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร	= 1.35x100
	ของผู้สูงอายุ	= 135.00 ตร.ม.

ส่วนรับประทานอาหารของบุคลากร

เป็นส่วนรับประทานอาหารของบุคลากร ประกอบด้วยบุคลากรในสวนบริหารโครงการ, บุคลากรในสวนบริการด้านสุขภาพ

จำนวนผู้ใช้ บุคลากรในสวนบริหารโครงการ 11 คน
บุคลากรในสวนอื่น ๆ 15 คน
คิดจำนวนผู้ใช้ มากที่สุด 80% เนื่องจากมีการหมุนเวียนกันมารับประทาน เพราะบางส่วนต้องคอยดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งจะเท่ากับ $26 \times 0.80 = 20$ คน

พื้นที่	พื้นที่ 1.20 ตร.ม./คน	
	(Architects' Data p.142)	
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร	= 1.20 x 20
		= 24.00 ตร.ม.

ส่วนอ่างล้างมือ

จำนวนผู้ใช้	ผู้สูงอายุ 100 คน
	บุคลากรในสวนบริหารโครงการ 11 คน
	บุคลากรในสวนอื่นๆ 15 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		= 29.72	ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ส่วนห้องน้ำ	= 13.34 + 16.38	
		= 29.72	ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร	193.22	ตารางเมตร
------------------------------	--------	-----------

7.2 ส่วนครัว

ประกอบด้วย	- ส่วนเสิร์ฟอาหาร	- ส่วนล้างจาน
	- ส่วนทำอาหาร	- ส่วนเก็บอุปกรณ์
	- ส่วนเตรียมอาหาร	- ห้องแม่ครัว
	- ส่วนพักของ	- ห้องเก็บอาหาร
	- ห้องเก็บแก๊ส	
	- ห้องเก็บขยะเปียก, แห้ง	

ส่วนเสิร์ฟอาหาร

เป็นเคาน์เตอร์สำหรับเสิร์ฟอาหารผู้สูงอายุ และบุคลากรในโครงการ โดยจะมี ส่วนอุ่นอาหาร, ส่วนพักอาหาร, ตู้แช่เครื่องดื่ม

จำนวนผู้ใช้ คนครัว 3 คน

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่เคาน์เตอร์ส่วนเสิร์ฟอาหาร 18.00 ตร.ม.

(Time-Saver Standard for Building Types)

ส่วนทำอาหาร

เป็นส่วนครัวสำหรับทำอาหาร ซึ่งประกอบด้วยส่วนทำอาหารร้อนทำอาหาร เย็น

จำนวนผู้ใช้ แม่ครัว 2 คน

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 24.00 ตร.ม.

(Time-Saver Standard for Building Types)

ส่วนเตรียมอาหาร

เป็นส่วนเตรียมอาหาร ล้าง หั่น ก้อนนำไปปรุง ซึ่งประกอบด้วย โต๊ะสำหรับ เตรียมอาหาร และอ่างล้าง

จำนวนผู้ใช้ คนครัว 2-3 คน

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 20.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Time-Saver Standard for Building Types)

ส่วนพักของ

เป็นส่วนล้างทำความสะอาดอาหารสดที่ซื้อมา เพื่อแบ่งแยกเข้าเก็บตามตู้แช่
ซึ่งจะประกอบด้วย ส่วนพักของ, ส่วนล้าง, ตู้แช่

จำนวนผู้ใช้ คนครัว 2 - 3 คน

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 16.00 ตร.ม.

(Time-Saver Standard for Building Types)

ส่วนเก็บอาหาร

เป็นส่วนที่ใช้เก็บอาหารแห้ง และเครื่องต้ม ที่ซื้อสำรองไว้ ห้องเก็บเครื่องควรร
อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการขนเข้ามาเก็บ

จำนวนผู้ใช้ คนครัว 2 - 3 คน

พื้นที่ พื้นที่ 7.00 ตร.ม.

(Time-Saver Standard for Building Types)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนเก็บอาหาร = 14.00 ตร.ม.

ส่วนล้างจาน

เป็นส่วนล้างจาน, อุปกรณ์และเครื่องมือทำอาหาร ซึ่งประกอบด้วย ส่วนพัก
จานที่เก็บมาจากส่วนรับประทานอาหาร, ส่วนเก็บรถเข็น, ส่วนล้างจาน, ส่วนผึ่ง ส่วน
ล้างจานควรอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการนำจานที่เก็บมามาล้าง และจะต้องไม่ไกล
จากห้องเก็บอุปกรณ์และจาน

จำนวนผู้ใช้ คนครัว 2-3 คน

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 20.00 ตร.ม.

(Time-Saver Standard for Building Types)

ส่วนเก็บอุปกรณ์

เป็นส่วนที่ใช้เก็บอุปกรณ์ในการทำอาหาร, เก็บจาน, เครื่องครัวต่าง ๆ

จำนวนผู้ใช้ คนครัว 2-3 คน

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 15.00 ตร.ม.

(Time-Saver Standard for Building Types)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องคนครัว

เป็นห้องพักสำหรับคนครัว และมีห้องน้ำไว้สำหรับคนครัว เนื่องจากเวลาที่ปรุงอาหารคนครัวไม่ควรออกมาเข้าห้องน้ำข้างนอก เพราะอาจจะนำสิ่งสกปรกจากภายนอกเข้าไป

จำนวนผู้ใช้ คนครัว 2 คน

พื้นที่ พื้นที่ 9.00 ตร.ม.

(Time-Saver Standard for Building Types)

พื้นที่ห้องน้ำ 4.50 ตร.ม.

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนห้องคนครัว = 9.00+4.50
= 13.50 ตร.ม.

ห้องเก็บขยะเปียกแห้ง

เป็นห้องเก็บขยะที่รวบรวมจากส่วนต่าง ๆ ของโครงการ เพื่อรอการขนเก็บขององค์การบริหารส่วนตำบลคอนตาด ห้องเก็บขยะควรจะแยกขยะเปียกและแห้ง และควรอยู่ภายนอกอาคาร และสะดวกต่อการนำไปทิ้ง ภายในห้องควรมีก๊อกน้ำสำหรับเปิดล้างทำความสะอาด

จำนวนผู้ใช้ คนครัว 1-2 คน

พื้นที่ พื้นที่ 16.00 ตร.ม.

(Time-Saver Standard for Building Types)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ห้องเก็บขยะ = 16.00 ตร.ม.

ห้องเก็บแก๊ส

เป็นห้องที่ใช้เก็บแก๊สสำหรับการหุงต้ม ทางเข้าควรเข้าจากภายนอกอาคาร เพื่อป้องกันการรั่วของแก๊สเข้าไปในตัวอาคาร แก๊สจะเป็นถึงใหญ่ 48 กิโลกรัม วางเรียงกัน แล้วต่อท่อเข้าไปในส่วนครัว

จำนวนผู้ใช้ คนครัว 1 - 2 คน

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 8.00 ตร.ม.

(Time-Saver Standard for Building Types)

รวมพื้นที่ส่วนครัว 164.50 ตารางเมตร

7.3 โรงซักฟอก

- ประกอบด้วย - ส่วนซักรีด - ส่วนเก็บผ้า
- ส่วนอบ, ตากผ้า

ส่วนซักรีด

เป็นส่วนสำหรับซักผ้าที่ใช้ในโครงการ หรือเป็นเสื้อผ้าของผู้สูงอายุที่ไม่สามารถซักเองได้ ในส่วนนี้จะประกอบด้วย ส่วนพักผ้าก่อนซัก, ส่วนซอมแซมผ้า, ส่วนซัก, ที่เก็บของ

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ 2 คน

พื้นที่ พื้นที่ 25.00 ตร.ม.

(Time-Saver Standard for Building Types)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนซักรีด = 25.00 ตร.ม.

ส่วนอบ, ตากผ้า

เป็นส่วนที่ต่อเนื่องจากส่วนซัก จะมีทั้งส่วนอบผ้า, ตากผ้า และมีส่วนพับเก็บ

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ 2 คน

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 25.00 ตร.ม.

(Time-Saver Standard for Building Types)

ส่วนเก็บผ้า

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ 2 คน

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 15.00 ตร.ม.

(Time-Saver Standard for Building Types)

รวมพื้นที่โรงซักฟอก 77.00 ตารางเมตร

7.4 ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด

เป็นห้องสำหรับเก็บอุปกรณ์ในการทำความสะอาดของโครงการ

จำนวนผู้ใช้ นักการภารโรง 2 คน

พื้นที่ พื้นที่ 20.00 ตร.ม.

(ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์ = 20.00 ตร.ม.

ทำความสะอาด

รวมพื้นที่ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด 20.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.5 ห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน

เป็นที่สำหรับเก็บอุปกรณ์ทำสวนทั้งหมด เก็บวัสดุที่ใช้ในการปลูกต้นไม้

กระถาง ดิน บัว

จำนวนผู้ใช้ คนสวน 1 คน

พื้นที่ พื้นที่ 12.00 ตร.ม./ห้อง

(ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์ = 12.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน 12.00 ตารางเมตร

7.6 บ้านพักคนสวน

จำนวนผู้ใช้ ครอบครัวคนสวน 1 ครอบครัว

พื้นที่ พื้นที่ 36.00 ตร.ม./หลัง

(ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนบ้านพักคนสวน = 36.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่บ้านพักคนสวน 36.00 ตารางเมตร

7.7 ป้อมยาม

เป็นส่วนทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งจะมีห้องน้ำอยู่

ภายใน

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 1 คน

พื้นที่ พื้นที่ 5.00 ตร.ม. (รวมห้องน้ำแล้ว)

(Graphic Standard)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนป้อมยาม = 5.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ป้อมยาม 5.00 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอยสวนบริการ 477.72 ตารางเมตร

8 ส่วนห้องเครื่อง และ ซ่อมบำรุง (Maintenance Areas)

8.1 ห้องควบคุมไฟฟ้า

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ 2 คน
พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 6.00 ตร.ม.

(การคำนวณพื้นที่เป็นส่วนของวิศวกร จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)

รวมพื้นที่ห้องควบคุมไฟฟ้า	6.00	ตารางเมตร
---------------------------	------	-----------

8.2 ส่วนตั้งเครื่องแปลงไฟ

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ 2 คน
พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 36.00 ตร.ม.

(การคำนวณพื้นที่เป็นส่วนของวิศวกร จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)

รวมพื้นที่ส่วนตั้งเครื่องแปลงไฟ	6.00	ตารางเมตร
---------------------------------	------	-----------

8.3 ห้องเครื่องสุขาภิบาล

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ 2 คน
พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 20.00 ตร.ม.

(การคำนวณพื้นที่เป็นส่วนของวิศวกร จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)

รวมพื้นที่ห้องเครื่องสุขาภิบาล	20.00	ตารางเมตร
--------------------------------	-------	-----------

8.5 ส่วนสำรองน้ำ

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ 2 คน

ปริมาตร ปริมาณความต้องการน้ำในแต่ละวัน 200 ลิตรต่อคน ในโครงการมี
จำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด 178 คน ดังนั้นจำนวนน้ำใช้ในโครงการแต่ละ
วัน 35,600 ลิตรต่อวัน ต้องการสำรองน้ำ 2 วัน

ปริมาตรถังเก็บน้ำ $= 35,600 \times 2$
 $= 71,200$ ลิตร

รวมปริมาตรส่วนสำรองน้ำ	71,200	ลิตร
------------------------	--------	------

8.6 ส่วนบำบัดน้ำเสีย

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ 2 คน
พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ 50.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(การคำนวณพื้นที่เป็นส่วนของวิศวกร จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)

รวมพื้นที่ส่วนบำบัดน้ำเสีย	50.00	ตารางเมตร
----------------------------	-------	-----------

8.7 โรงปฏิบัติการ

เป็นโรงปฏิบัติการไม้ เหล็ก เป็นส่วนที่ใช้ซ่อมแซมเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ 2 คน

พื้นที่ พื้นที่ 30.00 ตร.ม.

(ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนโรงปฏิบัติการ = 30.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่โรงปฏิบัติการ	30.00	ตารางเมตร
-------------------------	-------	-----------

8.8 ห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์

เป็นส่วนสำหรับเก็บโต๊ะ เก้าอี้ หรือเฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ ที่ไม่ค่อยได้ใช้งาน หรือที่นำมาซ่อมแซมยังโรงปฏิบัติการ

จำนวนผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ 2 คน

พื้นที่ พื้นที่ 30.00 ตร.ม.

(ไม่มีมาตรฐานกำหนด จึงประมาณพื้นที่ตามความเหมาะสม)

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์ = 30.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์	36.00	ตารางเมตร
--------------------------------	-------	-----------

พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง	203.00	ตารางเมตร
--	--------	-----------

9. ส่วนจอดรถ (Parkings)

9.1 ที่จอดรถผู้ให้บริการ (Guest Parking)

พื้นที่ พื้นที่ 12.00 ตร.ม./คัน

(ตามข้อบัญญัติพื้นที่จอดรถขนาด 2.40 x 5.00 เมตร สำหรับจอด 90 องศา)

ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร กำหนดจำนวนพื้นที่จอดรถสำหรับอาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่อาคารส่วนสำหรับผู้มาใช้บริการ เท่ากับ 4,693.80 ตารางเมตร ดังนั้น ต้องการที่จอดรถทั้งหมด 20 คัน

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนที่จอดรถผู้ให้บริการ = 12.00 x 20

= 240 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ที่จอดรถผู้ให้บริการ 240.00 ตารางเมตร

9.2 ที่จอดรถบุคลากรและส่วนบริการ

จำนวนผู้ใช้ ผู้ปกครองสถานสงเคราะห์และบุคลากรฝ่ายบริหาร 10 คน

เจ้าหน้าที่อื่น ๆ 10 คน

พื้นที่ พื้นที่ 12.00 ตร.ม./คัน

(ตามข้อบัญญัติพื้นที่จอดรถขนาด 2.40 x 5.00 เมตร สำหรับจอด 90 องศา)

ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร กำหนดจำนวนพื้นที่จอดรถสำหรับอาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่อาคารส่วนบุคลากรและส่วนบริการเท่ากับ 1,671.5 ตารางเมตร ดังนั้นต้องการที่จอดรถทั้งหมด 7 คัน

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนที่จอดรถบุคลากร = 12.00 x 7

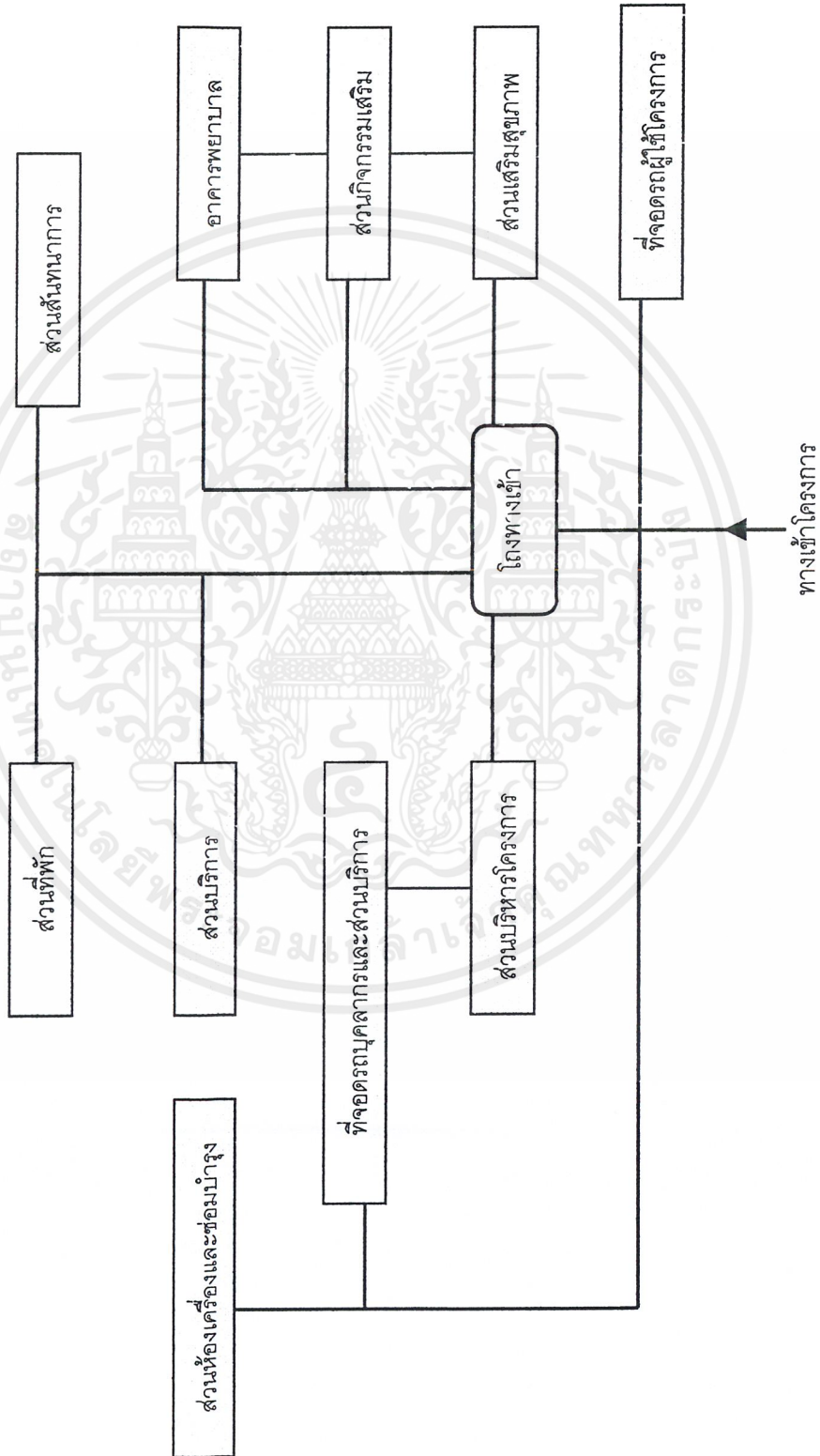
= 84 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ที่จอดรถบุคลากร 84.00 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอยส่วนที่จอดรถ	324.00	ตารางเมตร
Circulation 50 %	162.00	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนที่จอดรถ	486.00	ตารางเมตร

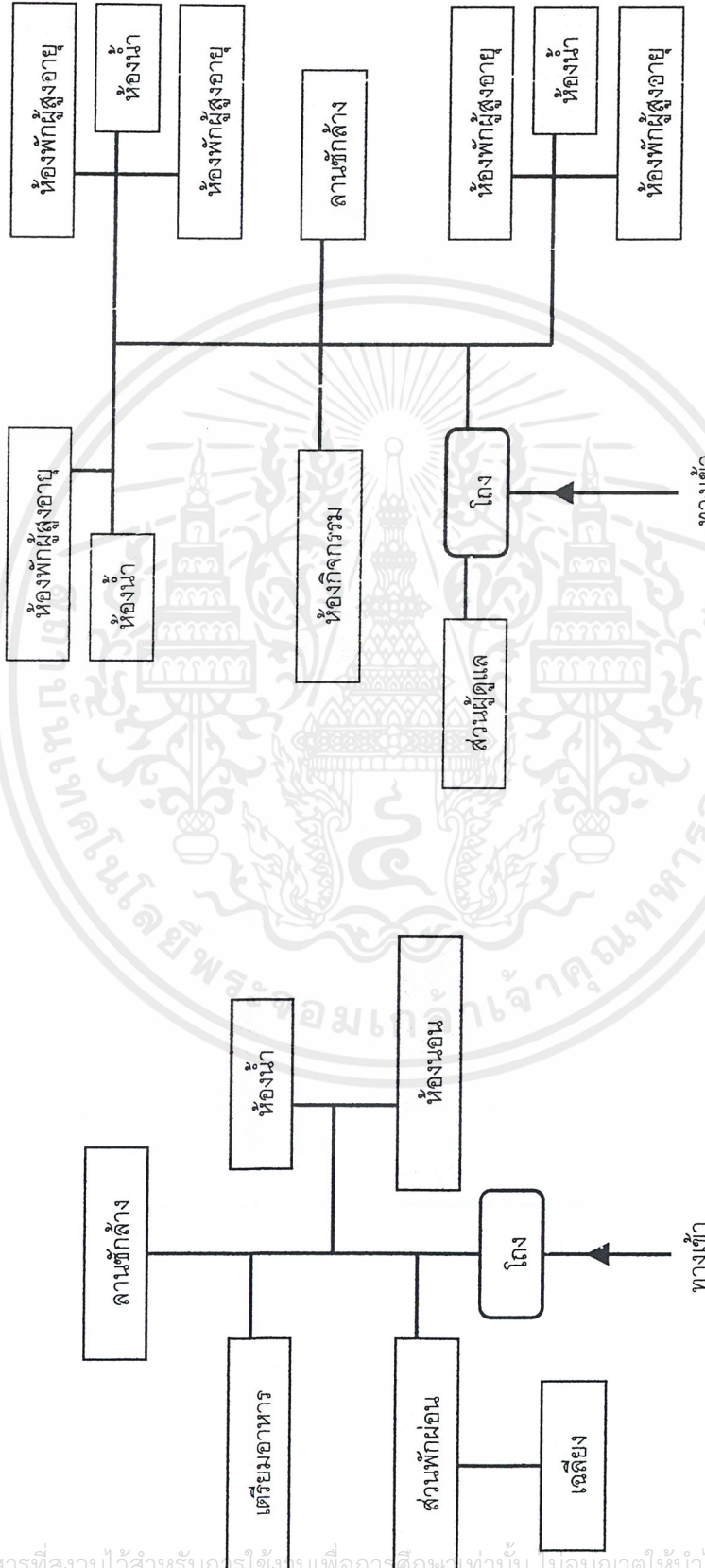
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่าง ๆ ของโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

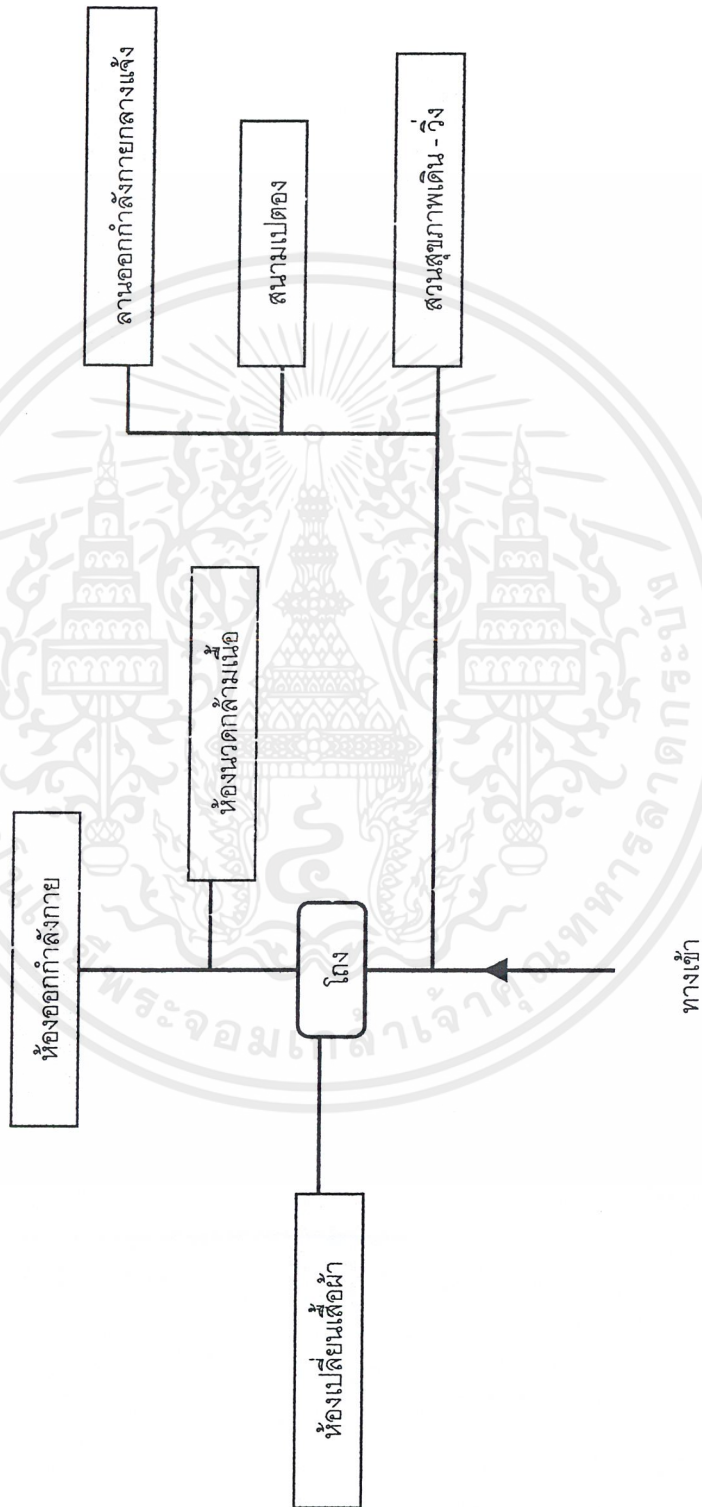
ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในส่วนที่พัก



ความสัมพัทธ์ขององค์ประกอบในส่วนบ้านแฝดและบ้านพักเดี่ยว

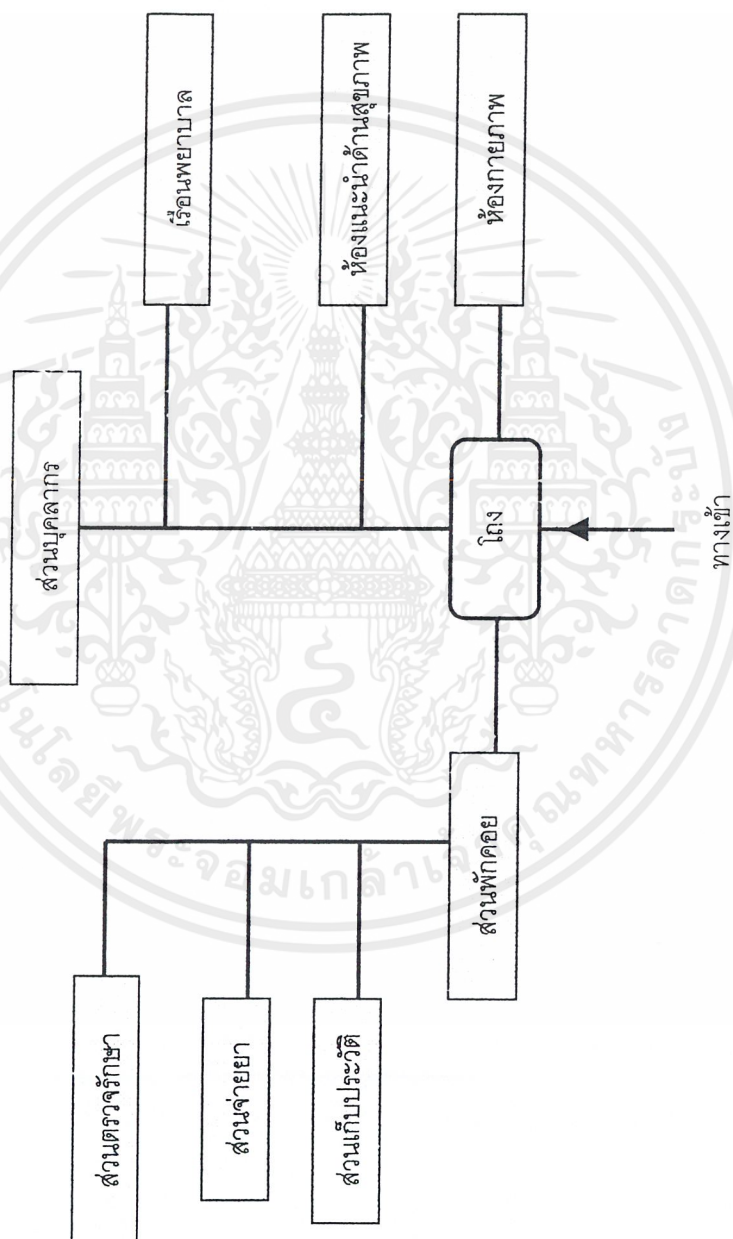
ความสัมพัทธ์ขององค์ประกอบในส่วนอาคารนอน

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในส่วนเสริมสุขภาพ



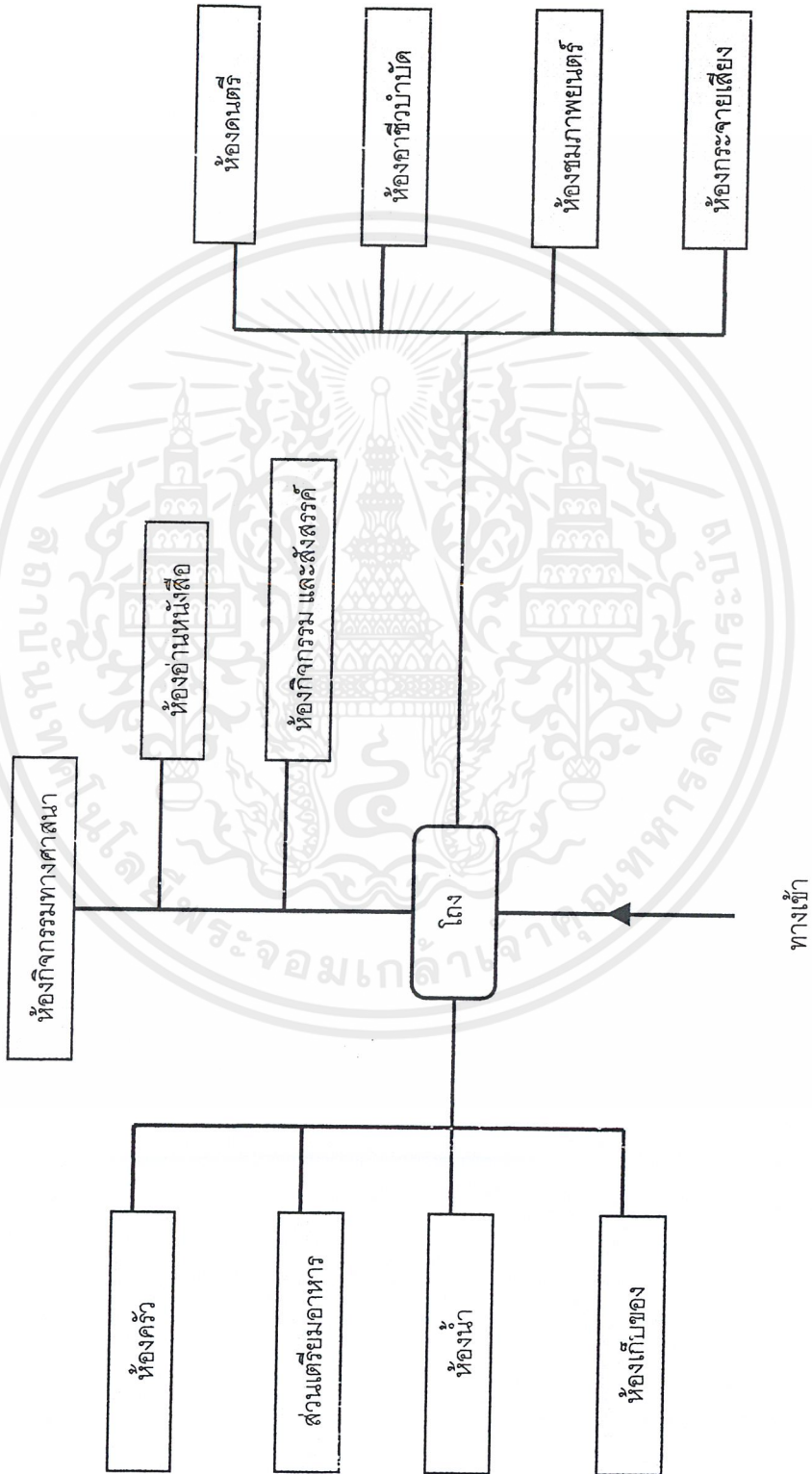
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในส่วนอาคารพยาบาล



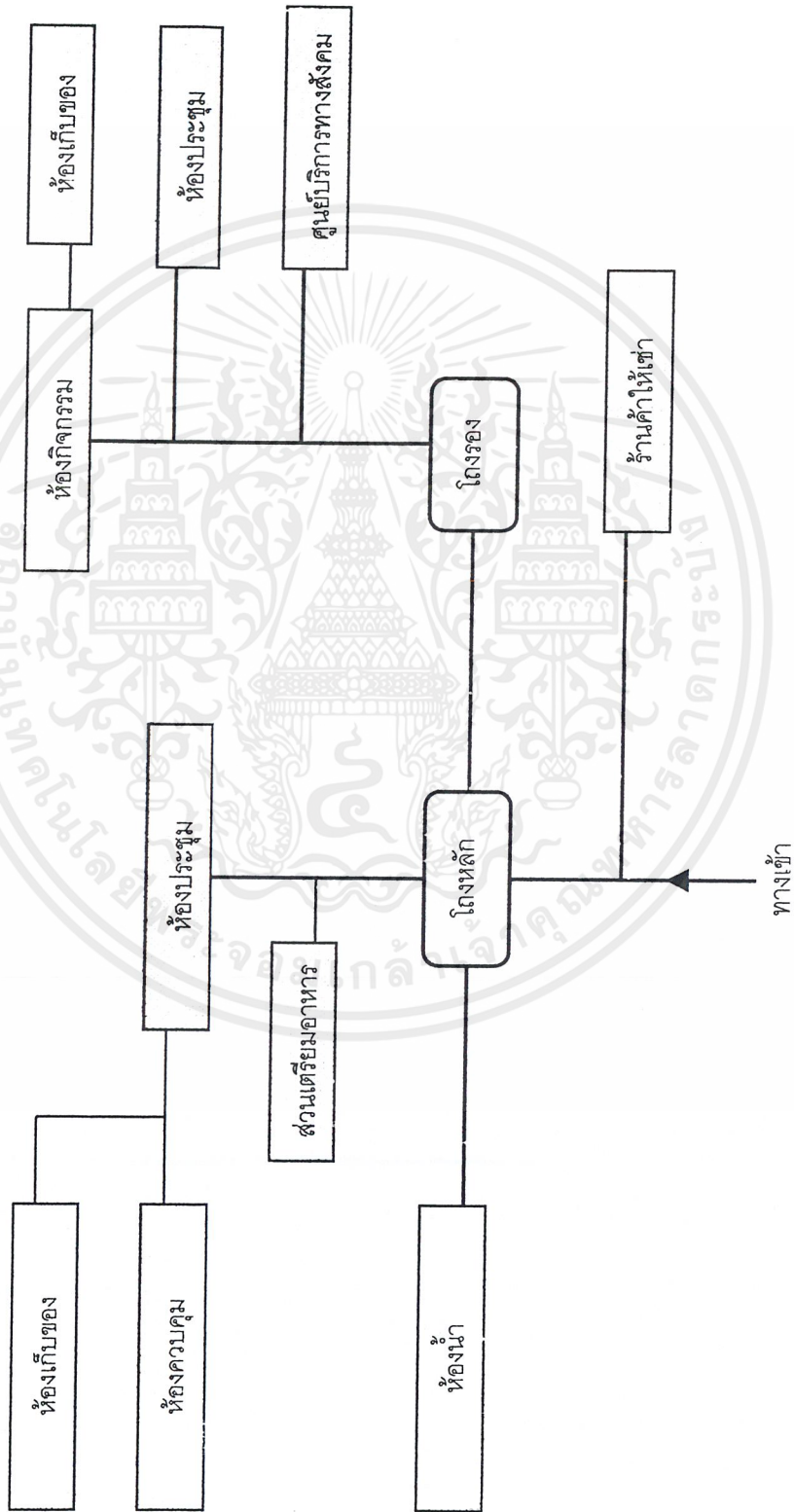
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในส่วนสนับสนุนทางการ



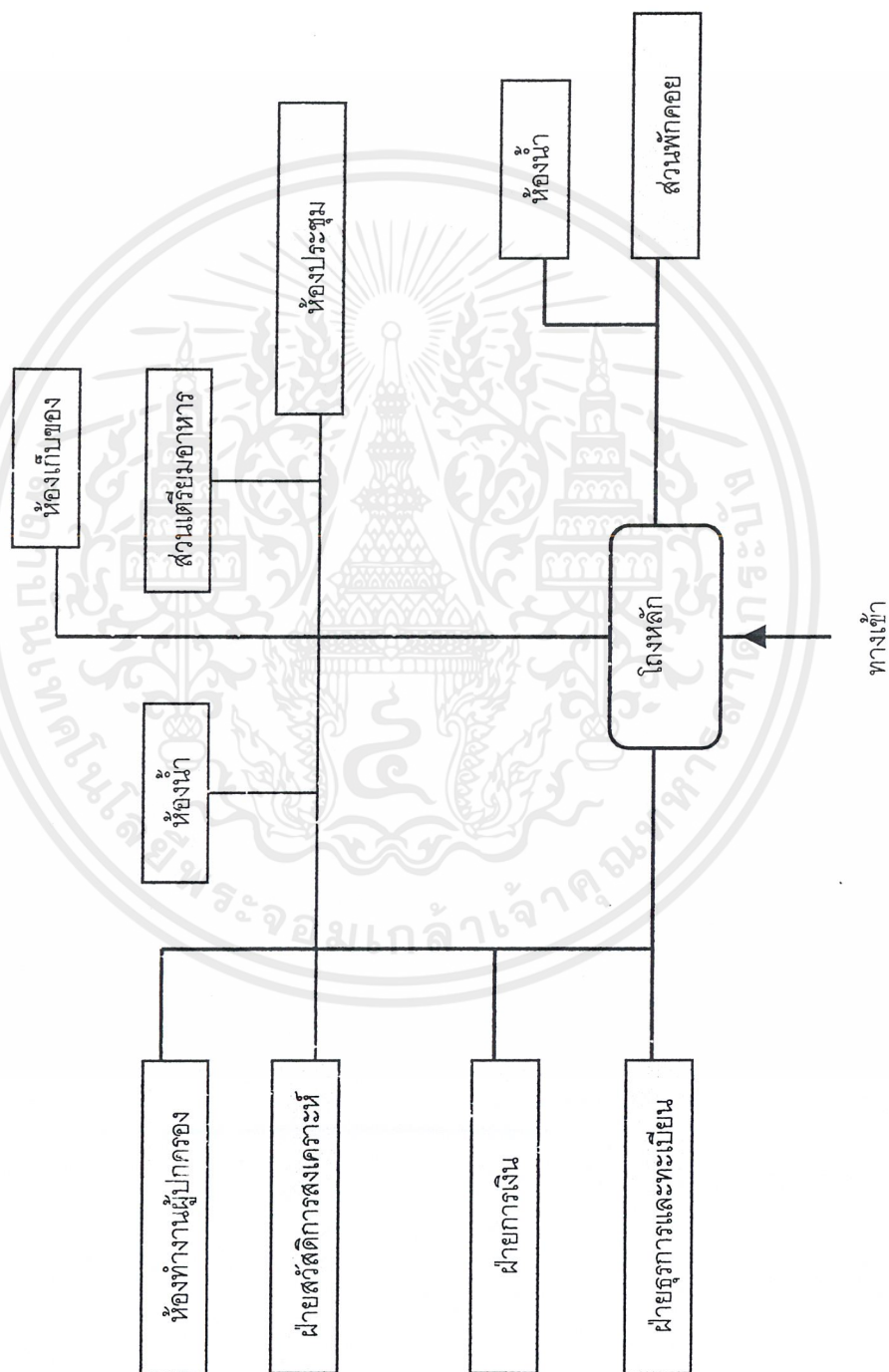
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในส่วนกิจกรรมเสริม



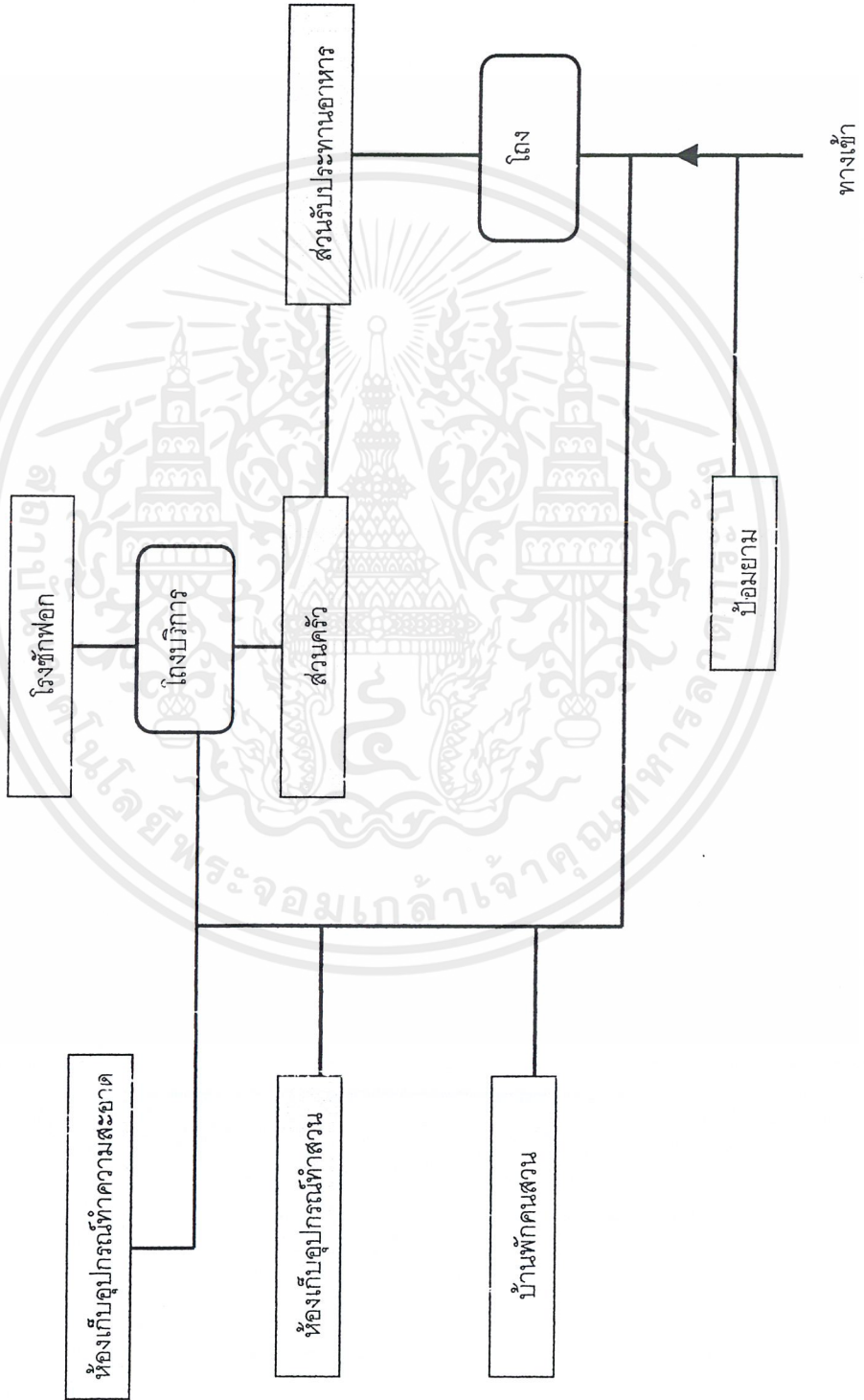
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในส่วนบริหารโครงการ



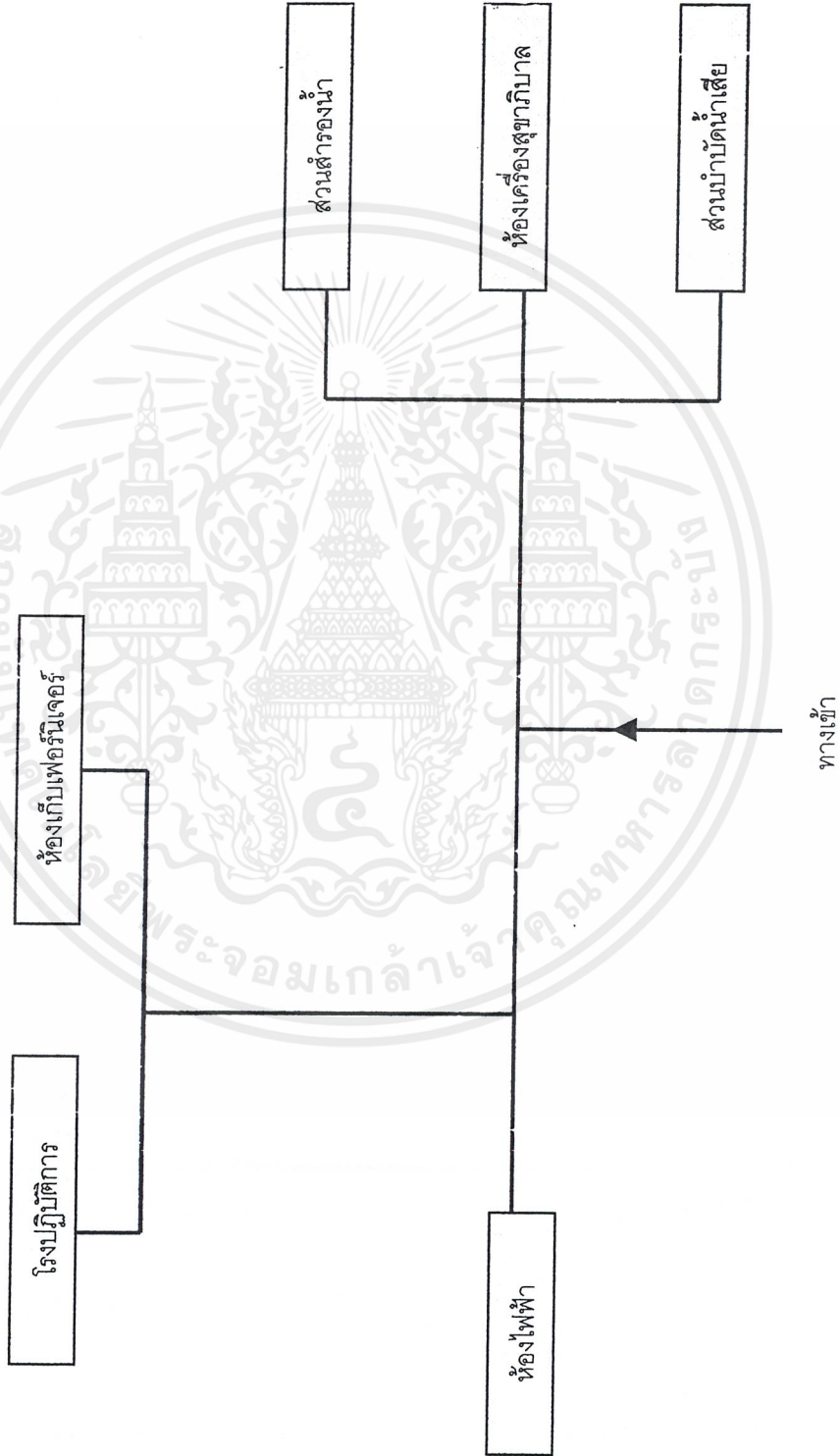
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในส่วนบริการ



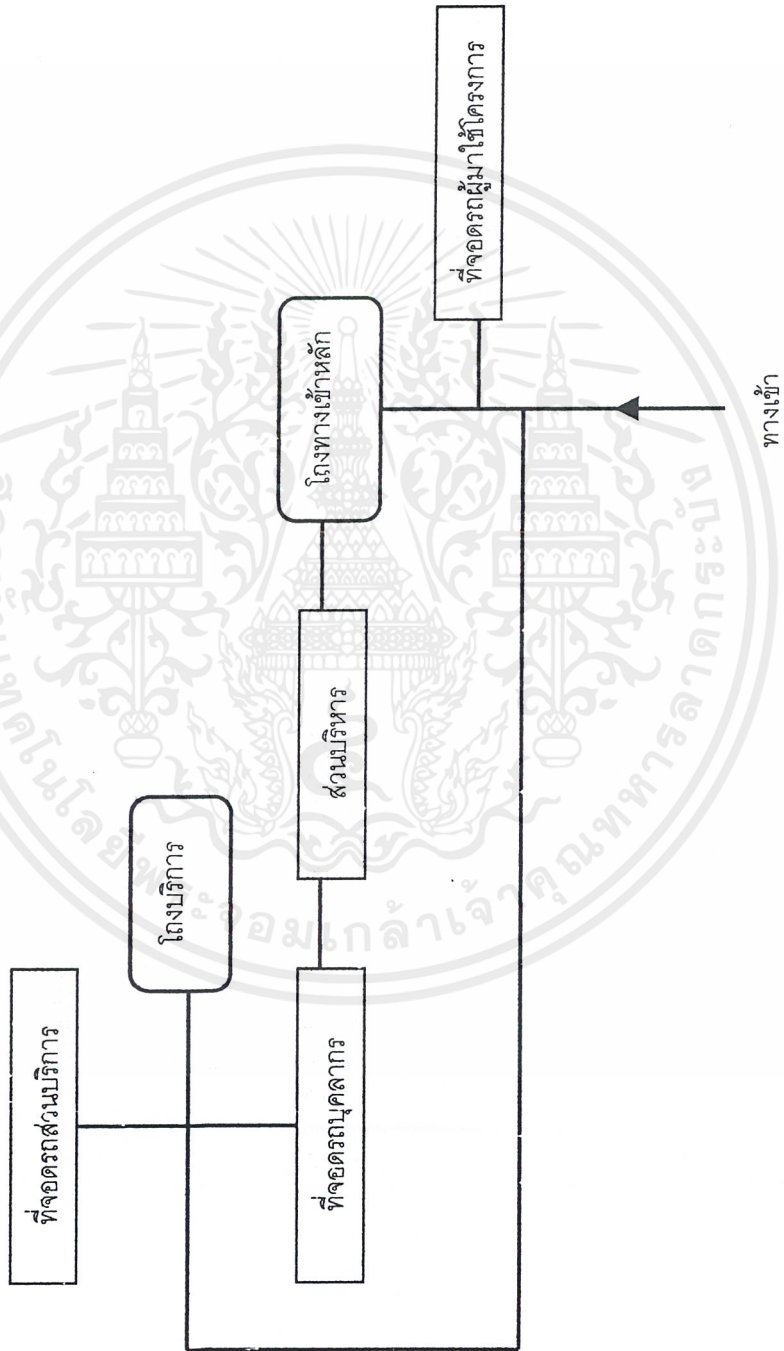
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในส่วนห้องเครื่องและห้องบำรุง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในส่วนที่จอดรถ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.6 สรุปรายละเอียดพื้นที่ใช้สอย

ตารางแสดงสรุปพื้นที่ใช้สอยของสถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรี

