

สถานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย จังหวัดเชียงใหม่

Hospice Care Chiang Mai



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาสถาปัตยกรรมหลัก)
ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2559 - 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย จังหวัดเชียงใหม่

Hospice Care Chiang Mai



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาสถาปัตยกรรมหลัก)
ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2559 - 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุญาตให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรม
ศาสตรบัณฑิต

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิเชฐ โสวิทยสกุล)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไกรทอง

โชติวุฒิพัฒนา

ประธานคณะกรรมการ

รองศาสตราจารย์ วรวรรณ

โรจน์ไพบุลย์

กรรมการ

อาจารย์ ดร. รวิษ

ควรประเสริฐ

กรรมการ

อาจารย์ พรพุฒิ

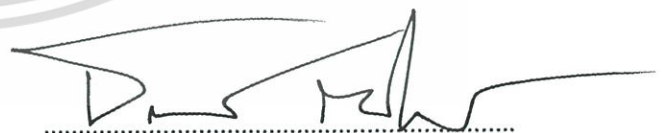
ศุภอม

กรรมการ

อาจารย์ ปรีศณิ

เมฆศรีสวัสดิ์

กรรมการและเลขานุการ



.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธิติพันธุ์ ตรีตระการ)

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือและคำแนะนำในหลายด้าน จากบุคคลหลายฝ่ายตลอดระยะเวลาการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ดังต่อไปนี้

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธิติพันธ์ ตรีตระการ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ทำให้วิทยานิพนธ์ สมบูรณ์และสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณสำหรับคำแนะนำ คำชี้แนะแนวทางในการทำงานในทุกๆ ด้าน ที่ผลักดันกระบวนการของวิทยานิพนธ์นี้ จนสามารถนำไปพัฒนาในการทำงานต่อไปในอนาคต ทั้งยังคงยอมรับฟังคำปรึกษาในทุกๆ เรื่องอีกด้วย

- นายอาคม และ นางวิษี มณีอินทร์ และครอบครัว ขอขอบคุณสำหรับกำลังใจในทุกเรื่อง พร้อมสนับสนุนค่าใช้จ่าย และให้อิสระในการเลือก และสนับสนุนทุกการตัดสินใจในทุกเรื่องที่ผ่านมา

- น.ท. หลุย สุพัตรา กิจวิศาละ พยาบาล โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ ขอขอบคุณสำหรับข้อมูลกระบวนการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายและความเข้าใจหลักการที่เกี่ยวกับทางการแพทย์อย่างละเอียดในช่วงวาระสุดท้ายของผู้ป่วย รวมถึงแนะนำบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ช่วยส่งเสริมข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์สำหรับการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ต่ออย่างสมบูรณ์ที่สุด

- รศ.พญ.ศรีเวียง ไพโรจน์กุล ฝ่ายแพทยศาสตรศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หัวหน้าหน่วยการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ขอขอบคุณสำหรับความคิดเห็นของกระบวนการสถานผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่จะเกิดขึ้นในประเทศไทย และคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์

- นางสาวศิริพันธ์ วณิชยวัฒน์ นางสาวลลิตา อติวัฒนานนท์ นายรุ่งโรจน์ ทองเกลี้ยง นายวิษณุ จริงจิตร นางสาววิจินดา เลิศวิทยาทาน นายคณิน เตชะสุทธิ นางสาวอรณี สงวนทรัพย์ากร พี่น้องสายรหัส 71 ขอขอบคุณที่เป็นกำลังสำคัญในการช่วยให้วิทยานิพนธ์สำเร็จ ทั้งการช่วยในเรื่อง การนำเสนอผลงาน การตัดโมเดลเป็นช่วงเวลาที่ดีมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นายพงศธร พิมพ่นวศรี นางสาวอริษา พงษ์พัฑู และนางสาวพรนัชชา วิศิษฐ์สรไกร เพื่อนรวมกลุ่มตลอด 1 ปีในการตรวจวิทยานิพนธ์ ขอบคุนสำหรับคำแนะนำ ข้อคิดเห็นต่างๆ ที่ช่วยกันผลักดันซึ่งกันและกัน จนกระทั่งขึ้นสอบวิทยานิพนธ์และผ่านไปได้ด้วยดี

รวีวรรณ สารีผล

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาสถาปัตยกรรมหลัก

ปีการศึกษา 2559 - 2560



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	สถานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย จังหวัดเชียงใหม่ Hospice Care Chiang Mai
นักศึกษา	นางสาวรวิวรรณ สาริผล
รหัสประจำตัว	55020071
ปริญญา	ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาสถาปัตยกรรมหลัก)
ภาควิชา	สถาปัตยกรรมและการวางแผน
ปีการศึกษา	2559 – 2560