องค์ประกอบ	จำนวน		พื้นที่ (ตารางเมตร)		หมายเหตุ
	จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	รวม	
1. ส่วนที่พัก					
1.1 ที่พักผู้สูงอายุ					
อาคารนอนชาย (สามัญ)					
- ห้องพักสำหรับ 5 คน	5	ห้อง	42.00	210.00	3
- ห้องน้ำชาย	5	ห้อง	12.52	62.60	4
- ห้องกิจกรรม	1	ห้อง	45.00	45.00	1
- ส่วนผู้ดูแล	1	ห้อง	18.00	18.00	3
- ลานซักล้าง	1	-	25.00	25.00	5
พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด				360.60	
Circulation 30%				108.18	
รวมพื้นที่ใช้สอย				468.78	
อาคารนอนหญิง (สามัญ)					
- ห้องพักสำหรับ 5 คน	5	ห้อง	42.00	210.00	3
- ห้องน้ำหญิง	5	ห้อง	14.04	70.20	4
- ห้องกิจกรรม	1	ห้อง	45.00	45.00	1
- ส่วนผู้ดูแล	1	ห้อง	18.00	18.00	3
- ลานซักล้าง	1	-	25.00	25.00	5
พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด				368.20	
Circulation 30%				110.46	
รวมพื้นที่ใช้สอย				478.66	
อาคารนอนหญิง 3 อาคาร รวมพื้นที่ใช้สอย				1,435.98	
บ้านพักแบบบ้านแฝด	8	ห้อง	34.50	276.00	3
บ้านพักเดี่ยว	10	หลัง	43.50	435.00	3
1.2 ที่พักเจ้าหน้าที่					
บ้านพักเจ้าหน้าที่ระดับ 7 - 8	1	หลัง	132.25	132.25	6
อาคารพักอาศัย 12 ครอบครัว	12	ห้อง	57.20	686.40	6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน		พื้นที่ (ตารางเมตร)		หมายเหตุ
	จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	รวม	
- ส่วนเตรียมอาหาร	1	ที่	6.00	6.00	1
- ตู้เก็บของ	1	ตู้	1.50	1.50	-
- ห้องน้ำ	1	ห้อง	2.79	2.79	-
3.7 เรือนพยาบาล					
- เตียงพยาบาล	10	เตียง	4.00	40.00	4
- ห้องน้ำ	1	ห้อง	14.04	14.04	4
พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด				249.63	
Circulation 30%				74.89	
รวมพื้นที่ใช้สอย				324.52	
4. ส่วนสันตนาการ					
4.1 ห้องกิจกรรมและสังสรรค์	100	คน	1.80	180.00	1
4.2 ห้องชมภาพยนตร์					
- ส่วนนั่งชม	30	คน	1.35	40.50	1
- ห้องเก็บอุปกรณ์	1	ห้อง	13.50	13.50	5
4.3 ห้องกระจายเสียง	1	ห้อง	13.50	13.50	5
4.4 ห้องครัว	1	ห้อง	35.00	35.00	1
4.5 ห้องกิจกรรมทางศาสนา	30	คน	1.35	40.50	1
4.6 ห้องอาชีวบำบัด	30	คน	1.35	40.50	1
4.7 ห้องดนตรี	30	คน	1.35	40.50	1
4.8 ห้องอ่านหนังสือ	30	คน	1.35	40.50	1
4.9 ห้องน้ำ	1	ห้อง	26.68	26.68	-
4.10 ห้องเก็บของ	1	ห้อง	9.00	9.00	5
พื้นที่ใช้สอยส่วนสันตนาการ				480.30	
5. ส่วนกิจกรรมเสริม					
5.1 อาคารเอนกประสงค์					
- โถงทางเข้า	100	คน	0.39	39.00	2
5.2 ร้านค้าให้เช่า	1	ร้าน	24.00	24.00	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน		พื้นที่ (ตารางเมตร)		หมายเหตุ
	จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	รวม	
พื้นที่ใช้สอยส่วนที่พักอาศัย			3,434.41		
2. ส่วนเสริมสุขภาพ					
2.1 ห้องออกกำลังกาย					
- ส่วนออกกำลังกาย	1	ห้อง	56.25	56.20	1
- ส่วนนั่งพัก	15	คน	1.35	20.25	1
- ห้องเจ้าหน้าที่	2	คน	2.25	4.50	1
- ห้องเก็บอุปกรณ์	1	ห้อง	12.00	12.00	5
2.2 ห้องนวดกล้ามเนื้อ	1	ห้อง	30.00	30.00	3
2.3 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	1	ห้อง	36.70	36.70	2
พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด			159.65		
Circulation 30%			47.89		
รวมพื้นที่ใช้สอย			207.54		
2.4 ลานออกกำลังกายกลางแจ้ง	45	คน	4.00	180.00	5
2.5 สวนสุขภาพ	-	-	-	-	ส่วนของ landscape
2.6 สนามเปตอง	2	สนาม	60.00	120.00	2
พื้นที่ใช้สอยส่วนเสริมสุขภาพ			507.54		
3. ส่วนอาคารพยาบาล					
3.1 ส่วนตรวจรักษา					
- ห้องตรวจและส่วนพักคอย	1	ห้อง	27.00	27.00	1
- ห้องเก็บอุปกรณ์การรักษา	1	ห้อง	13.50	13.50	1
3.2 ส่วนจ่ายยา	1	ห้อง	27.00	27.00	1
3.3 ห้องเก็บประวัติ	1	ห้อง	13.50	13.50	1
3.4 ห้องกายภาพบำบัด	9	คน	2.70	24.30	1
3.5 ห้องแนะนำด้านสุขภาพ	1	ห้อง	40.00	40.00	5
3.6 ห้องพักบุคลากร					
- ห้องพัก	2	ห้อง	20.00	40.00	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน		พื้นที่ (ตารางเมตร)		หมายเหตุ
	จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	รวม	
5.3 ศูนย์บริการผู้สูงอายุ					
- ห้องกิจกรรม	100	คน	1.80	180.00	1
- ห้องประชุม	15	คน	2.00	30.00	2
- ห้องเก็บของ	12	ห้อง	12.00	12.00	5
5.3 ห้องน้ำ	1	ห้อง	35.68	35.68	-
พื้นที่ใช้สอยสวนกิจกรรมเสริม				320.68	
6. ส่วนบริหารโครงการ					
6.1 โถงทางเข้า					
- ส่วนต้อนรับ	1	-	9.00	9.00	2
- ส่วนพักคอย	8	คน	2.25	9.00	1
- ห้องน้ำ	1	ห้อง	14.16	14.16	-
- ห้องเก็บของ	1	ห้อง	6.00	6.00	5
6.2 ฝ่ายธุรการและทะเบียน					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	3	คน	4.00	12.00	6
- ห้องเก็บเอกสาร	1	ห้อง	6.00	6.00	5
- ห้องพัสดุ	1	ห้อง	9.00	9.00	5
6.3 ฝ่ายสวัสดิการสงเคราะห์					
- ห้องทำงานผู้ปกครอง	1	ห้อง	16.00	16.00	6
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	3	คน	4.00	12.00	6
6.4 ฝ่ายการเงิน					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	คน	4.00	4.00	6
6.5 ห้องประชุม	11	คน	2.00	22.00	6
6.6 ส่วนเตรียมอาหาร	1	ที่	6.00	6.00	5
6.7 ห้องน้ำ	1	ห้อง	7.25	7.25	-
พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด				132.41	
Circulation 30%				39.72	
รวมพื้นที่ใช้สอย				172.13	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน		พื้นที่ (ตารางเมตร)		หมายเหตุ
	จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	รวม	
7.1 ส่วนรับประทานอาหาร					
- ผู้สูงอายุ	100	คน	1.35	135.00	1
- บุคลากร	20	คน	1.20	24.00	2
- ส่วนล้างมือ	5	ที่	0.90	4.50	2
- ห้องน้ำ	1	ห้อง	29.72	29.72	-
7.2 ส่วนครัว					
- ส่วนเสิร์ฟอาหาร	1	-	18.00	18.00	2
- ส่วนทำอาหาร	1	-	24.00	24.00	2
- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	20.00	20.00	2
- ส่วนพักของ	1	-	16.00	16.00	2
- ส่วนเก็บอาหาร	1	-	14.00	14.00	2
- ส่วนล้างจาน	1	-	20.00	20.00	2
- ส่วนเก็บอุปกรณ์	1	-	15.00	15.00	2
- ห้องคนครัว	1	-	13.50	13.50	2
- ห้องเก็บขยะเปียก,แห้ง	1	-	16.00	16.00	2
- ห้องเก็บแก๊ส	1	-	8.00	8.00	-
7.3 โรงซักฟอก					
- ส่วนซักรีด	1	-	25.00	25.00	2
- ส่วนอบ, ตากผ้า	1	-	25.00	25.00	2
- ส่วนเก็บผ้า	1	-	15.00	15.00	2
7.4 ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	2	คน	10.00	20.00	5
7.5 ห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน	1	ห้อง	12.00	12.00	5
7.6 ป้อมยาม	1	คน	5.00	5.00	3
7.7 ห้องพักพนักงาน	4	คน	2.00	8.00	2
7.8 บ้านพักคนสวน	1	ห้อง	36.00	36.00	2
	พื้นที่ใช้สอยส่วนบริการ			477.72	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน		พื้นที่ (ตารางเมตร)		หมายเหตุ
	จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	รวม	
8. ส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง					
8.1 ห้องไฟฟ้า	1	ห้อง	6.00	6.00	5
8.2 ส่วนตั้งเครื่องแปลงไฟฟ้า	1	ห้อง	36.00	36.00	5
8.3 ห้องเครื่องสุขาภิบาล	1	ห้อง	20.00	20.00	5
8.4 ส่วนสำรองน้ำ	1	-	-	-	5
8.5 ส่วนบำบัดน้ำเสีย	1	ห้อง	50.00	50.00	5
8.6 โรงปฏิบัติการ	1	ห้อง	30.00	30.00	5
8.7 ห้องเก็บเพอเนเจอร์	1	ห้อง	36.00	36.00	5
พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง				203.00	
9. ส่วนจอดรถ					
9.1 ที่จอดรถเจ้าหน้าที่	7	คัน	12.00	84.00	4
9.2 ที่จอดรถผู้มาใช้โครงการ	20	คัน	12.00		
พื้นที่ที่จอดรถทั้งหมด				324.00	
Circulation 50%				162.00	
รวมพื้นที่ที่จอดรถทั้งหมด				486.00	
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของโครงการ				6,922.58	

- หมายเหตุ :
1. Design for Long-Term Care Facilities
 2. Time-Saver Standard for Building Types
 3. Graphic Standard
 4. กฎหมายและเทศบัญญัติ
 5. ไม่มีมาตรฐานกำหนด ประมาณตามความเหมาะสม
 6. มาตรฐานอาคารที่ทำการของราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอยของโครงการ “สถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรี” สามารถสรุปขนาดพื้นที่ในแต่ละส่วนขององค์ประกอบของโครงการดังนี้

1. ส่วนที่พัก	3,434.41	ตารางเมตร
2. ส่วนเสริมสุขภาพ	507.54	ตารางเมตร
3. ส่วนอาคารพยาบาล	324.52	ตารางเมตร
4. ส่วนสิ่งพนาการ	480.30	ตารางเมตร
5. ส่วนกิจกรรมเสริม	320.68	ตารางเมตร
6. ส่วนบริหารโครงการ	172.13	ตารางเมตร
7. ส่วนบริการ	477.72	ตารางเมตร
8. ส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง	203.00	ตารางเมตร
9. ส่วนที่จอดรถ	486.00	ตารางเมตร
สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการทั้งหมด	6,922.58	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 3 ที่ตั้งโครงการ

สถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรี

3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

ที่ตั้งโครงการ

3.1 การเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับโครงการ

จากนโยบายและแผนของกรมประชาสัมพันธ์ ได้กำหนดพื้นที่ที่จำทำการจัดตั้งสถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรีไว้ 2 ที่ตั้ง คือ เขต ต.ดอนคา อ.อู่ทอง และเขต ต.ดอนตาล อ.เมือง จ. สุพรรณบุรี

3.1.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการที่ 1 อยู่ในเขตตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง มีระยะห่างจากศูนย์กลาง คือ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 43 กิโลเมตร มีขนาดพื้นที่โครงการประมาณ 25 ไร่

ที่ตั้งโครงการที่ 2 อยู่ในเขตตำบลดอนตาล อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี มีระยะห่างจากศูนย์กลางคือ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ประมาณ 8 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 21 ไร่

หลักที่ใช้ในการพิจารณา	ที่ตั้งโครงการที่ 1	ที่ตั้งโครงการที่ 2
1. สภาพแวดล้อม ไม่พลุกพล่าน มลภาวะน้อย ไม่มีแหล่งเสื่อมโทรม	☒ ☒ ☒ ☒	☒ ☒ ☒ ☒
2. มุมมองของที่ตั้ง เห็นได้ชัดเจน ไม่ถูกบดบัง	☒ ☒ ☒ ☒	☒ ☒ ☒
3. การเข้าถึงโครงการ เข้าถึงสะดวก	☒ ☒	☒ ☒ ☒
4. สาธารณูปโภค น้ำประปา ไฟฟ้า การระบายน้ำ	☒ ☒ ☒ ☒	☒ ☒ ☒ ☒
5. ตำแหน่งที่ตั้งใกล้กับส่วนบริการสาธารณะ และส่วนสาธารณูปการ	☒ ☒	☒ ☒ ☒ ☒

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งโครงการที่ 2 ค่อนข้างมีความได้เปรียบกว่า เนื่องจากอยู่ใกล้แหล่งชุมชนมากกว่า อีกทั้งยังอยู่ในแหล่งพื้นที่ที่เป็นศูนย์กลางของความเจริญและศูนย์ราชการ คาดว่าจะมีจำนวนผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้โครงการมากกว่าที่ตั้งโครงการที่ 1

3.2 การศึกษารายละเอียดของที่ตั้งโครงการ

3.2.1 ข้อมูลทั่วไป

จากนโยบายและแผนของกรมประชาสงเคราะห์ ได้กำหนดพื้นที่ที่จะทำการจัดตั้งสถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรี ไว้ในเขตตำบลดอนตาล อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยที่ดินของโครงการเป็นที่ดินสาธารณะประโยชน์ ขนาดของที่ดินประมาณ 21 ไร่ 65 ตารางวา ซึ่งจากข้อกำหนดการจัดตั้งสถานสงเคราะห์คนชราของกรมประชาสงเคราะห์

ลักษณะของที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมกับโครงการสถานสงเคราะห์คนชรา

1. ลักษณะทางกายภาพของที่ดิน

- ลักษณะที่ดินควรเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ หรือมีความชันของพื้นที่ค่อนข้างน้อย จึงเหมาะสมกับการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ
- ที่ตั้งไม่ควรมีปัญหาด้านอุทกภัย และควรมีมาตรการป้องกันอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ตำแหน่งที่ตั้ง

- ควรอยู่ใกล้ส่วนบริการสาธารณะ และส่วนสาธารณูปการ เช่น วัด ร้านค้า ต่างๆ โรงพยาบาล และสวนสาธารณะ
- ไม่ควรติดต่อดโดยตรงกับโรงเรียน สนามเด็กเล่น หรือพื้นที่กิจกรรมของส่วนชุมชน
- พื้นที่ต้องกว้างเพียงพอสำหรับโครงการ และสามารถมีพื้นที่ภายนอกทำกิจกรรม และพักผ่อนได้ และสามารถรองรับการขยายตัวในอนาคตได้

3. การเข้าถึงโครงการ

- ที่ตั้งต้องสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ทางเข้าไม่ซับซ้อน
- จุดทางเข้าที่ตั้งโครงการ จะต้องมีระยะที่เหมาะสม ไม่อยู่ในระยะที่กระชั้นชิด หรือเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การเดินทางต้องมาได้โดยสะดวก ซึ่งผู้ที่มาใช้โครงการนี้มักเดินทางด้วยรถยนต์ และรถโดยสาร รวมถึงจักรยานยนต์ จึงเน้นการสัญจรทางถนนเป็นหลัก

4. สาธารณูปโภค

- ที่ตั้งโครงการจะต้องมีสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานรองรับ เช่น น้ำ ไฟฟ้า
- ต้องมีการระบายน้ำที่ดี

5. สภาพแวดล้อม

- สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของที่ตั้งโครงการไม่ควรพลุกพล่าน หรือมีการสัญจรรอบด้าน หรืออยู่ใกล้อาคารสาธารณะ เช่น ศูนย์การค้า เพราะจะทำให้สูญเสียความเป็นส่วนตัว
- สภาพแวดล้อมของโครงการจะต้องไม่มีแหล่งเสื่อมโทรม หรือสภาพที่ก่อให้เกิดทัศนทัศน์ที่ไม่ดี

6. การคาดการณ์สภาพแวดล้อมในอนาคต

- ในอนาคต โครงการที่สร้างขึ้นในบริเวณที่ว่างข้างเคียงที่ตั้งโครงการ อาจทำให้โครงการสูญเสียความเป็นส่วนตัวได้ ดังนั้นที่ตั้งโครงการควรจะต้องมีอัตราเสี่ยงในเรื่องนี้น้อยที่สุด

7. สภาพชุมชนใกล้เคียง

- ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง ต้องไม่มีสภาพที่แออัดจนเกินไป และต้องไม่เกิดผลเสียต่อโครงการ
- ชุมชนบริเวณนั้นไม่ควรมีโรงงานอุตสาหกรรม

8. มุมมองของที่ตั้ง

- มุมมองของที่ตั้ง ควรที่จะมองเห็นได้อย่างชัดเจน ไม่อยู่ในสภาพที่บดบัง ซึ่งมุมมองที่ดีเป็นการสร้างความประทับใจ การจดจำ และการเข้าถึงโครงการได้ง่าย รวมทั้งสร้างความสง่างามแก่โครงการ

3.2.2 ที่ตั้งโครงการและอาณาเขต

ที่ตั้งโครงการ

ที่ดินสาธารณะประโยชน์ ของ องค์การบริหารส่วนตำบลดอนตาล ยกให้ กับประชาสงเคราะห์จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ดินตั้งอยู่ที่ ต.ดอนตาล อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาณาเขตติดต่อ

ด้านหน้า	ถนนกรมโยธาธิการ
ด้านหลัง	ที่ดินเกษตรกรรม
ด้านซ้าย	คลองชลประทาน
ด้านขวา	ที่ดินราษฎรบุกรุก เป็นที่อยู่อาศัย

3.2.3 ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ

ลักษณะโดยทั่วไป

ที่ดินอยู่ในเขตที่ราบลุ่มแม่น้ำท่าจีน ติดกับคลองชลประทาน ที่จึงบางส่วนจึงเป็นที่ลุ่มมีน้ำท่วมขัง พืชที่ขึ้นในที่ดินส่วนใหญ่จะเป็นกก มีต้นไม้ใหญ่หนาแน่นในด้านตรงข้ามกับคลองชลประทาน สภาพที่ดินโดยเฉพาะจุดที่มีน้ำมากอาจมีน้ำท่วมขังในพื้นที่

ตำแหน่งที่ตั้ง

อยู่ใกล้กับส่วนบริการสาธารณะ และส่วนสาธารณูปการต่างๆ ได้แก่

- วัดดอนตาล
- โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช (รพ.ประจำจังหวัด)
- สถานีอนามัยตำบลดอนตาล
- องค์การบริหารส่วนตำบลดอนตาล
- วัดไผ่เกาะโพธิ์กลาง

สภาพแวดล้อม

บริเวณรอบที่ดินที่ตั้งโครงการ เป็นบริเวณที่ค่อนข้างสงบ - พื้นที่โดยรอบเป็นที่อยู่อาศัยของชาวและพื้นที่เกษตรกรรม มีวัดดอนตาลและโรงเรียนวัดดอนตาลอยู่ตรงกันข้ามกับที่ตั้งโครงการ

การคาดการณ์สภาพแวดล้อมในอนาคต

พื้นที่ส่วนใหญ่รอบบริเวณที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่เกษตรกรรม อีกทั้งยังมีความห่างไกลจากเขตเมืองไม่มากนัก รอบด้านเป็นเขตหมู่บ้านที่มีความสงบ ทำให้เกิดประโยชน์ต่อโครงการ เหมาะสำหรับเป็นที่พัก และทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ

สภาพภูมิอากาศ

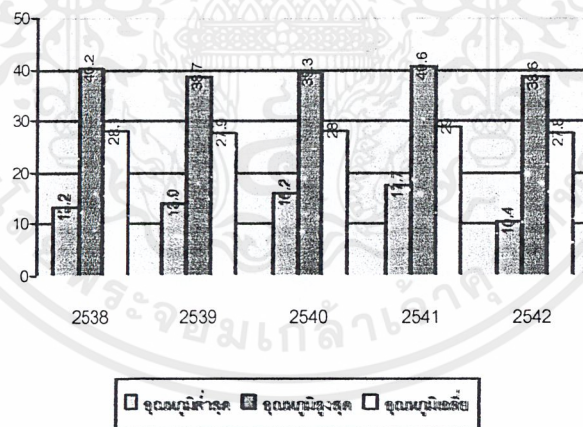
ลักษณะอากาศโดยทั่วไป

จังหวัดสุพรรณบุรี ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมพัดผ่านต่อเนื่องกันตลอดปี ฤดูมี 3 ฤดู คือ ฤดูฝนเริ่มจากเดือนพฤษภาคม ถึงกลางเดือนตุลาคม ในช่วงนี้ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ส่วนหนึ่ง อีกส่วนหนึ่งจะได้รับอิทธิพลจากพายุดีเปรสชัน ฤดูหนาวเริ่มจากปลายเดือนตุลาคม ถึงกลางเดือน กุมภาพันธ์ ในช่วงนี้ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม

อุณหภูมิ

อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28.7 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดในฤดูร้อน คือ เดือนพฤษภาคมประมาณ 36.5 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดในฤดูหนาว คือเดือนมกราคมประมาณ 17.9 องศาเซลเซียส

แผนภูมิที่ 3.1 แสดงอุณหภูมิต่ำสุด อุณหภูมิสูงสุด อุณหภูมิเฉลี่ย ปี 2538 - 2542



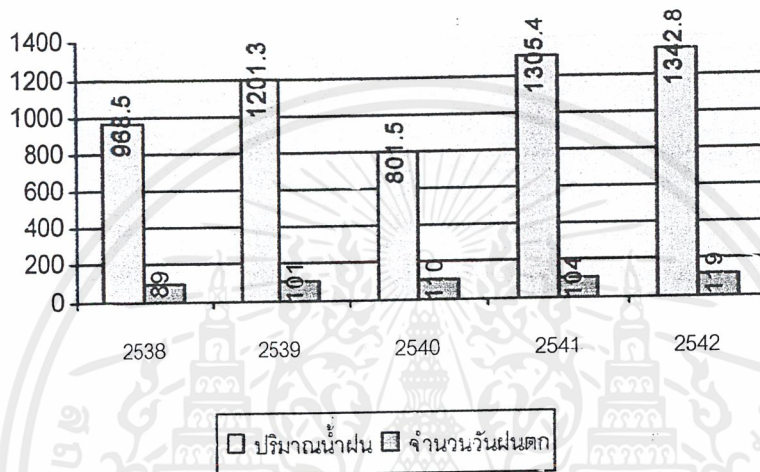
ที่มา: กองภูมิอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา
ความสัมพันธ์ เฉลี่ยตลอดปีประมาณ 70%
ปริมาณน้ำฝน

ปริมาณน้ำฝนโดยทั่วไปค่อนข้างสม่ำเสมอ ปริมาณน้ำฝนตลอดปี เฉลี่ยประมาณ 1,288.3 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนระหว่างปี 2538 ถึง 2542 จะอยู่ในช่วง 801.5 มิลลิเมตร ถึง 1,342.8 มิลลิเมตร ฝนตกมากที่สุดในปี 2542 วัดได้ถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1,342.8 มิลลิเมตร จำนวนฝนตก 119 วัน ส่วนฝนตกน้อยที่สุดในปี 2540 วัดได้ 801.5 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตก 110 วัน

แผนภูมิที่ 3.2 แสดงปริมาณน้ำฝนและจำนวนวันที่ฝนตกปี 2538 - 2542



ที่มา : กองภูมิอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา

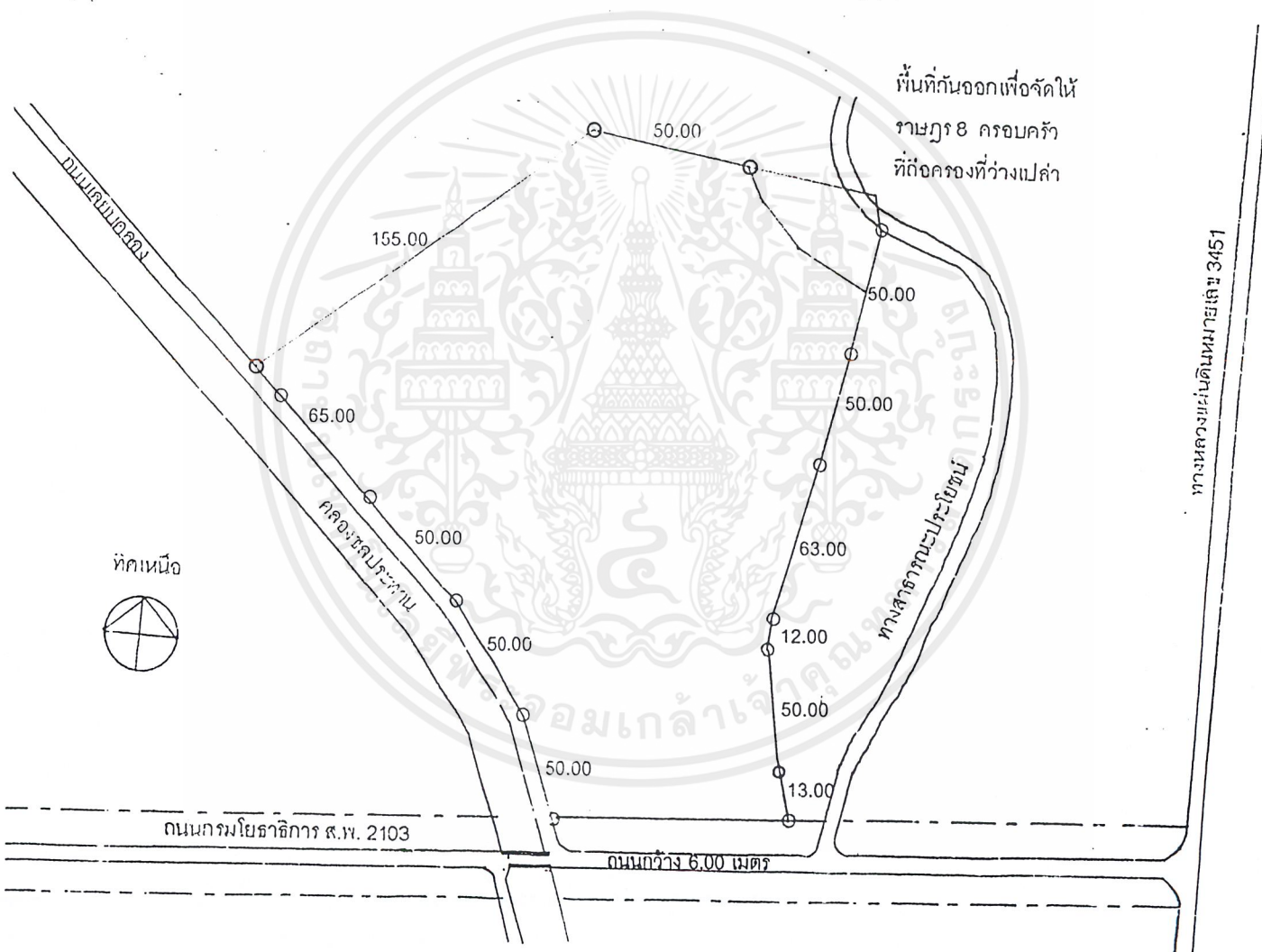
สาธารณูปโภค

บริเวณที่ตั้งใช้น้ำประปาจากการประปาหมู่บ้าน สามารถระบายน้ำทิ้งลง
ลำรางสาธารณะได้ ไฟฟ้าเข้าจากแนวถนนกรมโยธาธิการ ส่วนโทรศัพท์ยังเข้าไม่
ถึงที่ตั้งโครงการ การกำจัดขยะจะมีรถขยะบริการจากองค์การบริหารส่วนตำบล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

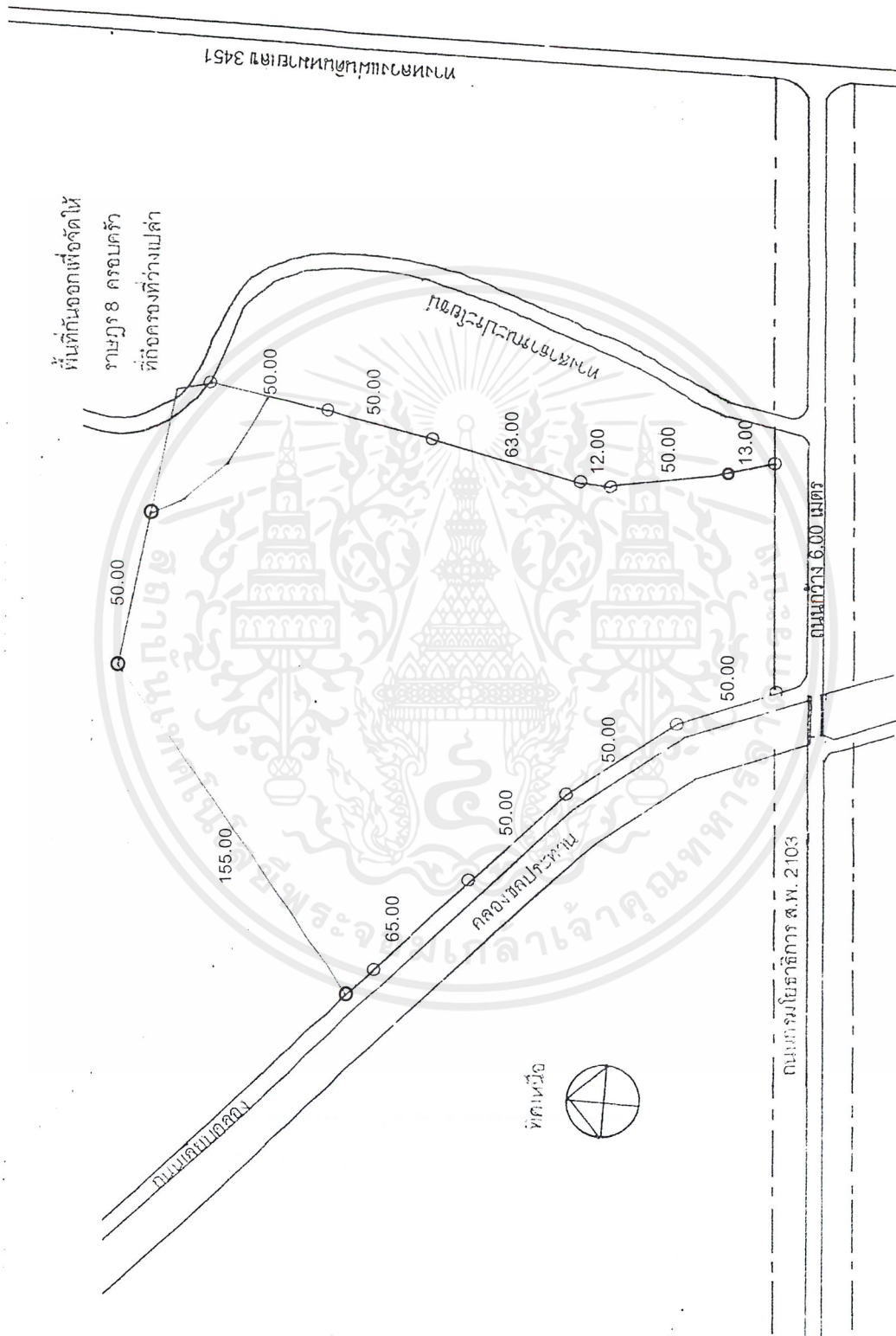
3.2.4 การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ

จากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 340 ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่บนถนนกรมโยธาธิการที่เชื่อมกับทางหลวงแผ่นดิน ผ่านวัดสนามชัย โรงเรียนกาญจนาภิเษก สถานพินิจและคุ้มครองเด็ก โดยระยะทางจากทางหลวง ปากทางที่เข้าที่ตั้งโครงการ มีระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร

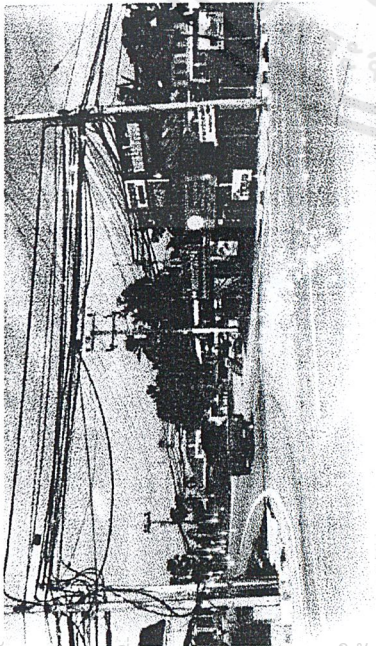


แผนผังแสดงการเข้าถึงที่ตั้งโครงการ

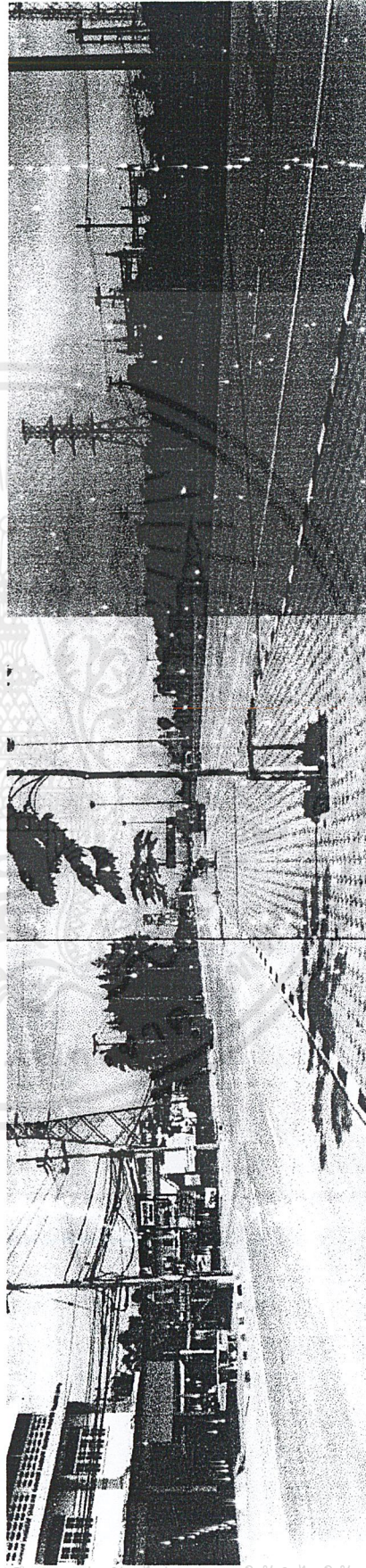
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทางเข้าโครงการทางหมายเลข 340



ทางหลวงหมายเลข 340 ด้านขวามือของภาพคือ การไฟฟ้า จ.สุพรรณบุรี

ส่วนด้านซ้ายมือ คือ ถนนทางเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริเวณถนนกรมโยธาธิการด้านหน้าที่ตั้งโครงการ

สภาพแวดล้อมบริเวณที่ตั้งโครงการ

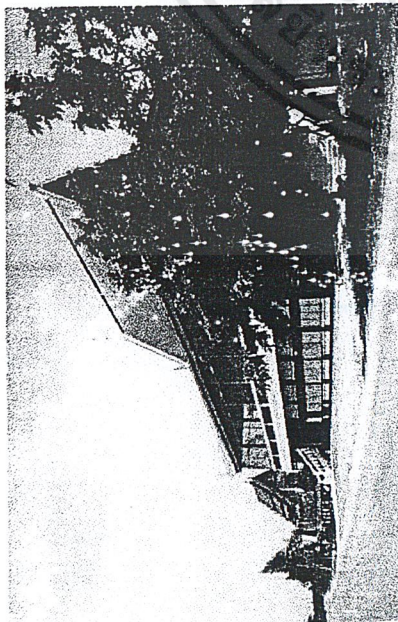
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



■ บริเวณภายในที่ตั้งโครงการ



■ คูน้ำติดกับถนนด้านหน้าที่ตั้ง



■ วัดอนทาด



■ คลองชลประทาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5 สรุปการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

จากการศึกษาข้อมูลรายละเอียดของที่ตั้งโครงการ ที่จะจัดตั้งสถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรี สามารถสรุปการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ ได้ดังนี้

- ที่ตั้งโครงการเป็นที่ดินสาธารณะประโยชน์ที่มีสภาพเป็นที่ลุ่ม มีน้ำท่วมขังในบางจุด ในช่วงฤดูที่มีน้ำมาก อาจมีน้ำท่วมพื้นที่โครงการได้ พืชที่ขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นพวกต้นกก อาจต้องมีการขุดบ่อน้ำในโครงการเพื่อให้เป็นที่ระบายน้ำก่อนลงสู่คลองชลประทาน
- ลักษณะที่ดินเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ มีความชันของพื้นที่ค่อนข้างน้อย
- ที่ตั้งโครงการมีระยะที่อยู่ห่างจากเมืองพองสมควร มีผลดีในแง่ของสภาพแวดล้อมที่ดีกว่า ไม่มีเสียงดัง และไม่มีมลภาวะที่เป็นพิษ มีบริการรถสองแถวจากตัวเมืองเข้ามายังที่ตั้งโครงการ สำหรับผู้ที่ไม่มารถส่วนตัว
- ที่ตั้งโครงการมีขนาดใหญ่เพียงพอ กับข้อกำหนดของการจัดตั้งสถานสงเคราะห์และการขยายในอนาคต สภาพชุมชนใกล้เคียงเป็นชุมชนเกษตรกรรมและสภาพแวดล้อมโดยรอบเป็นที่ดินที่ทำการเกษตรกรรม จากการคาดการณ์สภาพแวดล้อมในอนาคต รอบด้านจะยังคงเป็นที่ดินเกษตรกรรมเช่นเดิม จึงทำให้เกิดผลต่อโครงการในระยะยาว คือ บริเวณรอบด้านจะสงบและเป็นธรรมชาติ เหมาะสำหรับเป็นที่พัก และทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ
- การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ มีถนนเชื่อมจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 340 สามารถเข้าถึงโครงการได้สะดวกไม่ซับซ้อน ระยะทางจากทางหลวงแผ่นดินถึงที่ตั้งโครงการประมาณ 6 กิโลเมตร
- ระบบสาธารณูปโภค มีทั้งไฟฟ้าและประปา และโทรศัพท์



**บทที่ 4 การศึกษาเรื่องการวางผังและ
หลักในการออกแบบอาคาร**

สถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรี

4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การศึกษาเรื่องการวางผังและหลักในการออกแบบอาคาร

4.1 หลักในการจัดองค์ประกอบที่สำคัญในการวางผัง

4.1.1 ทางเข้าโครงการ

สิ่งที่ควรคำนึงถึง : ความปลอดภัย เข้าถึงได้ง่าย เห็นได้ชัด

1. มีระยะทางที่มองเห็นได้จากถนน (ประมาณ 60 เมตร)
2. อาจมีทางเข้าสำหรับแต่ละกลุ่มอาคาร เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องกับสภาพรอบข้าง
3. การพิจารณาตำแหน่งของทางเข้า เลือกระหว่างทางเข้าจากถนนหลัก เพื่อความง่ายต่อการเข้าถึง หรือจากถนนรองเพื่อความปลอดภัย
4. สำหรับโครงการขนาดใหญ่ อาจต้องมีทางเข้าโครงการหลายทาง
5. ต้องสามารถเข้าสู่ชุมชนรอบข้างได้ง่าย

4.1.2 ทางเข้าสำหรับรถยนต์

สิ่งที่ควรคำนึงถึง : ง่ายต่อการเข้าถึง ปลอดภัย

1. อยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดและจดจำง่าย
2. หลีกเลี่ยงการใช้ถนนแบบเดินทางเดียวและเดิน 2 ทางร่วมกัน
3. อยู่ใกล้กับทางเข้าอาคารและที่เทียบรถ

4.1.3 โถงทางเข้า

สิ่งที่ควรคำนึงถึง : ง่ายต่อการเข้าถึง ปลอดภัย ความสะดวกสบาย เห็นได้ชัดจากที่เทียบรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ใกล้กับทางเข้าอาคาร
2. อยู่ในทิศทางที่ได้รับการปกป้องจากสภาพอากาศที่รุนแรงได้มากที่สุด
3. ทางเข้าอาคารต้องมีความลาดเอียงไม่เกิน 2.5% และไม่มีขั้นบันได
4. ให้รถเข้ามาเทียบทางด้านซ้าย

ที่พักรถ

1. เข้าถึงได้ง่ายจากอาคารและที่เทียบรถ

4.1.4 ทางเข้าสู่อาคารที่พักรถ

สิ่งที่ควรคำนึงถึง : ง่ายต่อการเข้าถึง จุดจำได้ง่าย ความปลอดภัย

1. อยู่ในทิศทางที่ได้รับการปกป้องจากสภาพอากาศที่รุนแรงได้มากที่สุด
2. เข้าถึงได้ง่ายและโดยตรง จากทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารที่จอดรถ และองค์ประกอบหลักในโครงการ
3. ทางเดินเข้าสู่ตัวอาคารอาจแยกจากทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร เพื่อความปลอดภัยส่วนตัว โดยมีระยะการมองเห็น 3 - 6 เมตร
4. ด้านหน้าและด้านหลังของอาคารที่พักรถควรมีความแตกต่างกัน

4.1.5 ที่จอดรถผู้สูงอายุ

สิ่งที่ควรคำนึงถึง : ง่ายต่อการเข้าถึง ปลอดภัย

1. ใกล้กับทางเข้าอาคาร
2. เห็นได้ชัด และไม่แยกออกไปเพื่อความปลอดภัย
3. ไม่โดดเด่นจนบดบังมุมมองที่สวยงามหรือทางเข้าหลัก
4. ที่จอดรถขนาดเล็ก หลาย ๆ จุด จะมีความเหมาะสมกว่าที่จอดรถขนาดใหญ่ที่เดียว
5. ที่จอดรถสำหรับคนพิการต้องอยู่ใกล้กับตัวอาคารมากที่สุด
6. หลีกเลี่ยงการใช้ถนนแบบเดินทางเดียวและเดิน 2 ทางร่วมกัน
7. หาทางเข้าสู่ตัวอาคารได้ง่าย

4.1.6 ทางเข้ารอง/ทางออก

สิ่งที่ควรคำนึงถึง : ง่ายต่อการเข้าถึง ปลอดภัย ความสะดวกสบาย

1. อยู่ในทิศทางที่ได้รับการปกป้องจากสภาพอากาศที่รุนแรงได้
2. เข้าถึงสู่ที่จอดรถและบริเวณกิจกรรมได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มองเห็นได้จากศูนย์กลางกิจกรรม ทั้งภายในและภายนอกอาคาร เช่น ส่วนสำนักงาน

4.1.7 เฉลียงที่ใช้ร่วมกัน

สิ่งที่ควรคำนึงถึง : ง่ายต่อการเข้าถึง ความปลอดภัย ความสะดวกสบาย เป็นจุดรวมกิจกรรม

- เป็นจุดสนใจ และอยู่ใจกลางกิจกรรมภายในและภายนอกอาคาร
- เป็นพื้นที่ที่ได้รับการป้องกัน เช่น อยู่ระหว่าง 2 ด้านของอาคารรูปตัว L
- สามารถเข้าถึงพื้นที่กิจกรรม ภายในและภายนอกอาคารได้ง่าย
- มีทางเดินตัดผ่านใกล้ ๆ กับพื้นที่เฉลียง
- อยู่ในทิศทางที่ได้รับการปกป้องจากสภาพอากาศที่รุนแรงได้
- มีแสงแดดประมาณ 30% ในฤดูหนาว

4.1.8 เฉลียงส่วนตัว/ระเบียง

สิ่งที่ควรคำนึงถึง : ง่ายต่อการเข้าถึง ความปลอดภัย ความสะดวกสบาย ความเป็นส่วนตัว

- สามารถเข้าถึงได้ง่ายและโดยตรง จากพื้นที่พักผ่อนภายในอาคาร เช่น ห้องพักผ่อนผู้สูงอายุ
- ควรเข้าถึงคร่าวได้
- อยู่ในทิศทางที่ได้รับการปกป้องจากสภาพอากาศที่รุนแรงได้
- ตำแหน่งของระเบียงไม่บดบังกิจกรรมภายนอกอาคาร
- เฉลียงควรมีระยะร่นจากกิจกรรมหลักหรือทางเดิน ประมาณ 6 – 30 เมตร
- ระเบียงบนชั้นที่ 2 ขึ้นไป อาจก่อให้เกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัย

4.1.9 สนามหญ้าสำหรับพักผ่อน

- บางส่วนอยู่ใกล้กับศูนย์กลางกิจกรรม เช่น เฉลียงเพื่อรองรับกิจกรรมที่ใช้พื้นที่เพิ่มขึ้น
- บางส่วนอยู่ไกลออกไปจากศูนย์กลางของกิจกรรม สำหรับกิจกรรมที่ค่อนข้างเป็นส่วนตัว

4.1.10 สวนและบริเวณธรรมชาติ

- บางส่วนใกล้กับอาคารเพื่อการเข้าถึงง่าย และเกิดมุมมองที่สวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. บางส่วนอยู่ไกลออกไปจากศูนย์กลางของกิจกรรม เพื่อให้เกิดความแปลกใหม่ การค้นหา

4.1.11 ส่วนครัวของผู้อยู่อาศัย

สิ่งที่ควรคำนึงถึง : ง่ายต่อการเข้าถึง ความยืดหยุ่นในการใช้

1. ใกล้กับห้องพักและอาคาร หรืออาจมีส่วนครัวขนาดใหญ่อยู่ห่างออกไป
2. ไม่บดบังมุมมองที่สวยงามหรือสวนกิจกรรม
3. ได้รับแสงแดดพอเพียง

4.1.12 เส้นทางเดินและทางจักรยาน

สิ่งที่ควรคำนึงถึง : ความปลอดภัย ความยืดหยุ่นในการใช้

1. จัดวางให้ง่ายในการจดจำ
2. สามารถเข้าถึงได้ง่ายและโดยตรงจากองค์ประกอบภายในและภายนอกอาคาร
3. ความลาดเอียงไม่เกิน 6% หรือไม่เกิน 10% ในระยะ 75 ฟุต และทางเดินมีความลาดเอียงไม่เกิน 5%
4. ผ่านบริเวณที่มีกิจกรรม และพบปะผู้คนระหว่างทาง แต่ไม่ควรผ่านบริเวณที่เป็นส่วนตัว
5. จัดลำดับของเส้นทาง จากชุมชนสู่กลุ่มอาคารและสู่ทางเดิน

4.1.13 พื้นที่บริการและรับ-ส่งของ

สิ่งที่ควรคำนึงถึง : ง่ายต่อการเข้าถึง ความปลอดภัย

1. ไม่ไปรบกวนกับสวนกิจกรรมของผู้อยู่อาศัย
2. มีรูปลักษณะที่กลมกลืนไปกับชุมชน
3. ไม่บดบังมุมมองที่สวยงาม
4. สามารถเข้าถึงได้ง่าย ในส่วนที่ผู้อาศัยต้องใช้

4.2 หลักในการจัดเส้นทางสัญจร

4.2.1 การจัดทางสัญจรหลัก

การเข้าถึง

- พยายามให้มีการเข้าถึงสู่สาธารณูปโภค และบริการสาธารณะต่างๆ ให้มากที่สุด เช่น ร้านขายของชำ ศูนย์กลางทางกิจกรรมต่าง ๆ หรือ ห้องกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น
- เส้นทางในการเข้าถึงสู่ชุมชน ต้องมีความลาดเอียงไม่เกิน 5%

มุมมอง

- ควรมีมุมมองที่ดีที่สุด โดยเฉพาะมุมมองที่สามารถมองเห็นกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบ ๆ ได้

ความปลอดภัย

- หลีกเลี่ยงการวางทิศทางโครงการ เข้าสู่พื้นที่ที่มีปัญหาทางความปลอดภัย หรือจัดให้มี buffer area

4.2.2 การจัดทางสัญจรย่อยภายในโครงการ

การหาทาง

- ควรวางอาคารให้สามารถจดจำและมองเห็นได้ง่าย โดยเฉพาะสำหรับโครงการที่มีขนาดพื้นที่ใหญ่ ๆ เพื่อป้องกันการหลงทาง

พื้นที่ส่วนตัวและสาธารณะ

- ควรมีการจัดลำดับของพื้นที่ จากพื้นที่สาธารณะไปสู่พื้นที่ส่วนตัว เพื่อสร้างความรู้สึกความเป็นเจ้าของ ง่ายต่อการควบคุมและการหาทาง รวมทั้งทำให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

ความปลอดภัย

- จัดวางพื้นที่สำหรับกิจกรรมหลัก และทางเข้าออกให้สามารถมองเห็นได้ง่าย จัดให้พื้นที่สำหรับกิจกรรมต่าง ๆ มีกำหนดขอบเขตให้แน่นอน เพื่อง่ายต่อการควบคุมและเกิดความปลอดภัย

การวางผังแบบรวมสู่ศูนย์กลาง (centralized pattern)

- พยายามลดระยะทาง ในการเข้าสู่องค์ประกอบหลัก ๆ ให้น้อยที่สุด รวมทั้งระยะทางจากที่จอดรถเข้าสู่ห้องพัก
- ควรมีการเชื่อมต่อกันทางสายตาระหว่างศูนย์กลางของกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้อย่างทั่วถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สงวนพื้นที่ในที่ดินบางส่วน สำหรับการพักผ่อน
- ควรมีการบำรุงรักษา และส่งเสริมลักษณะที่สวยงามของธรรมชาติภายในโครงการ
- กำหนดจุดสนใจสำหรับกิจกรรม เพื่อให้เกิดลักษณะเด่นของโครงการ

ผังการสัญจร

- จัดผังการสัญจรให้ง่าย และสามารถจดจำได้ (เช่น แบบแนวแกน แบบรัศมี)
- ควรมีการจัดลำดับของพื้นที่ จากพื้นที่สาธารณะไปสู่พื้นที่ส่วนตัว เพื่อสร้างความรู้สึก ความเป็นเจ้าของ ง่ายต่อการควบคุมและการหาทาง รวมทั้งทำให้เกิดความปลอดภัย
- ทางเข้าออกสู่อาคารพัก ไม่ควรผ่านเข้าสู่บริเวณที่จัดกิจกรรม และทางเข้าออกสู่พื้นที่กิจกรรม ก็ไม่ควรผ่านเข้าสู่บริเวณที่เป็นส่วนตัว
- ควรให้มีการเข้าถึงได้ง่ายระหว่างองค์ประกอบหลัก ๆ ภายในและภายนอกโครงการ
- จัดวางผังเพื่อส่งเสริมให้เกิดการพบปะกันของผู้อยู่อาศัย แต่ก็ยังสามารถคงความเป็นส่วนตัวไว้ได้
- พยายามให้มีการตัดกันระหว่างทางเดิน ทางจักรยาน และทางรถยนต์ ให้น้อยที่สุด
- จัดตำแหน่งของทางเดินหลัก ให้สามารถมองเห็นได้จากกิจกรรม ทั้งภายในและภายนอกอาคาร เพื่อความปลอดภัย
- จัดวางตำแหน่งของทางเดิน ให้ได้รับการป้องกันจากสภาพอากาศที่รุนแรงให้มากที่สุด
- เส้นทางเดินหลักในโครงการ ต้องมีความลาดเอียงไม่เกิน 5%
- จัดวางจุดสนใจไว้ตามทางเดิน เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้สูงอายุเข้ามาใช้ และไม่เกิดความเบื่อหน่าย
- ออกแบบทางเดินแบบ loop สำหรับการออกกำลังกายและเพื่อความเพลิดเพลิน โดยให้มีระยะทาง ความลาดเอียง และพื้นผิวต่าง ๆ กัน

พื้นที่ส่วนกลาง

- เชื่อมต่อกิจกรรมภายในและภายนอกอาคารเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดการใช้ให้มากที่สุด
- ต้องสามารถมองเห็นจากส่วนต่าง ๆ ได้ง่าย ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัย
- ให้ผู้อยู่อาศัยสามารถเลือกที่จะอยู่ในพื้นที่ที่เป็นส่วนตัว หรือพื้นที่สาธารณะได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ใช้ scale ที่ค่อนข้างเล็กและเป็นส่วนตัว เพื่อให้เกิดความรู้สึกปลอดภัย
- ควรวางอยู่ในทิศทางที่ได้รับกำบังจากสภาพอากาศที่รุนแรง และให้ได้รับแสงแดดอย่างน้อย 30% ในฤดูหนาว

การจัดกลุ่มห้องพักแบบ low-rise

- ควรให้ผู้อยู่อาศัยสามารถพบปะกันได้มากที่สุดภายในกลุ่ม เช่น การใช้ผังรูปตัว U ที่มีทางเดินเข้ามารวมกันที่ส่วนกลาง
- ควรให้เข้าถึงได้ง่ายระหว่างห้องพักกับที่จอดรถ และองค์ประกอบหลัก ๆ
- จัดกลุ่มห้องพักโดยให้มีลักษณะเด่นของแต่ละกลุ่ม และไม่ควรเกิน 20 ห้องต่อ 1 กลุ่ม

4.3 หลักในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

- **ขนาดของพื้นที่**
พื้นที่ขนาดเล็กที่มีขอบเขตที่แน่นอนจะทำให้ผู้สูงอายุรับรู้ได้ง่ายกว่า และยังช่วยลดความสงสัยและทำให้เกิดการพบปะ พูดคุยที่ง่ายกว่า
- **ระดับของรายละเอียด**
ผู้สูงอายุต้องการระดับของรายละเอียดที่มากกว่าคนทั่วไป เนื่องจากการสูญเสียประสาทสัมผัสซึ่งเกิดขึ้นพร้อมกับอายุที่มากขึ้น
- **การรับรู้**
สีที่สดใส เช่น แดงและส้ม ผู้สูงอายุจะสามารถรับรู้ได้ง่ายกว่าสีเข้ม ๆ เช่น เขียวและน้ำเงิน
วัสดุพื้นผิวที่พื้นที่สามารถแยกความแตกต่างได้ง่าย จะช่วยให้ผู้สูงอายุรับรู้ได้ง่าย เช่น แทนที่จะใช้คอนกรีต ก็เปลี่ยนเป็น แผ่นเทอร์โมพลาสติก คอนกรีตหยาบ หินล้างกรวด ล้าง หรือ โพลีเมอร์
- **แสงและแสงสะท้อน**
แสงที่มีความเข้มสูงมีความจำเป็นมาก สำหรับความปลอดภัย ในบริเวณที่เทียบรถทางเข้าอาคารที่จอดรถ และบริเวณที่มีการเปลี่ยนระดับ
แสงที่ใช้ประดับในงานพิเศษจะมีความเหมาะสมมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงสว่างในบริเวณที่มีการเคลื่อนที่มาก ๆ จะต้องระวังไม่ให้เกิดเงา แสงสะท้อน และเงาอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เพราะตาของผู้สูงอายุไม่สามารถปรับได้รวดเร็วกับการเปลี่ยนของแสงและเงา การให้แสงทับกันจะช่วยลดแสงสะท้อนได้

ควรหลีกเลี่ยงพื้นผิวที่สะท้อนแสง แสงตามทางเดินควรอยู่ในที่ต่ำเพื่อไม่ให้รถเข็นบังแสงได้

- **การควบคุมสภาพอากาศ**

ควรออกแบบให้มีร่มเงา แสงแดด และลม ในระดับที่เหมาะสมไม่รุนแรงเกินกว่าที่ผู้สูงอายุจะรับได้

- **พื้นผิวทางเดิน**

พื้นผิวทางเดินควรมีลักษณะที่ไม่ลื่นและไม่สะท้อนแสง เช่น คอนกรีตหยาบทาสีด้าน พื้นผิวที่ไม่ปกติควรหลีกเลี่ยง

- **เสียง**

การควบคุมเสียงมีความจำเป็นมาก โดยเฉพาะในส่วนที่ใช้พบปะสังสรรค์ เสียงรบกวนจะทำให้การสื่อสารเกิดความสับสน

- **ที่นั่ง/เก้าอี้**

การออกแบบม้านั่งและเก้าอี้ ควรให้มีหลาย ๆ แบบและทุกแบบควรสร้างความสบาย

วัสดุที่ใช้ทำที่นั่งควรเป็นไม้ หรือวัสดุอื่นที่ไม่ส่งผ่านความร้อนหรือความเย็น วัสดุที่มีความนุ่มจะมีความเหมาะสมที่สุด

ที่นั่งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ที่รองรับผู้คนได้หลาย ๆ จำนวน จะมีความเหมาะสม ที่นั่งที่ติดกับที่ควรตั้งฉากหรือหันหน้าไปทางกิจกรรม ควรมีบริเวณที่สามารถให้รถเข็นจอดได้ ใกล้กับที่นั่ง

- **บันได**

บันไดควรมีมากกว่า 3 ขั้น และไม่เกิน 10 ขั้น

ลูกตั้งและลูกนอน ต้องมีขนาดเท่ากันตลอดทั้งบันได

ลูกตั้งสูง 15 เซนติเมตร และลูกนอนกว้าง 30 เซนติเมตร จะมีความเหมาะสมที่สุด สำหรับผู้ที่มีปัญหาทางสายตา ส่วนผู้ที่ไม่เห็นเท้า อาจต้องการลูกตั้งสูง 10 เซนติเมตร และลูกตั้งกว้าง 50 เซนติเมตร ควรมีการเปลี่ยนพื้นผิวเพื่อเตือนว่าอยู่ใกล้บันได ในระยะ 60-70 เซนติเมตร

พื้นผิวต้องมีลักษณะที่ไม่ลื่นและไม่สะท้อนแสง

ต้องมีราวจับ และควรมีทั้ง 2 ข้าง ต้องมีแสงบริเวณด้านล่าง ด้านบน และที่ลูกนอน
ของบันได

- **ทางลาด**

ทางลาดไม่ใช่สิ่งที่ทดแทนบันได ต้องจัดให้มีทั้ง 2 แบบ ทางลาดไม่ควรมีความลาด
เอียงเกิน 8.33% และควรมีเส้นทางที่มีความยาวกว่าแต่มีความลาดเอียงน้อยกว่าใกล้ ๆ

ต้องมีพื้นที่เว้นระยะ ก่อนถึงทางลาดกว้าง 1.80 เมตร ทั้งด้านบนและด้านล่าง
ทางลาดควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร เพื่อให้รถเข็น 2 คันสามารถผ่านได้
ความยาวสูงสุดของทางลาดไม่ควรเกิน 9 เมตร สำหรับที่ที่ต้องการทางลาดที่ยาว
มาก ๆ ควรให้มีชันพักกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ในทุก ๆ ความยาว 4.5 เมตร

ต้องมีขอบเขตของทางลาด สูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร ตลอดความยาวของทาง
ลาด ต้องมีราวจับ และควรมีการเปลี่ยนพื้นผิวเพื่อเตือนว่าอยู่ใกล้ทางลาด ในระยะ 60-
70 เซนติเมตร

พื้นผิวต้องมีลักษณะที่ไม่ลื่นและไม่สะท้อนแสง และต้องมีแสงบริเวณด้านล่าง ด้าน
บน และที่ขอบของทางลาด

- **ราวจับ**

ควรมีราวจับ 2 ราว สูง 80 เซนติเมตร สำหรับเตียงพยาบาล และสูง 65 เซนติเมตร
สำหรับรถเข็นพื้นผิวควรทนต่อสภาพอากาศ แต่ไม่ส่งผ่านความร้อนหรือความเย็น
ราวจับที่มีหน้าตัดกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 7 เซนติเมตร ติดตั้งห่างจาก
ผนังประมาณ 5 เซนติเมตรจะมีความเหมาะสมที่สุด และควรมีแสงแบบ indirect ที่ราว
จับ

- **ประตูและลูกบิดประตู**

ประตูจะเปิดง่ายและปลอดภัย ประตูแบบใช้ค้อนควรมีแรงปิดที่สม่ำเสมอ ประตู
แบบ swinging และประตูที่เป็นบานกระຈก ควรมีการเตือนล่วงหน้า