บทคัดย่อ

คนส่วนใหญ่เลือกที่จะหลีกเลี่ยง “ความตาย” เพราะคิดว่าเรื่องความตายเป็นสิ่งอัปมงคล แสดงให้เห็นถึงความกลัวตายอย่างไม่เข้าใจความหมายของชีวิตอย่างถ่องแท้ เมื่อเราละเลยจากความตายทำให้ปัจจุบันเราคำเนินชีวิตอย่างประมาท จนเมื่อความตายมาถึงก็จะหนีไม่พ้น ต้องให้ความตายเข้ามาประชิดกับตัวมนุษย์ถึงจะตระหนักถึง เหตุเกิดจากคนใกล้ชิดหรือครอบครัวอย่าง กระทั่งหันหน้าไม่ได้มีการเตรียมตัวเตรียมใจและการเรียนรู้การรับมือกับเรื่องของ “ความตาย” รวมถึงค่าใช้จ่ายมหาศาลเพื่อยื้อชีวิตและสุดท้ายก็ไม่สามารถยื้อชีวิตผู้ป่วยไว้ได้

ในสมัยที่เทคโนโลยีทางการแพทย์ยังไม่เข้ามา คนสมัยก่อนจะดูแลกันเองและจะเสียชีวิตที่บ้านเพราะมีความเชื่อเรื่อง “บ้านเกิดเรือนตาย” ทุกคนจะมีความรู้ความเข้าใจในการรับมือกับความตายที่ดี ดังนั้นความสำคัญของครอบครัวและบ้านที่เป็นสถานที่สำคัญจะนึกถึงก่อนจะตาย ดังนั้นการออกแบบของโครงการจะต้องมีความอบอุ่นเปรียบเสมือนบ้านที่จะเป็นบ้านหลังสุดท้ายของช่วงชีวิตของผู้ป่วยและความสัมพันธ์ของญาติและผู้ป่วยที่จะเข้าใจและยอมรับเรื่องความตาย

“โครงการสถานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย” โครงการผู้ป่วยระยะสุดท้ายเป็นเสมือนบ้านพักระยะสุดท้ายของผู้ป่วยที่สามารถเลือกช่วงใช้ชีวิตก่อนเสียชีวิตให้เป็นช่วงสุดท้ายที่มีคุณค่ามากที่สุด จึงเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งสำหรับผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ไม่ต้องการใช้เวลาช่วงสุดท้ายของชีวิตในโรงพยาบาล ผู้ป่วย ซึ่งจะเกิดกระบวนการดูแลรักษาแบบประคับประคองและความเข้าใจชีวิตหลังจากความสูญเสียของญาติผู้ป่วยที่ต้องดำเนินชีวิตต่อ และเป็นที่มีสภาพแวดล้อมที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างสงบสุขและมีความสุขในช่วงเวลาสุดท้ายของชีวิต

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	
กิตติกรรมประกาศ	
สารบัญ	I
สารบัญรูปภาพ	V
สารบัญตาราง	VIII
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	3
1.3 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ	4
1.4 ประโยชน์ของโครงการ	5
บทที่ 2 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโครงการ	
2.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ	
2.1.1 นิยามคำศัพท์	7
2.1.2 ประเภทของผู้ป่วยระยะสุดท้าย	9
2.1.3 พันธกรรมชีวิต	9
2.1.3 พันธกรรมชีวิต	10
2.1.4 การดูแลแบบประคับประคอง	11
2.1.5 ลักษณะสำคัญของสถานพยาบาล	24
2.1.6 กระบวนการรักษาของโครงการ	32
บทที่ 3 วิเคราะห์ผู้ใช้งานโครงการและรายละเอียดโครงการ	
3.1 รายละเอียดผู้ใช้โครงการและวิเคราะห์พฤติกรรม	38
3.1.1 การกำหนดโครงการ	38