ควรมีบานกระຈกในส่วนบนของประตู สูงไม่เกิน 36 นิ้ว เพื่อให้สามารถมองเห็นอีก
ด้านของประตูได้

พยายามลดแสงสะท้อนที่เกิดจากบานกระຈกให้มากที่สุด

ความกว้างประตู ต้องไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สำหรับรถเข็น 1 คัน และไม่น้อย
กว่า 150 เซนติเมตร สำหรับรถเข็น 2 คัน

ไม่ควรใช้ธรณีประตู การใช้ kickplates หรือลูกบิดประเภท lever จะมีความเหมาะ
สมที่สุด

- หน้าต่าง

ควรมีรายละเอียดเพื่อช่วยลดแสงสะท้อน และกระจายแสง

การมองเห็นทั้ง 2 ด้าน ของหน้าต่าง จะกระตุ้นให้เกิดการใช้พื้นที่ทั้งภายในและภายนอก

ควรมีหน้าต่างที่สามารถมองออกไปได้จาก โต๊ะรับประทานอาหาร ห้องพักผ่อน และห้องนอน จะมีความเหมาะสมมาก อย่างไรก็ตามต้องคำนึงถึงความเป็นส่วนตัวในห้องนอนด้วย เช่น การใช้ landscape เข้าช่วย

หน้าต่างควรมีความสูงจากพื้นไม่เกิน 1.05 เซนติเมตร เพื่อให้สามารถมองออกไปในขณะที่นั่งอยู่ได้

วงกบของหน้าต่างกว้าง 30 เซนติเมตร จะเหมาะสมกับการวางกระถางต้นไม้และเก้าอี้

- สีที่ใช้ในการออกแบบสถานสงเคราะห์คนชรา

จากรายงานการค้นคว้าในหนังสือ New Horizons Color (ปีที่พิมพ์ ค.ศ. 1992) กล่าวว่า มนุษย์ต้องใช้พลังงานของร่างกาย ทางประสาทและทางจิต (Mind) ถึงร้อยละ 25 และประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของคน (The five human sense) คือ

ประสาทตา	รับรู้ในด้านการมองเห็น	87.0%
ประสาทหู	รับรู้ในด้านการได้ยินเสียง	7.0%
ประสาทจมูก	รับรู้ในด้านการได้กลิ่น	3.5%
ประสาทผิวหนัง	รับรู้ในด้านการสัมผัส	1.5%
ประสาทลิ้น	รับรู้ในด้านการได้รส	1.0%

และท่านยังได้กล่าวไว้ด้วยอีกว่า “ความสัมพันธ์ระหว่างการชอบสีกับบุคลิกภาพของคนเป็นสิ่งที่น่าศึกษาอย่างยิ่ง การตอบสนองต่อรูปร่างของสิ่งใดมักจะเป็นไปในด้านสมอง เด็กเล็ก ๆ มีความรู้สึกต่อ “สี” ได้ดีและรวดเร็วกว่า “รูปร่าง”

ในบรรดาสิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา จะเป็นวัตถุหรือการกระทำก็ตาม ล้วนแต่เป็น “สิ่งเร้า” (Stimulation) ร่างกายของเราจะตอบสนองต่อสิ่งเร้า ขบวนการของสิ่งเร้า จึงมีอิทธิพลต่อระบบประสาทของมนุษย์มาก และสามารถเปลี่ยนอารมณ์ (Moods) นิสัยใจคอ (Temperament) และพฤติกรรม (Behavior) ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีจัดเป็นสิ่งเร้าภายนอก (External Stimulus) อย่างหนึ่งที่มนุษย์สามารถปรับได้ ทางจักษุสัมผัสและก่อให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ เช่น ตื่นเต้น กระวนกระวาย สดชื่น เศร้า หมอง เหงื่อซา เป็นต้น เราทุกคนคงประสบมาแล้ว ว่าหลังจากที่ได้กรำแดดจ้า และเดินเข้าไปในห้องที่ทาสีฟ้าอ่อน หรือสีเขียวอ่อน จะรู้สึกหายเหนื่อยและสดชื่น หรือเมื่อในฤดูหนาวอากาศเย็นจัด เราเข้าไปในห้องที่ทาสีฝุ่นแห้ง จะรู้สึกอบอุ่นและไม่ค่อยหนาวสั่น ที่เรามีความรู้สึกเช่นนี้ก็เพราะว่าสีเป็นสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อระบบประสาท ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น หากใช้สีที่ฝาผนังนั้นมีผลต่อการเพิ่มอุณหภูมิภายในห้องไม่

ในแง่ของจิตวิทยาที่กล่าวถึง การรับรู้ของจักษุประสาทที่มีต่อสี หรือ Visual Perception of Colors ได้กำหนดสีปฐมภูมิขึ้น 4 สีคือ

- แดง (Reds)
- น้ำเงิน (Blues)
- เขียว (Greens)
- เหลือง (Yellows)

และสีทุติยภูมิ (Secondary Colors)

- ม่วง (Purple)
- เขียวทางนกยูง (Blue – Green)
- เขียวทองอ่อน (Yellow – Green)
- ส้ม (Orange)

สีที่อบอุ่น (Warm Colors) เป็นสีที่มีช่วงคลื่นยาว (Long – Wave Length Colors) คือ สีแดงและสีเหลือง และสีเชิงประกอบที่มีสีแดงหรือเหลืองอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองมีส่วนผสมอยู่มากกว่า สีอบอุ่นที่จ้องมองดูจะรู้สึกเสมือนว่าคลื่นไกลเข้ามาหา สีเย็น (Cool Colors) เป็นสีที่มีช่วงคลื่นสั้น (Short-Wave Length Colors) คือ สีเขียวและสีน้ำเงิน และสีเชิงประกอบที่มีสีเขียวหรือน้ำเงินอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองมีส่วนผสมอยู่มากกว่า สีเย็นเมื่อจ้องมองดูจะรู้สึกเสมือนว่าคลื่นถอยห่างออกไป

สีแต่ละสีย่อมก่อให้เกิดความรู้สึกดังนี้

สีแดง	ทำให้รู้สึก	อบอุ่น ร้อนแรง กระตุ้นให้ตื่นตัว น่ากลัว เช่น เลือด และ เปลวเพลิง
สีส้ม	ทำให้รู้สึก	ไวใจ อบอุ่น ค่อนข้างร้อนแรงและบาดตา
สีชมพู	ทำให้รู้สึก	รำเริง บริสุทธิ์และไร้เดียงสา
สีเหลือง	ทำให้รู้สึก	รำเริง เบิกบาน ปราดเปรี้ยว เกิดพลังกำลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีเขียว	ทำให้รู้สึก	ชุ่มชื้น สดชื่น กระปรี้กระเปร่าและพักผ่อน
สีน้ำเงิน	ทำให้รู้สึก	สง่าผ่าเผย ว่างเวง สงบเงียบ ลึกซึ้ง เยือกเย็น
สีม่วง	ทำให้รู้สึก	สงบเงียบ หดหู่ใจ เชื้อยซา บางครั้งทำให้เมื่อย ส่ายตา
สีน้ำตาล	ทำให้รู้สึก	อบอุ่น แห้งแล้ง มั่นคงและเศร้า
สีเทา	ทำให้รู้สึก	เฉยชาขรึม อ่อนโยนและเศร้า

การพิจารณาให้สีแก่สถานสงเคราะห์คนชรา จะต้องพิจารณาจากสิ่งต่อไปนี้

สีอุ่นที่อยู่ใน Scale อ่อนคือ Staw, Peach มีคุณลักษณะเด่น คือ อบอุ่น ขำ
ร่าแรง สดใส เมื่อนำมาใช้กับห้องนั้น สว่าง โอ่โง่ง น่าอยู่และทำให้เกิดความตื่นตัวได้
บ้าง

สี Neutral คือสี Medium Grey มีคุณลักษณะเด่น คือ นุ่มนวลมากเมื่อนำ
นำมาใช้กับห้อง จะทำให้ห้องนั้นสงบเสียบ

สีเย็นที่อยู่ใน Scale อ่อนคือ Neptune, Light Blue และ Day Light Green มี
คุณลักษณะเด่น คือ นุ่มนวล สดใส เมื่อนำมาใช้กับห้อง จะทำให้ห้องนั้นสว่าง โอ่โง่ง และ
น่าอยู่

4.4 ระบบต่าง ๆ ที่ใช้ในโครงการ

4.4.1 ระบบโครงสร้างอาคาร

การวิเคราะห์โครงสร้างอาคาร สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ

4.4.1.1 การวิเคราะห์โครงสร้าง

จากแนวความคิดในการออกแบบ ที่ต้องการให้รูปแบบของการใช้พื้นที่ภายในอาคารมีลักษณะเรียบง่าย เปิดโล่งเป็นส่วนมาก เพื่อให้กลมกลืนกับธรรมชาติ โดยยังคงความสะดวกสบายเหมาะกับวัยของผู้รับการสงเคราะห์ จึงเลือกระบบโครงสร้างที่ค่อนข้างเป็นไปได้มาพิจารณา ซึ่งมี 2 ระบบคือ

- ระบบเสาและคานคสล.
- ระบบโครงสร้างพาดช่วงกว้าง (Wide span) เช่น โครงถัก (Truss) เป็นต้น

โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกใช้ระบบต่าง ๆ คือ

1. ความเหมาะสมกับการใช้สอยพื้นที่ภายใน
2. ความสะดวกในการก่อสร้าง
3. การจัดหาวัสดุ
4. ความประหยัด แรงงาน และเวลาในการก่อสร้าง
5. ความสะดวกในการเปิดช่อง และความกลมกลืนกับภูมิอากาศ - สิ่งแวดล้อม

ข้อเปรียบเทียบ

	ระบบโครงสร้าง	
	ระบบเสาและคาน	ระบบ WIDE SPAN
1. ความเหมาะสมในการใช้สอย	สามารถพาดช่วงสั้น ๆ ได้จนถึงช่วงยาว พื้นที่ภายในจะมีเสาอยู่เป็นช่วง ๆ เป็นระบบเดียวกับสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่ชาวบ้านใช้อยู่	เหมาะกับอาคารที่ต้องการพื้นที่โล่งกว้างมาก ๆ โดยไม่มีเสา
2. ความสะดวกในการก่อสร้าง	ขั้นตอนในการก่อสร้าง เช่นเดียวกับการสร้างบ้านพักของคนในพื้นที่	การก่อสร้างต้องการผู้มีประสบการณ์
3. การจัดหาวัสดุ	ใช้วัสดุได้ทั่ว ๆ ไป	ต้องใช้วัสดุพิเศษ เช่น เหล็กตัดพิเศษ
4. ความประหยัด	ประหยัด	ไม่ประหยัด
5. ความสะดวกในการเปิดช่อง	ทำได้สะดวกเท่าที่ต้องการ	ทำได้สะดวกเท่าที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะโครงการสถานสงเคราะห์คนชรา เป็นลักษณะอาคารพักอาศัยซึ่งไม่ต้องการช่วงพาดที่กว้างนัก ดังนั้นจึงเลือกใช้ระบบเสาและคานาคอนกรีตเสริมเหล็ก เพราะสามารถทำได้ค่อนข้างหลากหลายซึ่งเหมาะกับอาคารที่มีองค์ประกอบต่าง ๆ กัน สามารถทำได้ตั้งแต่ 1.80-12.00 เมตร ซึ่งก็กว้างเพียงพอสำหรับองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ นอกจากนี้ในส่วนของที่เป็นกำแพงกันดินหรือกันน้ำ เนื่องจากที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ติดกับคลอง ซึ่งมีผลกระทบในเรื่องการพังทลายของดิน วัสดุที่ใช้ทำกำแพงกันดินคือคอนกรีตเสริมเหล็ก และลักษณะของกำแพงควรจะมีปีกออกไปเพื่อเพิ่มความแข็งแรง น้ำหนักของดินจะกดลงบนปีกซึ่งจะช่วยต้านแรงดันของดินที่ดันกำแพง

ฐานรากของอาคารทั้งหมดของโครงการ

เลือกใช้เข็มตอก เนื่องจากลักษณะของอาคารเป็นอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 3 ชั้น และกลุ่มอาคารวางกระจัดกระจายกันอยู่ รวมทั้งพื้นที่โครงการมีขนาดใหญ่อยู่แล้ว และพื้นที่โดยรอบเป็นที่ว่าง จึงไม่มีปัญหาในการทำฐานราก

4.4.1.2 การวิเคราะห์วัสดุโครงสร้าง

วัสดุที่สามารถนำมาใช้ในโครงการมี

- โครงสร้างไม้
- โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
- โครงสร้างเหล็ก

โดยยึดหลักในการพิจารณา ดังนี้

1. การจัดหา
2. ความคงทนต่อการใช้งาน
3. ความเหมาะสมกับระบบโครงสร้าง
4. ความประหยัด
5. ความคงทนต่อสภาพภูมิอากาศ
6. ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม

4.4.2 ระบบไฟฟ้ากำลัง

ซื้อพลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้วยระบบสายส่งไฟฟ้าแรงต่ำ หรือสายส่งไฟฟ้าแรงสูง สำหรับในโครงการจะซื้อพลังงานไฟฟ้าจาก กฟภ. (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค) จังหวัดสุพรรณบุรี

สำหรับโครงการนี้จะรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้า ด้วยระบบสายส่งไฟฟ้าแรงสูง เนื่องจากเป็นโครงการที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ คือมีพื้นที่ประมาณ 7000 ตารางเมตร จะใช้ระบบสายรับไฟใต้ดิน เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนและเพื่อความสวยงาม ส่งผ่าน switch gear และหม้อแปลง แล้วส่งต่อมาที่ตู้ MDB ขนาดใหญ่ ซึ่งจะอยู่ในห้องหม้อแปลง โดยมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองในกรณีฉุกเฉิน สำหรับระบบการกระจายไฟฟ้าไปยังห้องต่าง ๆ จะใช้วิธีเดินใน wire way ซึ่งติดตั้งอยู่ในช่องฝ้าเพดาน

- สายไฟฟ้า

สายไฟฟ้าจะเป็นสื่อนำกำลังไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้า ไปสู่อุปกรณ์ไฟฟ้าหรือโหลด โดยทั่วไปสายไฟฟ้าจากโรงงานผู้ผลิตจะผลิตให้เลือกใช้หลายชนิด แต่ละชนิดขึ้นอยู่กับสถานที่และวิธีการติดตั้ง บางทีอาจเดินในท่อร้อยผ่านถนนหรือฝังอยู่ในน้ำ บางชนิดนำมาเป็นสายไฟวงจรควบคุมหรือบางชนิดอาจใช้สำหรับเตาอบ ฉะนั้นการเลือกชนิดของสายไฟฟ้าเนื่องจากมีคุณสมบัติในการนำไฟฟ้าได้ดี ส่วนอลูมิเนียมจะมีความนำไฟฟ้าเพียง 61% เมื่อเทียบกับทองแดง อย่างไรก็ตามอลูมิเนียมก็มีน้ำหนักเบากว่าทองแดงอยู่มาก ในบางครั้งถ้าจำเป็นต้องซึ่งสายไปในอากาศ อาจหันมาใช้สายอลูมิเนียมแทน

สำหรับชนิดของฉนวนที่หุ้มสาย เพื่อป้องกันตัวนำสายไฟฟ้าไปแตะกับตัวนำอื่น ๆ และเพื่อป้องกันความร้อน ความชื้น สารเคมีต่าง ๆ จำเป็นต้องเลือกชนิดของฉนวนที่ใช้หุ้มสายให้เหมาะสม เช่น โยหิน ยางทนความร้อนเทอร์โมพลาสติกพีวีซี เทอร์โมเซตติ้งโพลีเอทิลีน เป็นต้น

4.4.3 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

● หลอดไฟฟ้า

หลอด INCANDESCENT

แสง incandescent เป็นแสงที่ดี แหล่งกำเนิดแสงคุณภาพสูงค่อนข้างใกล้เคียงกับแสงอาทิตย์ การควบคุมแสงทำได้ตั้งแต่ 3-1000 วัตต์ สามารถเกิดแสงเงาที่สวยงามได้ การใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือนางชนิด จะทำให้เกิด color rendition ที่สม่ำเสมอ และสามารถผสมแสงจากหลายจุดเข้าด้วยกันได้โดยไม่เกิดความแตกต่าง ข้อดีในแง่เศรษฐกิจคือ มีราคาไม่แพงนักในการผลิต ส่วนประเภทหลอด halogen ถึงแม้ว่าจะมีราคาค่อนข้างแพง แต่ก็ให้คุณภาพแสงที่ดีคุ้มค่าในลักษณะการใช้งานบางประเภทที่เกี่ยวข้องกับแสง ultraviolet หลอด incandescent จะมีความเหมาะสมมาก เนื่องจากมีปริมาณแสง ultraviolet ต่ำและปลอดภัย

สำหรับข้อเสียคือ หลอด incandescent มีประสิทธิภาพที่ต่ำที่สุดในบรรดาแหล่งกำเนิดแสงทั้งหมด ซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียพลังงานในรูปความร้อนมาก ซึ่งอาจมากถึง 3 เท่าของหลอด fluorescent ทางด้านอายุการใช้งานก็ค่อนข้างต่ำเช่นกัน คือ 750-1000 ชั่วโมง ส่วนหลอด halogen ซึ่งใช้งานได้นานที่สุดในประเภทหลอด incandescent แล้วคือ 4000 ชั่วโมง ก็ยังน้อยกว่าแหล่งกำเนิดแสงชนิดอื่นถึง 2-6 เท่า

หลอด FLUORESCENT

ข้อได้เปรียบอย่างมากของหลอด fluorescent คือในด้านความประหยัด เนื่องจากมีประสิทธิภาพที่ดีและเกิดการสูญเสียความร้อนน้อย ซึ่งความประหยัดนี้ก็เกิดมากจากอายุการใช้งานที่ยาวนาน และค่าใช้จ่ายในการใช้งาน เช่น ค่าติดตั้งหรือเปลี่ยนหลอด ในด้านคุณภาพอีกประการ คือ หลอด fluorescent เป็นหลอดที่มีความเข้มข้นของแสงต่ำ ทำให้ไม่เกิดความร้อนมากนัก และมีการกระจายแสงที่ดี (เนื่องจากความเข้มข้นของแสงต่ำ) มีปัญหาเรื่อง glare น้อยมาก

ข้อเสียของหลอด incandescent คือ ปริมาณแสงจะแปรผันตรงกับความยาวของหลอด ทำให้บริเวณที่ต้องการแสงมากต้องใช้จำนวนหลอดมาก ทำให้มีการยืดหยุ่นในการใช้งานได้น้อย อีกปัญหาคือในที่ที่มีอุณหภูมิต่ำ (ต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส) หลอดอาจจะมีปริมาณแสงที่ต่ำลงหรือไม่ติดเลย

หลอด HIGH INTENSITY DISCHARGE

แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. Mercury vapor

ข้อดี คือ การมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน และมีราคาถูกที่สุดในบรรดาหลอด high intensity discharge ประสิทธิภาพอาจจะไม่ดีนักแต่ก็ดีกว่าหลอด incandescent เหมาะสมหรับการใช้งานภายนอกอาคาร

ข้อเสีย คือ การเกิดแสง ultraviolet มาก และความสม่ำเสมอของแสงไม่ดีนัก รวมทั้งเสียงดังที่เกิดจาก ballast อีกด้วย

2. Metal-halide

ข้อดี คือ การให้แสงที่สม่ำเสมอที่สุดในบรรดาหลอด high intensity discharge ด้วยกัน เทียบเท่ากับหลอด fluorescent เหมาะกับการให้แสงในพื้นที่ขนาดใหญ่ภายในอาคาร เช่น โถง มีประสิทธิภาพสูงทำให้ประหยัดในด้านการใช้งาน

ข้อเสีย คือ แสงจะมีความคมมาก ทำให้เกิดความไม่สบายตาได้ง่าย ต้องมีการซ่อนหลอดและใช้การกระจายแสงแทน และไม่เหมาะสมกับการใช้งานในห้องขนาดเล็ก เนื่องจากการให้แสงอยู่ในช่วง 175-1000 วัตต์

3. High pressure sodium

เป็นหลอดที่มีประสิทธิภาพสูงมาก และไม่เกิดแสง ultraviolet เลยโดยสิ้นเชิง ลักษณะของแสงจะใกล้เคียงกับสายตาคนที่รับรู้ได้ เหมาะกับการให้แสงและไฟบนถนน มีค่าใช้จ่ายในการใช้งานต่ำ และอายุการใช้งานยาวนาน

ข้อเสียคือ การที่มีความสม่ำเสมอของแสงต่ำ และไม่เหมาะสมกับการใช้งานภายในอาคาร

สำหรับภายในโครงการจะเลือกใช้หลอดหลาย ๆ ชนิดตามความเหมาะสมของพื้นที่ (ดังที่เสนอในการศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบโครงการ โดยทั่ว ๆ ไป จะมีเต้าเสียบติดผนัง สำหรับงานทั่วไปในระยะทุก ๆ 10 เมตร สำหรับส่วนสำนักงานมีทุกระยะ 3 เมตร ในส่วนห้องพัก ควรมีเต้าเสียบอย่างน้อย 2 ตัว ต่อ 1 ห้อง ถ้าเป็นไปได้ ควรมีแผงควบคุมอีกชั้นหนึ่ง

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

มีเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าฉุกเฉิน สำหรับไฟฟ้าแสงสว่างและไฟฟ้ากำลังบางชนิด จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ซึ่งสามารถผลิตกำลังไฟฟ้าได้ ไม่ต่ำกว่า 30% ของอัตรา กำลังสูงสุดตามปกติ สำหรับในโครงการใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 187.5 KVA (ขนาด 1.20x3.50 ตารางเมตร)

การทำงาน

เมื่อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าดับ หรือไฟฟ้าในเฟสใดเฟสหนึ่งตกลงกว่า 20% เป็นเวลา 3 วินาที สวิตช์หม้อแปลงจะตัดวงจรไฟฟ้าออกจากวงจรของการไฟฟ้า และต่อวงจรเข้ากับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน

- ระบบแสงสว่าง exit signs ทั้งหมด 50% ของแสงสว่างของบันได 20% ของแสงสว่างของทางเดินและ 10-20% ของระบบแสงสว่างส่วนอื่น ๆ
- ระบบสัญญาณเตือนภัยต่างๆ
- ระบบดับเพลิง
- ระบบ sewage pump และ water pump ที่จำเป็น
- ระบบไฟฟ้าในโรงครัวที่จำเป็น
- ระบบไฟฟ้าสำหรับห้องเย็นเก็บอาหารต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.4 ระบบปรับและระบายอากาศ

1) 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"> - ใช้กับพื้นที่ขนาดเล็ก - ไม่เหมาะสำหรับห้องนอน เพราะมีเสียงดัง อาจใช้กับสำหรับห้องเก็บยา, ห้อง Laboratory - ราคาถูก - ติดตั้งง่าย เพราะรวมอุปกรณ์ทั้งหมดอยู่ในกล่อง ๆ เดียว - ยากต่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้กับพื้นที่ขนาดเล็ก ถึงปานกลาง - ใช้กับพื้นที่ที่มีความต้องการการใช้เครื่องปรับอากาศไม่เป็นเวลา - แยกส่วนคอยล์ร้อนไปไว้นอกอาคาร จึงทำให้ไม่มีเสียงดัง - ติดตั้งสะดวก บำรุงรักษาง่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้กับพื้นที่ขนาดใหญ่ - ใช้กับส่วนที่มีความต้องการการใช้เครื่องปรับอากาศพร้อม ๆ กันเป็นจำนวนมาก

แต่เนื่องจากผู้ใช้โครงการเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพิจารณาระบบปรับอากาศที่ใช้ในโครงการ เพราะผู้สูงอายุบางท่านอาจจะไม่ชินกับระบบปรับอากาศ ดังนั้นห้องพักภายในโครงการจึงไม่จำเป็นต้องมีระบบปรับอากาศทุกห้อง โดยจะเลือกติดตั้งในบางห้องที่จำเป็น 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 นี้มีทั้งเครื่องขนาดเล็กใช้แขวน หรือตั้งพื้น และเครื่องขนาดใหญ่ใช้ตั้งพื้น อาจมีการเดินท่อลมไปจ่ายยังจุดต่าง ๆ

ข้อควรคำนึงในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Split Type

- ระยะห่างระหว่างแฟนคอยล์ยูนิต และ คอนเดนซิงยูนิต โดยทั่วไปจะห่างประมาณ 6 เมตร และไม่ควรวางเกิน 12 เมตร
- การวางคอนเดนซิงยูนิตภายนอกอาคาร ต้องคำนึงถึงการซ่อมบำรุงด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การเดินท่อน้ำยาแอร์จะต้องมี Slope และการเดินท่อ ควรให้ตรงที่สุด
- การเดินท่อน้ำยาแอร์ไม่ควรเดินใต้พื้น เพราะจะยากแก่การซ่อมบำรุง
- ไม่ควรติดตั้งเครื่องปรับอากาศไว้เหนือประตู เพราะเมื่อเปิดประตูความร้อน จะเข้ามามาก ทำให้เครื่องสะดุดและเปลืองแอร์
- เครื่องปรับอากาศที่ใช้การเดินท่อดม จะต้องมีส่วน Return Air ด้วย
- การติดตั้งลมดูดอากาศไม่ควรติดไว้เหนือเครื่องปรับอากาศ เพราะจะทำให้ ดูดลมเย็นออกไป

ภายในโครงการจะเลือกใช้เครื่องปรับอากาศแบบ Split Type กับส่วนที่พัก ส่วนบริหารโครงการ ส่วนตรวจสุขภาพ ส่วนรับประทานอาหาร และส่วนกิจกรรมเสริม ซึ่งจะเลือกใช้ทั้งเครื่องขนาดเล็กไม่ใหญ่มาก และความต้องการในการใช้มีเพียงบางช่วงเวลา เท่านั้น

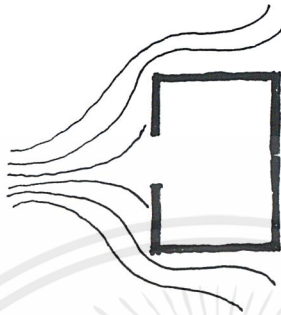
2) ระบบระบายอากาศ

การออกแบบอาคารในเขตร้อนชื้น ถ้าไม่ใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ มาช่วย เช่น พัดลม เครื่องปรับอากาศ ก็ต้องคำนึงถึงการถ่ายเทอากาศตามวิถีธรรมชาติให้มากที่สุด และมีลมพัดผ่านเข้ามาในห้องโดยรอบร่างกายผู้ที่อยู่เพื่อเพิ่มความสบายให้แก่ร่างกาย ทำให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์จากภายในห้อง ช่วยลดความร้อนและความชื้น ประเทศในเขตร้อนชื้นนี้ส่วนใหญ่ต้องการลมตลอดปี แม้แต่ประเทศในเขตอบอุ่นก็ต้องการกระแสลมในหน้าร้อนเช่นเดียวกันการออกแบบช่องเปิดในตัวอาคาร จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะให้ผู้อยู่อาศัยได้รับความสบาย

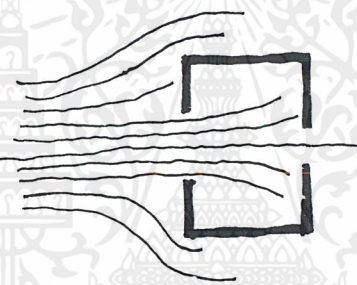
● การออกแบบช่องเปิดของห้อง

การออกแบบช่องเปิดของห้อง นอกจากจะให้ลมทางลมผ่านเข้าห้องแล้ว จะต้องจัดให้มีทางลมออกจากห้องด้วยหรืออีกนัยหนึ่ง คือ ให้เกิดการเคลื่อนไหวยของอากาศ ทำให้มีการระบายถ่ายเทอากาศ การมีช่องเปิดแต่ในด้านที่รับลมจะไม่สามารถทำให้ลมผ่านเข้ามาในห้องเพราะผนังที่ปิดตันด้านใดด้านตรงกันข้าม กับทางลมเข้าจะเป็นเสมือนฉากบังลม และเกิดความกดอากาศสูงภายในห้องบริเวณใกล้เคียงนั้น การออกแบบโดยทั่วไปในปัจจุบัน มักจะนึกแต่ทางลมเข้าแต่ขาดทางออกที่เพียงพอ ทำให้ได้รับลมภายในห้องเท่าที่ควร เพื่อจะให้ได้ลมจำนวนมากที่สุดจะต้องจัดทางลมออกในทิศทางตรงกันข้าม ให้มีขนาดเท่ากับ ทางลมเข้าซึ่งผ่านช่องเปิดกว้างเต็มที่ สำหรับการถ่ายเทอากาศที่คิดถึงความเร็วในการ

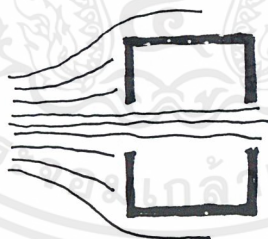
เคลื่อนที่ของลมในที่ ๆ ต้องการกระแสลมแรงเพื่อช่วยให้เย็นขึ้นจะต้องมีทางลมออกใหญ่ และกว้างกว่าทางลมเข้า การระบายอากาศในห้องที่ดีจะต้องสร้างขนาดห้องให้กว้างใหญ่ โลงโถง และมีทางลมผ่านโดยสะดวก



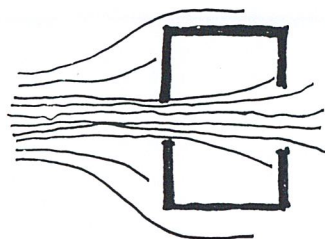
การออกแบบให้มีช่องเปิดทางลมช่องเดียว จะไม่สามารถทำให้ที่ลมเข้าในอาคารได้



ช่องเปิดทางลมเข้าที่กว้างทางลมออก จะทำให้แรงลมสูงขึ้นในบริเวณหน้าห้อง



ช่องเปิดทางลมเข้าเท่ากับทางลมออก จะทำให้จำนวนลมได้เข้ามาในห้องได้มากที่สุด



ช่องเปิดทางลมที่แคบกว่า ทำให้แรงลมที่เข้ามาในห้องสูงขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

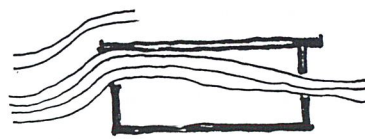
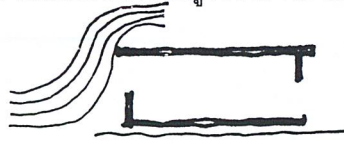
เพื่อที่จะก่อให้เกิดความรู้สึกเย็นสบาย เราจึงต้องให้อากาศพัดผ่านรอบ ๆ ร่างกาย แต่ในบางเวลาเป็นการยากที่จะบังคับทิศทางได้ตามความต้องการ โดยเฉพาะถ้าใช้ชนิดของหน้าต่างที่ผิด หน้าต่างบางชนิดจะบังคับทิศทางได้ตามความต้องการ โดยเฉพาะถ้าใช้ชนิดของหน้าต่างที่ผิด หน้าต่างบางชนิดจะบังคับทิศทางของลมให้ผ่านสูงเหนือศีรษะขึ้นไป

ทิศทางของกระแสลมจะเกิดขึ้นได้ที่ช่องทางเข้า ซึ่งช่องทางเข้าของอากาศนี้ก็มีหน้าที่เหมือนกับหัวฉีดที่ใช้ฉีดน้ำ เพราะจะสามารถบังคับทิศทางให้ลมพัดสูงขึ้นสู่เพดานหรือต่ำลง รวมทั้งพัดไปทางซ้ายหรือขวาได้ อากาศจะเคลื่อนที่ผ่านตลอดห้องไปตามทิศทางที่บังคับโดยทางเข้า ทั้งนี้ไม่ต้องคำนึงถึงทางออกเลย

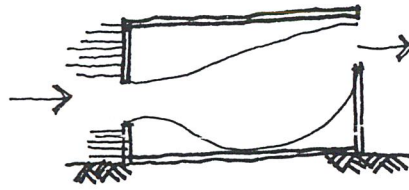
สรุปการไหลเวียนของอากาศ

1. อากาศจะไหลจากแหล่งความกดอากาศสูง สู่อากาศที่ต่ำกว่า ที่ใกล้เคียง ซึ่งทำให้เกิดลมอ่อน ๆ ภายในห้อง
2. เพื่อที่จะให้เกิดการถ่ายเทที่ดีที่สุดของอากาศในห้อง จะต้องมีช่องทางลมออกเท่ากับทางลมเข้า
3. ช่องทางลมออกที่ใหญ่กว่าทางเข้า จะเพิ่มความเร็วลม
4. ทิศทางของลมมีได้เกิดขึ้นจากตำแหน่งของช่องทางออก
5. ตำแหน่งและชนิดของทางเข้า สามารถบังคับทิศทางของลมผ่านห้องได้

ตัวอย่างภาพแสดงช่องเปิดในรูปต่าง ๆ ที่มีผลต่อกระแสลม แสดงการเปิดหน้าต่างที่ทำให้ได้รับลมผ่านในระดับความสูงของร่างกาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



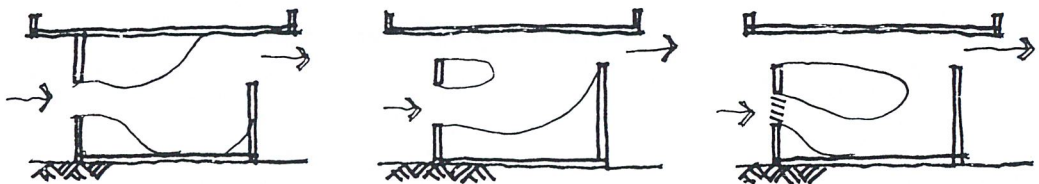
เมื่อมีแผงบังคับแคด จะทำให้เกิดแรงดันอากาศบริเวณผนังบังคับให้ลมพัดขึ้น (หรือเบนไปด้านข้างสำหรับผนังทางตั้ง)



ถ้ายื่นแผงบังแคดออกไปจากผนัง โดยมีช่องว่างระหว่างแผงบังแคดกับผนัง จะทำให้ได้รับลมในระดับความสูงของร่างกายเช่นเดิม

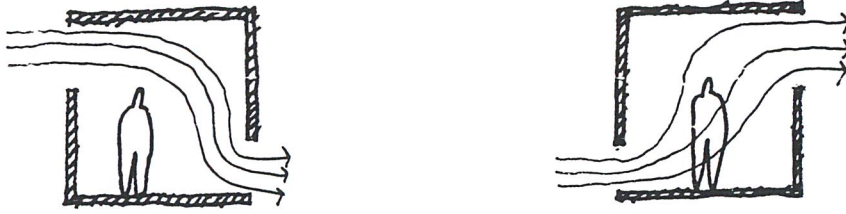


การดัดแปลงแก้ไขทิศทางลมให้อยู่ในรูปที่ต้องการได้ โดยการกระระยะช่องเปิดผนัง การเปิดประตูหน้าต่าง และการทำแผงบังแคด ลมที่ผ่านเข้ามาในห้องจะถูกบังคับโดยความดันของอากาศบริเวณส่วนปิดทึบโดยรอบช่อง

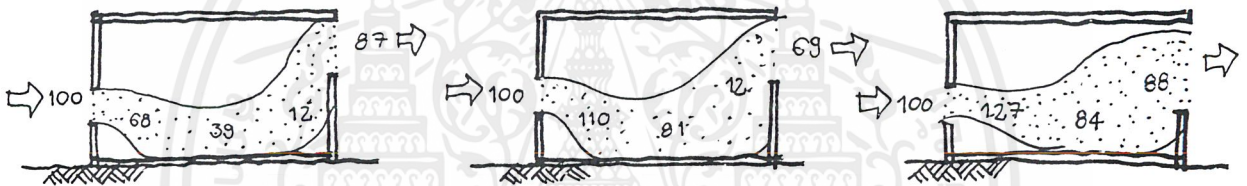


ถ้าต้องการให้ลมพัดผ่านร่างกายในระดับต่ำ หน้าต่างบานล่างควรเป็นบานเกล็ดที่ปรับมุมได้ เพื่อเปลี่ยนทิศทางลมให้พัดต่ำตามต้องการ

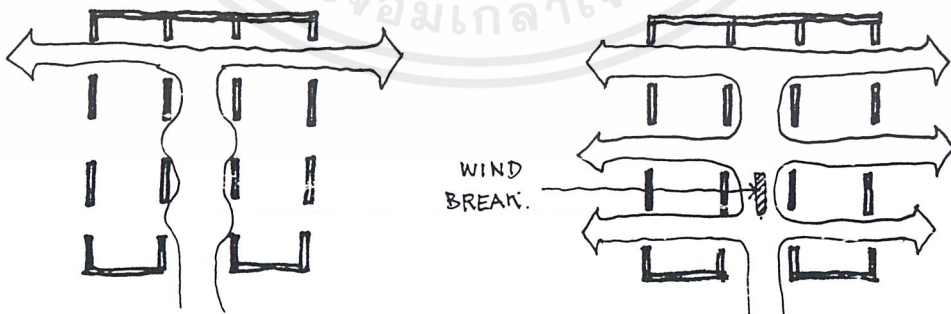
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การมีช่องเปิดทางด้านลมเข้าต่ำและทางลมออกสูงก็จะเป็นการช่วยได้



ภาพแสดงแรงลมเมื่อทางลมออกใหญ่หรือสูงกว่าทางลมเข้า สมมติแรงลมนอกอาคาร = 100 แรงลม



ในอาคารไม่มีทางระบายอากาศโดยตลอด การนำเอาหุ่นรูปปั้นหรือฉากมาช่วยเป็น wind break ก็จะทำให้ได้รับลมอย่างทั่วถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผนังและฉากกันห้อง จะเป็นส่วนที่เปลี่ยนทิศทางลมและลดจำนวนแรงลมส่วนที่ไม่ได้รับลมจะร้อนและอับผนังที่กันห้องต้องมีบานเปิด แรงลมจะมากที่สุดเมื่อช่องเปิดทางลมเข้าและทางลมออกอยู่ตรงกัน และไม่มีเครื่องกีดขวาง อาคารแคบตื้นจะมีทางระบายลมดีกว่าอาคารลึก

การปลูกต้นไม้ในบริเวณใกล้อาคาร จะมีผลต่อทิศทางลม สามารถทำให้ลมเบนเข้าอาคารได้มากขึ้น หรือลดจำนวนลมที่ผ่านเข้าในอาคาร แต่อย่างไรก็ดี ต้นไม้จะทำให้ลมที่พัดผ่านเข้าไปในอาคารเย็นขึ้น และสามารถทำให้ทิศทางลมภายในอาคารเปลี่ยนไป ต้นไม้เหล่านั้นจะอยู่ในที่ซึ่งกันขวางทางลมออก ชนิดของต้นไม้อาจจะเป็นต้นไม้ที่ใบสูง พุ่มไม้ สน รั้วต้นไม้ ปาล์ม ดังนั้นการจัดสวนปลูกต้นไม้ เพิ่มความร่วมมือร่วมใจให้สบายแก่ผู้อยู่อาศัยภายในอาคาร ยังทำให้ส่วนพักผ่อนภายนอกอาคารรสดีขึ้นน่าอยู่ ตำแหน่งและขนาดของต้นไม้ยังช่วยทำให้ลมพัดผ่านเข้าอาคารได้ตามที่ต้องการ

การจัดอาคารให้ได้รับลม

1. วางอาคารขวางในแนวเหนือใต้ ให้ด้านแคบอยู่ในแนวทิศตะวันออก ตะวันตก เพื่อให้อาคารได้รับลมเต็มที่ และไม่ถูกแดดส่องมากเกินไป
2. ออกแบบอาคารในรูปที่ทำให้ได้รับลมได้มากขึ้น
3. ในอาคารเดี่ยวที่ห้องมีความสำคัญต่าง ๆ กัน ควรจัดให้ถูกกับทิศทางลม หรือใช้ต้นไม้บังทิศทางลม
4. ถ้าตัวอาคารอยู่ใกล้กัน ระยะห่างของอาคารแต่ละหลังจะต้องมีพอที่อยู่ด้านหลังได้รับลมสบาย โดยทั่วไปควรห่างอย่างน้อยประมาณ 2 เท่าของความสูงของอาคารที่บังลมอยู่

4.4.5 ระบบสุขาภิบาล

1.ระบบประปา

ที่มาของน้ำประปา

สำหรับโครงการนี้จะใช้น้ำประปาจากประปาหมู่บ้าน

ปริมาณน้ำที่ต้องการ (คิดเป็นลิตร/คน/วัน)

ความต้องการใช้สอยน้ำเพื่อการบริโภคและอุปโภค จะแตกต่างกันไปตามฐานะและมาตรฐานความเป็นอยู่ของผู้บริโภค ตลอดจนลักษณะการใช้สอยของอาคารและสภาพของดินฟ้าอากาศ โดยเฉลี่ยแล้วอัตราความต้องการน้ำต่อคนต่อวันสำหรับอาคารทั่วไปจะแปรเปลี่ยนอยู่ระหว่าง 75 ลิตร ถึง 300 ลิตร การที่สามารถประมาณความต้องการน้ำต่อวันภายในอาคารแต่ละชนิดได้ ย่อมมีประโยชน์ต่อการประมาณขนาดของถังเก็บน้ำเพื่อใช้สอยได้ ในระยะเวลาที่ต้องการโดยตรง ความต้องการน้ำของอาคารประเภทต่าง ๆ มีดังนี้

อาคารที่อยู่อาศัย	100-300	ลิตร/คน/วัน
อาคารสำนักงาน	40-75	ลิตร/คน/วัน
โรงพยาบาล	600-1200	ลิตร/เตียง/วัน
โรงเรียน	50-80	ลิตร/คน/วัน
โรงแรม	200-400	ลิตร/ห้อง/วัน
หอพัก	200-300	ลิตร/คน/วัน
โรงซักกรีด	20-40	ลิตร/ผ้า 1 กก.
สนามบิน	15-25	ลิตร/ผู้โดยสาร

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

สำหรับโครงการนี้เป็นโครงการที่พักอาศัยประกอบด้วยส่วนบริการทางการแพทย์ จึงประมาณความต้องการน้ำเป็น 200 ลิตร/คน/วัน มีจำนวนผู้ใช้น้ำในโครงการทั้งหมดประมาณ 178 คน คิดเป็นความต้องการน้ำในแต่ละวันของโครงการ 35,600 ลิตร/วัน

ระบบการจ่ายน้ำในอาคาร

เครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ที่ใช้น้ำบางชนิดก็ต้องการแต่น้ำเย็นเพียงอย่างเดียว บางชนิดก็ต้องการน้ำร้อนด้วย ตามหลักเศรษฐศาสตร์แล้ว จะต้องเดินท่อให้มีระยะทางสั้นที่สุด ดังนั้นทางทฤษฎีแล้วท่อจะต้องเริ่มจากแหล่งน้ำ แล้วเดินเป็นเส้นตรงไปยังจุดที่ต้องการใช้น้ำ แต่ในทางปฏิบัติแล้วไม่สามารถที่จะทำได้ด้วยเหตุผลหลายประการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประการแรก เนื่องจากต้องรักษาความสวยงามของอาคารเอาไว้ ทำให้จำเป็นที่จะต้องซ่อนท่อไว้ในเพดาน กำแพง หรือช่องท่อ ประการที่สอง โครงสร้างของอาคารอาจจะขวางทางเดินของท่อ ทำให้จำเป็นที่จะต้องเดินท่ออ้อมไปทางด้านอื่น และประการสุดท้ายเพื่อความสะดวกในการดูแลรักษาและซ่อมแซมท่อ จึงจำเป็นที่จะต้องพยายามที่จะรวบรวมท่อชนิดต่าง ๆ เอาไว้ด้วยกัน ซึ่งเป็นการป้องกันมิให้มีการเจาะรูจำนวนมากที่โครงสร้างของอาคาร เพื่อให้เป็นทางผ่านของท่อด้วย

ความดันที่ช่วยในการส่งน้ำจากแหล่งน้ำไปยังจุดที่ต้องการใช้น้ำ อาจจะมาจากการความดันท่อเมนประปา ความดันจากเครื่องสูบน้ำ หรือความดันจากถังเก็บน้ำซึ่งตั้งอยู่บนหลังคา เป็นต้น

สำหรับโครงการนี้ ลักษณะอาคารจะเป็นที่อยู่อาศัยที่แผ่ไปตามแนวราบ และสูงไม่เกิน 3 ชั้น จึงใช้ระบบจ่ายขึ้น โดยมีบ่อสำรองน้ำที่ระดับผิวดิน (มากกว่า 1 จุด) ต่อไปยังเครื่องสูบน้ำและถังอัดความดันก่อนที่จะส่งไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ระบบจ่ายขึ้น (upfeed system)

หมายถึง ระบบการจ่ายน้ำภายในอาคาร ซึ่งทำการจ่ายน้ำให้แก่เครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในขณะที่ท่อจ่ายน้ำเดินจากชั้นล่างขึ้นไปตามความสูงของอาคาร ในกรณีของบ้านอยู่อาศัยทั่วไป ซึ่งมีความสูงเพียง 2 ชั้น ความดันจากท่อเมนของการประปาแต่เพียงอย่างเดียว ควรจะเพียงพอแล้ว เพราะตามมาตรฐานของการประปาแล้ว ความดันในเส้นท่อ ณ ตำแหน่งใด ๆ จะต้องไม่น้อยกว่า 2 บาร์ ซึ่งก็เพียงพอสำหรับการจ่ายน้ำให้กับอาคารได้สูงถึง 3 ชั้นแล้ว ในกรณีที่ความดันในบางพื้นที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ผู้อยู่อาศัยก็จำเป็นที่จะต้องใช้เครื่องสูบน้ำ ช่วยเสริมความดันในเส้นท่อ

สำหรับอาคารที่มีหลายชั้น ระบบจ่ายขึ้นจะประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำ ซึ่งดูดน้ำจากถังเก็บน้ำแล้วอัดเข้าไปในถังอัดความดัน จนกระทั่งระดับน้ำภายในถังอัดความดันสูงถึงระดับที่ต้องการ ระบบที่ใช้กับถังอัด-ความดันในการเพิ่มแรงดันให้เส้นท่อนี้เหมาะกับอาคารขนาดปานกลาง ซึ่งมีความสูงไม่เกิน 10 ชั้น และพื้นที่ใช้น้ำไม่มากกว่า 10,000 ตารางเมตร เท่านั้น สำหรับอาคารที่มีความสูงมากกว่านี้ ควรใช้ระบบถังเก็บน้ำสูงเพราะจะช่วยประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้มากกว่า

2. ระบบระบายน้ำเสีย

ข้อควรคำนึงถึงในการออกแบบขนาดท่อ

1. จำนวนของเครื่องสุขภัณฑ์ในระบบที่อาจใช้พร้อมกัน
2. ในสภาวะการใช้งานปกติ ท่อระบายน้ำควรมีน้ำเพียง $\frac{1}{4}$ ของท่อเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนของท่อที่เหลือจากการระบายน้ำตามปกตินี้ ใช้เป็นส่วนเผื่อในกรณีที่มีการใช้น้ำมากกว่าการใช้งานตามปกติ
4. ให้ใช้ท่อขนาดเล็กที่สุด
5. หลีกเลี่ยงความดันสูงภายในท่อตรงส่วนที่เชื่อมต่อกับท่อในแนวดิ่ง

ชนิดของท่อระบายอากาศ

1. Back Vent - ท่อระบายอากาศที่ต่อหลังที่ติดกิ้นของสุขภัณฑ์
2. Main Vent - ท่ออากาศที่ท่ออากาศอื่น ๆ มาต่อเข้า
3. Vent Stack - ท่ออากาศหลักที่เดินในแนวดิ่ง
4. Branch Vent - ท่ออากาศที่ต่อจาก Back Vent เข้ากับท่อ Vent Stack
5. Common Vent - ท่ออากาศที่ต่อเข้ากับท่อเสียร่วมของสุขภัณฑ์ 2 ชุด
6. Circuit Vent - ท่ออากาศที่ต่อเข้ากับระบบท่อระบายน้ำที่มีสุขภัณฑ์มากกว่า 2 ชุด
7. Loop Vent 3 Circuit Vent – ที่อยู่ชั้นบนสุดและตัดท่อที่ต่อจากท่อระบายน้ำเสียแนวดิ่ง
8. Relief Vent - ท่ออากาศที่ช่วยรักษาความดันภายในท่อระบายน้ำเสียแนวดิ่ง
9. Wet Vent - ท่ออากาศที่ทำหน้าที่เป็นทั้งท่ออากาศและท่อระบายน้ำเสียพร้อมกัน

ขนาดของท่อสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ (ขนาดท่อ หน่วยเป็นมิลลิเมตร)

เครื่องสุขภัณฑ์	ท่อน้ำเย็น	ท่อน้ำร้อน	ท่อระบายน้ำ	ท่ออากาศ
อ่างอาบน้ำ	15	15	50	40
อ่างซักล้าง	15-20	15	80	40
อ่างล้างในครัว	15-20	15	50-80	40
อ่างล้างมือ	15	15	40-50	40
เครื่องล้างชามขนาดเล็ก	15-20	15-20	50	40
ฝักบัวอาบน้ำ (stall type)	15	15	50	40
ฝักบัวอาบน้ำ (gang type)	15	15	80	40
น้ำพุดื่ม	10	-	25-40	25
ตู้น้ำเย็น	10	-	25-40	25
โถปัสสาวะชาย (Angle valve)	15	-	50	40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องสุขภัณฑ์	ท่อน้ำเย็น	ท่อน้ำร้อน	ท่อระบายน้ำ	ท่ออากาศ
โถปัสสาวะชาย (flush valve)	20-25	-	50-80	40
โถส้วม (flush tank)	15	-	100	50
โถส้วม (flush valve)	25	-	100	50
ช่องระบายน้ำที่พื้น	-	-	-	40

3. ระบบระบายน้ำฝน

ช่องระบายน้ำฝน

โดยทั่วไปแล้วควรวาง Floor drain หรือ Roof drain อย่างน้อย 2 ตัว ต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร และเพิ่มอีก 1 ตัว สำหรับทุก ๆ 1,000 ตารางเมตรที่เพิ่มขึ้นมา ขนาดของช่องระบายน้ำฝนไม่ควรต่ำกว่า 3 นิ้ว การต่อช่องระบายน้ำฝนที่ชั้นที่มีการเปลี่ยนทิศทางการไหลจากแนวตั้งมาแนวนอน จะเหมือนกับกรณีของระบบระบายน้ำเสีย คือ ภายในระยะ 10 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ นับจากจุดที่ท่อเปลี่ยนทิศทางการไหลห้ามต่อท่อระบายน้ำฝนเด็ดขาด การพิจารณาว่าเมื่อไหร่ใช้ Floor drain หรือ Roof drain ก็พิจารณาจากความยากง่ายในการขึ้นไปทำความสะอาด ถ้าอยากใช้ Roof drain ถ้าง่ายใช้ Floor drain

4. ระบบการบำบัดน้ำเสีย

ขั้นตอนการกำจัดน้ำเสีย

Preliminary Treatment

1. บ่อดักไขมัน

โดยทั่วไป พวกไขมันที่พบมากจะอยู่ในน้ำทิ้งที่มาจากห้องครัว จึงจำเป็นต้องมีบ่อดักไขมัน เพื่อทำการดักไขมันออกจากรูน้ำทิ้งก่อนที่จะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป ทั้งนี้ เพราะพวกไขมันจะไปสร้างปัญหาในการบำบัดน้ำเสีย ทำให้ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำลดลง และอาจก่อให้เกิดเครื่องจักรกลต่าง ๆ ในระบบเกิดชำรุดได้ง่าย โดยปกติควรให้ระยะเวลาเก็บกักของบ่อดักไขมันมีมากกว่า 30 นาที แต่ไม่ควรให้มีระยะเวลาเก็บกักนานเกินไป จนเกิดสภาพหมักไร้อากาศซึ่งอาจก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น

2. ตะแกรงดักขยะ

โดยปกติน้ำทิ้งจากอาคารมักจะมีเศษขยะไหลปนมาด้วยเสมอ ดังนั้น จึงควรดักขยะออกจากรูน้ำทิ้งก่อนที่จะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป ขนาดและช่องที่ให้น้ำไหลผ่านขอตะแกรงดักขยะ ขึ้นอยู่กับขนาดของท่อน้ำทิ้ง และลักษณะของน้ำทิ้งในรูปของค่าตะกอนแขวนลอยสำหรับขนาดช่องให้น้ำไหลผ่าน จะมีตั้งแต่ 0.02 มม. จนถึง 155 มม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับอาคารทั่วไปพบว่าจะมีการติดตั้งตะแกรงดักขยะแบบเอียงอยู่เนืองมาก
ที่สุด โดยมีข้อมูลออกแบบดังต่อไปนี้

- มุมเอียงของตะแกรงมีค่าเท่ากับ 30-45 องศา โดยวัดจากแนวตั้ง
- ความเร็วของน้ำไหลลงวางระบายน้ำก่อนที่จะไหลเข้าสู่ตะแกรง มีค่าเท่ากับ 0.5-1.0 เมตร ต่อวินาที
- ความเร็วของน้ำที่ไหลผ่านเข้าสู่ตะแกรงมีค่าเท่ากับ 0.3-0.6 เมตร ต่อวินาที

Sedimentation

1. แบบ Vertical Upflow

เป็นถังกลมหรือเหลี่ยม ก้นถังจะเป็นกรวยเพื่อดูดตะกอนออก ระบบนี้รับปริมาณ
น้ำได้น้อย เหมาะกับครัวเรือนที่มีน้ำทิ้งไม่เกิน 20 ลบ.ม./ชั่วโมง

2. แบบ Mechanical Upflow

มีขนาดใหญ่ขึ้น รับน้ำเสียได้จำนวนมาก

3. Mechanical Horizontal Flow

ผั่งจะเป็นรูปสี่เหลี่ยมยาว ก้นถังมี slope เหมาะกับชุมชนขนาดใหญ่

Biological Treatment

1. Oxidation Pond

เป็นวิธีที่ง่ายที่สุด เป็นบ่อธรรมชาติ มีขนาดต่างกันตามปริมาณและความเข้มข้นของ
สารอินทรีย์ ปลูกสาหร่ายหรือผักตบชวา เพื่อเพิ่มออกซิเจนและดูดซับสารพิษ

2. Aerobic Treatment

แบ่งเป็น

- Aerated Lagoon : เหมือน pond ธรรมชาติแต่มี aerator เพื่อให้โอกาส
bacteria ในการย่อยสลายต่าง ๆ
- Activated Sludge : เป็นถังเหลี่ยมปิดมิดชิด แล้วเป่าอากาศด้วย aerator
เหมาะกับอาคารทั่ว ๆ ไป
- Thickling Filter : เป็นถังขนาดใหญ่ ใช้การหมุนของกวั่นตัวใหญ่เพื่อปล่อย
น้ำลงสู่ถังขณะที่น้ำลงสู่ถังจะละลาย ออกซิเจนในอากาศไปด้วย ในถังจะมี
media เป็นที่เกาะตัวของ bacteria เหมาะกับโรงงานอุตสาหกรรม เพราะ
ลงทุนสูง ต้องการพื้นที่มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Biodisc Filter : เป็นระบบจักรกล ใช้กับการบำบัดน้ำเสียขนาดใหญ่ มีข้อเสียคือ ยุ่งยากสิ้นเปลือง และหากไฟฟ้าดับเกิน 4 ชม. Bacteria ที่แผ่น media จะตาย
- 3. Anarobic Treatment
แบ่งเป็น
 - Anarobic Digestion : เป็นถังหมัก เหมาะกับอาคารบ้านเรือนทั่ว ๆ ไป ซึ่งจะขังน้ำไว้พักหนึ่ง เพื่อให้ bacteria ย่อยสารต่าง ๆ มี 2 ชนิด คือ แบบ low rate และแบบ high rate ซึ่งเพิ่มไบโอดีให้น้ำไหลวนทำให้ bacteria สามารถทำปฏิกิริยาได้ทั่วไป
 - Anarobic Filter

เนื่องจากโครงการมีลักษณะเป็นอาคารสูงไม่เกิน 3 ชั้น และแผ่ไปตามแนวนอนจึงเลือกใช้วิธีการบำบัดน้ำเสียโดยใช้ถังบำบัดที่ใช้วิธีการ Vertical Upflow ผ่านบ่อดักไขมันและ ตะแกรงดักขยะ โดยแยกเป็นส่วน ๆ แล้วมารวมกันที่ถัง Activated sludge มีเหตุผลดังต่อไปนี้

1. ลักษณะการจัดกลุ่มของอาคารทำให้ยากแก่การบำบัดน้ำเสียแบบรวมในชั้นตอนเดียว
2. ปริมาณน้ำเสียในแต่ละส่วนของโครงการมีไม่มากนัก จึงแยกเป็นส่วน ๆ ได้
3. โครงการมีพื้นที่เพียงพอในการใช้ระบบนี้

4.4.6 ระบบกำจัดขยะ

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

การจัดเก็บขยะจากส่วนต่าง ๆ ของโครงการ จะใช้การจัดเก็บโดยพนักงานทำความสะอาด แล้วนำมารวมกันที่จุดทิ้งขยะรวมของโครงการ ซึ่งเป็นจุดที่ให้ทางรถขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลคอนตาลมาเก็บมาจัดเก็บ

4.4.7 ระบบการป้องกันน้ำท่วม

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ติดริมคลองชลประทาน ซึ่งอาจจะมีผลกระทบทางด้านการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำในคลอง โดยทั่วไปมาตรการในการป้องกันน้ำท่วม แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ มาตรการใช้การก่อสร้าง (Structural Measures) ส่วนใหญ่จะใช้กับพื้นที่ชุมชนหนาแน่น และมาตรการไม่ใช้การก่อสร้าง (Non-Structural Measures) ส่วนใหญ่ใช้กับพื้นที่ชุมชนเบาบาง และพื้นที่กสิกรรม

สำหรับโครงการสถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรีนี้ เลือกใช้มาตรการการป้องกันน้ำท่วมทั้งสองมาตรการควบคู่กันไปซึ่งประกอบด้วย

1. การป้องกันน้ำภายนอกไหลเข้าพื้นที่ปิดล้อม
 - ส่วนที่เป็นดิน ใช้คันกันน้ำในรูปแบบของถนน ทางรถไฟ คันดิน อาคารรูปแบบต่างๆ
 - ส่วนที่เป็นทางระบายน้ำ ใช้ประตูระบายน้ำ ประตูท่อ ทำนบจุดจุดกัน
2. การระบายน้ำออกจากพื้นที่ปิดล้อม
 - ระบายออกโดยธรรมชาติ โดยใช้ประตูน้ำ ประตูท่อ เป็นต้น
 - ระบายออกโดยใช้เครื่องสูบน้ำ
2. การระบายน้ำในพื้นที่ปิดล้อม
 - ระบบระบายน้ำ น้ำใช้จากอาคารบ้านเรือน ต่อกออกไปสู่ภายนอกโดยการใช้ท่อระบายน้ำ คู คลอง
 - การชะลอเก็บกักน้ำ เพื่อเก็บกักน้ำไว้ระยะหนึ่ง โดยคลอง สระ บึง ที่ลุ่มต่างๆ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.8 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง

ระบบป้องกันอัคคีภัยมีอยู่หลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะใช้สอยของอาคารแต่ละชนิด และวัสดุที่อาจจะเกิดเพลิงไหม้ได้ ซึ่งอาศัยองค์ประกอบ-3 ประการที่ทำให้เกิดการลุกไหม้ คือ เชื้อเพลิง-ความร้อนและออกซิเจน ดังนั้นในการดับเพลิงควรกำจัดองค์ประกอบเหล่านี้ให้หมดไป

ระบบดับเพลิงในอาคารได้แก่

- ระบบสายน้ำฉีดดับเพลิง (Fire Hose Reel System)
- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System)

ระบบสายฉีดดับเพลิง

ระบบสายฉีดดับเพลิง ประกอบไปด้วยตู้สายฉีดดับเพลิง (Fire Hose Cabinet, FHC) และท่อยืน (Stand pipe) น้ำที่ใช้ในการดับเพลิงอาจจะใช้น้ำจากถังเก็บน้ำบนหลังคา จากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้นล่าง หรือ จากหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับตำรวจดับเพลิง (Siamese Connection) ที่ชั้นล่าง ซึ่งอาจมาจากแหล่งน้ำภายนอก เช่น รถตำรวจดับเพลิง โดยต้องให้ความดันของน้ำในท่อน้ำดับเพลิงไม่น้อยกว่า 30 เมตรของน้ำ ความยาวของสายสูบน้ำส่วนใหญ่ จะมีความยาว 15 เมตร, 23 เมตร, 30 เมตร ดังนั้นในการออกแบบเลือกที่ตั้งของตู้ ต้องให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม คือ ง่ายต่อการมองเห็น และสามารถทำการดับเพลิงได้ครอบคลุมพื้นที่ของแต่ละชั้นได้หมด โดยพิจารณาตามรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคาร

ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง

ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง เป็นการติดตั้งระบบท่อน้ำดับเพลิง และหัวกระจายน้ำดับเพลิงซึ่งควบคุมด้วยความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ และกระจายน้ำลงเหนือเพลิงที่เกิดขึ้น การเดินท่อจะแขวนลอยเหนือพื้นที่ห้องต่าง ๆ ตามแต่ละชั้นของอาคารทั่วบริเวณ ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง แบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ ระบบท่อแห้ง และระบบท่อเปียก สำหรับประเทศไทยจะใช้ ระบบท่อเปียกเพราะ ไม่มีปัญหาเรื่องการแข็งตัวเป็นน้ำแข็ง เมื่ออุณหภูมิต่ำมาก ๆ

อุณหภูมิสำหรับหัวกระจายน้ำดับเพลิง

อุณหภูมิหัวกระจายน้ำดับเพลิง ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิสูงสุดของเพดานที่หัวฉีดติดตั้งอยู่ ถ้าห้องที่จะติดตั้งมีอุณหภูมิสูง จะต้องเลือกชนิดของหัวกระจายน้ำดับเพลิง ที่มีอุณหภูมิสูงกว่ามากพอสมควร เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาหัวกระจายน้ำดับเพลิง ทำงานในขณะที่ไม่เกิดเพลิงไหม้

ชนิดของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

ชนิดของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบ่งได้เป็น 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ

- 1) เครื่องสูบน้ำชนิดหอยโข่งแกนนอน
- 2) เครื่องสูบน้ำชนิดหอยโข่งแกนตั้ง

ในแบบแกนตั้งนี้ ใช้กับงานที่มีแหล่งน้ำอยู่ต่ำกว่าเครื่องสูบน้ำ เช่น ในถังเก็บน้ำ
สระน้ำ แม่น้ำ เป็นต้น

เครื่องสูบน้ำหอยโข่งแกนนอน เป็นเครื่องสูบน้ำแบบ Split case หรือ End Suction ชนิดตั้งอยู่กับที่ ควรออกแบบให้เครื่องสูบน้ำมีความสามารถสูบน้ำได้ไม่ต่ำกว่า 15 เท่า ของปริมาณสูบน้ำที่ต้องการ และแรงดันไม่ต่ำกว่า 65 ของแรงดันที่กำหนด แต่ต้องไม่เกิน 1.20 และ 1.40 เท่าของแรงดันที่กำหนดไว้ ให้สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบ Split case และ End Suction

ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิงสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

- 1) ระบบควบคุมด้วยคน
- 2) ระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ

ในโครงการนี้เป็นอาคารสาธารณะขนาดกลาง และมีคนใช้งานตลอดเวลา จึงเหมาะสมที่จะใช้ระบบอัตโนมัติเพื่อให้มีน้ำในท่อดับเพลิงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นระบบนี้จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ขนาดเล็กที่เรียกว่า “เครื่องสูบน้ำรักษาความดัน” (Jockey Pump) เป็นเครื่องสูบน้ำขนาด 1.6 ลิตรวินาที ทำหน้าที่สูบน้ำทดแทนส่วนที่รั่วออก เครื่องนี้จะทำงานโดยอัตโนมัติ ซึ่งควบคุมการเปิดปิดด้วยแรงดันในท่อน้ำดับเพลิง

ระบบดับเพลิงแบบมือถือ

ระบบดับเพลิงแบบมือถือจะติดตั้งไว้ในอาคารควบคุมคู่ไปกับระบบท่อน้ำดับเพลิง ทั้งนี้เพื่อสามารถต่อสู้กับเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นในระยะแรก และสามารถหนีขึ้นมาใช้ได้สะดวกทันที การเลือกใช้เครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือ ควรทราบประเภทและการนำไปใช้ก่อน ซึ่งมีอยู่หลายแบบ โดยขึ้นอยู่กับประเภทของเพลิงที่เกิดขึ้นแบ่งได้ 4 ประเภท

- ประเภท ก (Class A) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัสดุไวไฟธรรมดา เช่น ไม้ ผ้า กระดาษ ยาง และพลาสติก
- ประเภท ข (Class B) หมายถึง เพลิงที่เกิดจากวัสดุไวไฟ เช่น น้ำมัน ไขมัน น้ำมันผสมสี สีทาบ้าน แลคเกอร์ และก๊าซติดไฟต่าง ๆ

- ประเภท ค (Class C) หมายถึงเพลิงที่เกิดจากอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร
 - ประเภท ง (Class D) หมายถึงเพลิงที่เกิดจากวัตถุที่เผาไหม้ได้ เช่น แมกนีเซียม โซเดียม ลิเทียม โบแทสเซียม และพวกโครเมียม
- ขนาดบรรจุที่นิยมใช้ จะเป็นขนาดประมาณ 4.5 kg และไม่ควรมากเกิน 18.14 kg เพราะจะหนักเกินไป ไม่สะดวกต่อการใช้งาน

4.4.9 ระบบรักษาความปลอดภัย

แบ่งเป็น 2 ระบบใหญ่ ๆ คือ Passive System และ Active System

1. Passive System ใช้ประโยชน์ในการออกแบบ เช่น

- Planning ตำแหน่งจุดควบคุม คุณภาพการมองเห็น การใช้ระดับ
- Wall การสร้างแนวห้องกัน การใช้ผนัง 2 ชั้น มีการควบคุมซ้อนไว้
- ระบบถนน สร้างความแตกต่างของระดับ การควบคุมทางอ้อม

2. Active System ใช้อุปกรณ์เข้าช่วย ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจจับแบบต่าง ๆ

(Detector) และโทรทัศน์วงจรปิดติดตั้งในจุดเสี่ยงต่าง ๆ

อุปกรณ์ตรวจจับ (Detector)

อุปกรณ์ตรวจจับมีหลายชนิด และหลายระบบโดยแตกต่างกัน ซึ่งตามหลักการระบบแล้ว สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทหลักด้วยกันคือ

1. อุปกรณ์ตรวจจับชนิดกลไกไฟฟ้า

อุปกรณ์ที่ใช้งานง่ายและไม่สลับซับซ้อน การทำงานอาศัยหลักการของวงจรเปิดและปิดเป็นสัญญาณ เช่น การใช้สวิตช์แม่เหล็ก (Magnatic Switch) ติดตั้งตามบานประตูหน้าต่าง ถ้าบานประตูหรือหน้าต่างนั้น ๆ ถูกเปิดออก ก็จะทำให้วงจรกลไกไฟฟ้าเกิดการเปิดหรือปิดขึ้นแล้วแต่กรณี วงจรที่เปิดหรือปิดขึ้นนี้จึงเป็นสัญญาณการเปลี่ยนแปลงอย่างหนึ่งที่บอกให้ทราบว่ามิได้ถูก

1.1 อุปกรณ์ตรวจจับชนิดกลไกไฟฟ้าที่ใช้กันแพร่หลาย

คือ สวิตช์แม่เหล็ก (Magnatic Switch Magnatic Contacts) ซึ่งจะติดตั้งตามบานประตูหน้าต่างหรือบานเปิด-ปิดอื่น ๆ เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งง่ายมีประสิทธิภาพสูง

1.2 เทปโลหะ (Magnatic Foil)

ตรวจสอบการเปิด-ปิด โดยใช้แถบโลหะบาง ๆ ติดไว้บนบานกระจก โดยตรง เมื่อบานกระจกแตก หรือถูกเปิดออก เทปโลหะจะขาดออกจากกัน และเกิดสัญญาณขึ้น อุปกรณ์ชนิดนี้ใช้ป้องกันการทุบกระจกได้ดี แต่การติด เทปโลหะบนกระจกอาจทำให้เกิดผลต่อความสวยงามได้

1.3 สวิตช์สั่นสะเทือน (Vibration Contacts)

อุปกรณ์ชนิดนี้ ตรวจจับแรงสั่นสะเทือน ที่เกิดขึ้นจากการจัดแงะ หรือ ตัดทุบกระจกได้ อุปกรณ์ชนิดนี้ไม่เป็นที่นิยม เนื่องจากถูกรบกวนจากการ สั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจาก สิ่งแวดล้อม ได้ง่าย เช่น การวิ่งของสิบล้อ

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้หลักการตรวจจับความสั่นสะเทือนเหมือนกัน แต่จะ ตอบรับเฉพาะแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการกระทบกระแทกของแข็งเท่านั้น (กระจกแตกร้าว, โลหะกระทบโลหะ) สามารถใช้ติดตั้งกับวัตถุทุกประเภทของ สิ่งก่อสร้าง และมีประสิทธิภาพสูงกว่าอุปกรณ์ชนิดกลไกไฟฟ้าอื่น ๆ

2. อุปกรณ์ตรวจจับขโมยโดยใช้คลื่นความถี่

อุปกรณ์ระบบนี้ไม่ได้อาศัยการเปิด/ปิด ของกลไกเป็นสัญญาณโดยตรง แต่อาศัย ความถี่ของคลื่นเป็นสื่อในการตรวจจับ

2.1 ระบบ Doppler Reflects

อุปกรณ์ชนิดนี้ อาศัยหลักการของการเปลี่ยนความถี่คลื่นในการ ตรวจจับ โดยจะมีภาคส่ง ทำหน้าที่ในการส่งคลื่นออกไป และภาครับทำหน้าที่ รับคลื่นที่สะท้อนกลับมาเมื่อสิ่งแปลกปลอมขวาง สัญญาณความถี่ของคลื่น บริเวณนั้น ๆ จะเกิดเปลี่ยนแปลงเป็นสัญญาณออกไปทันที

อุปกรณ์ที่ใช้หลักการนี้ มีทั้งที่ใช้คลื่นเสียงธรรมดา (Audible Sound) คลื่นเสียงอัลตราโซนิค (Ultra Sonic) และคลื่นวิทยุไมโครเวฟ

2.2 ระบบ Audio Discrimination System

อุปกรณ์ชนิดนี้ทำงานโดยใช้ไมโครเวฟที่มีความไวสูง ติดตั้งไว้ตามจุด ต่าง ๆ ที่ต้องการป้องกันภายในอาคาร แล้วต่อสายไปยังเครื่องรับ ซึ่งได้ ออกแบบเป็นพิเศษ มีความไวต่อเสียงที่เกิดขึ้นจากการจัดแงะ เจาะทุบ หรือ เสียงโลหะกระทบโลหะ

2.3 Passive Infrared

อุปกรณ์ชนิดนี้ใช้หลักการการแผ่กระจายรังสีอินฟราเรด (อุณหภูมิ) ของวัตถุเป็นสื่อในการทำงาน โดยที่ภายในห้องเครื่องจะมีกระจกเงาชุดหนึ่งหรือหลายชุด ทำหน้าที่รับแสงสะท้อนรังสีอินฟราเรดในบริเวณที่ปกคลุมนั้น

ในโครงการสถานสงเคราะห์คนชรา เลือกใช้ระบบอุปกรณ์ตรวจจับชนิดกลไกไฟฟ้า เพราะเนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งง่ายและมีความปลอดภัยสูง

ระบบยามรักษาความปลอดภัย

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะดูแลความปลอดภัยของผู้รับการสงเคราะห์และทรัพย์สิน จากบุคคลภายนอกและสิ่งของต่างๆ ที่ส่งเข้ามาในโครงการ ความปลอดภัยด้านสุขภาพอนามัยและความสะอาด ซึ่งเป็นนโยบายที่ฝ่ายบริหารสถานสงเคราะห์ได้วางไว้

โดยมีการจัดเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งสามารถแยกเป็นพื้นที่ควบคุมใหญ่ได้ดังนี้

- บริเวณทางเข้า
- บริเวณควบคุมการเข้าออกของเจ้าหน้าที่ในโครงการและหน่วยบริการ

4.4.10 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

การป้องกันฟ้าผ่าไม่ได้หมายความว่า เป็นการห้ามไม่ให้มีฟ้าผ่าลงมา แต่เป็นการทำให้ฟ้าผ่าลงมาบนจุดที่กำหนดไว้ แทนการผ่าลงมาซึ่งที่เราต้องการป้องกัน หรือเรียกว่า ระบบล่อฟ้าและโดยที่ฟ้าผ่ามักจะเกิดลงบนสิ่งที่สูงโดดเด่น เช่น ต้นไม้สูงในที่โล่ง กว้าง ยอดเขาสูง ยอดอาคาร เป็นต้น โดยเฉพาะยอดแหลมต่างๆ จะเป็นจุดที่ฟ้าผ่ามากที่สุด ดังนั้นการป้องกันฟ้าผ่าจึงกระทำได้โดยการสร้างสิ่งที่เป็นยอดแหลม และสูงกว่าระดับที่เราป้องกัน ซึ่งระบบป้องกันฟ้าผ่าในประเทศไทยมีมาตรฐานการพลังงานแห่งชาติเป็นตัวกำหนดมาตรฐาน

ระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารทั่วไป มีอุปกรณ์ประกอบ 3 ส่วน คือ

1. **หลักล่อฟ้า (Air Terminal)** เป็นระบบที่นิยมกันมาก จะเป็นเสาแหลมหรือลักษณะ เป็นสามง่าม เป็นหลักที่คอยรับประจุไฟฟ้า(สายไฟ) โดยติดตั้งอยู่บนสุดส่วนสูงของอาคาร หรือกระจายอยู่เพื่อให้รัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด
2. **สายตัวนำลงดิน (Down Conductor)** ปกติใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอ แก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้า ตามมาตรฐานสากลตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษ เพื่อใช้กับระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ แต่สำหรับอาคารทั่วไป โดยเฉพาะในประเทศไทยมักจะใช้สายไฟฟ้าทองแดงเปลือยแทน เพราะหาซื้อง่ายและราคาถูก ขนาดจึงควรใช้ให้ใหญ่กว่ามาตรฐานปกติ คือ ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายควรอยู่ระหว่าง 50 – 70 ตารางเซนติเมตร
3. **หลักสายดิน (Earth electrode หรือ Ground Rod)** อาจใช้เป็นแท่งโลหะหรือ แผ่นโลหะที่ไม่ผุกร่อนง่าย เช่น ทองแดง ผังลึกลงไปในดินดินจนถึงชั้นของดินที่มีความชื้น เพื่อให้การถ่ายเทประจุไฟฟ้าจากฟ้าผ่าลงบนดินได้อย่างรวดเร็ว มาตรฐานส่วนใหญ่จะกำหนดให้ความต้านทานของดินไม่เกิน 10 โอห์ม ดังนั้นการใช้แท่งโลหะ (Ground Rod) ตกลงในดินจึงให้ผลดีมากกว่า

รัศมีการป้องกันของหลักล่อฟ้า

ตามมาตรฐาน British Standard Code (BS) ของอังกฤษ จะกำหนดว่า หลักล่อฟ้าต้นหนึ่งจะมีรัศมีการป้องกันเป็นทรงกรวยเป็นมุมแหลมของกรวยเท่ากับ 90 องศา หรือ 45 องศา ทำมุมกับแกนของหลักล่อฟ้า แต่อย่างไรก็ตามควรจะเป็น 30 องศา เพื่อให้ได้ความมั่นใจในการป้องกันที่ดีกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดตั้งหลักล่อฟ้าตามมาตรฐานต่างๆไปจะกำหนดตามลักษณะส่วนบนหรือหลังคาของอาคาร ดังนั้นจำนวนของหลักล่อฟ้าของแต่ละอาคารจะไม่เท่ากัน แต่บางครั้งในอาคารหนึ่งอาจมีหลักล่อฟ้าเพียงจุดเดียว ซึ่งในกรณีนี้อาจเป็นไปได้ถ้าไม่ต้องการเสาสูงๆบนหลังคาอาคาร ซึ่งมาตรฐานได้กำหนดการติดตั้งหลักล่อฟ้าที่มีความสูงเพียง 30 – 60 เซนติเมตร ดังรูป แต่เป็นแบบที่ต้องใช้หลักล่อฟ้าจำนวนมาก

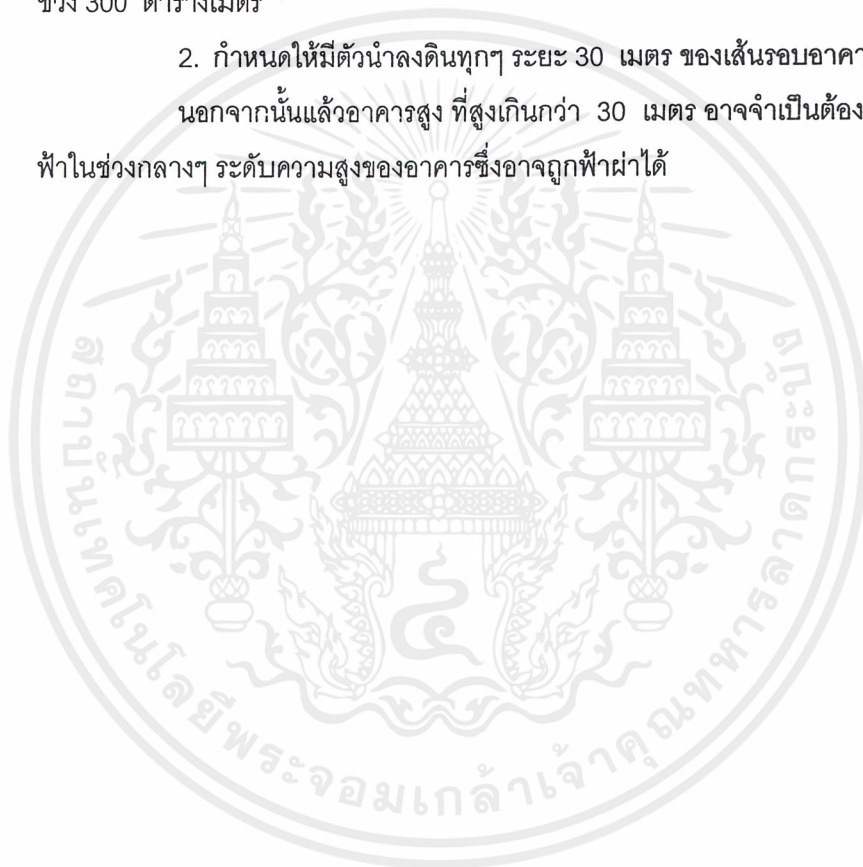
นอกจากอาคารที่มีหลังคาเพียงระดับเดียวแล้ว อาจมีหลังคาอยู่หลายระดับลดหลั่นลงมา อาจจำเป็นต้องมีหลักล่อฟ้าบนหลังคาระดับต่ำลงมาด้วย

การติดตั้งสายตัวนำลงดิน

นอกจากจะติดตั้งสายตัวนำลงดินให้มีค่าความต้านทาน รวมทั้งหมัดไม่เกิน 10 โอห์ม ยังต้องคำนึงถึงเส้นทางเดินของประจุไฟฟ้าที่จะต้องให้สั้นที่สุดด้วย ดังนั้นมาตรฐานทั่วไปจึงมีการกำหนดจำนวนเส้นทางของตัวนำลงดินไว้ ซึ่งตามมาตรฐาน British Standard Code (BS) ของอังกฤษ กำหนดไว้ว่า

1. พื้นที่ของหลังคาอาคารไม่เกิน 100 ตารางเมตร ต้องมีตัวนำลงดิน 1 ชุด ถ้าเกินจากพื้นที่นี้ต้องเพิ่มตัวนำลงดินอีก 1 ชุด และเพิ่มขึ้นเรื่อยไปในขนาดพื้นที่ที่เพิ่มขึ้นทุกๆ ช่วง 300 ตารางเมตร

2. กำหนดให้มีตัวนำลงดินทุกๆ ระยะ 30 เมตร ของเส้นรอบอาคาร (หลังคา) นอกจากนั้นแล้วอาคารสูง ที่สูงเกินกว่า 30 เมตร อาจจำเป็นต้องเพิ่มหลักล่อฟ้าในช่วงกลางๆ ระดับความสูงของอาคารซึ่งอาจถูกฟ้าผ่าได้





**บทที่ 5 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจาก
อาคารตัวอย่าง**

สถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรี

5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การศึกษาข้อมูลจากอาคารตัวอย่าง

5.1 อาคารตัวอย่างในประเทศ

5.1.1 สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค

สถานที่ตั้ง	เลขที่ 81 หมู่ 15 ถนนเพชรเกษม กิโลเมตรที่ 11 แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร
ทิศเหนือ	จุดถนนเพชรเกษม ตลาดบางแค
ทิศใต้	จุดโรงเรียนวัดนิมมานรดี
ทิศตะวันออก	จุดชุมชนแสงหิรัญ
ทิศตะวันตก	จุดคลองราชมนตรี

สังกัด กองสวัสดิการสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์
กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม

สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค เป็นสถานสงเคราะห์คนชราแห่งแรกของประเทศไทย เพื่อให้การสงเคราะห์คนชราตามนโยบายสวัสดิการสังคมของรัฐ

ประเภทของผู้รับการสงเคราะห์

1. ประเภทสามัญ ให้การอุปการะเลี้ยงดูแก่คนชราโดยไม่ต้องเสียค่าบริการใดๆ ปัจจุบันมีเรือนพักสามัญ 4 หลัง คือ บ้านสุขสันต์ บ้านพิบูลสุข บ้านสวัสดิผล อาคารมหาดไทย 100 ปี
2. ประเภทเสียค่าบริการแบบหอพัก แบ่งออกเป็นห้องเดี่ยว เสียค่าบริการคนละ 550 บาทต่อเดือน และห้องคู่เดือนละ 1,060 บาทต่อเดือน มีทั้งหมด 40 ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. **ประเภทพิเศษ (บังกะโล)** กรมประชาสงเคราะห์ ได้อนุญาตให้คนชราปลูกบ้านในสถานสงเคราะห์ตามแบบแปลนที่กรมประชาสงเคราะห์กำหนดไว้ โดยผู้ปลูกสามารถพักอยู่ได้จนถึงแก่กรรม และจะต้องยกกรรมสิทธิ์ให้กรมประชาสงเคราะห์

สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค ปัจจุบันมีจำนวนคนชราทั้งหมด 311 คน (ตุลาคม 2542 – กันยายน 2543) เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานสงเคราะห์ 73 คน คิดเป็นอัตราเจ้าหน้าที่ต่อคนชรา 1 : 4

องค์ประกอบของโครงการ

สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค ประกอบด้วยส่วนสวัสดิการสำหรับผู้สูงอายุเท่าที่จำเป็น ดังนั้นองค์ประกอบส่วนใหญ่จะเป็นที่พักอาศัย ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

1. ตึกอำนวยการ
2. อาคารอเนกประสงค์
3. เรือนพยาบาล
4. ที่พักรวม ได้แก่ อาคารมหาดไทย 100 ปี บ้านสุขสวัสดิ์ บ้านสวัสดิผล บ้านพิบูลสุข
5. หอพัก
6. บ้านพักเดี่ยว (บังกะโล)
7. ศาลาธรรม

ลักษณะการดำเนินงานของสถานสงเคราะห์

- แบ่งออกเป็น
1. การสงเคราะห์คนชราในสถานสงเคราะห์
 2. ศูนย์บริการผู้สูงอายุ
 3. หน่วยบริการผู้สูงอายุเคลื่อนที่

1. การสงเคราะห์คนชราในสถานสงเคราะห์

ให้การดูแลผู้สูงอายุ โดยจัดที่พักให้อยู่อาศัยตามแต่ละอาคารตามลักษณะการแบ่งประเภทผู้สูงอายุ มีอาคารที่พักรวมทั้งหมด 4 หลัง แบ่งเป็น อาคารที่พักผู้สูงอายุชาย 1 หลัง (บ้านสวัสดิผล) อาคารที่พักผู้สูงอายุหญิง 2 หลัง (บ้านสุขสวัสดิ์ และ บ้านพิบูลสุข) และอาคารที่พักสำหรับผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ (อาคารมหาดไทย 100 ปี) ต้องจำกัดบริเวณ เนื่องจากมีอาการหลงลืม

และอาจมีอาการทางประสาท นอกจากนี้ยังมีที่พักผู้สูงอายุในสวนอาคารพยาบาลสำหรับผู้สูงอายุที่ป่วย ต้องได้รับการดูแลจากแพทย์และพยาบาล

ในส่วนห้องนอนรวมของผู้สูงอายุ ทางเจ้าหน้าที่จะจัดให้พักห้องละ 4 - 36 คน ขึ้นอยู่กับขนาดของห้อง ปัญหาที่เกิดขึ้นของการอยู่อาศัยแบบรวมกัน คือ บางครั้งมีการทะเลาะเบาะแว้ง ของหาย นินทา การแสดงอำนาจ การแย่งของแจก อาจต้องมีการลงโทษ ซึ่งจำนวนผู้สูงอายุต่อห้อง ที่เจ้าหน้าที่แนะนำ คือ ประมาณ 4 - 6 คน ผู้ดูแลผู้สูงอายุในแต่ละอาคารจะเป็นนักสังคมสงเคราะห์ และพี่เลี้ยง โดยบ้านพักแต่ละหลังจะมีการแบ่งเวรของผู้สูงอายุช่วยกันทำความสะอาด และมีการประกวดความสะอาดของแต่ละอาคาร ในส่วนของเรื่องอาหาร ในแต่ละอาคารจะมีส่วนรับประทานอาหาร และส่วนเตรียมอาหาร โดยพี่เลี้ยงจะเป็นผู้ไปรับอาหารจากโรงครัว และนำมายังบ้านพักแต่ละหลัง

2. ศูนย์บริการผู้สูงอายุ

ศูนย์บริการผู้สูงอายุบ้านบางแค เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการให้บริการแก่ผู้สูงอายุที่อยู่อาศัยกับครอบครัว ใกล้เคียงกับศูนย์บริการได้มาใช้บริการต่างๆ ดังนี้

- บริการด้านการแพทย์
- บริการด้านกายภาพบำบัด
- บริการด้านสังคมสงเคราะห์
- บริการด้านนันทนาการอื่น ๆ

โดยทางศูนย์บริการผู้สูงอายุจะเปิดให้บริการทุกวัน มีการตั้งคณะกรรมการศูนย์บริการผู้สูงอายุขึ้นมาดูแลการดำเนินงานของศูนย์ โดยคณะกรรมการก็คือกลุ่มของผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการของทางศูนย์และรวมกลุ่มกันขึ้นมา ภายใต้การควบคุมดูแลการดำเนินงานโดยเจ้าหน้าที่ของสถานสงเคราะห์

กิจกรรมที่จัดเป็นประจำทุกวัน คือ การออกกำลังกาย ลีลาศ รำไทย การขับร้อง – เล่นดนตรีไทย และสากล

3. หน่วยบริการผู้สูงอายุเคลื่อนที่

บ้านบางแคได้ร่วมกับฝ่ายงานพัฒนาชุมชน สำนักงานเขตภาษีเจริญและเขตบางแค จัดหน่วยบริการผู้สูงอายุเคลื่อนที่ ซึ่งประกอบด้วยนักสังคมสงเคราะห์ พยาบาลอาสาสมัคร ตลอดจนนักศึกษาฝึกงาน ออกเยี่ยมเยียนครอบครัวผู้สูงอายุที่ยากจน ใกล้เคียงกับสถานสงเคราะห์ในรัศมี 10 กิโลเมตร เป็นประจำเดือนเพื่อให้บริการทางด้านสังคมสงเคราะห์ ให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาความเดือดร้อน เช่น คนพิการ เด็กถูกทอดทิ้ง ฯลฯ

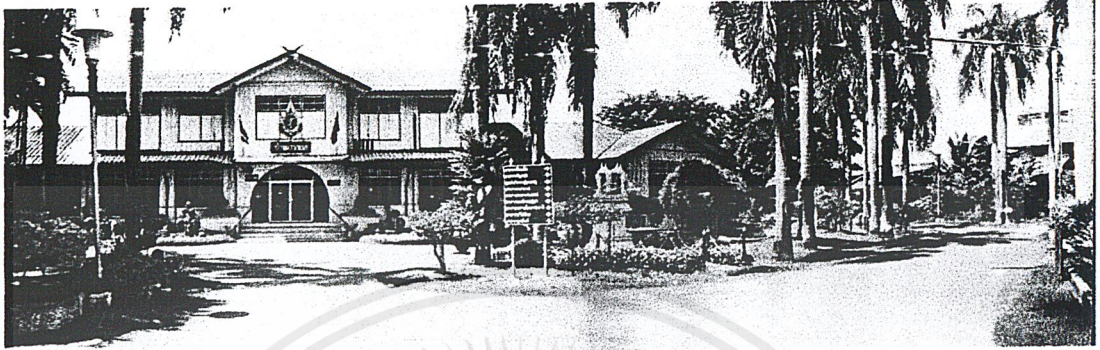
บุคคลยากไร้ในชุมชนตามความจำเป็นเหมาะสม เช่น การส่งต่อไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป เป็นต้น

กิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุบ้านบางแค

05.00 - 05.45 น.	ตื่นนอน ปฏิบัติภารกิจส่วนตัว
05.45 - 07.30 น.	เดินออกกำลังกายตอนเช้า ใส่บาตร
07.30 - 08.00 น.	กายบริหาร
08.00 - 09.00 น.	เคารพธงชาติ รับประทานอาหารเช้า
09.00 - 11.30 น.	ฟังรายการเสียงตามสาย เข้ากิจกรรมกลุ่ม
11.30 - 12.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 15.30 น.	กิจกรรมกลุ่มภาคบ่าย
16.30 - 17.00 น.	รับประทานอาหารเย็น
17.00 น.	พักผ่อนตามอัธยาศัย

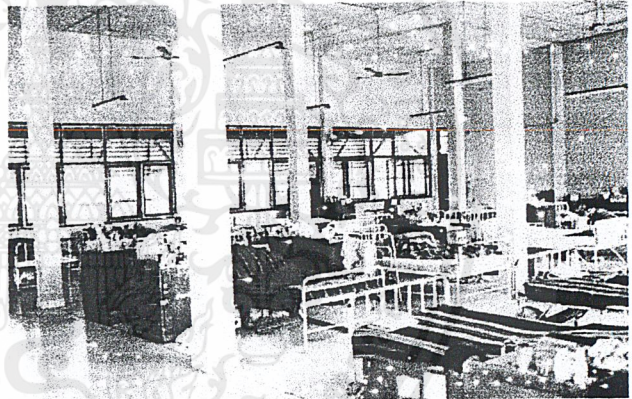
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค



ส่วนด้านหน้าทางเข้า เป็นตึกอำนวยการ

ส่วนที่พักผู้สูงอายุแบบรวม แยกอาคาร เป็นชายและหญิง ซึ่งในห้องพักรวม 1 ห้องจะมีผู้สูงอายุ ประมาณ 4 – 36 คน ขึ้นอยู่กับขนาดของห้อง



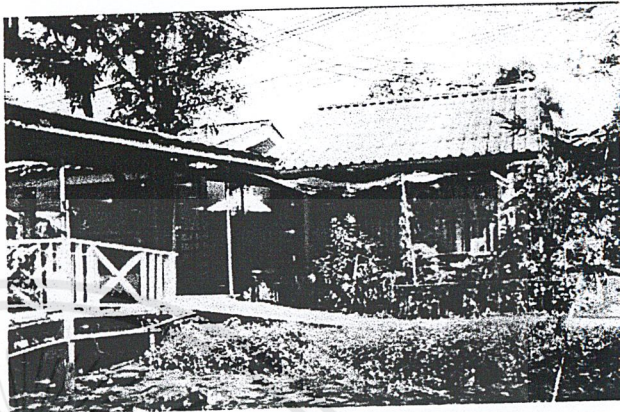
ส่วนที่พักผู้สูงอายุแบบหอพัก เป็น อาคารสูง 2 ชั้น มีทั้งหมด 40 ห้อง ภายในประกอบด้วยส่วนห้องพัก และ ส่วนของผู้ดูแล



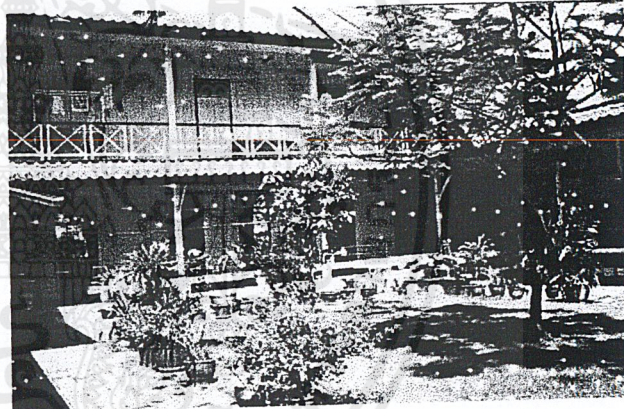
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค

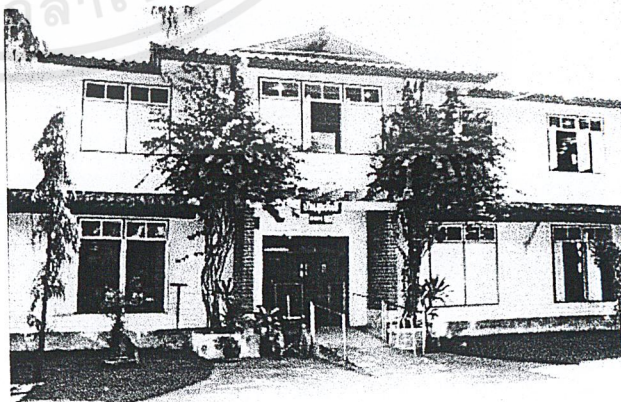
ส่วนที่พักผู้สูงอายุ แบบบ้านพักเดี่ยว
โดยผู้สูงอายุ จะทำการปลูกบ้านอยู่เอง
ตามแบบของกรมประชาสงเคราะห์



ส่วน court ภายในของส่วนที่พักผู้สูง
อายุแบบรวม ซึ่งใช้เป็นสวนพักผ่อน
และตากผ้า



ด้านหน้าทางเข้า อาคารบ้านสุขสันต์
เป็นส่วนที่พักผู้สูงอายุแบบรวม มีการ
ใช้ทางลาดแทนบันได เนื่องจาก
ผู้สูงอายุจะมีปัญหาโรคข้อเข่าเสื่อม ใช้
ทางลาดจะสะดวกกว่าบันได



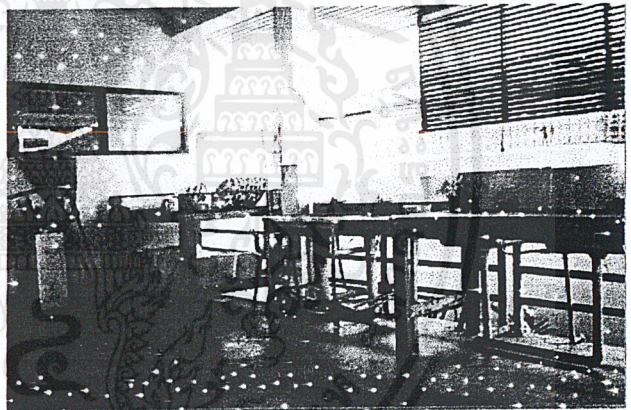
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค

ส่วนพักผ่อน และส่วนรับประทานอาหาร ภายในส่วนที่พักผู้สูงอายุแบบรวม



ส่วนล้างจาน ภายในส่วนที่พักผู้สูงอายุแบบรวม



ห้องอาชีวบำบัด เป็นส่วนที่ให้ผู้สูงอายุทำงานฝีมือ เย็บ บัก ถัก ร้อยเป็นการส่งเสริมการใช้เวลาว่าง ให้เป็นประโยชน์ นอกจากนี้ยังเป็นการหารายได้พิเศษด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2 สถานสงเคราะห์คนชราวาสนะเวศม์ ในพระสังฆราชูปถัมภ์

สถานที่ตั้ง	เลขที่ 200/11 หมู่ 2 ตำบลปอโพง อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สังกัด	กองสวัสดิการสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงแรงงานสวัสดิการสังคม

สืบเนื่องจากเมื่อครั้งสมเด็จพระสังฆราชสกลมหาสังฆปริณายก วัดราชบพิธรยังทรงพระชนม์ชีพอยู่ ได้ทรงหายจากประชวร ในปี พ.ศ. 2528 คณะศิษยานุศิษย์จึงถือเป็นสิริมงคล และพระบารมีธรรมจึงได้ดำเนินการจัดสร้างสถานสงเคราะห์คนชราขึ้นเพื่อช่วยเหลือสงเคราะห์คนชราที่ได้รับความลำบาก และประสบปัญหาทางด้านสังคม ซึ่งสมเด็จพระสังฆราช ทรงโปรดประทานชื่อ “วาสนะเวศม์” มีความหมายว่า “ที่อยู่ของผู้มีบุญ”

ประเภทของการสงเคราะห์

1. **ประเภทสามัญ** เป็นการสงเคราะห์โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น สถานสงเคราะห์ฯ ให้บริการด้านปัจจัยสี่ การรักษาพยาบาล ภายภาพบำบัด นันทนาการ ศาสนกิจทุกวันพระ ตลอดจนบริการด้านทัศนอาจร และการมาปนกิจศพเมื่อเสียชีวิต
2. **ประเภทพิเศษ** โครงการปลูกบ้านอยู่เองแบบทาว์นเฮาส์ และบ้านเดี่ยว ซึ่งเป็น การช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีฐานะพอช่วยเหลือตนเองได้ แต่ขาดผู้ดูแล โดยปลูกบ้านตามแบบที่กรมประชาสงเคราะห์กำหนดไว้ เมื่อเสียชีวิตจะต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของกรมประชาสงเคราะห์
3. **ประเภทหอพัก** บ้านนุศยานิเวศม์ เป็นที่พักอาศัยแบบห้องพัก เพื่อผู้สูงอายุที่มีฐานะปานกลาง แต่ขาดผู้ดูแล และสามารถเสียค่าใช้จ่ายเป็นการแบ่งเบาภาระของรัฐบาลได้

องค์ประกอบของโครงการ

สถานสงเคราะห์คนชราวาสนะเวศม์ มีองค์ประกอบหลักคล้ายคลึงกับสถานสงเคราะห์คนชรานบ้านบางแค คือ มีส่วนบริการด้านสวัสดิการที่จำเป็นแก่ผู้สูงอายุ ดังนั้น องค์ประกอบส่วนใหญ่จะเป็นที่พักอาศัย ซึ่งประกอบไปด้วย

1. อาคารที่ทำการ
2. อาคารอเนกประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. อาคารกายภาพ
4. ห้องสมุด
5. โรงครัว และร้านค้า
6. อาคารที่พักรวม 11 หลัง ได้แก่ บ้านมหิดล บ้านศรัทธา บ้านเบ็ตตี้ บ้านคุ้มเกล้า อาคารเรือนนอนสามัญ บ้านคุณหญิงลมัย บ้านจันทร์เพ็ญ บ้านศรีพูนทรัพย์ บ้านผาสุข บ้านผาสุข 2 บ้านสังสิทธิ์วงศ์ และอาคารคนป่วย คนหลง
7. ศาลาธรรม
8. บ้านพักผู้ปกครองสถานสงเคราะห์
9. บ้านพักเจ้าหน้าที่
10. อาคารสมเด็จพระเจ้า
11. ที่พักผู้สูงอายุประเภททาวนเฮาส์ 4 หลัง 16 ห้อง
12. ที่พักผู้สูงอายุประเภทบ้านพักเดี่ยว 10 หลัง
13. หอพักผู้สูงอายุบุญศยานิเวศน์ 48 ห้อง

ลักษณะการดำเนินงานของสถานสงเคราะห์

ปัจจุบันสถานสงเคราะห์คนชราวชนเวศม์มีจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด 200 คน แบ่งเป็นชาย 60 คน และหญิง 140 คน มีบุคลากรในโครงการทั้งหมด 36 คน ทำหน้าที่พี่เลี้ยง 11 คน การดำเนินงานของสถานสงเคราะห์คนชราวชนเวศม์ มีลักษณะการให้บริการดังนี้

1. ให้บริการเลี้ยงดูด้วยอาหาร 3 มื้อ
2. เสื้อผ้า เครื่องนอน เครื่องใช้ประจำตัว ตามความจำเป็นและเหมาะสม
3. ให้บริการตรวจสุขภาพทั่วไป การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย และการรักษาด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู
4. บริการให้คำปรึกษา และแก้ไขปัญหาทางอารมณ์และจิตใจ และการปรับตัวโดยนักสังคมสงเคราะห์
5. บริการจัดกิจกรรมนันทนาการ งานรื่นเริงในวันนักขัตฤกษ์ต่างๆ รวมทั้งภาคเอกชน และหน่วยงานต่างๆ ภายนอกสถานสงเคราะห์ ได้มาจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์แก่ผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังจัดกลุ่มงานอดิเรก เช่น กลุ่มการเกษตร กลุ่มประดิษฐ์กรรม เป็นต้น
6. บริการด้านศาสนกิจ สนับสนุนให้ผู้สูงอายุประกอบพิธีกรรมทางศาสนา ตาม สติภทิตนฉบับถือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. บริการฌาปนกิจศพให้คนชราที่ไม่มีญาติ

การดูแลผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราวาระณะเวศม์ จะมีนักสังคมสงเคราะห์และพี่เลี้ยงประจำอยู่แต่ละอาคารที่พัก ซึ่งในโครงการนี้มีอาคารเรือนนอนสำหรับผู้สูงอายุประเภทสามัญจำนวน 11 หลัง แบ่งเป็นชาย 3 หลัง หญิง 7 หลัง และอาคารคนป่วยคนหลง สำหรับผู้สูงอายุป่วย หรือที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลเป็นพิเศษ ในอาคารที่พัก 1 อาคาร จะมีจำนวนผู้สูงอายุ 20 คน

ส่วนของอาหาร จะมีโรงครัวทำอาหารและแจกจ่ายไปยังโรงอาหารตามจุดของที่พัก ซึ่งในสถานสงเคราะห์แห่งนี้ แบ่งโรงอาหารเป็น 2 จุดซึ่งใกล้กับสวนที่พัก ผู้สูงอายุที่กระจายอยู่ อาคารคนป่วยคนหลง จะจัดอาหารแยกต่างหาก ในส่วนของทาว์นเฮาส์และบ้านพักเดี่ยว รวมทั้งหอพัก จะจัดให้แม่ครัวส่งอาหารเป็นปันโต

การให้บริการด้านการแพทย์ ในสถานสงเคราะห์จะมีพยาบาลประจำ 3 คน ทำหน้าที่ดูแล ประชุมพยาบาลเบื้องต้น และจัดยาให้กับผู้สูงอายุ ถ้าเป็นเหตุฉุกเฉินจะส่งไปยังโรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชที่อยู่ตรงข้ามกับสถานสงเคราะห์

กิจกรรมที่จัดให้กับผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์ เป็นกิจกรรมกลุ่มย่อย ขึ้นอยู่กับผู้สูงอายุจะสนใจเข้าร่วม ไม่เป็นการบังคับ ได้แก่

วันจันทร์	ร้องเพลงคาราโอเกะ (ผู้สูงอายุ 30 คน)
วันอังคาร	งานศิลปะ วาดรูป ประติมากรรม (ผู้สูงอายุ 30 คน)
วันพุธ	ทำอาหาร ขนม (ผู้สูงอายุ 20 คน)
วันพฤหัสบดี	ฉายภาพยนตร์ สารคดีที่น่าสนใจ (ผู้สูงอายุ 30 คน)
วันศุกร์	ฟื้นฟูสมรรถภาพ เช่น ฝึกทบทวนความจำ เล่าเรื่องจากภาพ

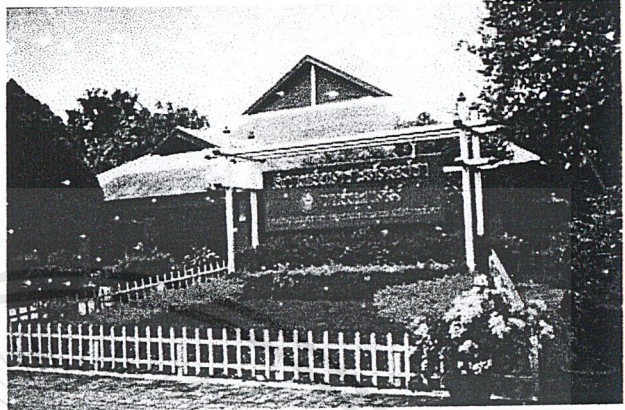
กิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราวาสนะเวศม์

06.00 – 06.30 น.	ออกกำลังกายตอนเช้า
06.30 – 08.00 น.	ทำกิจวัตรส่วนตัว
08.00 – 08.30 น.	รับประทานอาหารเช้า
08.30 - 09.00 น.	ทำวัตรเช้า
09.00 - 11.00 น.	กายภาพบำบัด อาชีพบำบัด กิจกรรมกลุ่มสนใจ
11.30 – 12.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
12.00 – 13.30 น.	พักผ่อน
14.00 - 16.00 น.	กิจกรรมกลุ่มสนใจ งานด้านอาชีพบำบัด
16.30 - 17.00 น.	รับประทานอาหารเย็น
17.00 - 17.30 น.	ทำวัตรเย็น
17.30 น. เป็นต้นไป	พักผ่อนตามอัธยาศัย

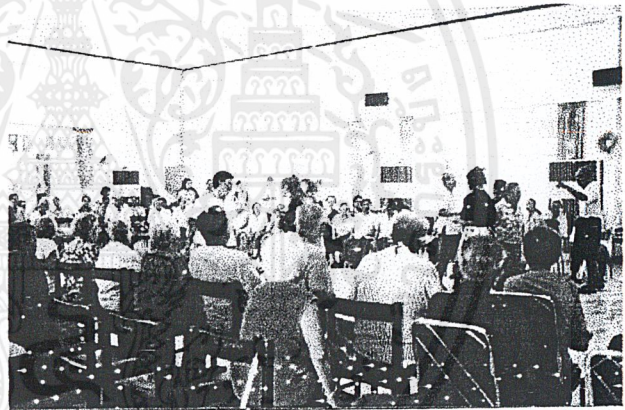
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานสงเคราะห์คนชราวาศนะเวศม์

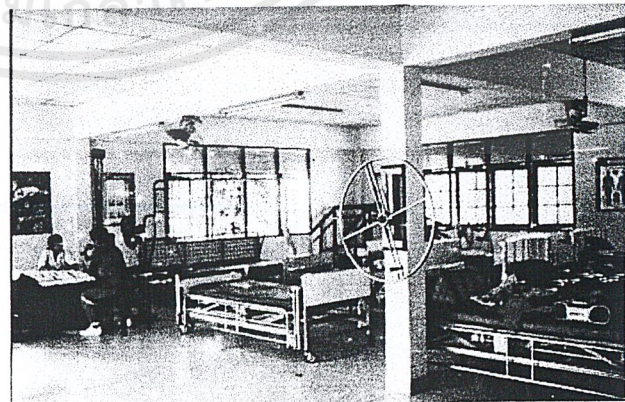
ด้านหน้าโครงการ
อาคารเอนกประสงค์ เป็นที่จัด
กิจกรรมของสถานสงเคราะห์



ภายในอาคารเอนกประสงค์ ขณะ
กำลังจัดกิจกรรมให้กับผู้สูงอายุ



ภายในอาคารกายภาพบำบัด มี
เจ้าหน้าที่ประจำ และมีอุปกรณ์
กายภาพ สำหรับผู้สูงอายุที่กล้ามเนื้อไม่แข็งแรง



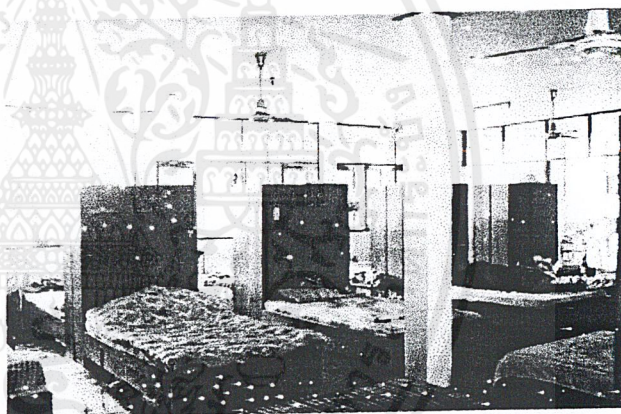
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานสงเคราะห์คนชราวาสนะเวศม์

ส่วนรับประทานอาหาร ของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ส่วนเตรียมอาหาร ส่วนล้างมือ และโต๊ะรับประทานอาหาร



ภายในห้องนอน ของส่วนที่พักอาศัยรวม ห้องนอน 1 ห้องมี 20 เตียง



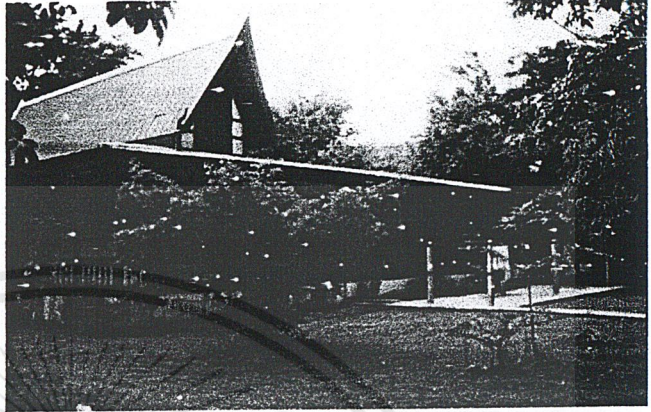
บ้านพักแบบทาวนเฮาส์ ภายในประกอบด้วยส่วนนอน ส่วนเตรียมอาหาร พักผ่อน ห้องน้ำ และลานซักล้าง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานสงเคราะห์คนชราวาสนะเวศม์

ด้านหลังอาคารที่พักอาศัยรวม
เป็นลานซักล้าง และตากผ้า



บ้านพักเดี่ยว เป็นการบริการ
ผู้สูงอายุประเภทพิเศษ ภายใน
ประกอบด้วยห้องนอน 2 ห้อง
ห้องน้ำ ส่วนเตรียมอาหาร ส่วน
พักผ่อน และลานซักล้าง



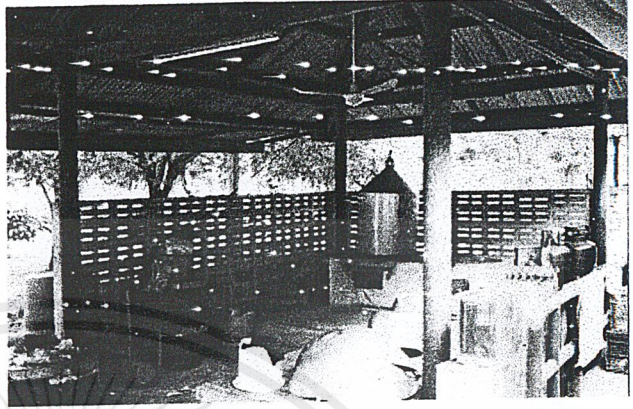
อาคารหอพักบุศยานิเวศน์ เป็น
การบริการผู้สูงอายุประเภท
พิเศษ ภายในประกอบด้วยห้อง
พักจำนวน 44 ยูนิต



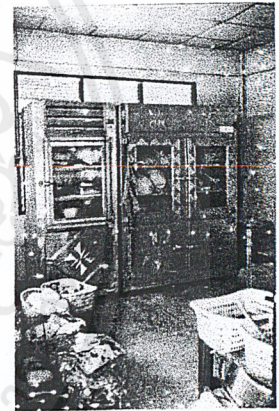
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานสงเคราะห์คนชราวาสนะเวศม์

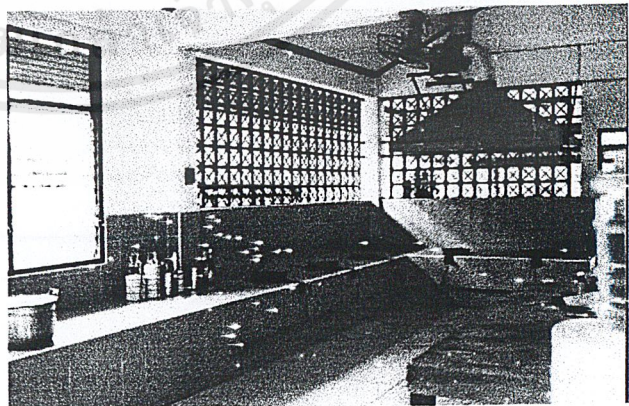
โรงครัว เป็นส่วนประกอบอาหาร
ภายนอกอาคาร



ตู้แช่อาหาร ในส่วนของห้องเก็บอาหาร ที่สถานสงเคราะห์นี้จะมี
รถมาส่งอาหารสดวันเว้นวัน จึงต้องมีบริเวณเก็บอาหารแห้งและ
อาหารสด



ส่วนประกอบอาหารภายในอาคาร มี
จำนวนเตาประกอบอาหารทั้งหมด 5
เตา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 อาคารตัวอย่างต่างประเทศ

5.2.1 Glenaire Retirement Community

Cary ; North Carolina
United State of America

สถาปนิก Calloway Johnson Moore & West

พื้นที่อาคาร 22,907 ตารางเมตร

พื้นที่โครงการ 70 ไร่

ลักษณะของโครงการ

เป็นที่พักของผู้ที่เพิ่งเกษียณอายุ รองรับผู้สูงอายุจำนวนประมาณ 200 คน แบ่งเป็นที่พักสำหรับผู้สูงอายุที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ 144 ยูนิต และที่พักรับสำหรับผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ต้องการการดูแล 40 ยูนิต ซึ่งประกอบไปด้วยห้องพักประเภทต่างๆ ดังนี้

ห้องพักแบบสตูดิโอ	จำนวน	6	ห้อง
ห้องพักเตียงเดี่ยว	จำนวน	60	ห้อง
ห้องพักเตียงคู่	จำนวน	48	ห้อง
บ้านพัก	จำนวน	30	หลัง

ที่พักรับสำหรับผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ หรือต้องการการดูแล ทางด้านการพยาบาล ประกอบด้วย

ห้องพักแบบเดี่ยวพิเศษ(single nursing unit) จำนวน 20 ห้อง

ห้องพักแบบกึ่งดูแล (assisted – living unit) จำนวน 20 ห้อง

นอกจากนี้ยังประกอบไปด้วยส่วนบริการผู้สูงอายุอื่นๆ ได้แก่ ส่วนพักผ่อน ห้องสมุด ห้องอาหาร และส่วนสุขภาพไว้บริการผู้สูงอายุในโครงการ

องค์ประกอบหลักของโครงการ

ในโครงการที่พักผู้สูงอายุหลังเกษียณ (Glenaire Retirement Community) นี้ มีองค์ประกอบของโครงการแบ่งเป็น 8 ส่วน ได้แก่

1. ส่วนที่จอดรถ
2. ส่วนบริหารโครงการ
3. ส่วนห้องเครื่องและซ่อมบำรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนบริการกลาง (Community center)
5. ส่วนศูนย์สุขภาพ (Health center)
6. ส่วนอพาร์ทเมนต์สำหรับผู้สูงอายุที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้
7. ส่วนห้องพักสำหรับผู้สูงอายุที่ต้องการการดูแล
8. บ้านพักเดี่ยว

ลักษณะการออกแบบ

สถาปนิกได้กำหนดแนวความคิดหลักในการออกแบบ คือ ให้ส่วนบริการกลาง (community center) เป็นส่วนที่เชื่อมการใช้งานขององค์ประกอบต่างๆเข้าด้วยกัน โดยใช้ทางเดินหลังคาคลุม (cover way) ส่วนประกอบต่างๆได้ถูกออกแบบเพื่อรองรับการขยายตัวในอนาคต อาคารมีขนาดใหญ่พอที่จะสามารถต่อเติมส่วนของอาคารที่พักและส่วนศูนย์สุขภาพซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญของโครงการเพิ่ม

ส่วนที่พักผู้สูงอายุเป็นอาคาร 3 ชั้น โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนอย่างชัดเจน คือ ส่วนสำหรับผู้สูงอายุที่ค่อนข้างแข็งแรง กับส่วนสำหรับผู้สูงอายุที่ต้องการพยาบาล มีห้องสมุด ห้องอเนกประสงค์เพื่อจัดกิจกรรมต่างๆ ภายในส่วนที่พักจะมีลิฟต์ไว้ให้บริการ

ลักษณะภายนอกอาคาร ผนังภายนอกตกแต่งด้วยผนังก่ออิฐโชว์แนว และผนังไม้ตีซ้อนทับตามนอน ซึ่งการเลือกใช้วัสดุ และสีของอาคาร มีลักษณะของความเป็นบ้าน มีผลต่อความรู้สึกของผู้ใช้อาคารโดยเฉพาะผู้สูงอายุ

ข้อดีของโครงการ

1. มีการแบ่งแยกส่วนการใช้งานอย่างชัดเจน และมีการเชื่อมความต่อเนื่องในการใช้งานของแต่ละองค์ประกอบด้วยศูนย์กลาง (community center)
2. ตัวอาคารมีลักษณะแบบ Double corridor มีส่วนของห้องผู้ดูแลอยู่ตรงกลาง ทำให้ง่ายต่อการดูแลผู้สูงอายุอย่างทั่วถึง
3. มีการนำวัสดุธรรมชาติเข้ามาใช้ในการตกแต่งอาคาร เช่น อิฐ ไม้ ซึ่งเป็นวัสดุทั่วไปที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารประเภทบ้านพักอาศัย ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้สึกต่อโครงการที่มีลักษณะของความเป็นบ้าน

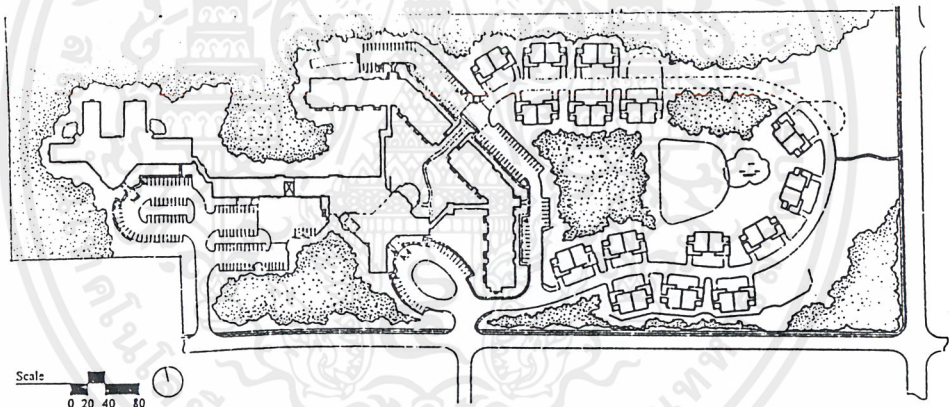
ข้อเสียของโครงการ

1. ขาดองค์ประกอบอื่นๆที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ เช่น ที่ประกอบกิจกรรมทางศาสนา หรือห้องกิจกรรมอื่นๆ และไม่มีพื้นที่ให้ผู้สูงอายุทำกิจกรรมกลางแจ้ง
2. อาคารแต่ละส่วนอยู่ไกลกัน อาจทำให้ผู้สูงอายุมีปัญหาเรื่องระยะทางการเดินไปยังส่วนต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

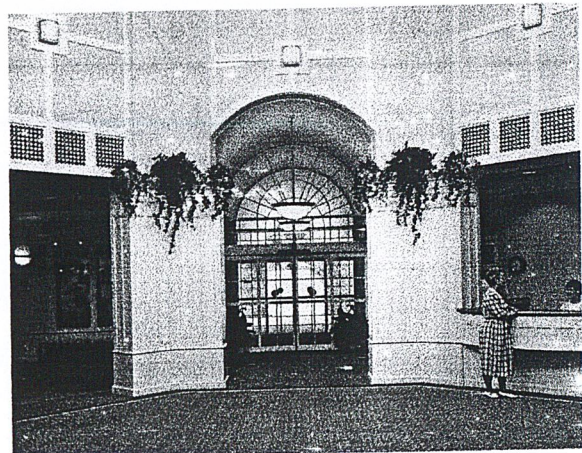
Glenaire Retirement Community

ที่เทียบรถ บริเวณโถงทางเข้าโครงการ มีหลังคาคลุมเพื่อป้องกันแดดและฝนรวมถึงหิมะ



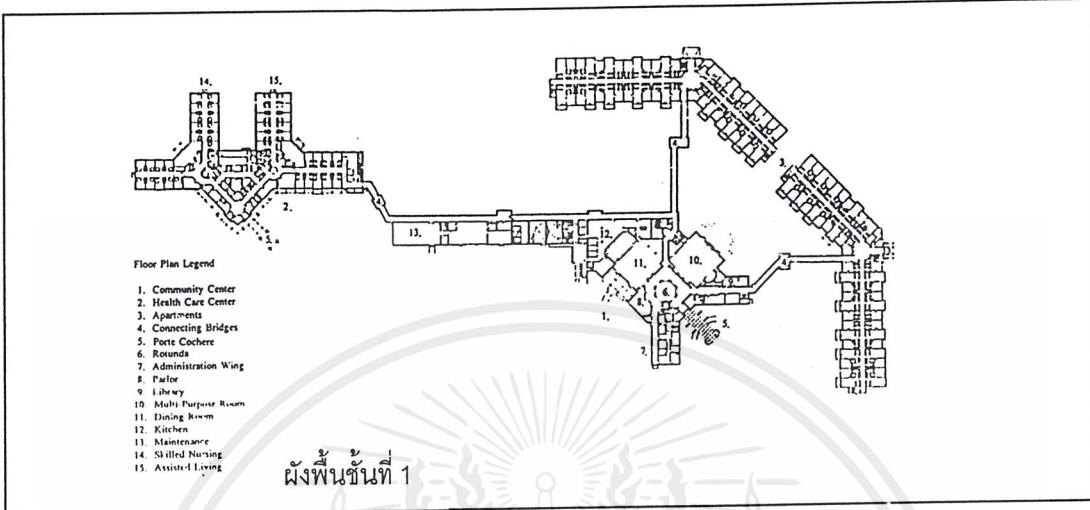
ผังบริเวณของ Glenaire retirement community

ภายในโถงทางเข้า มีส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อ ฝ้าเพดานสูง แสดงถึงความโอ่อ่า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Glenaire Retirement Community



ส่วนที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ เป็นอาคารสูง 3 ชั้น แสดงให้เห็นถึงรูปแบบ และการเลือกใช้วัสดุของ สถาปนิกที่ออกแบบอาคารให้มีลักษณะคล้ายบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2 Henry Ford Village

Dearborn , Michigan

United-States-of America

สถาปนิก Marks ,Thomas & Associates,Inc.

พื้นที่อาคาร 105,579 ตารางเมตร

พื้นที่โครงการ 88.5 ไร่

ลักษณะของโครงการ

เป็นที่พักผู้สูงอายุที่สามารถรองรับจำนวนผู้สูงอายุได้ประมาณ 1,470 คน จัดเป็นบ้านพักคนชราขนาดใหญ่ ประกอบด้วยห้องพักสำหรับผู้สูงอายุหลายประเภท ทั้งที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และไม่สามารช่วยเหลือตนเองได้ ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ

ในส่วนของห้องพักรวมทั้งหมด 992 ยูนิต แบ่งประเภทเป็น

- ห้องพักแบบสตูดิโอ	70	ยูนิต
- ห้องพักเดี่ยว	390	ห้อง
- ห้องพักคู่	408	ห้อง
- ห้องพักแบบกึ่งดูแล	34	ห้อง
- ห้องพักแบบมีพยาบาลดูแลพิเศษ	90	ห้อง

นอกจากนี้ในโครงการยังมีสระว่ายน้ำกลางแจ้ง สวนพักผ่อน ห้องสมุด โบสถ์ และคลินิกให้บริการภายในโครงการ

องค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบหลักของโครงการมีดังนี้

1. ส่วนบริการกลาง

จะประกอบด้วยส่วนอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้สูงอายุ ได้แก่ ห้องอาหาร ธนาคาร ห้องดูโทรทัศน์ ห้องครัว ห้องออกกำลังกาย เจลียงพักผ่อน ห้องเกม ห้องงานฝีมือ เป็นต้น

2. ส่วนศูนย์สุขภาพ

3. ส่วนที่พักของผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้ (Independent – Living)

4. ส่วนที่พักของผู้สูงอายุที่ต้องการการสงเคราะห์ (Assisted –Living)

5. ส่วนซ่อมบำรุง

6. ส่วนบริหารโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการออกแบบ

แบ่งแยกการใช้งานของอาคารออกเป็นส่วนๆ โดยส่วนบริการกลางเป็นศูนย์กลางของโครงการ มีส่วนที่พักอาศัยอยู่รอบๆ อาคารพักอาศัยมีความสูง 4 - 6 ชั้น ภายในประกอบด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ เช่น ห้องซักรีด ห้องสมุด ห้องอ่านหนังสือเป็นต้น นอกจากนี้ภายในห้องพักยังมีส่วนเตรียมอาหาร ไว้สำหรับผู้สูงอายุที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้

ลักษณะอาคารเป็นโครงสร้าง ค.ส.ล. ผนังภายนอกเป็นผนังก่ออิฐโชว์แนว ตลอดตัวอาคาร มีการจัดสวนรอบอาคารเพื่อให้เป็นที่พักผ่อนและทำกิจกรรมกลางแจ้งของผู้สูงอายุ

ข้อดีของโครงการ

1. องค์ประกอบต่างๆ ของโครงการค่อนข้างสมบูรณ์ มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่สามารถรองรับความต้องการในการใช้งานของผู้สูงอายุในโครงการได้ครบถ้วน
2. มีการวางผังอาคารแบบรวมเข้าสู่ศูนย์กลาง ทำให้สะดวกต่อการใช้งานและการจัดทางสัญจร

ข้อเสียของโครงการ

1. เนื่องจากโครงการนี้เป็นที่พักผู้สูงอายุขนาดใหญ่ เนื้อที่ของโครงการมาก อาจทำให้คนชวราเกิดความสับสนในการจดจำทาง

Henry Ford Village



บริเวณภายในโครงการ และส่วนอาคารที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ

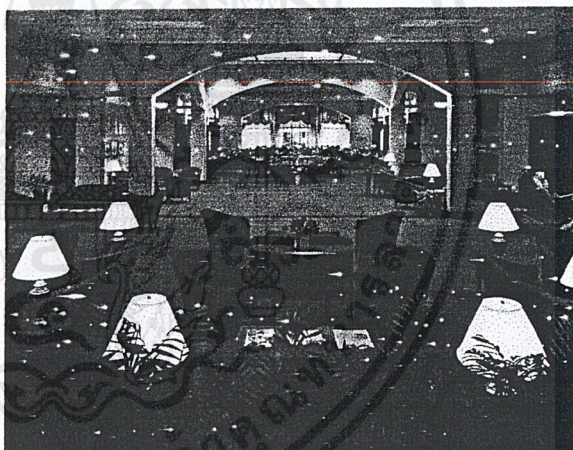
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Henry Ford Village

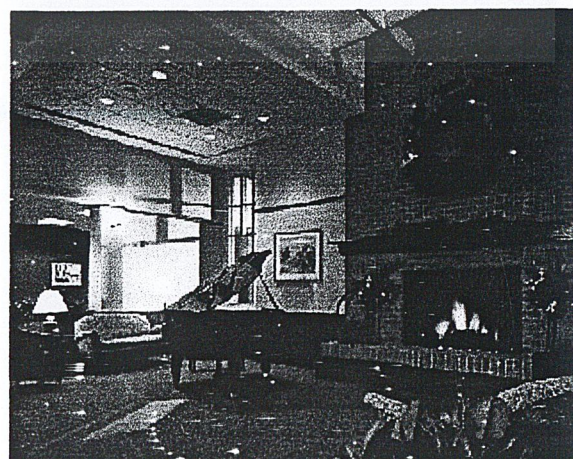
การจัดภูมิสถาปัตยกรรมรอบๆโครงการ
ช่วยสร้างบรรยากาศและเป็นการเชื่อม
ความสัมพันธ์ในการใช้งาน



ภายในส่วนโถงทางเข้า และส่วน
พักผ่อน มีลักษณะการตกแต่งที่หรูหรา
คล้ายกับโรงแรม

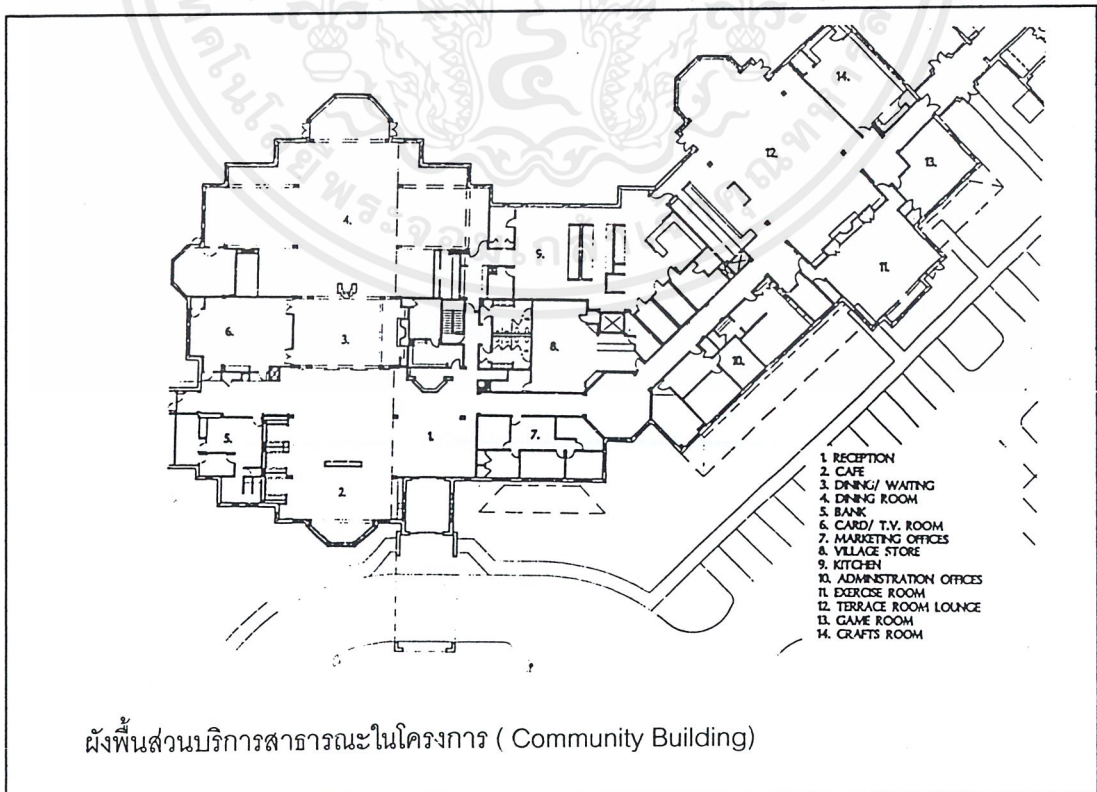
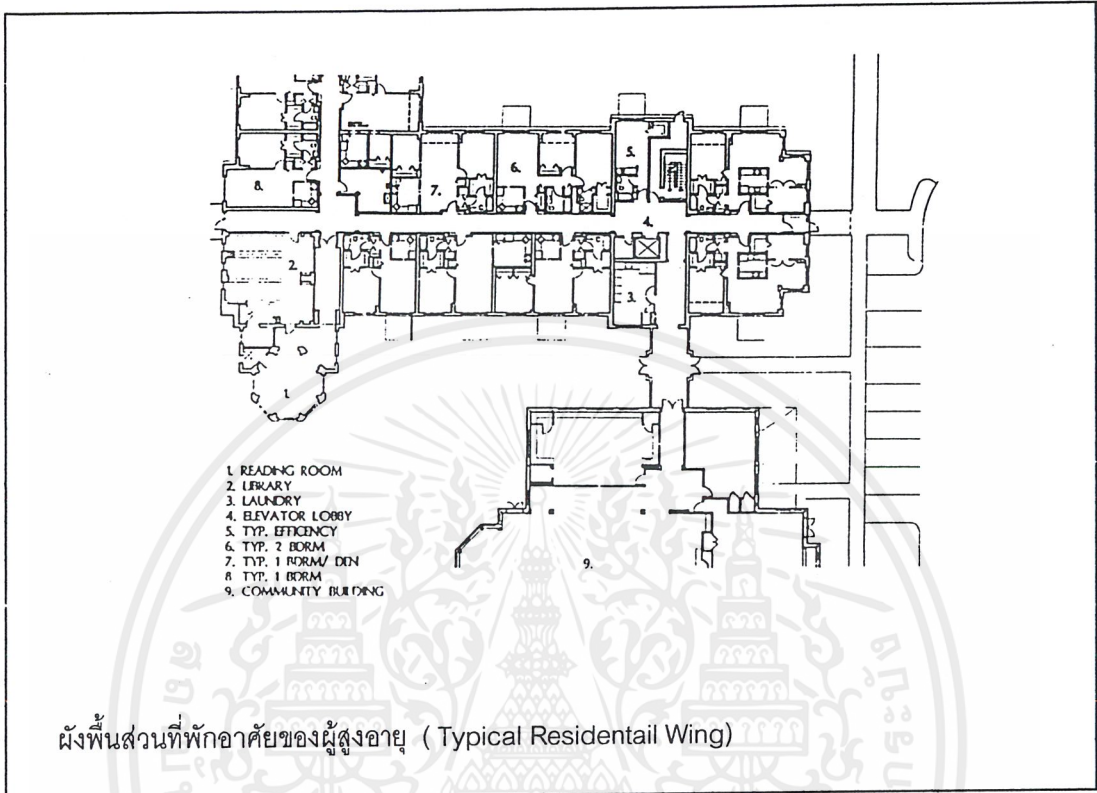


ภายในห้องพักผ่อน (Day Room) ใน
ส่วนของที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Henry Ford Village



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**บทที่ 6 สรุปลการออกแบบทาง
สถาปัตยกรรม**

สถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรี

6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

สรุปผลการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

6.1 แนวคิดในการวางผังอาคารและจัดกลุ่มอาคาร

จากการวิเคราะห์ถึงมุมมอง และทิศทางของแดดและลมที่กระทำต่ออาคารแล้ว โครงการสถานสงเคราะห์คนชราได้ทำการแบ่งพื้นที่การใช้งานออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ

1. ส่วน Public เป็นส่วนที่มีบุคคลภายนอกเข้ามาติดต่อจะจัดให้อยู่ทางด้านหน้าของโครงการ
2. ส่วน Private เป็นส่วนที่ต้องการความเป็นส่วนตัว มีความเป็นส่วนตัว แต่ต้องดูไม่ลึกกลับ และการบริการสามารถเข้าถึงได้
3. ส่วน Service เป็นส่วนที่เกี่ยวกับการบริการ ต้องเข้าออกสะดวกสามารถให้บริการได้ทั้งโครงการ

6.2 แนวคิดในการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม

ลักษณะโครงการสถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรี เป็นโครงการที่มีลักษณะของที่พักอาศัยที่ตอบสนองผู้ใช้โครงการโดยเฉพาะผู้สูงอายุ ซึ่งความต้องการของบุคคลกลุ่มนี้ มีความต้องการบรรยากาศที่เป็นบ้าน คือมีสัดส่วนที่เป็นส่วนตัว พร้อมกับบรรยากาศทางสังคม อีกทั้งยังต้องการความสะดวกสบายด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการต่างๆ ดังนั้นในโครงการจึงได้นำจุดเด่นของอาคารแต่ละลักษณะนำมาผสมผสานกัน โดยยึดแนวความคิดจากรูปแบบของอาคารดังนี้

1. บ้าน (House)
2. โรงพยาบาล (Hospital)
3. สถานพักผ่อนตากอากาศ (Resort)

ดังนั้นโครงการนี้จึงเป็นโครงการที่มีลักษณะผสม โดยสร้างรูปแบบสถาปัตยกรรมให้มีลักษณะคล้ายกับบ้าน หรือที่พักอาศัย มีส่วนของอาคารพยาบาลที่เป็นที่ให้การรักษา ดูแลเหมือนกับอยู่ที่โรงพยาบาล และให้ความสะดวกสบายและบรรยากาศผ่อนคลายเหมือนกับสถานพักผ่อนตากอากาศ และเนื่องจากผู้ใช้โครงการเป็นผู้สูงอายุซึ่งเป็นผู้ที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดทั้งทางร่างกาย และจิตใจ การได้พบปะพูดคุยหรือมีสังคมตามความเหมาะสม มีส่วนช่วยลดปัญหาความรู้สึกเหงาและโดดเดี่ยวของผู้สูงอายุลงได้มาก ดังนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้.

การสร้างที่ว่างต่างๆจึงเน้นไปในทางด้านสังคม เพื่อให้ผู้สูงอายุพบปะพูดคุยกัน มีลักษณะเหมือนญาติพี่น้อง กลุ่มเพื่อน มีกิจกรรมต่างๆร่วมกัน เป็นการเสริมสร้างสังคมให้กับผู้สูงอายุ

- การใช้สีในการออกแบบสถานสงเคราะห์คนชรา

จากรายงานการค้นคว้าในหนังสือ New Horizons Color พบว่า การตอบสนองต่อรูปร่างของสิ่งใดมักจะเป็นไปในด้านสมอง มนุษย์มีความรู้สึกต่อ "สี" ได้ดีและรวดเร็วกว่า"รูปร่าง" ในทางจิตวิทยาสีแต่ละสีสามารถก่อให้เกิดความรู้สึกต่างๆโดยสีที่เลือกใช้ทั่วไปภายนอกอาคาร ได้แก่



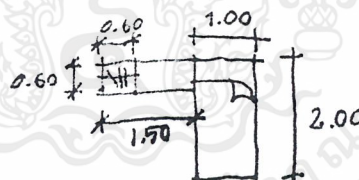
สีเขียว ให้ความรู้สึกชุ่มชื้น สดชื่น กระปรี้กระเปร่า และพักผ่อน

สีครีม ให้ความรู้สึกอบอุ่น ว่างเริง เบิกบาน กระตุ้นให้เกิดความรู้สึกตื่นตัว

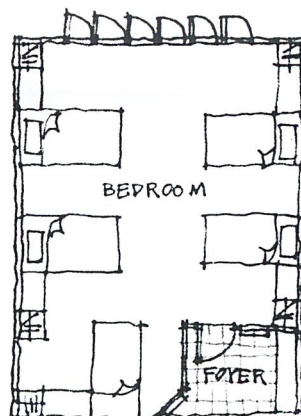
- การออกแบบส่วนที่พักของผู้สูงอายุ

ห้องนอนรวม ในการออกแบบส่วนอาคารนอนรวม กำหนดพื้นที่ต่อคนชรา 1 คน จากขนาดของเฟอร์นิเจอร์

พื้นที่ใช้สอยต่อคนชรา 1 คน = ตู้เสื้อผ้า + โต๊ะวางของ + เตียง

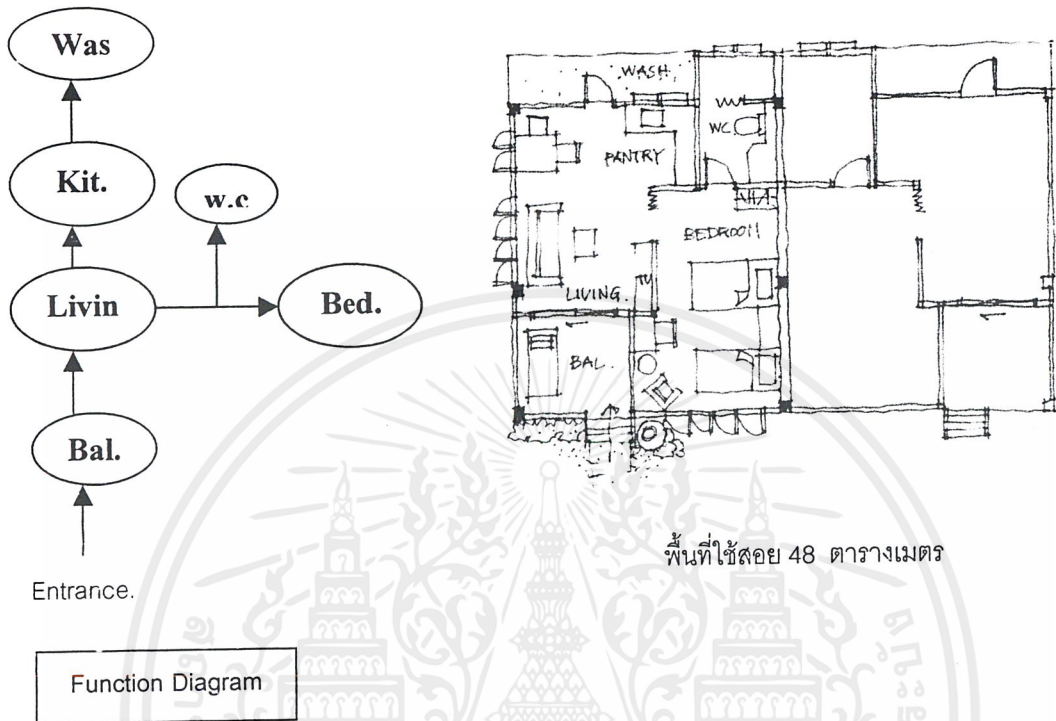


นำมาจัดเป็นห้องนอนได้ขนาดของห้องนอน 48 ตารางเมตร

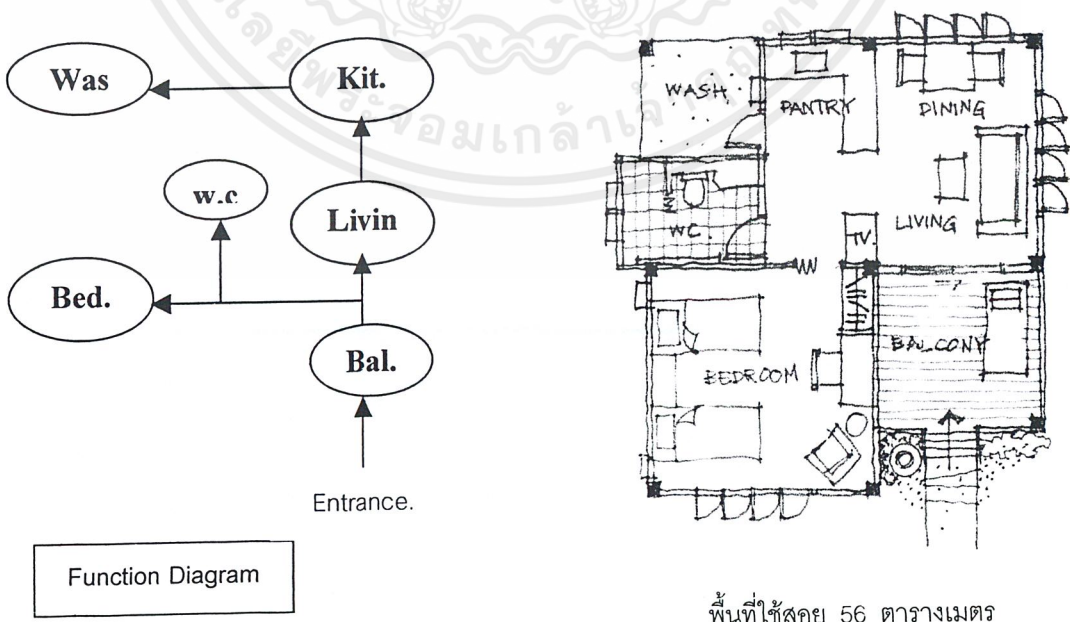


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

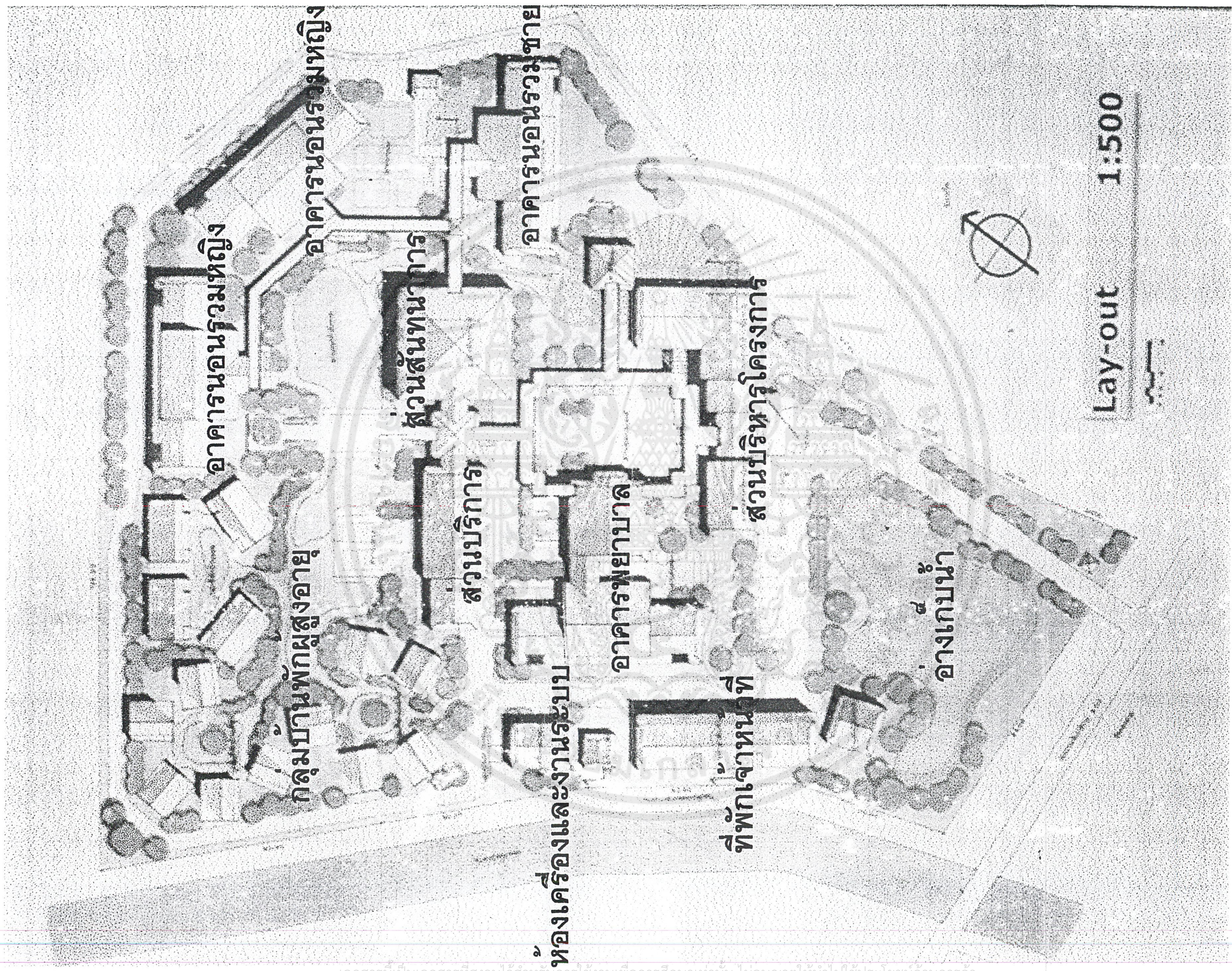
บ้านพักแบบบ้านแฝด มีจำนวนผู้สูงอายุที่พักประมาณ 1-2 คน คิดรูปแบบของอาคารจากรูปแบบการใช้งาน



บ้านพักแบบบ้านเดี่ยว มีจำนวนผู้สูงอายุที่พักประมาณ 1-2 คน คิดรูปแบบของอาคารจากรูปแบบการใช้งาน

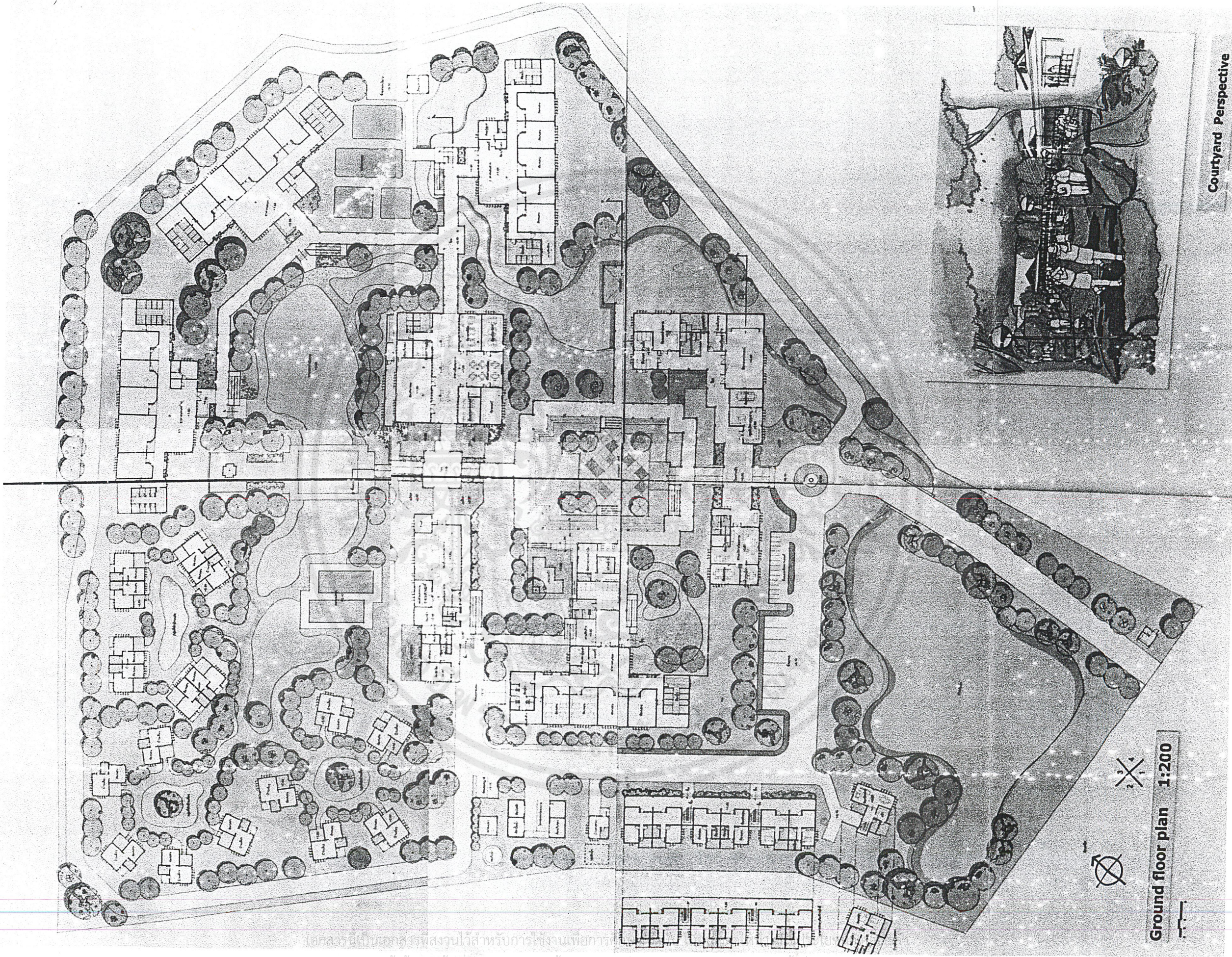


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



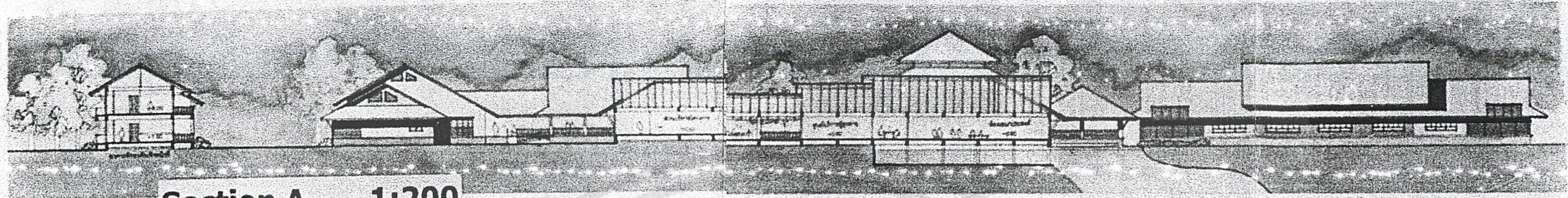
Lay - out

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

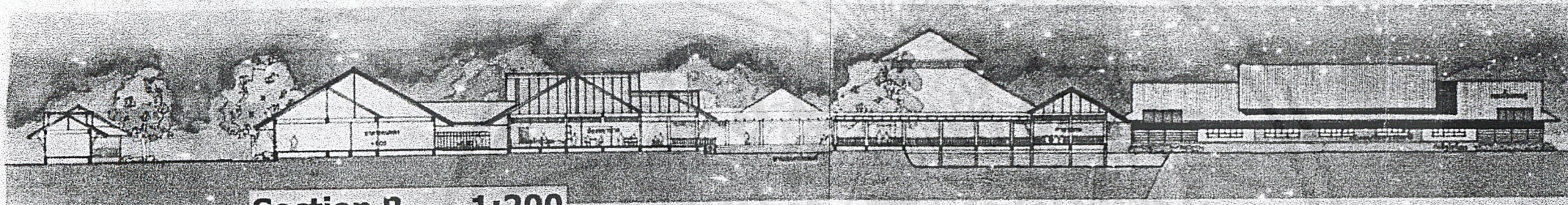


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา
 ไม่สามารถเผยแพร่ได้ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

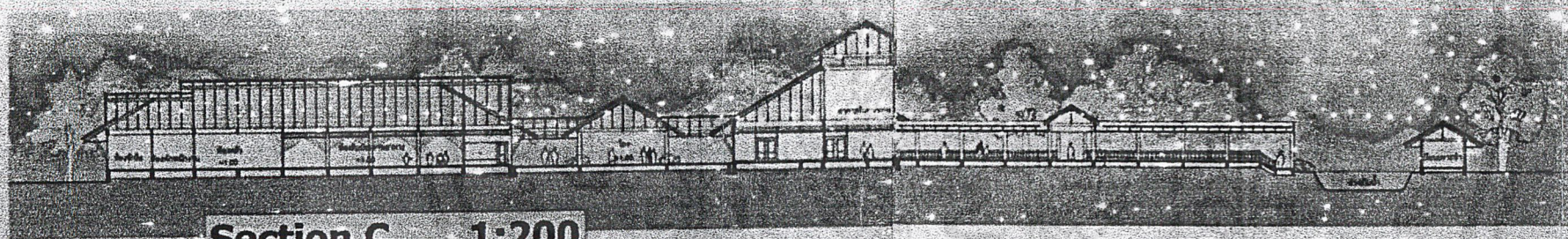
Ground Floor Plan



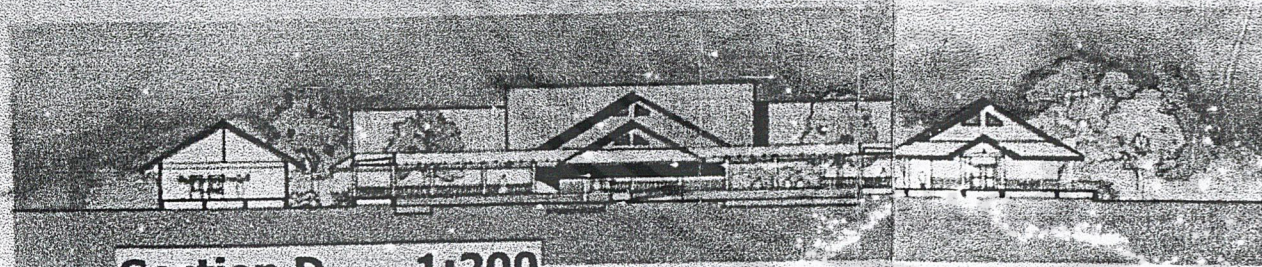
Section A 1:200



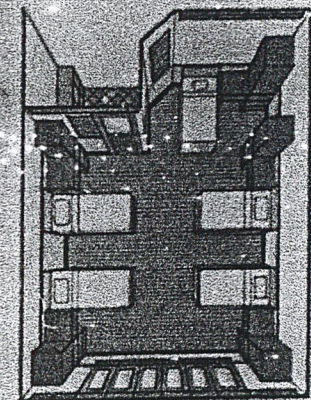
Section B 1:200



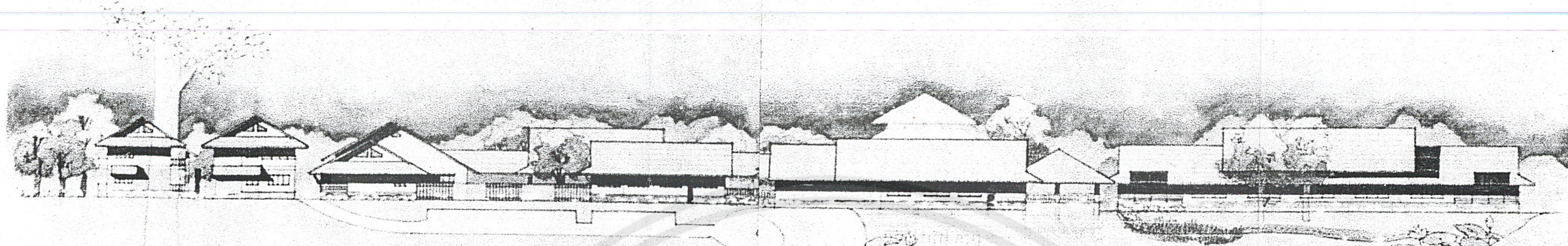
Section C 1:200



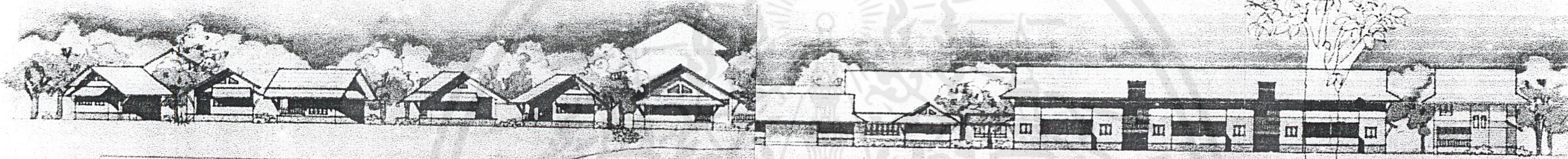
Section D 1:200



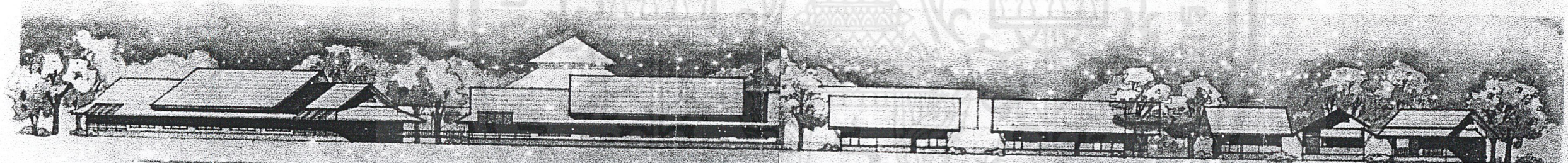
Typical Room



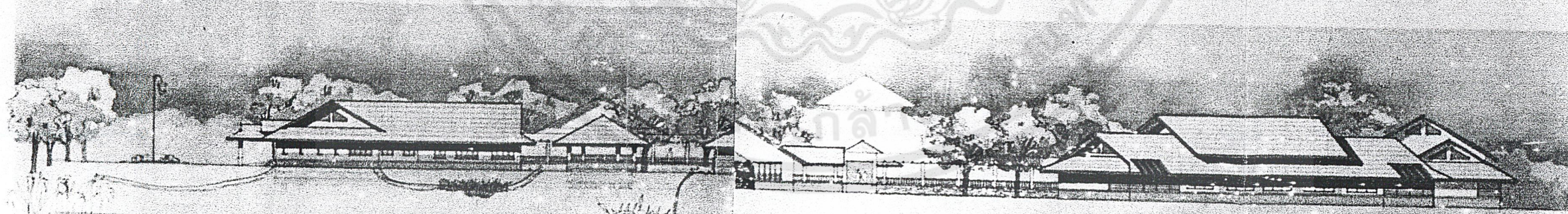
Elevation A 1:200



Elevation B 1:200



Elevation C 1:200

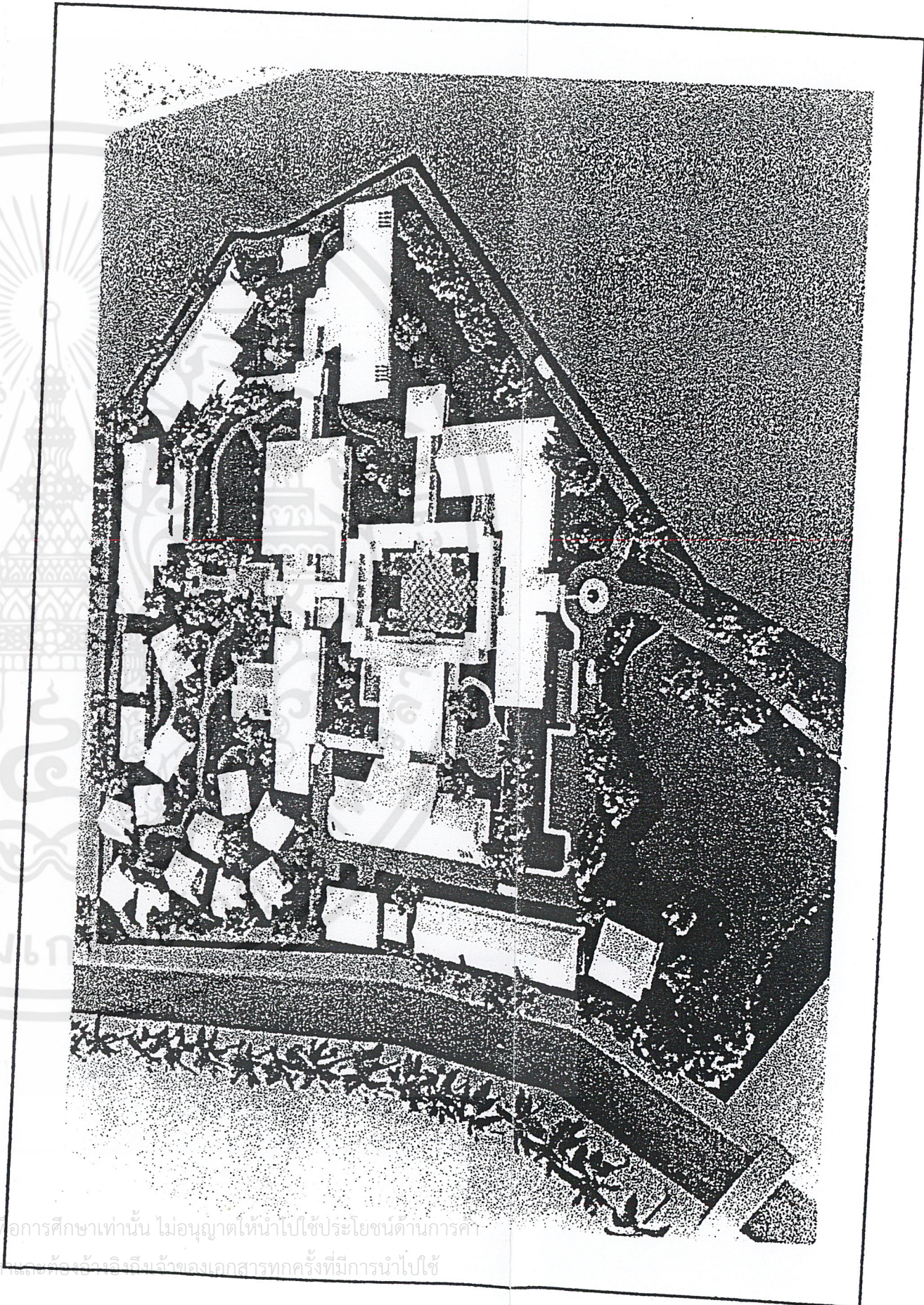
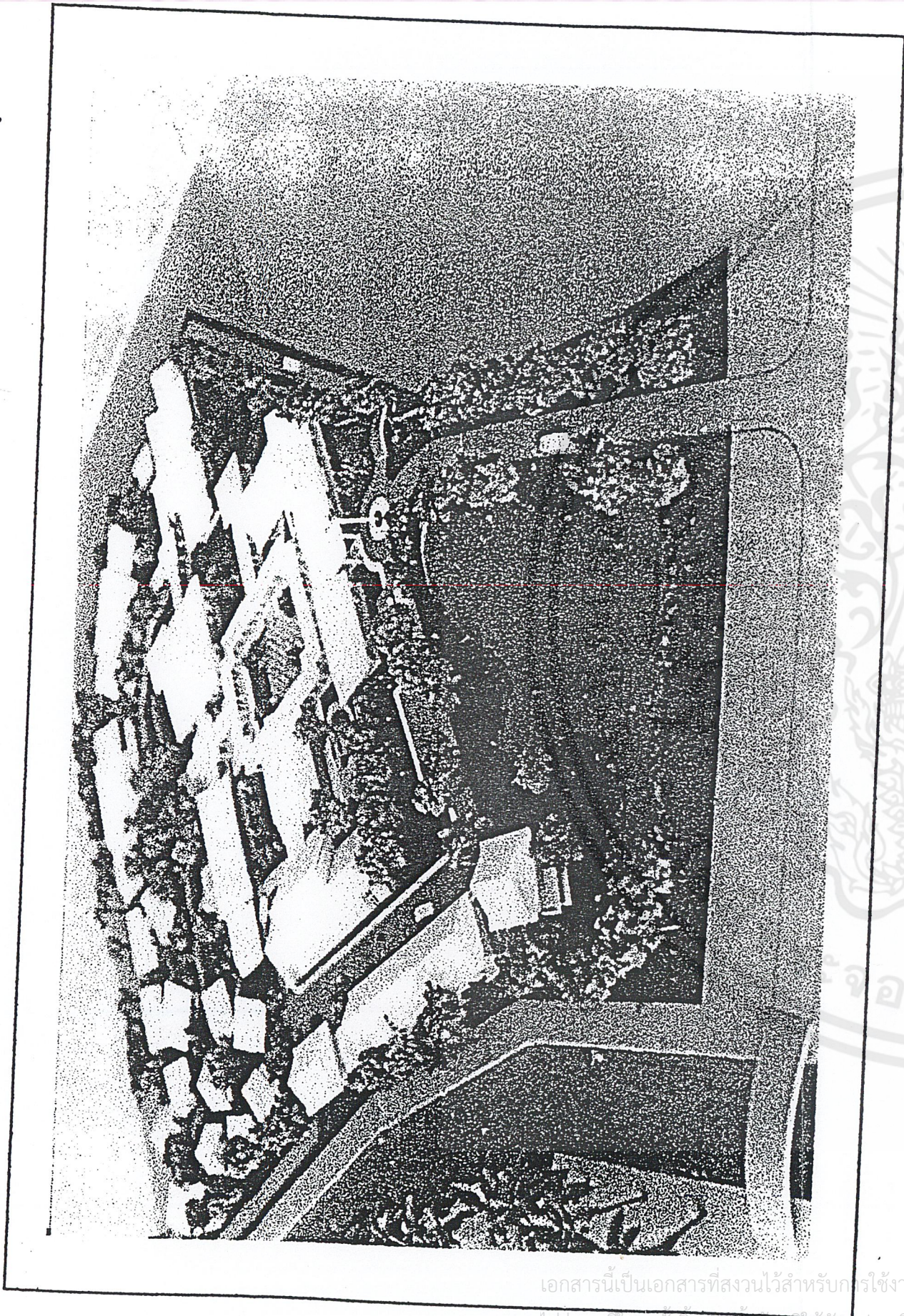


Elevation D 1:200



Elevation

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกทั้งห้ามมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหาอันจะถึงถึงตัวของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

สถานสงเคราะห์คนชรา จ. สุพรรณบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคาร

โครงการสถานสงเคราะห์คนชรา จ.สุพรรณบุรี มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคาร ดังต่อไปนี้

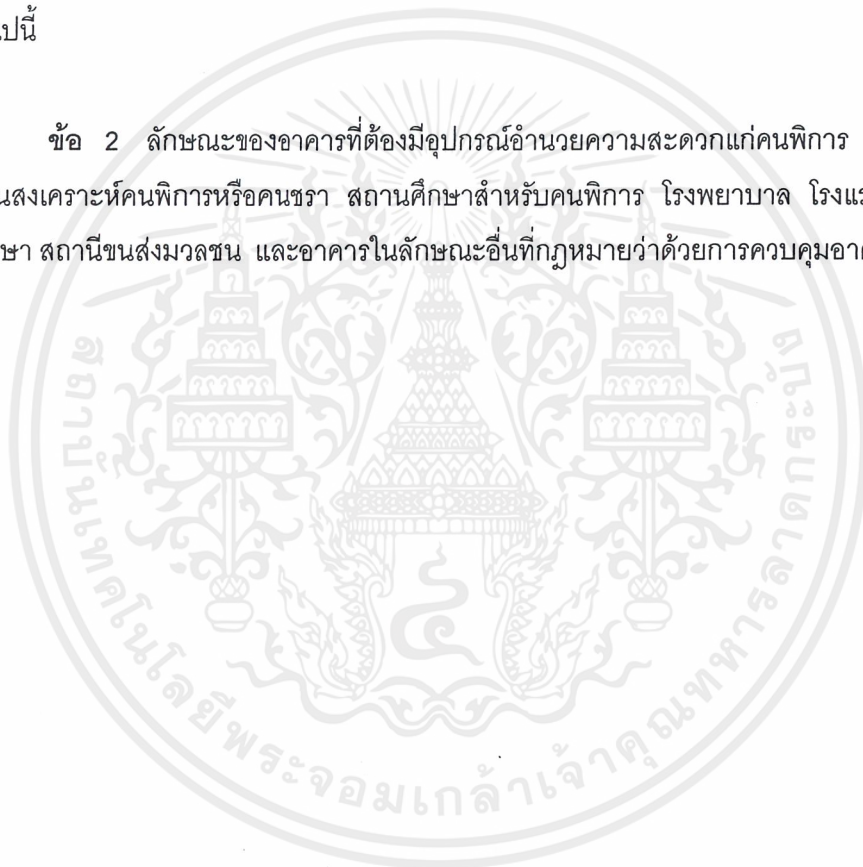
1. กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534
2. กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479
3. กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
4. กฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
5. กฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
6. กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
7. พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2504
8. มาตรฐานสถานพยาบาล
9. มาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ
10. มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ พ.ศ. 2521

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎกระทรวง
ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2542)
ออกตามในพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ
พ.ศ. 2534

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 17(1) และมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 2 ลักษณะของอาคารที่ต้องมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกแก่คนพิการ ได้แก่ อาคารของสถานสงเคราะห์คนพิการหรือคนชรา สถานศึกษาสำหรับคนพิการ โรงพยาบาล โรงแรม หอประชุม สถานศึกษา สถานขนส่งมวลชน และอาคารในลักษณะอื่นที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารกำหนด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎกระทรวง
ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

- (1) “ที่จอดรถยนต์” หมายความว่า สถานที่ที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์โดยเฉพาะสำหรับอาคาร
- (2) “ที่กัลับริยนต์” หมายความว่า ทางที่ใช้สำหรับรถยนต์เข้าหรือออกจากที่จอดรถยนต์ถึงปากทางเข้าออกของรถยนต์
- (3) “ปากทางเข้าออกของรถยนต์” หมายความว่า ส่วนของทางเข้าออกของรถยนต์ที่เชื่อมกับทางสาธารณะ
- (4) “เชิงลาดสะพาน” หมายความว่า ส่วนของทางเข้าออกของรถยนต์ที่เชื่อมกับทางสาธารณะ
- (5) “เชิงลาดสะพาน” หมายความว่า ส่วนของทางที่เชื่อมกับสะพานที่มีส่วนลาดชันเกิน 2 ใน 100
- (6) “สำนักงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ทำการ
- (7) “อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร หรือ มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร
- (8) “ห้องโถง” หมายความว่า ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมหรือประชุม

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัลับริยนต์ และทางเข้าออกรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

- (1) อาคารขนาดใหญ่

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกา ให้ใช้พระราชบัญญัติ ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ

(ก) โรงมหรสพ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู

40 ที่ เศษของ 40 ที่ ให้คิดเป็น 40 ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ข) โรงแรม

โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 5 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 10 ห้อง เศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง

โรงแรมที่มีห้องพักเกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ตามอัตราที่กำหนดในวรรคหนึ่ง สำหรับห้องพัก 100 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 100 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 15 ห้อง เศษของ 15 ห้อง ให้คิดเป็น 15 ห้อง

(ค) สำนักงานให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร

(ง) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

ข้อ 4 ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในกรณีที่ได้จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียว ทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและทางออกไว้ให้ปรากฏ และปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้

(1) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยก และต้องห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางร่วมหรือขอบทางแยกสาธารณะ มีระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร สำหรับโรงแรมหรือพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 50 เมตร

(2) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่บนเชิงลาดสะพาน และต้องห่างจากจุดสุดเชิงลาดสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร สำหรับโรงแรมหรือพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร

กฎกระทรวง
ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

พ.ศ. 2522

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

“บ้านแฝด” หมายความว่า อาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยก่อสร้างติดต่อกันสองบ้าน มีผนังร่วมแบ่งอาคารเป็นบ้าน มีที่ว่างระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับตัวอาคารด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้างของแต่ละบ้าน และมีทางเข้าออกของแต่ละบ้านแยกจากกันเป็นสัดส่วน

“อาคารอยู่อาศัยรวม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกันสำหรับแต่ละครอบครัว มีห้องน้ำ ห้องส้วม ทางเดิน ทางเข้าออก และทางขึ้นลงหรือลิฟต์แยกจากกันหรือร่วมกัน

หมวดที่ 1

แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการป้องกันอัคคีภัย

ข้อ 2 อาคารดังต่อไปนี้ต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้

(1) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีตั้งแต่ 4 หน่วยขึ้นไป และหอพัก

ข้อ 3 ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างน้อยหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1 ทำยกกฎกระทรวงนี้ จำนวนคูหาละ 1 เครื่อง

อาคารอื่นนอกจากอาคารตามวรรคหนึ่ง ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างน้อยหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางตามวรรค สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัตถุที่มีในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง

การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

ข้อ 4 ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ติดตั้งอยู่ในอาคารอย่างน้อย 1 เครื่องทุกคูหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 5 อาคารอื่นนอกจากอาคารตามข้อ 3 วรรคหนึ่ง ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นด้วย

หมวดที่ 2

แบบและจำนวนของห้องและห้องส้วม

ข้อ 6 อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ ต้องมีห้องน้ำและห้องส้วมไม่น้อยกว่าจำนวนที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2 ทำยกกฎกระทรวงนี้

จำนวนห้องน้ำและห้องส้วมที่กำหนดไว้ในตารางตามวรรคหนึ่ง เป็นจำนวนขั้นต่ำที่ต้องจัดให้มี แม้ว่าอาคารนั้นจะมีพื้นที่อาคารหรือจำนวนคนน้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตารางตามวรรคหนึ่งก็ตาม

ข้อ 7 ห้องน้ำและห้องส้วมจะแยกจากกันหรือรวมอยู่ในห้องเดียวกันก็ได้ แต่ต้องมีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดได้ง่าย และต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศได้เพียงพอ ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงเพดานยอดฝาดหรือผนังตอนต่ำสุดต้องไม่ต่ำกว่า 1.80 เมตร

ในกรณีที่ห้องน้ำและห้องส้วมแยกกัน ต้องมีขนาดพื้นที่ของห้องแต่ละห้องไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร แต่ถ้าห้องน้ำและห้องส้วมรวมอยู่ในห้องเดียวกัน ต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร

ข้อ 8 บ่อเกรอะ บ่อซึม ของส้วมต้องอยู่ห่างจากแม่น้ำ คู คลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 10 เมตร เว้นแต่ส้วมที่มีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้องตามหลักการสาธารณสุขและมีขนาดที่เหมาะสม ทั้งนี้ ตามที่กระทรวงมหาดไทย ด้วยความเห็นชอบของกระทรวงสาธารณสุขประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

หมวด 3

ระบบการจัดแสงสว่างและการระบายอากาศ

ข้อ 9 ส่วนต่าง ๆ ของอาคารต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่าความเข้มที่กำหนดไว้ในตารางที่ 3 ทำยกกฎกระทรวงนี้

สถานที่อื่นที่มีได้ระบุไว้ในตารางตามวรรคหนึ่ง ให้ใช้ความเข้มของแสงสว่างของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับความเข้มที่กำหนดไว้ในตารางดังกล่าว

ข้อ 10 ระบบการระบายอากาศในอาคารจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือโดยวิธีกลก็ได้

ข้อ 11 ในกรณีนี้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ห้องในอาคารทุกชนิดทุกประเภท ต้องมีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมพื้นที่ของประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร

ตารางที่ 1 ชนิดและขนาดของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

ชนิดหรือประเภทของอาคาร	ชนิดของเครื่องดับเพลิง	ขนาดบรรจุ ไม่น้อยกว่า
(1) ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และ บ้านแฝด ที่มีความสูง ไม่เกิน 2 ชั้น	(1) น้ำอัดความดัน	10 ลิตร
	(2) กรด-โซดา	10 ลิตร
	(3) โฟมเคมี	10 ลิตร
	(4) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	3 กิโลกรัม
	(5) ผงเคมีแห้ง	3 กิโลกรัม
(2) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (1)	(6) เฮลลอน (HALON 1211)	3 กิโลกรัม
	(1) โฟมเคมี	ลิตร
	(2) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	4 กิโลกรัม
	(3) ผงเคมีแห้ง	4 กิโลกรัม
	(4) เฮลลอน (HALON 1211)	4 กิโลกรัม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 จำนวนห้องน้ำและห้องส้วมของอาคาร

ชนิดหรือประเภทของอาคาร	ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ
	ที่ถ่ายอุจจาระ	ที่ถ่ายปัสสาวะ		
(1) อาคารอยู่อาศัย ต่อ 1 หลัง	1	-	1	-
(2) หอประชุมหรือโรงมหรสพ ต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร หรือต่อ 100 คน ที่กำหนดให้ใช้สอยอาคารนั้น ทั้งนี้ ให้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์				
(ก) สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
(ข) สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1
(3) สำนักงานต่อพื้นที่อาคาร 300 ตารางเมตร				
(ก) สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
(ข) สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1
(4) สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร				
(ก) สำหรับผู้ชาย	2	2	-	1
(ข) สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 ความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานที่ (ประเภทการใช้)	หน่วยความเข้มของแสงสว่าง ลิกซ์ (LUX)
1	ที่จอดรถ	50
2	ช่องทางเดินภายในอาคารอยู่อาศัยรวม	100
3	ห้องพักในโรงแรมหรืออาคารอยู่อาศัย	100
4	ห้องน้ำ ห้องส้วมของโรงงาน โรงเรียน โรงแรม สำนักงาน หรือ อาคารอยู่อาศัยรวม	100
5	โรงมหรสพ (บริเวณที่นั่งสำหรับคนดูขณะที่ไม่มีการแสดง)	100
6	ช่องทางเดินภายในโรงงาน โรงเรียน โรงแรม สำนักงาน หรือ สถานพยาบาล	200
7	สถานีขนส่งมวลชน (บริเวณที่ผู้โดยสารขึ้นลง)	200
8	โรงงาน	200
9	ห้างสรรพสินค้า	200
10	ตลาด	200
11	ห้องน้ำ ห้องส้วมของโรงมหรสพ สถานพยาบาล สถานีขนส่งมวลชน ห้างสรรพสินค้า หรือตลาด	200
12	ห้องสมุด ห้องเรียน	300
13	ห้องประชุม	300
14	บริเวณที่ทำงานในสำนักงาน	300

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎกระทรวง
ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537)
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
พ.ศ. 2522

ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่ที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาด
ดังนี้

- (1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถ หรือ ทำมุมกับแนวทางเดินรถ
น้อยกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร
- (2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า
2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทาง
เดินทางเดียว
- (3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองศา ให้มี
ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร

ข้อ 3 ที่จอดรถแต่ละคัน ต้องมีเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตของที่จอดรถ
ไว้ให้ปรากฏบนพื้น และต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้าออกของรถ และที่กัลบรถ

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

พ.ศ. 2522

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

“น้ำเสีย” หมายความว่า ของเหลวที่ผ่านการใช้แล้วทุกชนิดทั้งที่มีกากและไม่มีกาก

“ระบบน้ำเสีย” หมายความว่า กระบวนการทำหรือการปรับปรุงน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นน้ำทิ้ง รวมทั้งการทำให้น้ำทิ้งพ้นไปจากอาคาร

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำจากอาคารที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนมีคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กำหนดสำหรับการที่จะระบายลงแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้

“แหล่งรองรับน้ำทิ้ง” หมายความว่า ท่อระบายน้ำสาธารณะ คู คลอง แม่น้ำ ทะเล และแหล่งน้ำสาธารณะ

ข้อ 2 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงต้องมีการระบายน้ำฝนออกจากอาคารที่เหมาะสมและเพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่นหรือเกิดน้ำไหลนองไปยังที่ดินอื่นที่มีเขตติดต่อกับเขตที่ดินที่เป็นที่ตั้งของอาคารนั้น

การระบายน้ำฝนออกจากอาคารตามวรรคหนึ่งจะระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งโดยตรงก็ได้

ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการปรับปรุงน้ำเสียจากอาคารให้เป็นน้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในข้อ 4 ก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(4) อาคารประเภท ค

(จ) อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือ เอกชน ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกัน หรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 10,000 ตารางเมตร

(ญ) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกัน หรือหลายหลัง รวมกันไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร

(4) อาคารประเภท ง

(ค) สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีจำนวนเตียงรับ ผู้ป่วย

ไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่เกิน 10 เตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ณ) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร

ข้อ 4 น้ำทิ้งจากอาคารที่ระจจะบายจากอาคารสูงแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้ต้องมีคุณภาพน้ำทิ้งตามประเภทของอาคารตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ดังต่อไปนี้

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง	อาคารประเภท			
	ก	ข	ค	ง
1. พีเอช	5-9	5-9	5-9	5-9
2. บีโอดี ไม่เกิน (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร)	20	30	60	90
3. ปริมาณสารแขวนลอย ไม่เกิน (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร)	30	40	50	60
4. ปริมาณสารละลายที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ไม่เกิน (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร)	500	500	500	500
5. ปริมาณตะกอนหนัก ไม่เกิน (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร)	0.5	0.5	0.5	0.5
6. ทีเคเอ็น ไม่เกิน (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร)	-	-	40	40
7. ออร์แกนิก-ไนโตรเจน ไม่เกิน (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร)	10	10	15	15
8. แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ไม่เกิน (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร)	-	-	25	25
9. น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร)	20	20	20	20
10. ซัลไฟด์ ไม่เกิน (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร)	1.0	1.0	3.0	4.0

“พีเอช” หมายความว่า ค่าของความเป็นกรดและด่างของน้ำที่เกิดจากคาลบของลือกฐฐานสิบของความเข้มข้นเป็นโมลของอนุมูลไฮโดรเจน

“บีโอดี” หมายความว่า ปริมาณออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสารอินทรีย์ชนิดที่ย่อยสลายได้ภายใต้ภาวะของออกซิเจนที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส ในเวลาห้าวัน ซึ่งใช้เป็นการตรวจวัดระดับปริมาณสารอินทรีย์ที่มีอยู่ในตัวอย่างน้ำนั้น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ปริมาณสารแขวนลอย” หมายความว่า สารที่ตกค้างบนแผ่นกรองในการกรองน้ำผ่านแผ่นกรองประเภท Glass fiber filter-disks เส้นผ่าศูนย์กลาง 4.7 เซนติเมตร เช่น Whatman type GF/C หรือ Gelman type A

“ปริมาณสารละลาย” หมายความว่า สารที่ละลายอยู่ในน้ำและจะเหลืออยู่เป็นตะกอนหลังจากกำจัดปริมาณสารแขวนลอยและปริมาณตะกอนหนักแล้วผ่านการระเหยด้วยไอน้ำและทำให้แห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียสในเวลาหนึ่งชั่วโมง

“ปริมาณตะกอนหนัก” หมายความว่า สารที่แขวนลอยอยู่ในน้ำ ซึ่งสามารถตกตะกอนได้โดยแรงโน้มถ่วงของโลกภายใต้ภาวะที่สงบนิ่งในเวลาหนึ่งชั่วโมง

“ทีเคเอ็น” หมายความว่า ไนโตรเจนที่อยู่ในรูปแอมโมเนียและออร์แกนิก-ไนโตรเจน

“ออร์แกนิก-ไนโตรเจน” หมายความว่า ไนโตรเจนที่อยู่ในสารประกอบอินทรีย์ประเภทโปรตีน และผลผลิตจากการย่อยสลายของไขมัน เช่น โพลีเพปไทด์ และกรดอะมิโน เป็นต้น

“แอมโมเนีย-ไนโตรเจน” หมายความว่า ไนโตรเจนทั้งหมดที่อยู่ในรูปซึ่งสมดุลกัน

“น้ำมันและไขมัน” หมายความว่า สารอินทรีย์จำพวกน้ำมัน ไขมัน ชีวมัง และกรดไขมันที่มีน้ำหนักโมเลกุลสูง โดยเป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอนและเอสเทอร์ เป็นต้น สารเหล่านี้จะถูกสกัดได้ด้วยตัวทำละลายประเภทเฮกเซน คลอโรฟอร์ม และไดเอทิลอีเทอร์ แล้วแยกส่วนโดยการระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103 องศาเซลเซียส

“ซัลไฟด์” หมายความว่า สารประกอบพวกไฮโดรเจนซัลไฟด์ทั้งชนิดที่ละลายน้ำและชนิดที่เป็นอนุมูล รวมทั้งสารประกอบพวกโลหะซัลไฟด์ที่ปนอยู่กับตะกอนแขวนลอยน้ำด้วย

(1) บ่อเกรอะ ซึ่งต้องมีลักษณะที่มีขีดขี้น้ำซึมผ่านไม่ได้ เพื่อใช้เป็นที่ยกกากที่ปนอยู่กับน้ำเสียทิ้งไว้ให้ตกตะกอน และ

(2) บ่อซึม ซึ่งต้องมีลักษณะที่สามารถใช้เป็นที่ยอมรับน้ำเสียที่ผ่านบ่อเกรอะแล้วและให้น้ำเสียนั้นผ่านอิฐหรือหินหรือสิ่งอื่นใดเพื่อให้น้ำทิ้ง

บ่อเกรอะและบ่อซึมตามวรรคหนึ่งต้องมีขนาดได้สัดส่วนที่เหมาะสมกับการใช้ของผู้ที่อยู่อาศัยในอาคารนั้น

ในกรณีที่ไม่ใช้วิธีการตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง อาจใช้วิธีอื่นในการปรับปรุงน้ำเสียให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้สำหรับอาคารประเภท ง ในข้อ 4 ก็ได้

ข้อ 8 การกำจัดน้ำทิ้งจากอาคารจะดำเนินการระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง หรือระบายลงสู่พื้นดินโดยใช้วิธีผ่านบ่อซึมหรือโดยวิธีอื่นใดที่เหมาะสมกับสภาพของอาคารนั้นก็ได้ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่นหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ข้อ 9 ในกรณีที่อาคารใดจัดให้มีทางระบายน้ำเพื่อระบายน้ำจากอาคารลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง ทางระบายน้ำนั้นต้องมีลักษณะที่สามารถตรวจสอบและทำความสะอาดได้โดยสะดวก และต้องวางตาม แนวตรงที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยต้องมีส่วนลาดเอียงไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200 หรือต้องมีส่วนลาดเอียงเพียงพอ ให้น้ำทิ้งไหลเร็วไม่ต่ำกว่า 60 เซนติเมตรต่อวินาที

ขนาดของทางระบายน้ำต้องมีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำทิ้งของอาคารนั้น โดยถ้าเป็นทาง ระบายน้ำแบบท่อปิดต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร โดยต้องมีบ่อพักสำหรับ ตรวจการระบายน้ำทุกมุมเหลี่ยมและทุกระยะไม่เกิน 12 เมตร หรือทุกระยะไม่เกิน 24 เมตร ถ้าทางระบาย น้ำแบบท่อปิดนั้นมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป ในกรณีที่เป็นทางระบายน้ำ แบบอื่นต้องมีความกว้างภายในที่ขอบบนสุดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร

ข้อ 10 อาคารที่ใช้เป็นตลาด โรงแรม ภัตตาคาร หรือสถานพยาบาล ต้องจัดให้มีที่รองรับ ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (1) ผนังต้องทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ
- (2) พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม
- (3) ต้องมีการป้องกันกลิ่นและน้ำฝน
- (4) ต้องมีการระบายน้ำเสียจากขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- (5) ต้องมีการระบายอากาศและห้องกันน้ำเข้า
- (6) ต้องมีความจุไม่น้อยกว่า 1.2 ลิตร ต่อพื้นที่ของอาคารหนึ่งตารางเมตร
- (7) ต้องจัดไว้ในที่ที่สามารถขนย้ายขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลได้โดยสะดวกและ

ต้องมีระยะห่างจากสถานที่ประกอบอาหารและสถานที่เก็บอาหารไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าที่รองรับขยะ มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลมีขนาดความจุเกินกว่า 3 ลูกบาศก์เมตร ต้องมีระยะห่างจากสถานที่ดังกล่าวไม่น้อย กว่า 10 เมตร

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

พ.ศ. 2522

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 (3) และมาตรา 8 (1) (7) และ (8) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 31 มาตรา 35 มาตรา 48 มาตรา 49 และมาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

“ อาคารอยู่อาศัย ” หมายความว่า อาคารซึ่งโดยปกติบุคคลใช้อาศัยได้ทั้งกลางวันและกลางคืน ไม่ว่าจะเป็นการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว

“ บ้านแถว ” หมายความว่า ห้องแถวหรือตึกแถวที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยซึ่งมีที่ว่างด้านหน้าและด้านหลังระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับตัวอาคารแต่ละคูหา และมีความสูงไม่เกินสามชั้น

“ บ้านแฝด ” หมายความว่า อาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยก่อสร้างติดต่อกันสองบ้าน มีผนังแบ่งอาคารเป็นบ้าน มีที่ว่างระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับตัวอาคารด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้างของแต่ละบ้าน และมีทางเข้าออกของแต่ละบ้านแยกจากกันเป็นสัดส่วน

“ อาคารสาธารณะ ” หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไป เพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการพาณิชย์กรรม เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬา-กลางแจ้ง สนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ทำอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถ ท่าจอดเรือ โป๊ะจอดเรือ สุสาน ฌาปนสถาน ศาสนสถาน เป็นต้น

“ อาคารอยู่อาศัยรวม ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกัน สำหรับแต่ละครอบครัว

“ อาคารขนาดใหญ่ ” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นลาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

“ สำนักงาน ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการ

“ ภัตตาคาร ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร

“ วัสดุถาวร ” หมายความว่า วัสดุซึ่งตามปกติไม่เปลี่ยนแปลงสภาพได้ง่ายโดยน้ำ ไฟ หรือดินฟ้าอากาศ

“ วัสดุทนไฟ ” หมายความว่า วัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นเชื้อเพลิง

“ พื้น ” หมายความว่า พื้นของอาคารที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ภายในขอบเขตของคานหรือดาดที่รับพื้น หรือภายในพื้นนั้น หรือภายในขอบเขตของผนังอาคารรวมทั้งเฉลียงหรือระเบียงด้วย

“ ฝา ” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกั้นแบ่งพื้นภายในอาคารให้เป็นห้อง ๆ

“ ผนัง ” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกั้นด้านนอกหรือระหว่างหน่วยของอาคารให้เป็นหลังหรือเป็นหน่วยแยกจากกัน

“ ผนังกันไฟ ” หมายความว่า ผนังที่ปิดด้วยอิฐหรือมวลหนาไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และไม่มีช่องที่ให้อากาศผ่านได้ หรือจะเป็นผนังที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างอื่นที่มีคุณสมบัติในการป้องกันไฟได้ดีไม่น้อยกว่าผนังที่ปิดด้วยอิฐหรือมวลหนา 18 เซนติเมตร ถ้าเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กต้องหนาไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร

“ อิฐหรือมวล ” หมายความว่า ดินที่ทำขึ้นเป็นแท่งและได้เผาให้สุก

“ หลังคา ” หมายความว่า สิ่งปกคลุมส่วนบนของอาคารสำหรับป้องกันแดดและฝน รวมทั้งโครงสร้างหรือสิ่งใดซึ่งประกอบขึ้นเพื่อยึดเหนี่ยวสิ่งปกคลุมนี้ให้มั่นคงแข็งแรง

“ ดาดฟ้า ” หมายความว่า พื้นส่วนบนสุดของอาคารที่ไม่มีหลังคาปกคลุม และบุคคลสามารถขึ้นไปใช้สอยได้

“ ช่วงบันได ” หมายความว่า ระยะตั้งบันไดซึ่งมีขั้นต่อเนื่องกันโดยตลอด

“ ลูกตั้ง ” หมายความว่า ระยะตั้งของขั้นบันได

“ ลูกนอน ” หมายความว่า ระยะราบของขั้นบันได

“ ความกว้างสุทธิ ” หมายความว่า ความกว้างที่วัดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดยปราศจากสิ่งใด ๆ กีดขวาง

“ ที่ว่าง ” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมซึ่งพื้นที่ตั้งกล่าวอาจจะมีน้ำ ระบายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้าง หรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

“ ถนนสาธารณะ ” หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไป หรือใช้เป็นทางสัญจรได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะมีการเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด 1 ลักษณะของอาคาร

ข้อ 3 บ้านแถวแต่ละคูหาต้องมีความกว้างโดยวัดระยะตั้งฉากจากแนวศูนย์กลางของเสาด้านหนึ่งไปยังแนวศูนย์กลางของเสาดีกด้านหนึ่งไม่น้อยกว่า 4 เมตร มีความลึกของอาคารโดยวัดระยะตั้งฉากกับแนวผนังด้านหน้าชั้นล่างไม่น้อยกว่า 4 เมตร และไม่เกิน 24 เมตร และมีพื้นที่ชั้นล่างแต่ละคูหาไม่น้อยกว่า 24 ตารางเมตร

ในกรณีที่ความลึกของอาคารเกิน 16 เมตร ต้องจัดให้มีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมขึ้นบริเวณหนึ่งที่ระยะระหว่าง 12 เมตรถึง 16 เมตร โดยให้มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 20 ใน 100 ของพื้นที่ชั้นล่างของอาคารนั้น

ข้อ 4 ห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถวจะสร้างต่อเนื่องกันได้ไม่เกินสิบคูหา และมีความยาวของอาคารแถวหนึ่ง ๆ รวมกันไม่เกิน 40 เมตร โดยวัดระหว่างจุดศูนย์กลางของเสาแรกถึงจุดศูนย์กลางของเสาสุดท้าย ไม่ว่าจะเป็นเจ้าของเดียวกัน และใช้โครงสร้างเดียวกันหรือแยกกันก็ตาม

หมวด 2 ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ส่วนที่ 1 วัสดุของอาคาร

ข้อ 16 ผนังของตึกแถวหรือบ้านแถว ต้องทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย แต่ถ้าก่อด้วยอิฐธรรมดาหรือคอนกรีตไม่เสริมเหล็ก ผนังนี้ต้องหนาไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร

ข้อ 17 ห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถวที่สร้างติดต่อกัน ให้มีผนังกันไฟทุกระยะไม่เกินห้าคูหา ผนังกันไฟต้องสร้างต่อเนื่องจากพื้นดินจนถึงระดับคานฝ้าที่สร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ กรณีที่เป็นหลังคาสร้างด้วยวัสดุไม่ทนไฟให้มีผนังกันไฟสูงเหนือหลังคาไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตรตามความลาดของหลังคา

ข้อ 18 ครัวในอาคารต้องมีพื้นและผนังที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ส่วนฝาและเพดานนั้น หากไม่ได้ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ก็ให้บุด้วยวัสดุทนไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร

ข้อ 19 อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร

ข้อ 20 ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร

ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

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

ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ต้องมีระยะดิ่งไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทการใช้อาคาร	ระยะดิ่ง
1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพัก - โรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครัวสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร	2.60 เมตร
2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหารห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน	3.00 เมตร
3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนใช้รวมคลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่น ๆ ที่คล้ายกัน	3.50 เมตร
4. ห้องแถว ตึกแถว	
4.1 ชั้นล่าง	3.50 เมตร
4.2 ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป	3.00 เมตร
5. ระเบียง	2.20 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะดังตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังของห้อง หรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา

ห้องในอาคารซึ่งมีระยะดังระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวนั้นต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะดังระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะดังระหว่างพื้นห้องถึงพื้นชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ด้วย

ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะดังระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ส่วนที่ 3 บันไดของอาคาร

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

บันไดที่สูงเกิน 3 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 3 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และชานพักบันไดต้องมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ระยะดังจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร

ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงานอาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

อาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้าง-สุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันไดและแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้นและระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้าง และความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ชั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกั้นตง บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณมุมก บันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น

ข้อ 26 บันไดตามข้อ 23 และข้อ 24 ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศา จะไม่มีชานพักบันไดก็ได้แต่ ต้องมีความกว้างเฉลี่ยลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 24

หมวด 3

ที่ว่างภายนอกอาคาร

ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร

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

ข้อ 36 บ้านแถวต้องมีที่ว่างด้านหน้าระหว่างรั้ว หรือแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร และต้องมีที่ว่างด้านหลังอาคารระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ระหว่างแถวด้านข้างของบ้านแถวที่สร้างถึงสิบคูหา หรือความยาวรวมกันถึง 40 เมตร ต้องมีที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างของบ้านแถวนั้นกว้างไม่น้อยกว่า 4 เมตร เป็นช่องตลอดความลึกของบ้านแถว

บ้านแถวที่สร้างติดต่อกันไม่ถึงสิบคูหา หรือความยาวรวมกันไม่ถึง 40 เมตร แต่มีที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างของบ้านแถวนั้นกว้างน้อยกว่า 4 เมตร ไม่ให้ถือว่าเป็นที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างของบ้านแถว แต่ให้ถือว่าเป็นบ้านแถวที่สร้างต่อเนื่องเป็นแถวเดียวกัน

ข้อ 37 บ้านแฝดต้องมีที่ว่างด้านหน้าและด้านหลังระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร และ 2 เมตรตามลำดับ และมีที่ว่างด้านข้างกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร

หมวด 4

แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

ข้อ 40 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารหรือส่วนของอาคารจะต้องไม่ล้ำเข้าไปในที่สาธารณะ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่สาธารณะนั้น

ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตรให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร

ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร

สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 12 เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่ สะพาน เขื่อน รั้ว ท่อระบายน้ำ ท่าเรือ ป้าย อุโมงค์ คานเรือ หรือที่ว่างที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร

ข้อ 43 ให้อาคารที่สร้างตามข้อ 41 และข้อ 42 ต้องมีส่วนต่ำสุดของกันสาดหรือส่วนยื่นสถาปัตยกรรมสูงจากระดับทางเท้าไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร ทั้งนี้ ไม่นับส่วนตบแต่งที่ยื่นจากผนังไม่เกิน 50 เซนติเมตร และต้องมีที่รับน้ำจากกันสาดหรือหลังคาต่อแนบหรือฝังในผนังหรือเสาอาคารลงสู่ท่อสาธารณะหรือบ่อพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนน หรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ 47 รั้วหรือกำแพงที่สร้างขึ้นติดต่อกับหรือห่างจากถนนสาธารณะน้อยกว่าความสูงของรั้ว ให้ก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 3 เมตร เหนือระดับทางเท้าหรือถนนสาธารณะ

ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารใกล้อาคารอื่นในที่ดินเจ้าของเดียวกัน พื้นหรือผนังของอาคารสำหรับอาคารสูงไม่เกิน 9 เมตร ต้องห่างอาคารอื่นไม่น้อยกว่า 4 เมตร และสำหรับอาคารที่สูงเกิน 9 เมตร ต้องห่างอาคารอื่นไม่น้อยกว่า 4 เมตร และสำหรับอาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตรต้องห่างอาคารอื่นไม่น้อยกว่า 6 เมตร ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่ที่ว่างที่ใช้เป็นที่จอดรถ

ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้

- (1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร
- (2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากคาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย

พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2504

“สถานพยาบาล” หมายความว่า สถานที่รวมตลอดถึงยานพาหนะ ซึ่งจัดไว้เพื่อประกอบโรคศิลป์ตามกฎหมาย ว่าด้วยการคุ้มครองการประกอบโรคศิลป์ หรือจัดไว้เพื่อการประกอบกิจการอื่นด้วย การผ่าตัด การฉีดยาหรือสารใด ๆ หรือด้วยการใช้กรรมวิธีอื่นซึ่งเป็นกรรมวิธีของการประกอบโรคศิลป์ ทั้งนี้โดยการกระทำเป็นปกติธุระ ไม่ว่าจะได้ประโยชน์ตอบแทนหรือไม่ แต่ไม่รวมถึงสถานที่ขายยา ตามกฎหมายว่าด้วยการขายยา ซึ่งประกอบธุรกิจขายยาโดยเฉพาะ ลักษณะของสถานพยาบาลที่ตั้งขึ้น

1. สถานพยาบาลที่ไม่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน
 - มีความเหมาะสมสำหรับการประกอบโรคศิลป์
 - มีห้องตรวจโรค ซึ่งจัดไว้เฉพาะ โดยไม่ประเจิดประเจ้อ
 - มีที่กำจัดสิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะ
 - มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ จำนวนพอเพียง
2. สถานพยาบาลที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน
 - มีสภาพที่ 1
 - มีห้องผู้ป่วยขนาดได้ไม่น้อยกว่า 15 ลูกบาศก์เมตร ต่อผู้ป่วยหนึ่งคน และประตู หน้าต่างหรือช่องลม คำนวณเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าหนึ่งในสิบของเนื้อที่ห้อง เว้นแต่ในกรณีที่มีเครื่องปรับอากาศหรือระบายอากาศต้องทำให้เป็นที่พอใจของผู้อนุญาต
 - มีเตียงสำหรับผู้ป่วยคนละเตียง แต่ละเตียงห่างกันอย่างน้อย 30 เซนติเมตร
 - มีห้องส้วมสำหรับผู้ป่วยสิบคนต่อหนึ่งที่เป็นอย่างน้อยและห้องน้ำที่ถูกสุขลักษณะ จำนวนเพียงพอ
 - มีห้องเวชภัณฑ์
 - ในกรณีที่รับผู้ป่วยทั่วไป ผนังของอาคารสถานพยาบาลโดยรอบต้องไม่ติดต่อกับอาคารที่ใช้เพื่อกิจการของสถานพยาบาลนั้น
 - ในกรณีที่รับผู้ป่วยทั้งสองเพศ มีห้องผู้ป่วย ห้องส้วม และห้องน้ำสำหรับแต่ละเพศ แยกไว้ต่างหากจากกัน
 - ผู้ประกอบโรคศิลป์แผนปัจจุบัน สำหรับสถานพยาบาลแผนปัจจุบันที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ให้มีอย่างน้อยดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานพยาบาลที่มีเตียง	สาขาเวชกรรม ชั้นหนึ่ง	สาขาการพยาบาล	สาขาเภสัชกรรม
- ไม่เกิน 10 เตียง	1	2	-
- เกิน 10 เตียง แต่ไม่เกิน 25 เตียง	2	4	-
- 25-50 เตียง	3	8	1
- 50-100 เตียง	4	12	1
- เกิน 100 เตียง	6	16	2

“มาตรฐานสถานพยาบาล”

ตามที่กฎกระทรวง (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2504 ข้อ 4 (1) ก ได้กำหนดว่า ลักษณะของสถานพยาบาลตามความในมาตรา 8 (2) “ต้องเหมาะสมสำหรับการประกอบโรคศิลปะ” นั้น

เพื่อเป็นหลักเกณฑ์ในการตรวจอนุญาตตั้งสถานพยาบาล ดำเนินการสถานพยาบาล และตรวจมาตรฐานสถานพยาบาลให้เป็นแนวทางเดียวกันทั่วประเทศ กระทรวงสาธารณสุขเห็นสมควรกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลที่เหมาะสมสำหรับการประกอบโรคศิลปะหรือการประกอบวิชาชีพไว้แต่ละประเภทดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ให้สถานพยาบาลแบ่งเป็นประเภทตามลักษณะของการประกอบโรคศิลปะ หรือประกอบวิชาชีพ ดังนี้

สถานพยาบาลที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

- (ก) สถานพยาบาลทั่วไประดับต้น
- (ข) สถานพยาบาลทั่วไประดับกลาง
- (ค) สถานพยาบาลทั่วไประดับกลาง
- (ง) สถานพยาบาลเฉพาะสาขา
- (จ) สถานพยาบาลแผนโบราณ

ข้อ 15 สถานพยาบาลประเภทที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน แบ่งตามระดับของการให้บริการ เป็นดังนี้

15.1 สถานพยาบาลทั่วไประดับต้น ได้แก่ สถานที่ซึ่งจัดไว้เพื่อการรักษาพยาบาล

เบื้องต้น การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริการที่กำหนดไว้ สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยให้ปลอดภัยจากชีวิตและทรัพย์สินจนถึงที่สุด และสามารถส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลระดับสูงกว่าได้

15.4 สถานพยาบาลเฉพาะสาขา ได้แก่ สถานที่ซึ่งจัดไว้เพื่อการรักษาพยาบาลเฉพาะสาขาที่อาจถึงระดับสูง มีขั้นตอนการรักษาพยาบาลที่ยากมาก ต้องใช้วิทยาการที่ยุ่งยาก ซับซ้อน แต่เน้นให้บริการเฉพาะสาขาใดสาขาหนึ่ง อย่างมากไม่เกิน 2 สาขา ในสถานที่เดียวกัน มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่มีเทคโนโลยีระดับสูง สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยให้ปลอดภัยจากชีวิตและทรัพย์สิน สามารถรับและให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะสาขานั้น ๆ ตามที่ได้รับอนุญาตให้ตั้งและดำเนินการสถานพยาบาล ซึ่งแบ่งเป็นประเภทดังนี้

- ก. สถานพยาบาลจิตเวช
- ข. สถานพยาบาลยาเสพติด
- ค. สถานพยาบาลฟื้นฟูสมรรถภาพ
- ง. สถานพยาบาลมะเร็ง
- จ. สถานพยาบาลทันตกรรม
- ฉ. สถานพยาบาลหู คอ จมูก
- ช. สถานพยาบาลตา
- ซ. สถานพยาบาลกระดูก
- ฌ. สถานพยาบาลสูติกรรม
- ฎ. สถานพยาบาลผู้สูงอายุ
- ฏ. สถานพยาบาลเฉพาะทางสาขาอื่น ๆ

ข้อ 16 สถานพยาบาลประเภทมีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จะต้องมีองค์ประกอบพื้นฐาน (Essential Basic Requirement) ดังนี้

	สถานพยาบาลทั่วไป ระดับต้น	สถานพยาบาลทั่วไป ระดับกลาง	สถานพยาบาลทั่วไป ระดับสูง
สถานที่			
- ที่ตั้งโรงพยาบาล	/	/	/
- สถานที่จอดรถ	X	/	/
- สถานที่จอดรถฉุกเฉิน	/	/	/
- ลิฟต์/ทางเดิน/บันได	/	/	/
- ห้องฉุกเฉิน (ER)	/	/	/
- ห้องตรวจ	/	/	/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	สถานพยาบาลทั่วไป ระดับต้น	สถานพยาบาลทั่วไป ระดับกลาง	สถานพยาบาลทั่วไป ระดับสูง
- ห้องตรวจพิเศษ	X	/	/
- โถงทางเดิน	/	/	/
- ห้องจ่ายยา	/	/	/
- คลังยา	/	/	/
- Lab (พื้นฐาน)	X	/	/
- X-ray (พื้นฐาน)	/	/	/
- ห้องคลอด	/	/	/
- ห้องรอคลอด/หลังคลอด	X	/	/
- ห้องผ่าตัด	/	/	/
(ทำเฉพาะการผ่าตัดที่ ใช้ Local Anasthesia)			
- ห้องพักฟื้น	X	/	/
- บริเวณกลุ่มห้องผ่าตัด	X	/	/
- ห้องผู้ป่วยหนัก	X	/	/
- ห้องไตเทียม	X	X	/
- ห้องผู้ป่วยเดี่ยว	X	/	/
- ห้องผู้ป่วยรวม	/	/	/
- ห้องเตรียมอาหาร	/	/	/
- ห้องเก็บผ้าเปื้อน	/	/	/
- หน่วยจ่ายกลาง	X	/	/
- ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน	/	/	/
- บำบัดน้ำเสีย/ขยะ	/	/	/
- ห้องพักเก็บศพ	X	/	/
- ระบบจ่ายแก๊สทางการแพทย์ให้ผู้ป่วย	X	/	/
- ระบบน้ำสำรอง	/	/	/
- ระบบดับเพลิง	/	/	/
- ระบบหนีไฟ	/	/	/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	สถานพยาบาลทั่วไป ระดับต้น	สถานพยาบาลทั่วไป ระดับกลาง	สถานพยาบาลทั่วไป ระดับสูง
- ระบบปรับอากาศ	X	/	/
- ระบบสื่อสาร	/	/	/
- รถพยาบาล	X	/	/

หมายเหตุ เครื่องหมาย / หมายถึง สถานพยาบาล ต้องมี
เครื่องหมาย X หมายถึง สถานพยาบาล ไม่จำเป็นต้องมี

ข้อ 17 ลักษณะทั่วไปของสถานพยาบาลแต่ละประเภทมีดังนี้

17.1 ทำเลที่ตั้ง

(1) ระบบจราจรรองรับ

(1.1) ทางเข้าออกเหมาะสมปลอดภัย

(1.2) ขนาดการขนส่งสาธารณะ/ภายนอกเหมาะสมกับจำนวน
เตียง

(2) สิ่งแวดล้อมรอบด้าน

(2.1) ไม่ก่อสร้างติดสถานที่ที่มีมลภาวะต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นอันตราย
ต่อผู้ป่วยและผู้ใช้สถานที่นั้น

(2.2) ไม่ก่อสร้างใกล้ทำเลที่อาจมีอันตรายจากธรรมชาติ หรือการ
ประกอบการ

(2.3) ไม่ก่อสร้างในที่จำกัดมากหรือกระทบต่อภูมิทัศน์สิ่งแวดล้อม
ตามข้อกำหนดพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและข้อกำหนด
ของกระทรวงมหาดไทย

(2.4) ผนังของอาคารโดยรอบจะต้องไม่ติดกับอาคารอื่น

(3) การวางแผนต่อสิ่งแวดล้อม

(3.1) มีทางระบายลม และแสงแดดเข้าถึงภายนอกอาคาร

(3.2) มีระบบบำบัดน้ำเสีย ชยะ สารพิษสารเคมี เสียง กลิ่น ควัน
เหมาะสม

(3.3) แยกหน่วยบริการที่มีความเสี่ยงอันตรายสูง ได้แก่ หน่วยที่มี
หม้อความดัน เชื้อเพลิง เครื่องกำเนิดกำลังงานไฟฟ้า ท่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อากาศอัด หน่วยกำเนิดความเย็น หรือสิ่งก่อสร้างระบบวน
แยกจากอาคารบริการ หรือจัดให้มีระบบการป้องกันที่ดี

17.2 การวางผังอาคาร

- (1) อาคารบริการควรมีความสูงไม่เกิน 20 ชั้น
- (2) ทางเข้าอาคารควรมีอย่างน้อย 3 เส้นทางแยกจากกัน
 - (2.1) ทางเข้าผู้ป่วยนอก
 - (2.2) ทางเข้าผู้ป่วยฉุกเฉิน
 - (2.3) ทางเข้าส่วนบริการ
 - (2.4) ทางเข้าเยี่ยมญาติ เจ้าหน้าที่ อาจจะมีหรือไม่มีก็ได้
- (3) ทางเข้าอาคารสอดคล้องกับจรรยาภยนอกอาคาร และควรเป็น
ลักษณะเดินทางเดียว
- (4) ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารมีความสะดวกปลอดภัย
- (5) มีทางเดินลาดไม่เกิน 15 องศา สำหรับผู้พิการหรือการใช้รถเข็นอย่าง
น้อยกว่า 1 เมตร ยาว 8 เมตร
- (6) มีระบบ Lift (elevator) ในอาคารสองชั้นขึ้นไป ขนาด Lift ต้องขนส่ง
เตียงเข็นนอนได้อย่างน้อย 1 เครื่อง สำหรับอาคาร 3 ชั้นขึ้นไป ต้องมีอย่าง
น้อย 50 เตียง ต่อ 1 เครื่อง ถ้าเกิน 100 เตียง ให้เพิ่มลิฟต์อย่างน้อย 100
เตียงต่อ 1 เครื่อง
- (7) มีกระบวนการขนส่งสิ่งของหรือสิ่งสกปรกแยกจากกระบวนการขนส่ง
ปกติ
- (8) อาคารมีลักษณะโปร่งระบายลมได้อย่างน้อย 2 ทิศทาง หรือมีระบบ
ถ่ายเทอากาศที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกัน
- (9) ระยะระหว่างอาคารข้างเคียงต้องเป็นไปตามพระราชบัญญัติควบคุม
อาคาร พ.ศ. 2522
- (10) โครงสร้างอาคารได้รับการรับรองจากวิศวกร ในลักษณะอาคาร
สาธารณะพิเศษ ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

17.3 การวางผังภายในอาคาร

- (1) ห้องทำงานได้คุณลักษณะเฉพาะของแต่ละห้อง
- (2) ผังทางเดินภายในแยกเป็นสัดส่วนระหว่างผู้ป่วย ญาติ ผู้ปฏิบัติงาน
และการขนส่งออกจากการขนส่งสิ่งปนเปื้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (3) ทางสัญจรร่วม มีขนาดความกว้างอย่างน้อย 2.5 เมตร มีแสงสว่างเพียงพอ มีป้ายบอกเส้นทางออกฉุกเฉิน
- (4) จัดทางลาดเอียงในที่ระดับพื้นไม่เท่ากัน
- (5) มีอุปกรณ์ดับเพลิงและทางหนีไฟตามมาตรฐาน ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- (6) พื้นอาคาร ไม่ใช่วัสดุไวไฟ ไม่ลื่น สามารถทำความสะอาด และฆ่าเชื้อตามมาตรฐานได้
- (7) ถนนทางเดินเรียบ ไม่มีสิ่งกีดขวาง มีราวทางเดินในพื้นที่ลาด
- (8) อุปกรณ์ ท่อ, สายไฟ, รางอุปกรณ์ต่าง ๆ จัดวางมิดชิด
- (9) จัดส่วนบริการเหมาะสม และสอดคล้องกัน ได้แก่
 - (9.1) ถ้ามีร้านอาหาร ร้านสินค้าเบ็ดเตล็ดและบริการอื่น ๆ ต้องแยกจากส่วนบริการทางการแพทย์
 - (9.2) ส่วนบริการทางการแพทย์ต้องแยกจากส่วนบริการสนับสนุน
 - (9.3) แผนกผู้ป่วยนอก แยกจากแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน
 - (9.4) ส่วนสนับสนุนบริการผู้ป่วยนอกระหว่างแผนกห้องเภสัชกรรม, ห้องชันสูตร, ห้องเวชระเบียน, ห้องเอกซเรย์ อยู่ในบริเวณเดียวกันและสามารถติดต่อได้สะดวก
 - (9.5) แผนกผู้ป่วยในแยกจากแผนกผู้ป่วยนอก และแผนกบำบัดต่าง ๆ แยกจากกันเป็นสัดส่วน
- (10) การใช้วัสดุกันโปร่งใส ต้องมีขนาดความหนา แข็งแรง มีเครื่องหมายแสดงให้ทราบและต้องไม่กั้นในบริเวณที่ทะลุไปแล้วเป็นอันตราย
- (11) มีสถานที่สำหรับพักผ่อนของพนักงานโรงพยาบาล
- (12) มีห้องสุขาสำหรับผู้ป่วยนอกและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนับรวมกันแล้วไม่น้อยกว่า 20 : 1 (ผู้ป่วยนอก = จำนวนเตียงโรงพยาบาล) และต้องแยกชาย/หญิง

17.4 สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น

- (1) มีสถานที่จอดรถเป็นของโรงพยาบาล 1 คัน : 3 เตียง (บังคับโรงพยาบาล > 30 เตียง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (2) มีร้านอาหารสำหรับญาติ เจ้าหน้าที่
- (3) มีสถานที่พักผ่อนสำหรับญาติ ผู้มาเยี่ยม
- (4) มีโทรศัพท์สาธารณะ 1 ตู้ต่อ 50 เตียง
- (5) การบริการข่าวสารสาธารณะ
- (6) มีระบบโทรศัพท์ภายใน
- (7) มีบริการส่งต่อผู้ป่วย
- (8) มีสถานที่เก็บรักษาศพชั่วคราว

ข้อ 18 ลักษณะเฉพาะของห้องบริการการรักษาพยาบาลต่าง ๆ

18.1 ห้องตรวจโรคผู้ป่วยทั่วไป

- (1) มีขนาดไม่น้อยกว่า 2.50 x 3.00 เมตร ต่อ 1 ห้อง ความสูงไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร
- (2) มีระบบหมุนเวียนอากาศที่เหมาะสม
- (3) ห้องหรือส่วนที่ตรวจต้องมิดชิดไม่ประเจิดประเจ้อ
- (4) มีอุปกรณ์พื้นฐานในห้องตรวจ เตียงตรวจโรค, โต๊ะ-เก้าอี้, หนูฟัง เครื่องวัด ความดันโลหิต, ไม้กดแผ่นลิ้นไฟฉาย, ไม้เคาะเข่า, อ่างล้างมือพร้อม อุปกรณ์
- (5) มีพนักงานผู้ช่วยอย่างน้อย 1 คนในการตรวจ
- (6) ประตูสามารถให้รถเข็นนอน เข้าออกได้โดยสะดวก

18.2 โถงรถตรวจผู้ป่วยทั่วไป

- (1) มีพื้นที่อย่างน้อย 10 ตารางเมตรต่อห้องตรวจ 1 ห้อง แต่ไม่ต่ำกว่า 20 ตารางเมตร
- (2) ไม่จัดที่นั่งพักคอย จนเป็นเหตุให้เกิดขวางทางสัญจร
- (3) มีความสูงเพดานไม่ต่ำกว่า 3 เมตร
- (4) มีระบบระบายอากาศ และแสงสว่างดี
- (5) ไม่มีเสียงจากภายนอกรบกวน
- (6) มีพนักงานผู้ช่วยหรือเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ให้การช่วยเหลือ แนะนำ

18.3 ห้องเวชระเบียนผู้ป่วยทั่วไป

- (1) มีสถานที่ให้บริการเป็นสัดส่วน ควรอยู่ส่วนหน้าของสถานบริการที่สามารถเห็นได้ง่าย
- (2) มีสถานที่เก็บเวชระเบียนเป็นสัดส่วน สะอาด เหมาะสม และปลอดภัยจากสัตว์รบกวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (3) มีพื้นที่เพียงพอที่จะเก็บเวชระเบียนได้อย่างน้อย 5 ปี
- (4) มีเคาน์เตอร์หรือโต๊ะให้ประชาชนมาติดต่อได้สะดวก
- (5) เก็บบัตรตรวจเรียงลำดับเรียบร้อย และสามารถค้นหาบัตรได้ง่าย เพื่อ
บริการผู้ป่วยได้ตลอด 24 ชั่วโมง
- (6) มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ
- (7) มีการวางแผนและจัดระบบเวชระเบียนที่เหมาะสมและสามารถใช้
ประโยชน์ได้อย่างมี
- (8) มีผู้รับผิดชอบระบบส่งต่อผู้ป่วย

18.7 ห้องบำบัดผู้ป่วยนอก

- (1) อาจจะเป็นห้องรวมหรือห้องแยก ตามลักษณะการแล่งแผนกเฉพาะ
สาขาของโรงพยาบาล เพื่อทำความสะอาด, ผ่าตัดเหล็ก ผ่าตัดเย็บแผล, ฉีด
ยา, ใส่ฝือก, ล้างตา
- (2) โรงพยาบาลขนาด 50 เตียงขึ้นไป ให้แยกจากห้องผู้ป่วยฉุกเฉิน
- (3) มีจำนวนเตียงบำบัด อย่างน้อย 1 : 50 เตียงปกติ
- (4) มีขนาดพื้นที่มากกว่า 15 เมตร ความสูง 3 เมตร การถ่ายเทอากาศและ
แสงสว่างเพียงพอ
- (5) มีสถานที่เก็บอุปกรณ์เป็นสัดส่วน
- (6) มีพยาบาลวิชาชีพเป็นเจ้าหน้าที่ประจำ
- (7) ขณะให้การบำบัดรักษามีที่กันมิดชิด
- (8) ประตูห้องกว้าง 1.20 เมตร ให้รถเข็นนอนเข้าถึงเตียงผู้ป่วยได้
- (9) มีอ่างล้างมือชนิดไม่ใช้มือเปิดปิด พร้อมอุปกรณ์

18.18 หอผู้ป่วยใน

- (1) ห้องผู้ป่วยรวม
 - (1.1) มีขนาดพื้นที่ไม่เกิน 15 เตียงต่อห้อง
 - (1.2) มีห้องน้ำและห้องสุขา ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 5 เตียง
 - (1.3) มีแสงสว่างจากภายนอกเข้าถึง
 - (1.4) มีการระบายอากาศที่ดี
 - (1.5) ระบายห่างเตียงไม่น้อยกว่า 1 เมตร และชิดผนังได้ไม่เกิน 1
ด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (1.6) ทางเดินปลายเตียงมีความกว้างอย่างน้อย 1.50 เมตร/เตียง
- (1.7) ประตูทางเข้ากว้างอย่างน้อย 1.20 เมตร ช่องประตูไม่ปิดทึบ มีกระจกใสมองลอดผ่านได้
- (1.8) เตียงเป็นแบบมาตรฐานเตียงพักผู้ป่วย
- (1.9) สามารถกั้นชั่วคราวเป็นรายเตียงได้
- (1.10) มีสัญญาณเรียกเจ้าหน้าที่ประจำทุกเตียงและภายในห้องน้ำ
- (1.11) ห้องน้ำมีทางลาดส่วนต่างระดับ มีราวจับสำหรับลุกยืน พื้นปูวัสดุไม่ลื่น มีระบบล๊อคภายในและเปิดจากภายนอกได้
- (1.12) มีระบบแสงสว่างฉุกเฉิน

(3) ห้องพยาบาลผู้ป่วยใน

- (3.1) ตั้งอยู่ในจุดที่เข้าถึงผู้ป่วยทุกเตียงในระยะไม่เกิน 30 เมตร
- (3.2) มีส่วนบริการติดต่อกับผู้ป่วยหรือญาติที่เห็นได้ชัดเจน
- (3.3) รับผิดชอบผู้ป่วยไม่เกิน 30 เตียงต่อ 1 หน่วย
- (3.4) มีห้องพักเจ้าหน้าที่พร้อมห้องน้ำ ห้องอุปกรณ์สะอาด ห้องพักสิ่งสกปรกและผ้าเปื้อน ห้องซักล้างและอุปกรณ์ซักล้างแยกเป็นสัดส่วน
- (3.5) มีอุปกรณ์ที่จำเป็นครบถ้วน ได้แก่ Chart ผู้ป่วย, อุปกรณ์การตรวจผู้ป่วย, อุปกรณ์ทำแผล จีดยา และเครื่องหัตถการ, อุปกรณ์พื้นคืนชีพครบชุด พร้อมใช้ได้ทันที, อุปกรณ์บำบัดที่สำคัญ ได้แก่ อุปกรณ์การให้ oxygen
- (3.6) มีอัตรากำลังอย่างน้อย 1 คน ต่อ 5 เตียงต่อเวร โดยมีพยาบาลวิชาชีพอย่างน้อย 1 คนต่อ 30 เตียงต่อเวร
- (3.7) มีอุปกรณ์สื่อสารกับหน่วยงานภายในโรงพยาบาล
- (3.8) มีอุปกรณ์ดับเพลิงเคมีอย่างน้อย 1 ชุด
- (3.9) มีระบบจัดเก็บขยะแยกประเภท
- (3.10) มีทางเดินฉุกเฉินหนีไฟพร้อมป้ายแสดงเส้นทาง

ข้อ 19 ลักษณะเฉพาะของระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็นจะต้องมี ดังนี้

19.1 ระบบไฟฟ้าสำรอง

- (1) โรงพยาบาลระดับต้นอย่างน้อยต้องมีกระแสไฟฟ้าสำรอง เพื่อให้แสงสว่างบางจุดที่สำคัญและสามารถใช้กับอุปกรณ์ช่วยชีวิตได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (2) มีช่างไฟฟ้า และสามารถเรียกตัวได้ตลอดเวลา
- (3) สถานที่ตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสามารถเก็บเสียงและการสั่นสะเทือนได้

19.2 ระบบน้ำสำรอง

ให้โรงพยาบาลมีระบบสำรองน้ำอย่างน้อย 0.5 ลูกบาศก์เมตรต่อ 1 เตียงผู้ป่วยหรือไม่น้อยกว่า 50 ลูกบาศก์เมตร โดยตั้งอยู่ในสถานที่ป้องกันปนเปื้อน และมีระบบจ่ายน้ำที่เหมาะสม

19.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย

ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

19.4 ระบบจัดเก็บขยะ

- (1) ให้มีเตาเผาขยะติดเชื้อของโรงพยาบาล โดยมีสถานที่ไม่ส่งเสียง ส่งกลิ่นรบกวนผู้ป่วย หรือมีแหล่งกำจัดขยะติดเชื้อหรือระบบขนส่งที่เหมาะสม
- (2) ให้การแยกขยะอย่างน้อยเป็นขยะติดเชื้อและขยะทั่วไป
 - โรงพยาบาล 100 เตียงขึ้นไป ให้แยกขยะเป็น
 1. ขยะติดเชื้อ
 2. ขยะอันตราย
 3. ขยะทั่วไป เศษอาหาร
- (3) ให้มีถังพักขยะ
 1. ประจำห้อง/เตียง
 2. ประจำแผนกหรือหออภิบาล
 3. ถังพักรวมของโรงพยาบาล
- (4) ถังพักรวมของโรงพยาบาลอยู่ในที่มิดชิดไม่ส่งกลิ่นรบกวน
- (5) มีพนักงานเพื่อการดูแลรวบรวมขยะ

19.5 ระบบแก๊สทางการแพทย์

- (1) สถานพยาบาลระดับต้น อนุโลมให้ใช้อุปกรณ์ชนิดเคลื่อนย้ายได้
- (2) สถานพยาบาลระดับต้น อนุโลมให้ใช้อุปกรณ์ชนิดเคลื่อนย้ายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) สถานที่ตั้งเก็บให้มิดชิด ปลอดภัยจากไฟและไฟฟ้าสถิตย์ การขนส่งเข้าถึงสะดวก ไม่ส่งเสียงรบกวน และไม่อันตรายต่ออาคารบริการ เมื่อเกิดเหตุสุฉวิสัยหรืออุบัติเหตุ

19.6 ระบบปรับอากาศรวม

ติดตั้งในบริเวณที่ไม่ส่งเสียงหรือก่อเหตุรำคาญผู้ป่วยและอาคารข้างเคียง

ข้อ 20 ลักษณะเฉพาะของหน่วยงานอื่น ๆ ที่สนับสนุนการบริการ

20.1 หน่วยซักฟอก

- (1) มีสถานที่แยกเป็นสัดส่วน
- (2) พื้นอาคารสะอาด ล้างง่าย ลาดเท น้ำไม่ขังและไม่ขึ้นและเมื่อเสร็จจากการปฏิบัติงาน
- (3) มีระบบกรองสิ่งสกปรกไขมันก่อนลงท่อบำบัด
- (4) มีการแยกผ้าเปื้อนติดเชือกับผ้าเปื้อนทั่วไป
- (5) มีระบบการฆ่าเชื้อที่เหมาะสม
- (6) จัดพื้นที่เป็นสัดส่วน ที่พับผ้าเปื้อน ที่คัดกรอง ที่ซักล้าง ที่รีด ที่พับเก็บ ผ้าสะอาด ที่เก็บวัสดุซักฟอก
- (7) มีระบบป้องกันการติดเชื้อเจ้าหน้าที่ และการป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงาน

20.2 หน่วยจ่ายกลาง

- (1) มีการแยกห้องหรือบริเวณเป็นสัดส่วน ดังนี้
 - (1.1) ห้องหรือบริเวณที่เปลี่ยนเสื้อผ้าเจ้าหน้าที่ ซึ่งมีราวแขวนหรือตู้เสื้อผ้า, ชั้นวางรองเท้าใส่ออกหน่วยงาน, ชั้นวางรองเท้าใส่ภายในหน่วยงาน, อ่างล้างมือพร้อมอุปกรณ์ล้างมือ, ห้องน้ำ ห้องส้วม
 - (1.2) มีห้องหรือบริเวณทำงานหัวหน้าหน่วย
 - (1.3) มีห้องหรือบริเวณเก็บวัสดุเวชภัณฑ์สำรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (1.4) มีห้องหรือบริเวณล้างและล้างเครื่องมือ ซึ่งมีโต๊ะ หรือ เคาน์เตอร์รับของใช้แล้ว, ภาชนะแช่เครื่องมือ ทำลายเชื้อ, โต๊ะหรือเคาน์เตอร์ล้างเครื่องมือ, ราว แขนงล้างมือ, ตู้คลุมมือ
- (1.5) มีห้องหรือบริเวณเตรียมเครื่องมือทำให้ปราศจาก เชื้อ ซึ่งมีตู้เก็บเครื่องมือเครื่องใช้สำรอง, ชั้นหรือตู้ วางเครื่องมือเครื่องใช้สิ่งหนึ่ง, ตู้เก็บผ้าห่อของสิ่งหนึ่ง, โต๊ะเตรียมเครื่องมือ, อ่างล้างมือพร้อมอุปกรณ์ล้าง มือ
- (1.6) มีห้องหรือบริเวณหนึ่งเครื่องมือ ซึ่งมีโต๊ะวางเครื่องมือ รวสิ่งหนึ่งและโต๊ะวางของปลอดเชื้อที่หนึ่งแล้วรอผึ่งให้ แห้งแยกจากกัน
- (1.7) มีห้องหรือบริเวณเก็บของปลอดเชื้อ ซึ่งมี ตู้หรือชั้น เก็บของปลอดเชื้อเคาน์เตอร์จ่ายของปลอดเชื้อ
- (2) มีรถส่งของสะอาด แยกต่างหากจากรถรับของสกปรก
- (3) มีเครื่องหนึ่งและเครื่องอบแก๊ส หรือเครื่องมือที่เหมาะสม สามารถทำให้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ปราศจากเชื้อได้จริง
- (4) มีการใส่ Sterile tape ภายในเครื่องมือทุกห่อ
- (5) มีเจ้าหน้าที่ควบคุมเกี่ยวกับการเตรียมเครื่องมือทำให้ปราศ เชื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ

ตามที่ได้มีการประชุมคณะกรรมการ กำหนดมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ โดยมี ดร.เบญจา ชลธารินทร์ เป็นประธานในการประชุม เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2538 และที่ประชุมได้แก้ไขสาระในเรื่องมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการบางประการ เพื่อให้เกิดความถูกต้อง ดังต่อไปนี้

รายละเอียดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ

สิ่งอำนวยความสะดวกภายนอกอาคาร

1. ทางเข้าสู่อาคาร

- 1.1 เป็นพื้นที่เรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง
- 1.2 ให้อยู่ในระดับเดียวกันกับพื้นลานจอดรถ หากอยู่ต่างระดับต้องมีทางลาด สามารถให้เข้าออกตัวอาคารและทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ
- 1.3 ก่อนถึงประตูทางเข้าอาคาร ถ้ามีพื้นที่ต่างระดับกันให้ใช้สีทาหรือทำเครื่องหมายให้เห็นชัดสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น
- 1.4 มีป้ายบอกทางไปยังอาคารต่าง ๆ ได้ชัดเจน
- 1.5 มีผังบอกทางเป็นอักษรเบรลล์

2. ที่จอดรถ

- 2.1 ให้จัดที่จอดรถไว้สำหรับรถของคนพิการในบริเวณอาคารสาธารณะทุกแห่งในอัตราส่วนดังนี้

ขนาดความจุของที่จอดรถปกติ		ที่จอดรถคนพิการ
1 – 25	คัน	1 คัน
26 – 50	คัน	2 คัน
51 – 75	คัน	3 คัน
76 – 100	คัน	4 คัน
101 – 150	คัน	5 คัน
151 – 200	คัน	6 คัน
201 – 300	คัน	7 คัน
301 – 400	คัน	8 คัน
401 – 500	คัน	9 คัน
501 – 1000	คัน	ร้อยละ 2 ของจำนวนรถทั้งหมด
1,000 คันขึ้นไป		20 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- และสำหรับทุก ๆ 100 คัน ที่เพิ่มจาก 1,000 คัน ให้มีที่จอดรถคนพิการ 1 คัน
- 2.2 ในกรณีที่ที่จอดรถมีหลายชั้น ให้จัดที่จอดรถสำหรับคนพิการไว้ในชั้นที่มีลิฟต์ หรือทางเข้าออกชั้นละ 1 คัน และจัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้พร้อม
- 2.3 ที่จอดรถคนพิการให้จอดไว้ใกล้ทางเข้าอาคารให้มากที่สุด
- 2.4 พื้นี่ลาดจอดรถให้พื้นเรียบเสมอกัน
- 2.5 พื้นี่ลาดจอดรถให้มีขนาด 3.8 x 6 เมตรต่อรถ 1 คัน
- 2.6 มีป้ายแสดงให้ชัดเจนว่าเป็นที่จอดรถสำหรับคนพิการ

3. ทางลาด

- 3.1 ทางลาดภายนอกอาคาร ใช้สำหรับเข้าสู่อาคาร หรือเชื่อมต่อระหว่างอาคารที่ต่างระดับกัน
- 3.2 พื้นผิวทางลาดให้ใช้วัสดุกันลื่น
- 3.3 ความลาดเอียงมีสัดส่วน ดังนี้

ความยาวของทางลาด	ความลาดเอียง
1 – 3 เมตร	1:12
3 – 6 เมตร	1:16
6 – 10 เมตร	1:20

- ถ้าความยาวเกิน 6 เมตร ให้มีชันพักอย่างน้อย 1.5 เมตร ก่อนเข้าอาคาร หากต้องใช้ทางลาดต่อไปให้มีชันพักยาว 1.5 เมตร ก่อนขึ้นทางลาดใหม่
- 3.4 ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ทำขอบสูงจากผิวไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร เพื่อกันรถเข็นตก หรือผู้ที่ขาพิการก้าวพลาด
- 3.5 มีราวจับทั้ง 2 ข้าง สูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 80 เซนติเมตร ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4.5 เซนติเมตร
- 3.6 ราวจับให้มีลักษณะกลม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4.5 – 5.0 เซนติเมตร
- 3.7 ราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นถึงจุดสิ้นสุดของทางลาดด้านละไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร

4. ทางเชื่อมเข้าอาคาร

- 4.1 ให้มีพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง
- 4.2 ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ระเบียง

- 5.1 ให้มีพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง
- 5.2 หากมีประตูหรือหน้าต่างเปิดออกสู่ทางเดิน ให้เปิดกว้าง 180 องศา
- 5.3 ความกว้างของระเบียงไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
- 5.4 มีราวกันด้ามนอกของระเบียงสูงไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร

6. ประตู

- 6.1 ธรณีประตูหากจำเป็นต้องมีขอบทั้ง 2 ด้าน มีความลาดเอียงให้สะดวกสำหรับรถเข็นคนพิการที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน
- 6.2 มีความกว้างไม่น้อยกว่า 85 เซนติเมตร
- 6.3 ประตูเป็นลักษณะเลื่อนเปิดปิดได้ง่าย
- 6.4 ถ้าเป็นประตูชนิดผลักเข้าออกให้เปิดได้กว้าง หากเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องไม่กีดขวางทางสัญจร
- 6.5 กรณีลูกพับเป็นกระจกให้ติดเครื่องหมายแถบสี หรือทำที่สังเกตให้เห็นชัดสำหรับคนพิการทางการมองเห็น
- 6.6 มือจับเปิดประตูควรเป็นชนิดติดตั้งในแนวตั้ง และอยู่สูงจากพื้น 90 เซนติเมตร
- 6.7 ประตูห้องพักในโรงแรมหรือห้องทำงานให้มีช่องมอง เพื่อป้องกันการบุกรุก และมีช่องว่างด้านล่างของประตูเพื่อจะรับข่าวสารจากภายนอกในกรณีฉุกเฉินและอุบัติเหตุต่าง ๆ เฉพาะห้องที่จัดไว้สำหรับคนพิการเท่านั้น

7. บันได

- 7.1 ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
- 7.2 ให้ชันพักทุกระยะไม่เกิน 2.00 เมตร
- 7.3 จมูกบันไดมนเรียบและใช้วัสดุกันลื่น
- 7.4 มีราวบันไดทั้ง 2 ข้าง ความกว้างของขอบขนราวบันได 4.5 – 5.0 เซนติเมตร
- 7.5 ที่เริ่มต้นและสิ้นสุดของราวบันได ให้มีอักษรเบรลล์บอกชั้น และทาสี หรือติดป้ายบอกให้เห็นชัดเจน
- 7.6 บันไดลูกตั้งต้องมีขนาดสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ลิฟต์

- 8.1 ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์
- 8.2 ปุ่มกดเรียกลิฟต์และปุ่มบังคับลิฟต์ให้อยู่สูงจากพื้นระหว่าง 0.90 – 1.20 เมตร และมีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มที่มีข้อความกำกับ
- 8.3 ขนาดห้องลิฟต์ กว้าง ยาว ไม่น้อยกว่า 1.10 x 1.20 เมตร
- 8.4 ประตูกว้างไม่น้อยกว่า 85 เซนติเมตร
- 8.5 มีราวจับภายในลิฟต์สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร
- 8.6 เมื่อลิฟต์หยุดตามชั้นต่าง ๆ ให้มีเสียงบอกเลขชั้นนั้น ๆ ภายในห้องลิฟต์
- 8.7 เมื่อลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและดวงไฟเตือนภัยเป็นไฟกระพริบ เพื่อให้ผู้พิการทางการเห็นมองเห็นและผู้พิการทางการได้ยินทราบ และให้มีสัญญาณไฟให้ผู้พิการทางการได้ยินทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกมารับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้อง และกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่ ในกรณีที่ผู้พิการทางการได้ยินอยู่ในลิฟต์คนเดียว

9. ป้ายประกาศ

- 9.1 ภายนอกอาคารให้มีผังบอกอาคารสถานที่ที่อยู่ในบริเวณให้ชัดเจน
- 9.2 ภายในอาคารในทุกจุดที่มีป้ายหรือผังบอกสถานที่ต่าง ๆ ให้มีอักษรเบรลล์ด้วย
- 9.3 ป้ายหรือผังบอกทางทุกแห่งให้มีสีที่เห็นชัดเจนหรือแสงสว่างช่วย
- 9.4 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้เขียนป้าย มีดังนี้

ระยะทาง	ขนาดของตัวอักษร
0-7 เมตร	6 x 6 ซม.
7-18 เมตร	1 x 11 ซม.
18 เมตร	20 x 20 ซม.

10. ห้องน้ำ

- 10.1 ประตูห้องน้ำที่จัดให้คนพิการควรเป็นบานเลื่อน ไม่มีธรณีประตู มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร
- 10.2 ติดอักษรเบรลล์เพื่อให้ทราบว่าห้องน้ำชายหญิง ไว้บริเวณที่ใกล้ประตู
- 10.3 พื้นห้องน้ำใช้วัสดุกันลื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10.4 ให้มีราวจับจากประตูทางเข้าไปยังที่อาบน้ำ และห้องน้ำสูงไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร

10.5 ติดตั้งสัญญาณไฟสำหรับเตือนภัยหรือเรียกหา ในระหว่างผู้พิการทางการได้ยินติดอยู่ในห้องน้ำ

10.6 ที่อาบน้ำ

- ให้มีพื้นที่ว่างบริเวณที่อาบน้ำให้รถเข็นสามารถหมุนตัวกลับได้ ภายในพื้นที่ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
- ให้ทำที่นั่งสำหรับอาบน้ำชนิดพับเก็บติดผนัง ซึ่งเมื่อกางออกมาใช้นั่งแล้วมีความสูงจากพื้น 0.45 เมตร
- ให้มีราวจับในแนววนรอบระดับความสูงไม่น้อยกว่า 0.70 เมตร และแนวตั้งให้มีส่วนล่างไม่ต่ำกว่า 0.70 เมตร
- สิ่งของ เครื่องใช้ อุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำ ให้อยู่สูงจากพื้นระหว่าง 0.25 – 1.20 เมตร

10.7 ห้องส้วม

- ประตูห้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา ไม่มีธรณีประตู ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องไม่เกิน 0.2 เมตร และมีทางลาด
- พื้นที่กว้างยาวไม่น้อยกว่า 1.7 x 1.7 เมตร
- โถส้วมใช้ชนิดนั่งราบ สูงจากพื้น 0.45 เมตร และมีผนังกึ่งหลัง
- ที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยก
- มีราวจับ แนวระดับความสูงไม่ต่ำกว่า 0.70 เมตร และแนวตั้งให้มีส่วนล่างไม่ต่ำกว่า 0.70 เมตร

10.8 อ่างล้างมือ

- ใต้อ่างล้างมือ ให้มีที่สำหรับรถเข็นสอดเข้าได้
- ก๊อกน้ำใช้ชนิดก้านโยกหรือก้านกด
- ที่ใส่สบู่เหลว ให้เป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกด

11. โทรศัพท์สาธารณะ

11.1 โต๊ะวางโทรศัพท์และสมุดโทรศัพท์ ให้อยู่ในระดับสูงจากพื้น 0.70 เมตร และได้โต๊ะที่วางโทรศัพท์ให้มีที่ว่างให้รถเข็นสอดเข้าได้

11.2 ควรมีเครื่องโทรสารในสถานที่สาธารณะสำหรับผู้พิการทางการได้ยินใช้แทนโทรศัพท์

มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ พ.ศ.2521

ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2521 โดยหนังสือสำนักเลขาธิการ คณะรัฐมนตรี ที่ สร 0203/ว 120 ลงวันที่ 22 สิงหาคม 2521

วัตถุประสงค์ เพื่อให้อาคารที่ทำการของทางราชการอยู่ในมาตรฐานเดียวกัน และมีราคาค่าก่อสร้างต่อเนื้อที่ใช้สอยของ อาคารแต่ละชั้นเฉลี่ยตารางเมตรละไม่เกินจำนวนเงิน ที่สำนักงบประมาณ กำหนด ทั้งในกรณีที่มีการต่อเสาค้ำ และ ไม่มีการต่อเสาค้ำ จึงได้กำหนด ข้อแนะนำและแนวปฏิบัติ ในการออกแบบ และกำหนดรายการก่อสร้างไว้ดังนี้.-

1. การออกแบบ ให้พยายามใช้ระบบประสานทางพิกัด (MODULAR COORDINATION) ตาม มาตรฐานของสถาบัน วิศวกรรมศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย

2. ลักษณะอาคาร

2.1 เพื่อประโยชน์ในการคำนวณเนื้อที่ทั้งหมดของอาคารให้กำหนดเนื้อที่ใช้สอยของ อาคาร แต่ละส่วนโดยเฉลี่ย ตามเกณฑ์ การจัดผังสำนักงาน (OFFICE LAY-OUT) ดังนี้.-

	เนื้อที่ทำงาน (ตารางเมตร/คน)
- ทำงานของรัฐมนตรี ปลัดกระทรวง และปลัดทบวง (รวมห้องน้ำ-ส้วม)	40
- ทำงานของรองปลัดกระทรวง รองปลัดทบวง อธิบดี และ รองอธิบดี (รวมห้องน้ำ-ส้วม)	30
- ทำงานของผู้อำนวยการกอง หัวหน้ากอง	16
- ทำงานของตำแหน่งอื่น ๆ ที่ไม่ต่ำกว่าข้าราชการ ระดับ 6	12
- ทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ข้าราชการ และพนักงาน	4.5
- ทำงานของผู้ปฏิบัติวิชาชีพ	6
- ห้องประชุมตามจำนวนผู้เข้าประชุม	2
- พักรอ	1
- ห้องน้ำ-ส้วม โดยมีโถส้วม 1 โถ ที่ปีศาจะ 1 ที่ อ่างล้างมือ 1 อ่างต่อจำนวน 25 คน	0.5
- สำหรับเก็บพัสดุหรือเพื่อการอื่น เช่น ห้องปฏิบัติการ ห้องรับแขก ฯลฯ	ตามความจำเป็นของหน่วยงาน
- ส่วนบริการได้แก่ทางเดินเชื่อม ห้องโถงและบันได	1/3 ของเนื้อที่ทั้งหมดรวมกัน

หมายเหตุ ที่จอดรถให้คำนึงถึงเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดไว้ หากมีความจำเป็นต้องทำที่จอดรถยนต์ไว้ใน อาคารต้องทำความตกลงกับสำนักงบประมาณก่อนเป็นกรณีพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2.2 โครงสร้างพื้นและบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุทนไฟ โดยออกแบบ ในหลักประหยัด พื้นชั้นล่างเป็น พื้นที่มีคานรองรับ ในกรณีที่ต้องตอกเสาเข็มให้ใช้เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือคอนกรีตอัดแรง
- 2.3 โครงหลังคา เป็นไม้หรือเหล็ก หรือคอนกรีตเสริมเหล็ก ตามความเหมาะสมและประหยัด
- 2.4 ความกว้างระหว่างช่วงเสาด้านความยาวของอาคารไม่เกิน 4.20 เมตร ความกว้างระหว่างช่วงเสา ด้านความกว้าง ของอาคารไม่ควรเกิน 8.40 เมตร 2.5 ความสูงของอาคารจากพื้นถึงพื้น
- 2.5 ความสูงของอาคารจาพื้นถึงพื้นชั้นล่าง ไม่ควรสูงเกิน 4.00 เมตร, ชั้นอื่น ไม่ควรสูงเกิน 3.60 เมตร
- 2.6 ฝ้าเพดานให้มีเท่าที่จำเป็น เช่น ชั้นหลังคา ห้องน้ำ-ส้วม และห้องประชุม
- 2.7 ทางเดิน ติดต่อกันไปไม่ควรกว้างเกิน 2.70 เมตร ยกเว้นช่องทางออกฉุกเฉินอาจกว้างได้กว่านี้
- 2.8 ชายคาและกันสาดไม่ควรยื่นเกิน 2.10 เมตร
- 2.9 แผงกันแดดให้มีได้เท่าที่จำเป็นและอย่างประหยัด
3. วัสดุก่อสร้าง ที่ระบุไว้ในข้อนี้ทั้งหมด ถ้าไม่ได้ระบุแหล่งที่ผลิตไว้ก็ให้ใช้ที่ผลิตในประเทศ
 - 3.1 โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - 3.1.1 งานปูนซีเมนต์ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน ผลิตกันที่อุตสาหกรรม
 - 3.1.2 ทราय หิน หรือกรวด (มวลรวม) ให้พยายามใช้ของที่มีอยู่ในท้องถิ่น หรือบริเวณใกล้เคียง แต่ต้องมีคุณภาพ ถูกต้องตามหลักวิชาช่าง
 - 3.1.3 เหล็กเสริม ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
 - 3.2 โครงสร้างไม้ ใช้ไม้เนื้อแข็ง หรือไม้อบน้ำยาที่มีความแข็งแรงเทียบเท่ากัน
 - 3.3 โครงสร้างเหล็ก ใช้เหล็กที่มีคุณภาพมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
 - 3.4 โครงหลังคาและวัสดุผนัง
 - 3.4.1 โครงหลังคาไม้ใช้ไม้เนื้อแข็ง หรือไม้อบน้ำยาที่มีความแข็งแรงเทียบเท่ากัน
 - 3.4.2 โครงหลังคาเหล็ก ใช้เหล็กที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บานไม้สักหรือบานไม้อัดสำเร็จรูป ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.8.2 วงกบ โดยทั่วไปเป็นไม้เนื้อแข็งหรือเหล็ก หรืออลูมิเนียม

3.8.3 อุปกรณ์บานพับ ใช้บานพับเหล็กตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือบานพับทองเหลือง ตามขนาด ที่สอดคล้องกับขนาดและน้ำหนักของบานประตูที่ใช้ กลอน ใช้กลอนโลหะเคลือบสี หรือชุบโครเมียม หรือกลอนอลูมิเนียม อะลลอย หรือ กลอนทองเหลือง

มือจับ ใช้มือจับโลหะเคลือบสี หรือชุบโครเมียม หรือมือจับอลูมิเนียมอะลลอย หรือมือจับ ทองเหลือง

ที่ยึดประตู ใช้ที่ยึดประตูชนิดขอรับ ขอส่ง เป็นโลหะเคลือบสีหรือชุบโครเมียม หรือเป็นทองเหลือง หรือชนิด ลูกปืนสปริง กุญแจ ใช้กุญแจลูกบิดที่เหมาะสมในแต่ละ ประเภทการใช้งาน ตามมาตรฐานกุญแจลูกบิดของญี่ปุ่น หรือ ยุโรปหรืออเมริกา

3.8.4 อุปกรณ์อื่น ๆ ให้มีได้เท่าที่จำเป็น

3.9 หน้าต่างและวงกบ

3.9.1 บานหน้าต่างโดยทั่วไปเป็นบานกระจกกรอบไม้สัก หรือเหล็ก หรืออลูมิเนียม- เนียม หรือบานไม้สักกรอบไม้สัก

3.9.2 วงกบโดยทั่วไป เป็นไม้เนื้อแข็ง หรือเหล็ก หรืออลูมิเนียม

3.9.3 อุปกรณ์บานพับ ใช้บานพับเหล็กอาบสังกะสีชนิดปรับมุมได้ตามขนาดที่ สอดคล้องกับขนาดและน้ำหนักของหน้าต่าง กลอน ใช้เช่นเดียวกับอุปกรณ์ประตูมือจับ ใช้เช่นเดียวกับอุปกรณ์ประตู

สำหรับหน้าต่างกรอบเหล็ก หรืออลูมิเนียม ใช้อุปกรณ์ของ หน้าต่าง กระจก กรอบเหล็กหรืออลูมิเนียมครบชุด

3.10 เครื่องสุขภัณฑ์ ชนิดเคลือบขาวราคาประหยัดแบบที่เหมาะสม และตามความ จำเป็น

3.10.1 โถส้วมชนิดชักโครกแบบนั่งห้องเท้า หรือแบบนั่งยอง ๆ

3.10.2 อ่างล้างมือพร้อมที่นั่งและกระจกเงาชนิดติดตายกับผนัง

3.10.3 ที่ปัสสาวะชาย ชนิดแขวนติดผนัง

3.10.4 อุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ-ห้องส้วม ให้มีตามความจำเป็น อุปกรณ์ ประกอบเครื่องสุขภัณฑ์ ควรพิจารณาเลือกใช้ของ ที่ผลิตในประเทศก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.3 โครงหลังคาคอนกรีตเสริมเหล็ก ใช้คอนกรีตเช่นเดียวกันกับข้อ 3.1

3.4.4 วัสดุผนัง ใช้กระเบื้องโยหินแผ่นลอนที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.5 พื้น บันได และวัสดุผิว

3.5.1 พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กใช้เช่นเดียวกับข้อ 3.1 หรือระบบพื้นสำเร็จรูปที่มีความมั่นคงแข็งแรงได้ตามวัตถุประสงค์ ของ การใช้งาน

3.5.2 ผิวพื้นของอาคารทั่วไป และบันได

- ผิวพื้นอาคารทั่วไป และบันได ใช้หินเกล็ดขัดมัน ขนาดเม็ด หินเกล็ดไม่โตกว่าเบอร์ 3 เป็นชนิดขัดกับที่ หรือปูด้วยแผ่นกระเบื้องหินเกล็ดขัดมันสำเร็จรูป หรือปูด้วยกระเบื้องยางหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร

- ผิวพื้นของห้องน้ำ-ห้องส้วม ปูด้วยกระเบื้องโมเสค หรือกระเบื้องเซรามิค ชนิดราคาประหยัด

3.6 ผนัง

3.6.1 ผนังภายนอกก่อด้วยอิฐดินเผาแท่งตัน หรืออิฐดินเผาโปร่ง หรือคอนกรีตบล็อก โดยก่อแล้วฉาบผิวเรียบ หรือก่อแต่งแนว ไม่ฉาบปูน หรือฉาบดินล้าง หรือฉาบทรายล้าง ผนังภายนอก ด้านสกัดควรใช้คอนกรีตเสริมเหล็ก

3.6.2 ผนังภายใน ใช้วัสดุตามความเหมาะสมและประหยัด

3.6.3 ผนังห้องน้ำ-ห้องส้วม ก่อด้วยวัสดุเช่นเดียวกับผนัง ภายนอก ผิวด้านในปูด้วยกระเบื้องเคลือบขาวสูงไม่เกิน 2 เมตร หรือวัสดุอื่นที่มีราคาและคุณภาพใกล้เคียงกัน

3.7 ฝ้าเพดานและเพดาน

3.7.1 ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่ประหยัดและเหมาะสม ถ้าใช้คร่าวเป็นไม้ให้ใช้ไม้เนื้อแข็งหรือไม้อบน้ำยา

3.7.2 เพดานทั่วไป เป็นผิวฉาบปูน แต่ถ้าเป็นคอนกรีตจะฉาบปูนหรือคอนกรีตเปลือยก็ได้

3.8 ประตูและวงกบ

3.8.1 บานประตูโดยทั่วไปเป็นบานกระจกกรอบไม้สักหรือเหล็ก หรืออลูมิเนียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.11 ท่อประปา ท่อน้ำทิ้ง ท่อระบายอากาศ และท่อน้ำโสโครก

3.11.1 ท่อประปา ใช้ท่อเหล็กอบสังกะสี หรือท่อ พีวีซี. แข็ง

3.11.2 ท่อน้ำทิ้ง และท่อระบายอากาศ ใช้ท่อเหล็กอบสังกะสี หรือท่อ พีวีซี. แข็ง

3.11.3 ท่อน้ำโสโครก ใช้ท่อเหล็กหล่อชนิดเคลือบยางมะตอย หรือ ท่อ พีวีซี. แข็ง ส่วนท่อน้ำโสโครกที่วางติดดิน หรือฝังดิน จะใช้ท่อซีเมนต์ใยหินหรือท่อดินเผาในห้องตลาดก็ได้ สำหรับ ท่อเหล็กอบสังกะสี ท่อ พีวีซี. แข็ง และท่อเหล็กหล่อชนิดเคลือบยางมะตอย

3.12 อุปกรณ์การไฟฟ้า

3.12.1 การเดินสายไฟฟ้าทั่วไป ให้เดินลอยสามารถเห็นได้

3.12.2 สายไฟฟ้าและอุปกรณ์การเดินสาย ใช้ชนิดที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.12.3 ดวงโคมและอุปกรณ์ใช้ชนิดที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.13 วัสดุเพื่อใช้ในการทาและพ่น ได้แก่

3.13.1 สีรองพื้น

3.13.2 สีย้อม

3.13.3 น้ำยารักษาเนื้อไม้ หรือเคลือบผิวอัฐิและคอนกรีต

3.13.4 สีประเภทน้ำมันที่มีน้ำมันละหุ่ง หรือลินสีด หรือน้ำมันสน เป็นส่วนผสมหลัก

3.13.5 น้ำมันวานิช แล็คเกอร์ แซลแล็ค และอีพอกซี

3.13.6 สีน้ำมันพลาสติก

3.13.7 สีน้ำพลาสติก

3.13.8 สีซีเมนต์หรือสีน้ำปูน

3.13.9 สีทาโลหะ

การใช้วัสดุแต่ละชนิดให้เลือกใช้ให้ถูกต้องและเหมาะสมตามลักษณะและชนิดของวัสดุผิวพื้นนั้น โดยคำนึงถึงการประหยัด ความเหมาะสมและความจำเป็น

3.14 ถ้าได้มีการกำหนดราคามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของวัสดุได้ในภายหลัง
อีกก็ได้ถือปฏิบัติว่า วัสดุที่จะนำมาใช้นั้นจะต้องมีคุณภาพตรงตามมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

4. ส่วนประกอบอื่นของอาคาร

- 4.1 บ่อเกรอะ-บ่อซึม และทางระบายน้ำชั้นพื้นดิน ให้มีขนาด จำนวนและลักษณะ
ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมสาขาภิบาล
- 4.2 ทางเท้าให้มีตามความเหมาะสมและความจำเป็น
- 4.3 รางรับน้ำฝน ให้มีตามความเหมาะสมและความจำเป็น

5. เงื่อนไขอื่น ๆ

5.1 สำหรับอาคารที่ทำการที่มีความจำเป็นต้องออกแบบและกำหนดรายการก่อสร้างไว้
เป็นกรณีพิเศษ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ต้องทำความตกลงกับสำนักงบประมาณ
เพื่อดำเนินการเป็นพิเศษจากที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขข้างต้น เช่น

- 5.1.1 อาคารทรงไทย
- 5.1.2 อาคารหลังคา ดาดฟ้า เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุสำเร็จรูป
- 5.1.3 อาคารที่ต้องรับน้ำหนักจรรยาเป็นพิเศษเกินกว่าเกณฑ์ที่กฎหมาย
กำหนด
- 5.1.4 อาคารที่ต้องออกแบบก่อสร้างให้มั่นคงแข็งแรง และทนทานเป็นพิเศษ
ตามสภาพพื้นที่
- 5.1.5 อาคารที่ชั้นล่างเปิดโล่งและเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีคานรองรับให้
คิดราคาเฉพาะส่วนที่เปิดโล่งตามที่ สำนักงบประมาณกำหนด
- 5.1.6 ลิฟท์ ระบบปรับอากาศ ครุภัณฑ์ การปรับปรุงพื้นที่ และระบบไฟฟ้า
ประปานอกอาคาร

5.2 ในการขอตั้งงบประมาณ ขนาดของอาคารให้คำนวณเนื้อที่ตามหลักเกณฑ์การจัด
เนื้อที่สำนักงานตามข้อ 2.1 เรื่อง ลักษณะอาคารและอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ที่จะใช้
อาคารนั้นในอนาคตประมาณ 5 ปี เมื่อได้จำนวนเนื้อที่ของอาคาร แล้ว ให้คูณด้วยราคา
ต่อตารางเมตรตามที่กำหนดให้ ส่วนการจัดห้องทำงานให้เป็นไปตามความจำเป็นของ
ลักษณะงาน

5.3 วิธีคิดเนื้อที่รวมของอาคารให้คำนวณจากความกว้างและความยาวของอาคาร โดย
ถือศูนย์กลางของโครงสร้างเป็นหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 5.4 เมื่อได้ออกแบบรายละเอียดเรียบร้อยแล้วให้ถอดแบบคำนวณราคากลาง เพื่อใช้เป็นหลักในการดำเนินการ จ้างเหมาก่อสร้างต่อไป ราคากลางดังกล่าวเมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยต่อตารางเมตรแล้วจะต้องไม่เกินราคาเฉลี่ยต่อตาราง เมตร ที่กำหนดไว้ด้วย
- 5.5 ถ้าจะออกแบบและกำหนดรายการก่อสร้าง ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าวข้างต้น ก็จะต้องเป็นอาคารที่มีราคา ต่อตารางเมตรไม่เกินราคาเฉลี่ยต่อตารางเมตรที่กำหนดไว้โดยมีเนื้อที่ใช้ประโยชน์เท่ากัน

(ให้ใช้มาตรฐานอาคารฯ นี้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2521)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. บทความเรื่อง “อุบัติเหตุที่มักเกิดกับผู้สูงอายุ”

(จากหนังสือ “เกร็ดจากลุ่มมา ชุต ผู้สูงวัย” โดย ศาสตราจารย์นายแพทย์เสนอ อินทรสุขศรี)

ผู้สูงอายุมักมีโอกาสที่จะได้รับอุบัติเหตุง่ายที่สุด ทั้งอุบัติเหตุภายในบ้าน ตามท้องถนน หรือภายนอกบ้าน เมื่อผู้สูงอายุได้รับอุบัติเหตุจะเกิดอันตรายและผลเสียอย่างมาก มากยิ่งกว่าคนในวัยอื่น ๆ การแก้ไขให้การรักษาพยาบาลก็ยุ่งยาก การที่จะหายจากผลของอุบัติเหตุก็เหมือนเชื่องช้ากินเวลานาน โรคแทรกก็เกิดตามมามาก และทำให้ผลของอุบัติเหตุซึ่งแม้ว่าจะมีเพียงเล็กน้อยก็กลับรุนแรงทรุดหนักยิ่งขึ้น อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ จึงเป็นปัญหาอย่างมากในด้านส่วนตัวของผู้สูงอายุเอง ปัญหาของครอบครัว และปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมด้วย

การที่จะช่วยเหลือ ดูแล และช่วยป้องกันไม่ให้ผู้สูงอายุได้รับอุบัติเหตุ จึงเป็นเรื่องสำคัญที่สมควรกระทำอย่างยิ่ง

อุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุและเกิดได้มาก ได้แก่ หกล้ม ตกบันได ตกจากที่สูง ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก กินยาผิด อุบัติเหตุบนท้องถนน ถูกรถชน อุบัติเหตุที่ศีรษะ ลื่นล้มในห้องน้ำ กระตุกหัก และการเกิดบาดแผล

นอกจากสภาพชีวิตความเป็นอยู่และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ จะเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายในผู้สูงอายุ สาเหตุสำคัญคือ สภาพของการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจที่เกิดขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น ผู้สูงอายุเองที่ทำให้ความรู้สึกต่าง ๆ และความสามารถผิดไปเมื่อเข้าวัยสูงอายุ

ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นไปในด้านของความเสื่อมโทรม ซึ่งเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ นั้น มีได้ดังนี้

ตา สายตาผู้สูงอายุจะเลวลง มองเห็นไม่ชัดเจน สายตาเปลี่ยนไปเป็นสายตาวาย ไม่อาจเห็นตัวหนังสือหรือสิ่งของที่อยู่ใกล้ ๆ ได้ชัดเจน แก้วตาหรือเลนส์ของลูกตาจะขุ่นมัว จะเกิดต้อกระจก จะมองเห็นสิ่งใดได้ก็ต่อเมื่อมีแสงสว่างมาก ๆ ถ้าแสงสว่างน้อยหรือแสงสลัว ๆ จะมองเห็นสิ่งใด ๆ ได้ไม่ชัดเจน กล้ามเนื้อที่จะช่วยให้ออกลูกตาเสื่อม กล้ามเนื้อที่ตาที่จะทำให้ม่านตาหดตัว ขยายตัว เพื่อการปรับตัวตามแสงสว่างที่มากขึ้นน้อยลงนั้นก็อ่อนกำลังลง การมองตามภาพที่เคลื่อนไหวไปมาไม่ค่อยทันในที่ซึ่งมีคนอื่น ๆ เดินขวักไขว่ ยวดยานที่แล่นไปมารวดเร็ว หรือเวลาชมภาพยนตร์และการแสดง บางทีถึงกับทำให้ผู้สูงอายุเวียนศีรษะหน้ามืดได้ง่าย ๆ

หู รับฟังเสียงได้ไม่ชัด หูอาจตึงหรือไม่ได้ยินเสียงเลย เนื่องจากความเสื่อมของประสาทรับเสียง ความผิดปกติในการได้ยินนี้ ทำให้ไม่รู้ถึงอันตรายที่ผ่านมา และไม่ได้หลบหลีก

อวัยวะรับความรู้สึกทรงตัว ซึ่งอยู่ที่หูชั้นในเริ่มเสื่อมไปเนื่องจากมีเลือดมาเลี้ยงน้อยลง เวลาเปลี่ยนอริยบทเร็วไปบ้างเล็กน้อย ก็จะมีงุนงง เวียนศีรษะ อาจหน้ามืดเป็นลม หรือชวนเซล้มลงได้

กล้ามเนื้อ ทุกส่วนของร่างกาย เริ่มเหี่ยวเล็กลีบและอ่อนกำลังไปบ้าง ไม่อาจใช้ทำงานหนักได้ ความอ่อนไหวในการเคลื่อนไหวน้อยลง เชื่องช้า เหนื่อยง่าย ยิ่งเป็นคนไม่ออกกำลังกาย ออกแรง ได้แต่นั่ง นอน ๆ เป็นส่วนใหญ่ กล้ามเนื้อก็จะยิ่งหมดกำลังไปมาก จะเห็นได้ง่ายอย่างเช่นเวลาขึ้นจะล้า พอตัวเอียง กล้ามเนื้อก็ไม่อาจตั้งรับตัวหรือยังตัวไว้ได้ จะต้องล้มลงไป

กระดูกและข้อ กระดูกของผู้สูงอายุจะเสื่อม เนื่องจากธาตุแคลเซียมในกระดูกลดน้อย กระดูกจะบาง เปราะ ไม่แข็งแรง ได้รับอุบัติเหตุเล็กน้อยจะหักได้ง่าย บรรดาข้อกระดูกต่าง ๆ ก็เสื่อมไปด้วย ข้อจะอยู่ในสภาพข้ออักเสบเรื้อรัง ทำให้ปวดขัด เมื่อย หรือมีข้อแข็ง การเคลื่อนไหว การเปลี่ยนท่าอิริยาบถ ไม่อาจทำได้สะดวก เพราะข้อฝืด

การขาดอาหารและความอ่อนเพลีย ผู้สูงอายุมักเบื่ออาหาร การย่อยอาหารไม่ดี การดูดซึมอาหารที่ย่อยแล้วเข้าสู่กระแสเลือดเพื่อให้ร่างกายใช้ต่อไปก็ไม่ดีเต็มที่ ทำให้ร่างกายขาดอาหาร เกิดความอ่อนเพลีย ปลายประสาทมักอักเสบจากการขาดวิตามินบี กล้ามเนื้ออ่อนกำลัง แล้วยังมีความอ่อนเพลียจากเหตุอื่น ๆ เช่น นอนไม่หลับ หรือนอนน้อย จากการออกกำลังกาย ก็ยิ่งไม่มีกำลัง ทำให้ออกกำลังกายไม่ได้ หรือเปลี่ยนอิริยาบถไม่ดี

ความดันโลหิตสูง ผู้สูงอายุอาจมีความดันโลหิตสูงขึ้นได้กว่าปรกติเสมอ เพราะเมื่ออายุมากขึ้นก็จะมีหลอดเลือดแข็งตัวซึ่งเป็นการเสื่อมของหลอดเลือดตามวัยที่สูงขึ้น เมื่อมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงเร็วไป จากท่านอนเป็นนั่งหรือ นิ่งนาน ๆ แล้วยืนขึ้นทันทีหรือเปลี่ยนท่าอย่างรวดเร็ว ๆ ถ้าความดันโลหิตสูงขึ้นเร็วด้วย ก็จะมีหน้ามืดได้เสมอ

ความเสื่อมของหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเกิดได้จากความเสื่อมตามวัยที่สูงขึ้น ทำให้มีเลือดไปเลี้ยงสมองลดน้อยลง ความรู้สึกนึกคิดจึงช้า การเคลื่อนไหวช้า และเป็นลมง่าย

สมอง เมื่อเข้าวัยสูงอายุ สมองจะมีเซลล์ประสาทเสื่อมและเมื่อขาดเลือดไปเลี้ยงสมอง เลือดไปเลี้ยงไม่พอด้วย จึงทำให้การออกคำสั่งของสมองและการปฏิบัติตามคำสั่งของกล้ามเนื้อและข้อต่าง ๆ ไม่สัมพันธ์กัน เช่นเมื่อลุกขึ้นจากที่นั้น ความคิดที่จะก้าวเดินออกไป สมองสั่งมาที่กล้ามเนื้อให้เดิน ขายังไม่ก้าวแต่ตัวไปก่อน เช่นนี้อาจทำให้เซไป หรือกำลังข้ามถนนมีรถแล่นมาสมองสั่งมาให้หยุดแต่ขายังก้าวต่อ นอกจากนั้น ความเสื่อมของสมอง อาจทำสิ่งใดเพราะความพลั้งเผลอสติ การตัดสินใจไม่ถูก จึงเกิดอุบัติเหตุได้ง่ายที่สุด

การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ดังกล่าว ผู้สูงอายุจึงเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ได้มาก

สิ้นพลาดหกล้ม จะเกิดขึ้นได้ง่ายในผู้สูงอายุ และจากการหกล้มนี้มีบ่อย ๆ ที่จะทำให้กระดูกหัก มีบาดแผลและอาจมีอุบัติเหตุที่ศีรษะ การที่ผู้สูงอายุล้มง่าย ก็เพราะมีการทรงตัวไม่ดี เมื่อสิ้นพลาดหรืออยู่ในท่าผิดปกติเพียงเล็กน้อย กล้ามเนื้อที่อ่อนกำลังไม่อาจช่วยให้อยู่ตัวไว้ได้ก็จะล้มลงไปทันที สมองกับกล้ามเนื้อและโครงร่างก็ทำหน้าที่ไม่สัมพันธ์กันดังกล่าวมาแล้ว จึงยิ่งล้มได้ง่าย ๆ

สายตาก็ไม่ดี เวลาเดินจะมองเห็นทางเหมือนไม่เรียบ เลยเดินตกสูง ตกต่ำ มีสิ่งใดกีดขวาง เห็นไม่ชัด อาจเดินสะดุด ยิ่งถ้าอยู่ในที่มืดหรือแสงสว่างน้อยจะยิ่งล้มง่าย อวัยวะรับความรู้สึกตัวก็ไม่ค่อยดี ทำให้เวียนศีรษะเปลี่ยนท่าหรือเปลี่ยนอิริยาบถเร็ว ๆ อาจเวียนศีรษะ หน้ามืดล้มได้ง่าย อีกด้วย

บาดเจ็บ เกิดได้เสมอเมื่อมีอุบัติเหตุ ผิวหนังของผู้สูงอายุจะบาง ความยืดหยุ่นก็ไม่ดี ไขมันใต้ผิวหนังลดน้อยลงไปมาก เมื่อได้รับอุบัติเหตุเล็กน้อยก็เกิดบาดเจ็บ เพียงถูกกระทบกระแทกเบา ๆ ก็ถึงกับฟกช้ำดำเขียว จากการแตกของหลอดเลือดที่ผิวหนัง บาดแผลอาจเกิดได้เมื่อลื่นล้ม จากของมีคม หรือปลายแหลม เดินสะดุดของแข็ง บางทีเมื่อตัดเล็บนิ้วมือ นิ้วเท้า หรือโกนหนวดก็อาจแผลสดบาดเนื้อได้

บางทีการเกิดบาดเจ็บ ก็จะมีตกเลือด เสียเลือดไปมากจนเป็นอันตรายต่อชีวิต

ผู้สูงอายุเมื่อมีบาดเจ็บจะหายได้ช้า เพราะผิวหนังมีเลือดมาเลี้ยงน้อย ความต้านทานต่อเชื้อโรคมีน้อย แล้วยังขาดอาหาร ขาดการออกกำลังกาย และการเคลื่อนไหว บาดแผลจึงหายได้ช้ามาก

กระดูกหัก ข้อเคล็ด ข้อเคลื่อน จะเกิดขึ้นได้มากในผู้สูงอายุ เมื่อมีหกล้ม ตกจากบันได ตกจากที่สูง หรือบางทีอาจตกจากเก้าอี้ มานั่ง หรือเตียงนอน เคยมีผู้สูงอายุที่มีอายุมาก ๆ นอนบนแคร่ ยกพื้นสูงไม่ถึงคืบ หรือนอนบนที่นอนสูงคืบเดียวซึ่งวางบนพื้นห้องตกลงมาจากแคร่หรือที่นอนเมื่อพลิกตัวเปลี่ยนท่า ก็ยังมีแขนขาหักได้ นั่นก็เพราะกระดูกของผู้สูงอายุบางและเปราะจึงหักง่าย

เมื่อมีกระดูกหัก ก็มีปัญหายากมากในการรักษา กระดูกกว่าจะติดคืนดีได้ต้องใช้เวลา และนานกว่ากระดูกหักของคนวัยอื่น

ข้อเคล็ด อย่างเช่น ข้อเท้าเคล็ด ข้อตะโพกหลุด ข้อไหล่หลุด ก็เกิดได้มากในผู้สูงอายุ

ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก มีได้บ่อย ๆ ในผู้สูงอายุ เมื่อลื่นล้ม เวลาอยู่ใกล้เตาไฟ หม้อข้าว หม้อแกง กาน้ำร้อน หรือบางคนอายุมาก แล้วยังต้องหุงหาอาหารกินเอง บางคนติดบุหรี่ และสูบบุหรี่บนเตียงเปลอหลับไฟไหม้นิ้วมือ จนไหม้ที่นอนและไหม้ตัวเองก็มี

อุบัติเหตุที่ศีรษะ โดยมากจะเกิดจากการลื่นล้มและศีรษะฟาดพื้น การลื่นล้มอาจมีได้ภายในบ้านที่ขัดพื้นจนเป็นมัน หรือใช้พรมน้ำมันปูพื้น หรือลื่นล้มในห้องน้ำ ซึ่งพื้นจะเปียกน้ำ หรือฟองสบู่ เมื่อศีรษะฟาดพื้นอาจมีบาดเจ็บที่หนังศีรษะ กะโหลกศีรษะแตกจนอาจทำให้มันสมองกระเทือน มันสมองช้ำหรือเลือดออกในสมอง ซึ่งมีอันตรายต่อชีวิตได้มาก

อุบัติเหตุบนท้องถนน ในผู้สูงอายุจะพบได้ไม่น้อยเหมือนกัน อาจหกล้มบนถนนหรือทางเท้า หรือถูกยวดยานต่าง ๆ ชน ขณะเดินข้ามถนน เพราะสายตาก็ไม่ดี ไม่ได้ยินเสียงชัดเจน การตัดสินใจไม่ถูกและความเชื่องช้าในการเดิน หรือหลีกเลี่ยงไม่ได้

ผู้สูงอายุที่ขับรถเอง ยิ่งจะต้องระวังเรื่องอุบัติเหตุรถยนต์ให้มากที่สุด ในปัจจุบันจะเห็นได้ว่าทั้งคนขับรถ และคนเดินถนนไม่ได้คำนึงถึงมารยาทและกฎจราจรในการใช้ถนนให้ถูกต้อง สถิติอุบัติเหตุบนท้องถนนจึงมีมากขึ้นตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การหยิบยา กินผิด หรือใช้ยาผิด อาจเกิดได้จากการมีสายตาไม่ดี หรือแสงสว่างบริเวณที่วางยา ไม่สว่างพอ ทำให้กินยาผิด แล้วเกิดเป็นพิษขึ้นได้ นอกจากนั้นด้วยการพลัง์ผลหรือ หลง ๆ ลืม ๆ ผู้สูงอายุที่ต้องกินยาเองไม่มีใครคอยจัดให้ อาจกินยาผิดพลาด กินเกินไปหรือขาดไป บางทีลืมกิน บางทีนึกว่ากินแล้ว บางทีกินซ้ำอีกเพราะนึกว่ายังไม่ได้กิน ทำให้มีผลเสียในการรักษา หรือมีอันตรายได้มาก

ตามที่กล่าวมา การได้รับอุบัติเหตุจะเกิดผลเสียต่าง ๆ ได้มากในพวกผู้สูงอายุ มีปัญหายุ่งยาก ในการรักษา โรคแทรกจะเกิดได้มาก ถ้ามีอุบัติเหตุถึงกับล้มหอนนอนเสีย ผู้สูงอายุต้องใช้เวลาอนอยู่นานวัน การขาดอาหารจะเกิดขึ้นจากการเบื่ออาหาร ความอ่อนเพลีย และขาดออกกำลังกาย ต้องนอนนิ่ง ๆ ไม่ได้เปลี่ยนอิริยาบถบ่อย ๆ ทำให้เกิดโรคแทรกได้มาก เช่น หลอดเลือดดำที่ขาอักเสบ ข้อผิด แผลนอนทับ และที่มีอันตรายมากที่สุด พบได้บ่อยที่สุดก็คือ ปอดอักเสบ (สมัยก่อนเรียกกันว่าปอดบวม) ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุเสียชีวิตไปมากในสมัยก่อน

สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ

ความเป็นจริงพบอุบัติเหตุได้ทุกสถานที่ เพื่อให้ง่ายในการบรรยายแบ่งสถานที่เกิดอุบัติเหตุออกได้ใหญ่ ๆ 2 แห่ง คือ

1. นอกบ้าน
2. ในบ้าน

บันได

สาเหตุที่เกิดอุบัติเหตุที่บันได มักเกิดเนื่องจากพลัดตกจากบันไดตอนขาลง มากกว่าขาขึ้น เหตุที่เกิดมักเกิดจาก ลื่น และพลาดไถลลงมา ที่พบมาก อีกอย่างคือ เดินลงบันไดมา นึกว่าหมดชั้นบันไดแล้ว แต่ที่จริงยังไม่หมด ทำให้เกิดคว่ำลงมาจากบันได พฤติกรรมที่บันไดทั้ง 2 อย่างนี้ ที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นเพราะมือถือของ เลยไม่ได้จับราวบันได ถ้ามือจับราวบันไดขณะลง แม้จะลื่นหรือพลาดก็จะยึดราวบันไดอยู่ได้ ไม่ถึงกับเจ็บมากมาย

ในเด็กหรือคนหนุ่มสาว ตกบันไดชั้น 2 ชั้น ไม่ค่อยเป็นปัญหา ลูกขึ้นได้ก็เดินหรือวิ่งต่อได้เลย บางทีตกสูงหลายชั้นกว่านี้ก็ไม่เป็นไร เพราะกระดูกแข็ง แต่ผู้สูงอายุ เพียงพลาดชั้นบันไดชั้นเดียว ก้นกระแทก ก็มักเกิดกระดูกหัก เป็นส่วนใหญ่ เพราะกระดูกเปราะบาง

ดังนั้นการป้องกันจึงเป็นเรื่องสำคัญ ใครเสนอแนะดังนี้

1. บันไดจะต้องมีราวบันไดเสมอ บ้านผู้สูงอายุ บันไดไม่มีราวนับว่าอันตรายมาก
2. ในการขึ้นลงบันได ผู้สูงอายุจะต้องถือเป็นกฎ กติกาไว้ว่า มือข้างหนึ่งจะต้องจับราวบันไดเสมอ

3. ในการขึ้นลงบันได ไม่ควรถือของทั้ง 2 มือ

4. บริเวณบันไดจะต้องมีระบบแสงสว่างให้เพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องน้ำ

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นที่ห้องน้ำมักจะเป็นจาก 2 สาเหตุใหญ่ คือ

1. พื้นห้องน้ำลื่น ทำให้ลื่นล้มกันกระแทก – ผลกระดูกหัก
2. เป็นลมในห้องน้ำ ผู้ที่เป็นลมในห้องน้ำ มักจะเป็นจากนั่งถ่ายส้วมแบบยอง ๆ พอลุกขึ้นหน้ามืดเป็นลม – ล้มในห้องน้ำ หัวแตกสมองกระเทือน กระดูกหัก

ดังนั้นผู้สูงอายุควรมีระบบห้องกันอุบัติเหตุในห้องน้ำ ดังนี้

1. พื้นห้องน้ำควรมีอุปกรณ์กันลื่นปูทับพื้นที่ลื่นไว้เสียเช่นแผ่นยางปู
2. ผนังห้องส้วมควรมีราวทุกด้าน ไว้สำหรับยึดเหนี่ยวได้เมื่อเสียการทรงตัว
3. เวลาเข้าห้องน้ำถ้าไม่จำเป็นอะไร ประตูห้องน้ำไม่ควรล็อกด้านใน เพราะเมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น คนข้างนอกจะเข้าไปช่วยได้สะดวก

ผลของอุบัติเหตุและการรักษา

ส่วนใหญ่อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุมักมีผลร้ายตามมาค่อนข้างมากและที่มากที่สุดคือกระดูกหัก ที่หักมากที่สุด กระดูกบริเวณตะโพกและข้อมือ

ดังนั้นถ้าเกิดอุบัติเหตุขึ้นเมื่อใด ถ้ายังรู้สึกตัวดี ก่อนอื่นจงตั้งสติให้ดี อย่ารีบร้อน ให้พิจารณาดูให้ดีๆ มีส่วนของร่างกายส่วนใดกระแทกกับของแข็งหรือไม่ โดยเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายดู ถ้าปกติดีทุกอย่างก็เรียกว่าโชคดี จึงค่อย ๆ ลุกขึ้นดำเนินกิจวัตรประจำวันต่อไปได้

ถ้ามีอาการเจ็บปวดส่วนใดมาก ให้เรียกขอความช่วยเหลือจากคนในบ้าน จากสถิติการหกล้มดังกล่าวในผู้สูงอายุ จะมีการแตกหักของคอของกระดูกต้นขามากที่สุด โดยเฉพาะสตรีจะพบมากกว่าชาย

อาการสำคัญของกระดูกหักก็คือ ในตอนแรกอาจไม่เจ็บปวดมากนัก อาจพุงตัวลุกขึ้นนั่งได้เอง แต่สักครู่การเคลื่อนไหวต้นขาจะเจ็บจนเคลื่อนไหวไม่ได้ ถ้ามีอาการดังกล่าวนี้ อย่าได้ลังเลใจที่จะไปโรงพยาบาลเพื่อทำการตรวจละเอียด ซึ่งแพทย์จำเป็นต้องใช้เอกซเรย์เข้าช่วยในการวินิจฉัยโรคให้ถูกต้องแน่นอน

ถ้าการวินิจฉัยของแพทย์เป็นว่ากระดูกหัก ในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะบริเวณตะโพก แพทย์มักจะแนะนำให้ผ่าตัดเพื่อตามกระดูกให้ติดกันด้วยโลหะหรือการเปลี่ยนข้อใหม่ สุดแล้วแต่สภาพของกระดูกหัก ทั้งนี้เพราะกระดูกหักนั้น ลงได้หักแล้ว ติดกันเองได้ แต่ต้องใช้เวลา 3 – 4 เดือน โดยไม่เคลื่อนไหวกระดูกส่วนที่หักเลย ในผู้สูงอายุ การอยู่นิ่ง ๆ ไม่เคลื่อนไหว 3-4 เดือน จะเปิดโอกาสให้โรคแทรกซ้อนเกิดขึ้นได้สูงมาก จึงควรรีบทำการผ่าตัด และให้ผู้ป่วยได้รับการเคลื่อนไหวโดยเร็ว ภายใน 1-2 อาทิตย์ โอกาสการฟื้นตัวและหายจะมีดีกว่ามาก

ดังนั้นถ้าแพทย์แนะนำให้ผ่าตัด จงอย่าลังเลใจ มอบความไว้วางใจให้กับแพทย์เขาจะดีกว่า เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ที่ดีที่สุดคือ อย่าประมาท จงป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุจะดีที่สุด
 การป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ จำเป็นจะต้องมีการร่วมมือกันของผู้สูงอายุกับทุกคนใน
 บ้านและคนทั่วไปในสังคมที่จะเข้าใจเห็นใจ และให้ความช่วยเหลือผู้สูงอายุด้วย

การป้องกันอุบัติเหตุให้ผู้สูงอายุควรจะมีการปฏิบัติ ดังนี้

1. ภายในบ้านควรมีแสงสว่างให้มากพอ โดยเฉพาะห้องนอนและทางขึ้นลงบันได
2. คอยเก็บกวาดพื้นห้อง อย่าให้มีสิ่งของวางทิ้งเกะกะเอาไว้ที่จะทำให้ผู้สูงอายุเดินสะดุด หรือ
 เหยียบและล้มได้ง่าย
3. บ้านที่มีผู้สูงอายุอยู่ด้วย พื้นบ้านเรือนไม่ควรขัดและลงน้ำมันจนลื่น ไม่ใช่พรมหรือพรม
 น้ำมันที่ลื่น ๆ ปูพื้น พื้นบ้านเรือนที่ถูบซ่อมทันที ตะปูที่โผล่ขึ้นมาเหนือพื้นกระดาน ให้
 ตอกย้ำลงไปให้แน่น
4. ตามขั้นบันได อย่าวางสิ่งของใด ๆ เอาไว้ ระวังคอยไล่สุนัข แมว หรือสัตว์เลี้ยงที่มานอนอยู่
 ตามขั้นบันได ที่จะทำให้เวลาเดินขึ้นลงบันไดแล้วเผลอเหยียบหรือสะดุดพลาดตกบันได
 บันไดจะต้องมีราวบันไดให้ยึดเหนี่ยวเวลาขึ้นลงได้อย่างมั่นคง
5. พื้นห้องน้ำ ที่มีน้ำและน้ำสบู่เปียกอยู่ ต้องคอยเช็ดให้แห้ง ผู้สูงอายุที่อายุมาก ๆ ควรรด
 อาบน้ำในอ่างอาบน้ำตามลำพัง เพราะมีบ่อยครั้งที่เกิดอุบัติเหตุลื่นล้มในอ่างน้ำ
6. ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงจากเตาไฟ กองไฟ หรือหม้อน้ำร้อน ผู้สูงอายุที่ต้องหุงหาอาหารกินเอง
 หรือต้องอยู่ใกล้เตาไฟ เพื่อเหตุใดก็ตามจะต้องระวังตัวให้มาก
7. การกระทำใด ๆ หรือการเปลี่ยนอิริยาบถ ให้ทำช้า ๆ ด้วยความมั่นใจ อย่ารีบร้อน
8. ละเว้นที่จะยืนบนม้า บนเก้าอี้ ที่สูง ๆ หรือปีนป่ายที่ใด ๆ
9. ถ้าอายุมาก ๆ และรู้ว่าตัวไม่แข็งแรงนัก ก็ควรให้มีผู้คอยช่วยประคอง เวลานั่ง ยืน หรือเวลา
 เดินบ้าง อย่าทำสิ่งใดโดยคิดว่าไม่ต้องการที่จะพึ่งใครทุกอย่างไป
10. อย่านอนหลับหรือบนเตียงนอน
11. เมื่อเวลาเจ็บไข้ได้ป่วยและจะต้องกินยา ควรมีผู้คอยให้ยาให้ถูกต้องตามขนาดยา และเวลา
 กินยา
12. เก้าอี้ที่นั่ง ควรมีที่เท้าแขน 2 ข้างตัว เตียงนอนก็ควรมีที่กั้นข้างเตียง เพื่อกันล้มตกลงจาก
 เก้าอี้ หรือตกเตียงนอน
13. ในห้องนอน ห้องน้ำ ห้องส้วม หรือห้องครัว ควรมีราวหรือห่วงสำหรับเกาะยึดเวลานั่ง หรือ
 ลุกยืน
14. การเดินตามถนน แม้แต่ตามทางเท้า ก็ควรเดินระมัดระวัง โดยเฉพาะเวลาข้ามถนน ควร
 ข้ามที่เป็นทางสำหรับให้คนเดินข้าม หรือข้ามพร้อมคนอื่น ๆ หรือมีคนช่วยพาข้ามถนน
15. ควรมีไม้เท้าถือเวลาเดิน เพื่อช่วยพยุงตัว และช่วยทรงตัวได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16. ผู้สูงอายุควรละเว้นสิ่งเสพติด มึนเมา และยาระงับต่าง ๆ สิ่งมึนเมาเหล่านี้เป็นต้นเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ได้ง่าย
17. ควรจะได้รับการตรวจสายตา และตรวจสุขภาพเป็นระยะ ๆ ไป เพื่อการแก้ไขและส่งเสริมให้มีสุขภาพดีอยู่เสมอ
18. ขจัดปัญหาและอารมณ์ที่ไม่ดีเสีย ทำจิตใจและอารมณ์ให้เป็นสุขสงบ เยือกเย็นอยู่เสมอ

เมื่อปฏิบัติดังกล่าว และด้วยความเอาใจใส่ดูแลช่วยเหลือของคนทุกคนต่อผู้สูงอายุ อุบัติเหตุที่จะเกิดกับผู้สูงอายุคงจะไม่เกิดขึ้น หรือเกิดได้น้อยมากที่สุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. บทความเรื่อง “จิตวิทยาของผู้สูงอายุ”

การเปลี่ยนแปลงทางจิตของผู้สูงอายุ

(จากหนังสือ “เกร็ดลุ่มยา ชุด ผู้สูงวัย” ของศาสตราจารย์ นายแพทย์เสนอ อินทรสุขศรี)

เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ สภาพจิตก็มีการเปลี่ยนแปลงไปด้วยหน้าที่ทางจิตจะค่อย ๆ ลดลงทีละน้อยตามลำดับ ความเจริญพัฒนาการทางจิตของคนเรา จะเจริญอย่างมากและเจริญอย่างรวดเร็วในอายุ 30 ปีแรก เมื่อเลยอายุ 30 ปีแล้ว จะเจริญบ้างแต่น้อยลงจนถึงอายุ 50-65 ปี จึงเริ่มต้นลดลง (เสื่อม) แต่จะคนจะลดเร็วหรือช้าแตกต่างกัน

ถ้าจะให้ผู้สูงอายุเล่าเรียน ก็ยังคงเรียนได้เสมอ เป็นความจริงตามที่พูดกันว่า “คนเราไม่แก่เกินเรียน” แต่การเล่าเรียนเมื่อมีอายุมาก ๆ นี้ การเรียนจะต่างไปจากพวกเด็ก ๆ คือ จะมีความกระตือรือร้นในการเรียนลดน้อยไป ความเข้าใจในวิชาที่เรียนก็ได้ช้าและความจำในการเรียนไม่ค่อยจำได้ง่ายนัก ถ้ายิ่งการเรียนนั้นเป็นวิชาใหม่ ๆ ที่ไม่เคยรู้ไม่เคยเรียนมาก่อนแล้ว ก็ยิ่งเข้าใจได้ช้าและจำได้ยากยิ่งขึ้น

เกี่ยวกับความเชื่อถือ เมื่อเชื่อถือเรื่องใดอย่างใดแล้ว จะให้เลิกเชื่อหรือมีเรื่องอื่นที่จะลบเลือนความเชื่อถือเดิมได้ก็ไม่ง่ายง่าย ๆ นัก การที่จะให้เปลี่ยนนิสัยเดิมที่มีมานานนั้นยากมาก บางทีจะไม่ยอมเชื่อหรือเปลี่ยนนิสัยนั้นเลย ผู้สูงอายุจึงดูเหมือนว่าเป็นคนดื้อรั้น และมีทิฐิมากสักหน่อย

เขาวินิจฉัยของผู้สูงอายุ นักจิตวิทยาเคยมีการทดสอบเขาวินิจฉัยของคนที่อายุต่าง ๆ พบว่า ตั้งแต่เด็กเรื่อยไปจะได้คะแนนเขาวินิจฉัยเพิ่มขึ้น ๆ เมื่ออายุ 15 ปี ได้เพิ่มคะแนนอย่างรวดเร็ว อายุ 20 ปี เป็นอายุที่ได้คะแนนสูงสุด พอเลยอายุ 50 ปีแล้วคะแนนค่อย ๆ ลดน้อยลง แสดงว่าเมื่ออายุมาก ๆ แล้วจะมีเขาวินิจฉัยน้อยลงได้

คนเราเมื่อมีอายุมากขึ้น ความจำจะเสื่อมลงไป บางทีพูดกันอยู่ชั่วครู่เดียวก็ลืมเสียแล้ว หรือทำอะไรไปในเวลาไม่กี่วันก็นึกไม่ออกเสียแล้ว คิดว่าจะไปเอาของที่ห้องครัว ถึงครัวแล้วนึกไม่ออกว่าตัวเองมาเอาของอะไร มีบ่อย ๆ ที่นึกชื่อคนที่รู้จักกันและตนจะพูดถึงให้ใครฟังไม่ออก บางทีคุยกับใคร ๆ ทั้งที่คุ้นเคยกันดีมานาน แต่ลืมว่าชื่ออะไร บางทีก่อนนอน ปิดประตูหน้าต่างแล้วขึ้นบันไดไปนอนที่ห้องชั้นบน พอลงนอน เกิดคิดขึ้นมาว่าตัวปิดประตูหน้าต่างห้องข้างล่างหรือยัง ไม่แน่ใจต้องลงมาดูจึงรู้ว่าตัวปิดเรียบร้อยแล้ว การหลง ๆ ลืม ๆ เช่นนี้จะมีได้เสมอ จนบางทีก็รำคาญตนเอง

เรื่องความจำไม่ดีขึ้น ในผู้สูงอายุจะแปลกอยู่อย่างหนึ่ง คือ ถ้าเป็นเรื่องหรือเหตุการณ์อย่างใดที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ มักจะจำไม่ได้หรือคิดไม่ออก และลืมแล้ว แต่ถ้าเป็นเรื่องราวเหตุการณ์ที่ตนประสบหรือเกิดขึ้นกับตนมานานปี แล้วกลับนึกออก เรื่องเก่า ๆ ตั้งแต่ครั้งเป็นเด็กกลับจำได้ ผู้สูงอายุจึงมักพอใจและรู้สึกเป็นสุขมากที่ได้เล่าถึงความหลังของตัวหรือเรื่องเก่า ๆ ให้ลูกหลานฟัง แต่บางทีก็พูดเล่าช้า ๆ เพราะลืมไปว่าพูดเล่าแล้วหรือยัง ส่วนพวกลูกหลานก็รู้เรื่องจนขึ้นใจ เพราะได้ฟังมาหลายครั้ง แต่การจำเรื่อง

ความหลังหรือเรื่องเก่า ๆ นานปีได้อย่างละเอียดนี้ ผู้สูงอายุก็ได้ใช้ประสบการณ์และความชัดเจนต่อชีวิตที่ผ่านมามากมายแล้วมาพูดมาแนะให้คนรุ่นหลังได้รู้ได้เรียน หรือให้คำปรึกษาหารือได้

เรื่องความจำไม่ดี ประกอบกับความไม่แน่ใจว่าตนพูดหรือยัง หรือคิดว่าคนฟังไม่ได้รับฟัง ผู้สูงอายุมักจะพูดเรื่องเดี๋ยวนั้นซ้ำ ๆ อยู่หลายครั้ง จนคนฟังเห็นเป็นว่า ผู้สูงอายุชอบบ่น พูดไม่รู้จบ พก ลูกหลานและเด็ก ๆ ที่ไม่เข้าใจมักเบื้อและรำคาญ จนบางทีก็พูดสอดแทรกล้อเลียนคำพูดที่พูดซ้ำ ๆ ที่จำได้

ความยุ่งยากหรือบางทีก็เป็นปัญหามาก ที่ผู้สูงอายุจะยอมรับ ยอมเข้าใจ และยอมปรับตัวให้เข้ากับความคิดเห็น หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ใหม่ ๆ ได้ ถึงแม้จะเป็นเรื่องถูกต้องหรือมีเหตุผลก็ยอมได้ยาก ถ้าถูกบังคับให้ยอมรับความคิดเห็นหรือสถานการณ์นั้นแล้ว จะไม่พอใจ หงุดหงิด อารมณ์เสียขึ้นมาทันที โดยไม่คิดพิจารณาด้วยเหตุผลเลย

การจำเรื่องความหลังได้ดีนี้ บางทีก็อาจกลายเป็นเรื่องที่มีผลเสียได้เหมือนกัน ผู้สูงอายุบางคนเผลอตัวคิดไปถึงเรื่องเก่า ๆ คิดถึงชีวิตของตนตั้งแต่เป็นเด็กเรื่อยมาจนโต แล้วก็กลับคิดถึงความผิดหวังของตนที่ไม่ได้รับความสมหวังในสิ่งที่ปรารถนา คิดถึงความผิดที่ตนไม่ควรกระทำ คิดถึงชะตาชีวิตเสียเวลาที่ผ่านมา แล้วกลับมาคิดถึงความชราของตน เกิดความหวุ่นวิตกในสภาพอันเสื่อมโทรมของตัว คิดถึงแต่การมีชีวิตอยู่อีกไม่นาน ห่างเหตุการณ์ข้างหน้า กังวลผู้ที่อยู่ข้างหลัง และทรัพย์สินสมบัติที่แสวงหาไว้ด้วยความเหนื่อยยาก ความคิดต่าง ๆ เหล่านี้จึงทำให้ สุขภาพจิตของผู้สูงอายุเสื่อมได้มาก

ขอกลับมาพูดถึงเรื่องความจำ และความหลังลืมนของผู้สูงอายุต่อ

คนเราจะมีควมจำได้เป็น 3 ลักษณะด้วยกัน คือ

อย่าง 1 พอได้เห็น ได้ยิน ได้สัมผัส อย่างใดแล้ว ก็จำได้ทันที แต่ต่อมานานระยะหนึ่ง ก็อาจลืมนไป

อย่าง 2 พอได้เห็น ได้ยิน ก็จำได้ เฉพาะช่วงเวลาสั้น ๆ

อย่าง 3 จำเรื่องที่ผ่านมารั้งอดีตนานแล้วได้ดี

ผู้สูงอายุ จะจำได้ในลักษณะที่ 3 ส่วนอีก 2 ลักษณะนั้นจำได้ไม่ดี เหตุการณ์ที่ผ่านไปในปัจจุบันจำไม่ได้ ลืมนง่าย ๆ จำได้แต่อดีตนานมาแล้ว ผู้สูงอายุจึงได้ลืมนว่าพูดไปแล้ว ทำให้พูดซ้ำ ลืมชื่อคนที่รู้จักกันดี ลืมสถานที่ ลืมสิ่งของที่มีอยู่ ลืมเรื่องที่ทำไปแล้ว ฯลฯ ดังที่กล่าวมา บางคนจะเป็นโรคย้ำพูด ย้ำทำ

ได้ ต่อมา เมื่ออายุมากขึ้น ๆ สมอเสื่อมไปมากขึ้น ความหลงๆ ลืม ๆ ก็ยังมีมากขึ้น ความจำจะค่อย ๆ หดไป ผู้สูงอายุจะไม่สนใจเรื่องใด ๆ สิ่งของ เวลา สถานที่ หรือเหตุการณ์อย่างใด เรื่องในปัจจุบันแม้แต่เวลาช่วงขณะก็ลืมนหมด แต่ยังจำเรื่องเก่า ๆ ในอดีตได้ ผู้สูงอายุจึงพูดถึงแต่เรื่องเก่า ๆ อยู่ซ้ำซาก เมื่อพบใคร และพูดคุยกับใคร ก็จะพูดเล่าเรื่องเก่านั้นทุกทีไป แต่ถ้าพูดเรื่องปัจจุบันแล้วอาจไม่

ตรงกับความจริงก็ได้ เช่น กินข้าวแล้วก็บอกว่ายังไม่ได้กิน ยังไม่กินเลยก็บอกว่ากินแล้ว บางที่ยังพูดเติมเสริมความด้วยความน้อยอกน้อยใจว่า ลูกหลานไม่เหลียวแล อยากให้ตัวตายไปเสียจะได้ไม่ต้องเป็นภาระ ไม่ต้องกีดหน้าขวางตาให้รำคาญ ทั้ง ๆ ลูกหลานเขาเอาใจใส่ตลอดมาเป็นอย่างดี กล่าวหาว่าเขาให้ตัวอด ๆ อดยาก ๆ หรือตรงกันข้าม กล่าวหาว่าบีบบังคับให้กินมาก ๆ ทั้ง ๆ ที่อ้วนมากแล้ว ใครไม่รู้จักก็พากันนินทาลูกหลานว่าใจร้าย ออกตัญญูไม่รู้คุณ ทำเอาลูกหลานเสียหายหมด

ต่อมาเมื่อความจำทั้งเรื่องในอดีตและปัจจุบันเสื่อมไปหมด จะทำอะไรไม่ได้ พุดจาเลอะเลือน ลืมบุคคล สถานที่ และเวลา ลืมทุกอย่าง และจะหงุดหงิด โกรธง่ายใจน้อย กล่าวหาว่าใคร ๆ ชัดใจตัวเสียทุกอย่าง กลางคืนอาจไม่ยอมนอน หรือนอนไม่หลับ บางทีลุกมานั่งจัดข้าวของ จัดเสื้อผ้า หรือบางทีรื้อค้นข้าวของตนห้องรกไปหมด

เมื่อมาถึงขั้นนี้ บางคนที่ยังมีกำลังแข็งแรง พอจะเดินไปไหน ๆ ได้ พอลูกหลานคนในบ้านเผลจะแอบออกไปจากบ้าน เดินไปอย่างไม่มีจุดหมาย และไม่รู้ตัว ผู้สูงอายุที่อยู่ในระยะที่มีสภาพดังกล่าว อาจได้รับอันตรายจากอุบัติเหตุบนท้องถนน หรือถูกยวดยานชนได้รับบาดเจ็บหรือถึงกับเสียชีวิตก็มี

ส่วนคนที่ไม่มีเรี่ยวแรงจะไปไหน ๆ ได้ ก็ได้แต่นั่ง ๆ นอน ๆ อยู่กับที่ อัจฉริยะ บัณฑิต ออกมาโดยไม่รู้สึกรู้สีกตัว ลักษณะของอาการเหมือนกลับคืนไปสู่วัยทารกอีก นั่นก็เป็นระยะที่ "แก่" มาก และมีสมองเสื่อมไปมากแล้ว

การเปลี่ยนแปลงทางจิต นอกจากที่กล่าวมาแล้ว ผู้สูงอายุอาจแก้ปัญหาเล็ก ๆ น้อย ๆ ได้ยาก คิดไม่ถูก ตัดสินใจไม่ได้ การคำนวณไม่ถูกต้อง เข้าใจได้ยาก เข้าใจผิด ๆ จนอาจมีหลงผิด ความคิดสับสน

นิสัยอาจเปลี่ยนผิดไปจากเคยมีมา กลายเป็นคนเฉื่อยชา ไม่สนใจใคร ไม่สนใจเหตุการณ์ใด ๆ เก็บตัวอยู่กับบ้าน ไม่อยากไปไหน ๆ ไม่เข้าสมาคมคบหาใคร ๆ ไม่สนุกรสนาน จิตใจและอารมณ์เปลี่ยนผิดปรกติ ระวังสงสัยไปต่าง ๆ คิดว่าไม่มีคนเอาใจใส่ตัวหวาดกลัวไปทุกอย่าง บางคนจะซึมเศร้า ฯลฯ

อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุ แม้จะอายุมากเท่าใด ก็ยังคงต้องการที่จะได้รับปัจจัย 4 ต้องการกินนอน ถ่าย เที่ยว ต้องการมีงานทำ ต้องการงานอดิเรก ต้องการมีเพื่อน ต้องการความสนุกสนานบันเทิงใจ ต้องการให้คนรัก เคารพ นับถือ ต้องการความมั่นคงของชีวิต ต้องการได้รับคำยกยอสรรเสริญ ฯลฯ ต้องการทุกอย่างที่คนต้องการนั้นแหละ ไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปเลย

ปัญหาสุขภาพจิต

(จากหนังสือ “ 20 ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ “ ของนายแพทย์ บรรลุ ศิริพานิช)

ในสังคมปัจจุบัน ปัญหาสุขภาพจิตเป็นปัญหาที่พบมากขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งคนหนุ่ม-คนสาว ผู้สูงอายุเองก็มีปัญหาทางสุขภาพจิตมากขึ้นตามไปด้วย

สุขภาพจิตก็เหมือนสุขภาพกาย กล่าวคือ ถ้าสุขภาพกายไม่ดี ก็มีโอกาเป็นโรคทางกายได้ง่ายขึ้นฉันใด ถ้าสุขภาพจิตไม่ดี ก็มีโอกาเป็นโรคจิต โรคประสาทได้ง่ายขึ้นฉันนั้น

โดยปกติทั่วไป ถ้าผู้สูงอายุมีสุขภาพกายดี ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง เมื่อเพิ่มสุขภาพจิตดีอีก จิตใจก็จะสดชื่นแจ่มใส ไร้กังวล อยู่ในสังคม-ครอบครัว ได้อย่างมีความสุข ผู้สูงอายุอย่างนี้ จัดได้ว่าเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพชีวิตที่ดี น่าเคารพนับถือ เป็นที่ยึดที่พึ่งของลูกหลานและสังคม

เมื่อกล่าวถึงสุขภาพจิตดี-สุขภาพจิตดี มักจะมีคนถามอยู่เสมอว่า ที่ว่าสุขภาพจิตดีนั้น เป็นอย่างไร เพราะว่าเรื่องจิตใจเป็นเรื่องนามธรรม ไม่สามารถตรวจ-วัด-ชั่ง ได้ เหมือนสุขภาพกาย ในบทความนี้จะบรรยายเรื่องสุขภาพจิตสำหรับผู้สูงอายุให้เข้าใจง่าย ๆ ดังนี้

ผู้มีสุขภาพจิตดี ก็คือคนที่อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข การจะอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข โดยทั่วไปจะประกอบด้วยหลัก 3 ประการ คือ

1. มีญาติสนิท-มิตรสหาย รักใคร่นับถือ ตามฐานานุกรม
2. รู้จักปรับตัวเอง แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองได้
3. รู้จักพึงพอใจกับสภาพ-สภาวะของตนเอง

ผู้ใดก็ตามมีลักษณะหรือสภาพทั้ง 3 ครอบถ้วนประจำตัว ไม่ว่าจะยากดีมีจนอย่างไรก็ถือว่าเป็นผู้มีสุขภาพจิตดี

สาเหตุของการมีสุขภาพจิตดี

เหตุสุขภาพจิตเสื่อมแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล แต่ถ้ากล่าวโดยทั่วไป ส่วนใหญ่ที่ทำให้สุขภาพจิตเสื่อมอยู่ที่การไม่สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ เมื่อปรับไม่ได้ก็เกิดความเครียดขึ้น

จากการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุไทยมีปัญหาในชีวิตประจำวันมากมายหลายอย่าง แต่พอจะประมวลรวมกันได้ว่า มีปัญหาหลักอยู่สามประการคือ

1. ปัญหาเรื่องสุขภาพกายที่มีความเสื่อมไปตามอายุขัย ทำให้สมรรถภาพต่าง ๆ ของร่างกายที่เคยดี-เคยเก่ง-เคยรวดเร็ว ลดลง ไม่สามารถดำเนินได้ดีเท่าหนุ่มหรือเท่าเดิม หู-ตา เสื่อมลง-ความคล่องแคล่ว-การตัดสินใจลดลง แถมเพิ่มความหลงลืมขึ้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้ความเป็นเลิศในอดีตกลายมาเป็นความเป็นรอง ผลก็คือทำให้จิตใจไหวหวั่น ได้รับความกระทบกระเทือนพอสมควร ข้ายังไม่มีทางจะไปร้องเรียนเอากับใครได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ปัญหาเรื่องการเงินหรือสถานภาพทางเศรษฐกิจ โดยทั่วไปจะลดลง เพราะต้องเกษียณจากการงาน เงินเดือนเคยได้จะลดลง หรือแม้จะไม่ต้องเกษียณอายุการงานเพราะกิจการเป็นของตนเอง ผลงานก็จะลดต่ำลงเพราะสภาพร่างกายลดความแข็งแรงลง จะเห็นได้จากผู้มีอาชีพเกษตรกรรมอายุมาก เข้าก็ทำไม่ไหว ทำให้อายุได้ตกต่ำลง ผู้ใดมีเงินออมเก็บไว้มากพอก็ดีไป ผู้สูงอายุได้ไม่ได้สะสมเงินออมไว้จะเกิดปัญหา ยิ่งค่าครองชีพสูงขึ้น ยิ่งลำบาก บางทีต้องอาศัยเงินทองจากบุตรหลาน ทำให้ความภาคภูมิใจลดต่ำลงปะเหมาะเคราะห์ร้าย บุตรไม่ดีอย่างไร ยิ่งซ้ำร้ายเข้าไปอีก เรื่องอย่างนี้สะสมอยู่ในอก-ในจิตใจ ทำให้สุขภาพจิตเสื่อมลงได้มาก

3. ปัญหาทางสังคม ยิ่งผู้สูงอายุใดเคยมีบทบาทในสังคมสูง เช่น เป็นข้าราชการระดับสูง มีอำนาจวาสนา คนนับหน้าถือตา ล้มหน้าล้มหลัง เมื่อสูงอายุ เกษียณอายุการงานออกมาเป็นคนธรรมดา จะยังมีปัญหาทางสุขภาพจิตมากกว่าคนธรรมดา ประกอบกับสังคมสมัยใหม่ สิ่งแวดล้อมใหม่ คนรุ่นใหม่มีความรู้เฉลียวฉลาดมากขึ้น มองคนสูงอายุเป็นไดโนเสาร์เต่าล้านปี ผู้สูงอายุไม่สบอารมณ์ในสถานภาพทางสังคมอย่างใด ก็ไม่มีอำนาจในการต่อรองทางสังคมได้ สิ่งเหล่านี้เป็นผลต่อจิตใจค่อนข้างมาก

นอกจากปัญหาหลัก 3 ประการนี้แล้ว ยังมีปัญหาปลีกย่อยในแต่ละบุคคลซึ่งแตกต่างกันไปอีกมาก ผลของปัญหาเหล่านี้จะกระทบจิตใจของผู้สูงอายุ ทำให้เกิดความเครียด เป็นธรรมดา มนุษย์ทุกคนต้องมีปัญหา-ต้องมีความเครียด ไม่มีใครไม่มีปัญหา อยู่ที่ว่า แต่ละคนจะปรับตัวสู่ความเครียดนั้นอย่างไร

ถ้าปรับตัวได้ ร่างกายและจิตใจก็อยู่ในสภาพปกติ

ผู้ใดปรับตัวไม่ได้ก็เกิดภาวะสุขภาพจิตเสื่อมเกิดขึ้น เสื่อมมากขึ้นก็กลายเป็นโรคประสาท มากขึ้นไปอีกก็เป็นโรคจิตในผู้สูงอายุได้

อาการของสุขภาพจิตเสื่อม-เสีย-ไม่ดี

มีตั้งแต่เหนื่อยไปหามาก ได้แก่

- ความรู้สึกวิตก กังวล กังวลเรื่องสุขภาพ, กังวลเรื่องไม่มีเงินพอใช้, กังวลเรื่องศักดิ์ศรี, กังวล เรื่องครอบครัว, กังวลเรื่องไม่มีคนใช้ ฯลฯ กังวลไปทั่ว แม้แต่เรื่องที่ไม่น่ากังวล
- ความรู้สึกเหงา เปล่าเปลี่ยวใจ ไม่สนุกสนาน แม้จะมีคนอยู่ในบ้านก็รู้สึกเหงา
- มีความหวาดระแวง มองคนในแง่ร้าย มองดูว่าลูกหลานไม่มีใครสนใจตัว ทั้งที่ลูกหลานงานเขาก็มาก ไม่ค่อยมีเวลา ระแวงว่าภรรยาไม่สนใจในตัว ฯลฯ
- มีอาการซึมเศร้า เก็บตัว ไม่อยากพูดอยากคุยกับใคร เบื่อโลก ใจน้อย ไม่ไปมาหาสู่ เพื่อนฝูงเช่นเคยทำ ไม่รู้จะมีชีวิตไปทำไม
- นอนไม่หลับ กินอาหารไม่ได้ ผอมลง ฯลฯ

อาการต่าง ๆ ดังกล่าว จะเชื่อมโยงกัน บางอย่างมาก บางอย่างน้อย แตกต่างกันไปตามพื้นฐานของแต่ละคนซึ่งไม่เหมือนกัน

แนวทางแก้ไขและส่งเสริมสุขภาพจิต

ต้องยอมรับว่า การอธิบายแนวทางแก้ไขและส่งเสริมสุขภาพจิตเป็นเรื่องพูดง่ายแต่ทำยาก และต้องอธิบายในรายละเอียดในแต่ละบุคคล บางคนก็แก้ไขได้ บางคนทั้ง ๆ ที่รู้ แต่ก็แก้ไขไม่ได้ ทั้งนี้ทั้งนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ

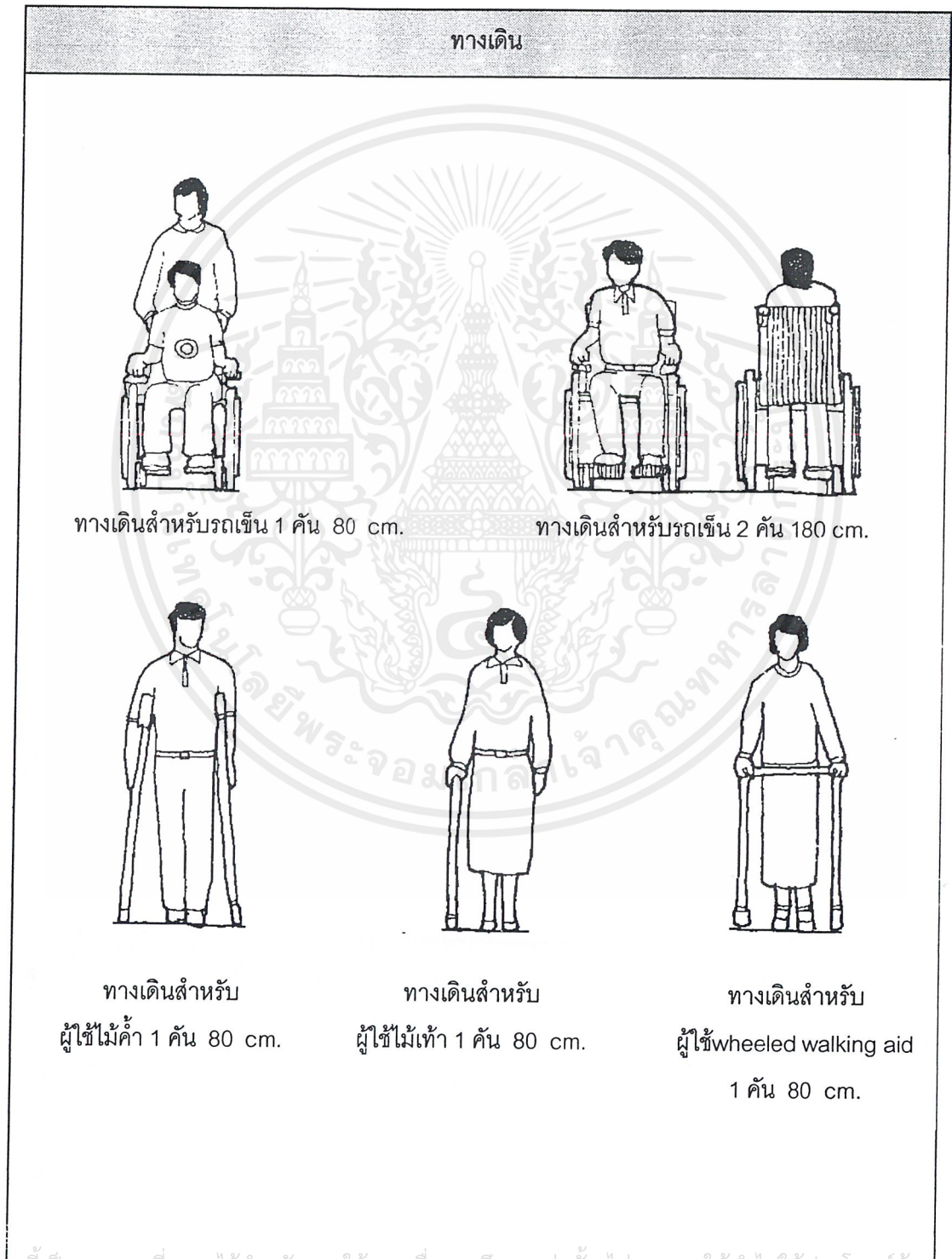
1. ถ้าเป็นคนที่ไม่เข้าใจในวิถีชีวิตดี มีโลกทัศน์กว้างขวาง แก้ไขง่าย
2. ถ้าเป็นบุคคลสุขภาพกายดี แก้ไขง่าย
3. ถ้าเป็นบุคคลที่มีเพื่อนฝูงมาก สังคมดีมาก่อน แก้ไขง่าย

แนวทางแก้ไขและส่งเสริมสุขภาพจิตให้ดีขึ้นมี 7 ประการ คือ

1. ยอมรับความจริงของชีวิตก็เป็นอย่างนี้ มีเกิด-มีเจริญ-ออกงาม-มีแก่-มีความเสื่อม และความตายเป็นธรรมดา ยิ่งเข้าใจว่าชีวิตเป็นทุกข์ ชีวิตเป็นอนิจจัง ชีวิตเป็นอนัตตา ก็ยิ่งจะทำให้สุขภาพจิตดีขึ้นมาก ข้อสำคัญต้องรู้ให้จริง มิใช่รู้แต่ตามตัวหนังสือเท่านั้น
 2. ฝึกควบคุมอารมณ์ให้มีสติ ไม่ให้ดีใจ-เสียใจ เกินกว่าปกติ
 3. มองคนในแง่ดี คนมีหลายแง่หลายมุม มีดีมีเลว ควรมองแต่ในแง่ดีของเขา
 4. ปัญหา-อุปสรรคที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันต้องแก้ไขด้วยตนเอง อย่าวไรเสียก็ต้องแก้ปัญหาได้บ้าง ไม่มากก็น้อย อย่างนี้ปัญหา ต้องฝึกฝนเป็นคนรู้จักแก้ปัญหา
 5. ฝึกตัวเองเป็นคนอดทน-มั่นคง-ยุติธรรม ทั้งต่อตัวเองและผู้อื่น พึงคนอื่นเขาพูดบ้างว่าเขามีความเห็นอย่างไร
 6. ทำตนให้เกิดประโยชน์ อย่าอยู่เฉย ยาวนานสำคัญที่แก้โรคหงุดหงิดคือทำงาน
 7. หาความสงบสุขจากธรรมะ คำสั่งสอนของศาสนาที่นับถือศาสนาทุกศาสนาดีทั้งนั้น จงศึกษาให้แตกฉานถ่องแท้ แล้วนำมาปฏิบัติให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและสังคม
- การแก้ไข-ส่งเสริมสุขภาพจิต ท่านต้องดำเนินด้วยตัวของท่านเอง ไม่มีใครช่วยทำให้ได้ ตนนั้นแหละเป็นที่พึ่งแห่งตน อย่าได้หวังพึ่งคนอื่น

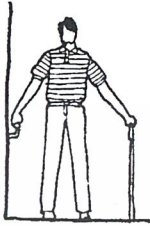
ง. การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุ

การออกแบบพื้นที่ใช้สอยสำหรับผู้สูงอายุ จะต้องคำนึงถึงความสะดวกในการทำงานเป็นหลัก เนื่องจากร่างกายของผู้สูงอายุมักมีการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายและไม่ค่อยแข็งแรง ดังนั้นการออกแบบจะต้องมีลักษณะพิเศษต่างออกไปจากบุคคลอื่น

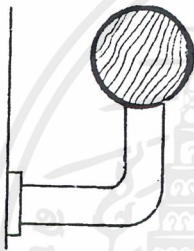


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราวจับบันได

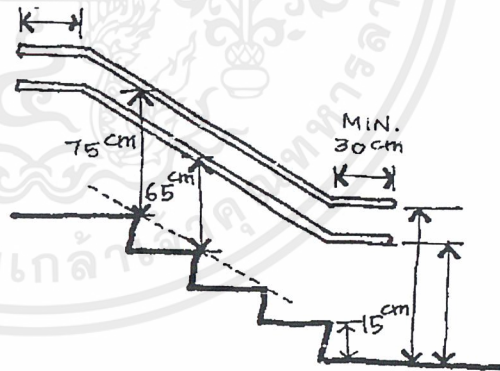


ราวจับสองด้าน จะช่วยเหลือผู้สูงอายุที่สามารถเดินเองได้โดยไม่ใช้ไม้เท้า เป็นการพวยงในการเดิน

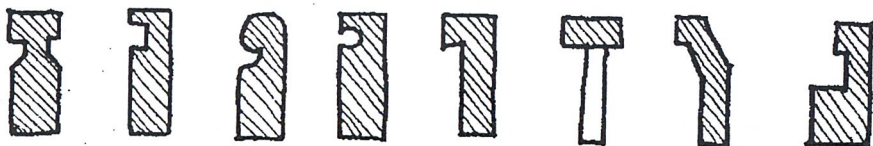


ราวจับควรจะมีขอบตลอดทั้งอัน ติดตั้งอย่างแน่นหนาที่ผนัง จะสามารถรับน้ำหนักได้ถึง 150 กิโลกรัม

ความสูงของราวจับ
90 cm. สำหรับผู้ใหญ่
80 cm. สำหรับเด็กและผู้ที่ใช้รถเข็น

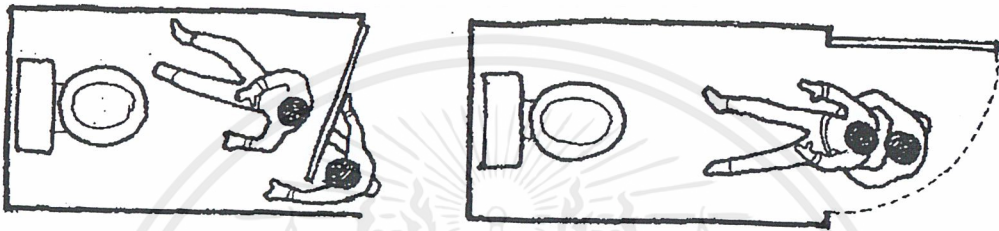


รูปแบบของราวจับที่เหมาะสม

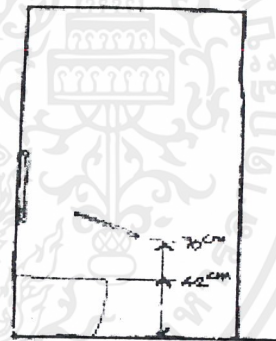
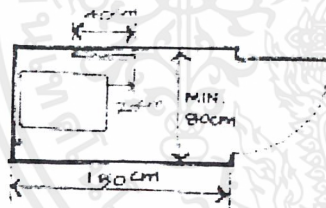


ห้องน้ำ

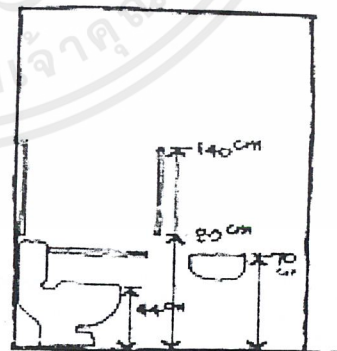
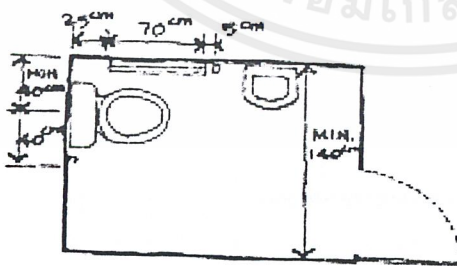
ประตูของห้องส้วม หรือ ห้องอาบน้ำควรจะเป็นประตูที่เปิดออก เพราะเมื่อเกิดอุบัติเหตุกับผู้สูงอายุ จะสามารถเปิดประตูแล้วดึงตัวออกมาได้



ห้องส้วมสำหรับคนพิการ



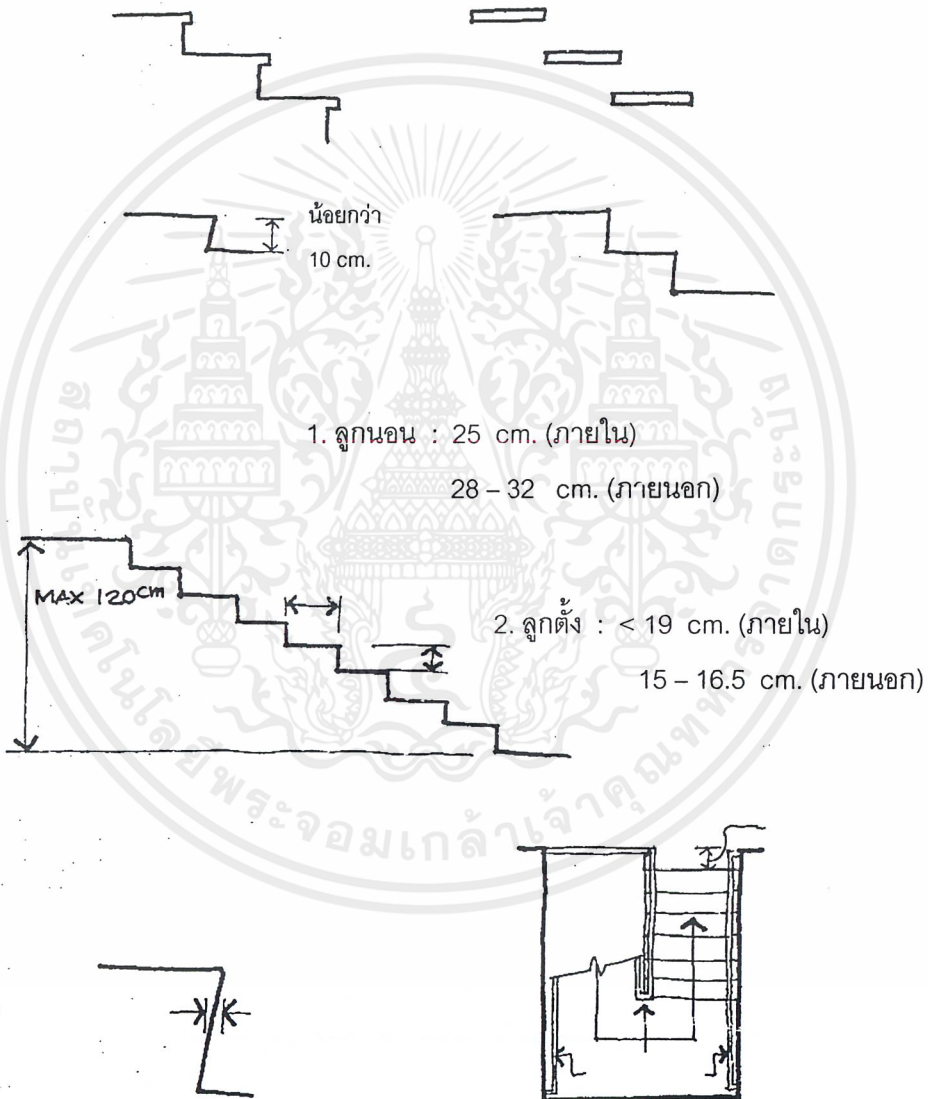
ห้องส้วมสำหรับผู้ที่ใช้รถเข็น



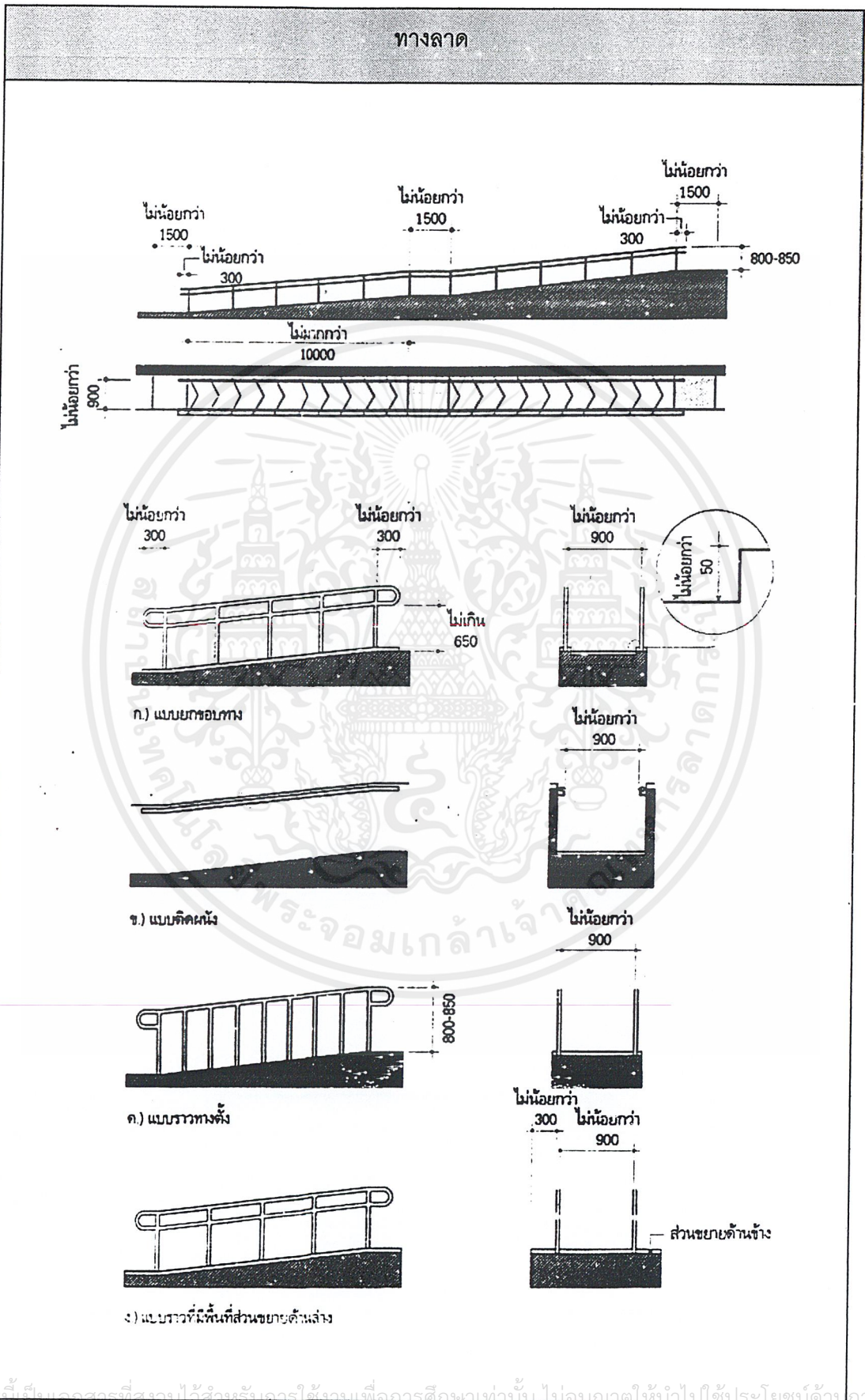
ขนาดพื้นที่ของห้องส้วมสำหรับผู้ที่ใช้รถเข็น ต้องไม่น้อยกว่า 2.25 ตารางเมตร

บันได

บันไดที่ควรหลีกเลี่ยงในการออกแบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

เอกสารภาษาไทย

- เกชา อีร์โกเมน. ความรู้เบื้องต้นวิศวกรรมงานระบบ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ เอ็มแอนดีอี จำกัด ,2540.
- บรรลุ ศิริพานิช. 20 ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่ 3 . กรุงเทพฯ : โครงการจัดพิมพ์คอบไฟ,2543.
- สถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์,สมาคม. กฎหมายอาคาร. กรุงเทพฯ : บริษัท เมฆาเพรส จำกัด,2538.
- สมสิทธิ์ นิตยะ. การออกแบบสำหรับภูมิอากาศร้อนชื้น. พิมพ์ครั้งที่ 1 . พระนคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2541.
- เสนอ อินทรสุขศรี. เกร็ดสรวมยา ชุด ผู้สูงวัย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ พิมพ์ทอง , 2543.

เอกสารภาษาอังกฤษ

- Aranyi Laszlo, Design for Long-Term care Facilities. Canada : Van Nostrand Reinhold Ltd.,1980.
- Hancock John Callendar. Time-Saver Standard for Building Types. Second Edition. Singapore:McGraw-Hill Publishing Company,1990.
- Neufert Ernst. Architect's Data. Oxford : BSP Professional Book, 1992.
- The American Institute of Architects. Design for Aging. China : Rockport Publishers,Inc.,1997.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น, อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้