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2	โครงสร้างการบริหารงานของโครงการ	39
3.1.3	การกำหนดขนาดจำนวนเตียง	40
3.1.4	การศึกษาต้นทุนประมาณของโรงพยาบาล	40
3.1.5	การคำนวณหาเงินทุนรายละเอียด	40
3.1.6	การกำหนดอัตราบุคลากรและจำนวนผู้ใช้โครงการ	52
3.1.7	รายละเอียดผู้ใช้โครงการความสัมพันธ์	53
3.2	รายละเอียดผู้ใช้โครงการและวิเคราะห์พฤติกรรม	54
3.2.1	ผู้ป่วยระยะสุดท้าย	54
3.2.2	ผู้ป่วยสูงอายุระยะสุดท้าย	58
3.2.3	ครอบครัวหรือผู้ใกล้ชิดผู้ป่วย	59
3.2.4	พยาบาลผู้ดูแลอาสาสมัคร	59
บทที่ 4 องค์ประกอบของโครงการ		
1.1	การศึกษาองค์ประกอบโครงการ	60
1.1.1	วิเคราะห์องค์ประกอบจากพฤติกรรมผู้ใช้งาน	60
1.2	รายละเอียดขององค์ประกอบโครงการ	67
1.2.1	ส่วนบริการสาธารณสุข	67
1.2.2	ส่วนบริการทางการแพทย์	67
1.2.3	ส่วนฟื้นฟูสมรรถภาพ	73
1.2.4	ส่วนงานวิชาการ	74
1.2.5	ส่วนบริหารโครงการ	75
1.2.6	ส่วนบริการ	76
1.3	รายการองค์ประกอบโครงการและพื้นที่ใช้สอย	78
1.4	ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ	88
1.5	การศึกษาต้นทุนประมาณของสถานพยาบาลพยาบาล	91

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
1.6 การคำนวณหาเงินทุน	92
บทที่ 5 วิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	
1.1 กรณีศึกษาที่ 1 BUTARO DISTRICT HOSPITAL	95
1.2 กรณีศึกษาที่ 2 สถานดูแลผู้ป่วยเรื้อรังระยะสุดท้าย	103
1.3 กรณีศึกษาที่ 3 St. Michael's Hospice	109
บทที่ 6 วิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ	
1.1 การพิจารณาระดับย่าน	117
1.2 สรุปการวิเคราะห์และพิจารณาเลือกที่ตั้ง โครงการ	125
1.3 การศึกษารายละเอียดที่ตั้ง โครงการ	114
บทที่ 7 งานโครงสร้างและงานระบบที่เกี่ยวข้อง	
1.1 ระบบวิศวกรรมโครงสร้าง	131
1.1.1 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม	131
1.1.2 การเลือกใช้ระบบโครงสร้างกับ โครงการ	131
1.2 ระบบแสงสว่างภายในอาคาร	135
1.2.1 รูปแบบการติดตั้งดวง โคม	135
1.2.2 ลักษณะการให้แสงสว่าง	136
1.2.3 สรุปการเลือกใช้ระบบแสงสว่างภายในอาคาร	137
1.3 ระบบสุขาภิบาล	137
1.3.1 ประปา	138
1.3.2 ระบบระบายน้ำจาก โครงการ	139
1.3.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย	139
1.4 ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ	140
1.5 ระบบการสื่อสาร	141
1.6 ระบบความปลอดภัย	143
1.7 ระบบการขนส่งทางตั้ง	147

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 8 สรุปผลงานออกแบบสถาปัตยกรรม

8.1	กระบวนการและแนวความคิดในการออกแบบ	148
8.2	ภาพทัศนียภาพภายในโครงการ	151
8.3	การจัดการและการวางผังโครงการ	152
8.4	รูปด้านและรูปตัดโครงการ	153
8.5	รายละเอียดการจัดแสดงภายในโครงการ	154
8.6	รายละเอียด โครงสร้างและงานระบบวิศวกรรมของโครงการ	155
	บรรณานุกรม	157
	ภาคผนวก	
	ภาคผนวก ก. กฎหมายและกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง	159



สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 1-1 แสดงการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative Care)	2
ภาพที่ 2-1 แสดงความแตกต่างระหว่าง การดูแลแบบเดิมและการดูแลแบบประคับประคอง	11
ภาพที่ 2-2 กระบวนการทำงานของ โครงการ	32
ภาพที่ 2-3 แสดงกระบวนการรับเข้ารักษาของ โครงการ	33
ภาพที่ 3-1 ผังแสดง โครงสร้างภารกิจ โครงการ	38
ภาพที่ 3-2 ผังแสดง โครงสร้างด้านการบริหาร	39
ภาพที่ 3-3 กราฟแสดงภาวะอารมณ์ของผู้ป่วยระยะสุดท้าย	52
ภาพที่ 3-4 แสดงภาวะอารมณ์ของผู้ป่วยระยะสุดท้าย	53
ภาพที่ 3-5 กราฟแสดงภาวะอารมณ์ของผู้ป่วยระยะสุดท้าย	54
ภาพที่ 4-1 แผนผังความสัมพันธ์ของส่วนผู้ป่วยใน	88
ภาพที่ 4-2 แผนผังความสัมพันธ์ของส่วนฟื้นฟูสมรรถภาพ	89
ภาพที่ 4-3 แผนผังความสัมพันธ์ของส่วนบริหาร โครงการ	89
ภาพที่ 4-4 แผนผังความสัมพันธ์ของส่วนบริการ	90
ภาพที่ 5-1 แสดงกราฟผังความคิด โครงการและประเด็นการศึกษาแนวความคิด	95
ภาพที่ 5-2 แสดงทัศนียภาพภายใน โครงการผู้ป่วยระยะสุดท้าย	95
ภาพที่ 5-3 แสดงทัศนียภาพภายใน โครงการผู้ป่วยระยะสุดท้าย	97
ภาพที่ 5-4 แสดงการวิเคราะห์ทางเข้าผังรวม โครงการ	97
ภาพที่ 5-5 แสดงการวิเคราะห์การแบ่งส่วนต่างๆ ในผังรวมของ โครงการ	98
ภาพที่ 5-6 แสดงการวิเคราะห์การแบ่งส่วนการใช้งานของชั้น 2	98
ภาพที่ 5-7 แสดงการพัฒนาการอยู่อาศัยของผู้ป่วยใน โครงการ	99
ภาพที่ 5-8 แสดงการพัฒนาการเปลี่ยนการจัดการระบบปรับอากาศ	99
ภาพที่ 5-9 แสดงการจัดระเบียบ ห้องพักผู้ป่วยรวม	100
ภาพที่ 5-10 แสดงการจัดระเบียบ ห้องพักผู้ป่วยรวม	100
ภาพที่ 5-11 แสดงทัศนียภาพจากภายนอกของห้องผู้ป่วยรวม	101
ภาพที่ 5-12 แสดงการเชื่อมต่อของแต่ละฟังก์ชันต่างๆภายใน โครงการ	101
ภาพที่ 5-13 แสดงรูปตัดของอาคารแสดงทิศทางการระบายอากาศ	103
ภาพที่ 5-14 แสดงทางเข้า โครงการและลักษณะภายนอกของอาคาร	105
ภาพที่ 5-15 แสดงการใช้งานของผู้ป่วยและแพทย์ภายในอาคาร	105

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5-16 แสดงการใช้งานของผู้ป่วยและแพทย์ภายในอาคาร	106
ภาพที่ 5-17 แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนของความเป็นมนุษย์และอาคาร	107
ภาพที่ 5-18 แสดงทัศนียภาพตัวอาคาร ทางเดินเชื่อมกับตัวอาคารของโครงการ	109
ภาพที่ 5-19 แสดงทัศนียภาพภายนอก และทางเดินเชื่อมแต่ละพื้นที่ของ โครงการ	110
ภาพที่ 5-20 แสดงแนวความคิดในการออกแบบตัวห้องพักของ โครงการ	111
ภาพที่ 5-21 แสดงสีการใช้งานของ โครงการในแต่ละส่วน	112
ภาพที่ 5-22 แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักของผู้ป่วยภายใน โครงการ	112
ภาพที่ 5-23 แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักของผู้ป่วยภายใน โครงการ ในส่วนของคั่นรับ	113
ภาพที่ 5-24 แสดงทัศนียภาพภายในทางเดินของภายในอาคารที่เชื่อมกับทางเข้าห้องพัก	113
ภาพที่ 5-25 แสดงภาพสามมิติที่แสดงถึงการเลือกใช้ชีวิตของ โครงการ	114
ภาพที่ 6-1 ผังสีการใช้งานประโยชน์ใช้สอยในจังหวัดเชียงใหม่	119
ภาพที่ 6-2 ภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งทางเลือกที่ 1 (ที่มา Google Maps)	119
ภาพที่ 6-3 ภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งทางเลือกที่ 2 (ที่มา Google Maps)	121
ภาพที่ 6-4 ภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งทางเลือกที่ 3 (ที่มา Google Maps)	123
ภาพที่ 6-5 ภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งทางเลือกที่ 3 (ที่มา Google Maps)	126
ภาพที่ 6-6 ภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งทางเลือกที่ 3(ที่มา Google Maps)	127
ภาพที่ 6-7ภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งทางเลือกที่ 3 (ที่มา Google Maps)	127
ภาพที่ 6-8 ภาพแสดงระดับความชันของที่ตั้ง	128
ภาพที่ 6-9ภาพแสดงบริบทบริเวณและทิศแดดลมฝนของที่ตั้ง โครงการ	129
ภาพที่ 6-10ภาพแสดงการจัดการเลือกตำแหน่งการวางผังอาคาร	130
ภาพที่ 6-11 วิเคราะห์การแบ่งการใช้งานภายใน โครงการ	130
ภาพที่ 7-1 แสดงส่วนการทำงานของระบบปรับอากาศ	141
ภาพที่ 7-2 แสดงส่วนการทำงานของท่อส่งเอกสาร	142
ภาพที่ 7-3 สถานีส่ง COM –Station	143
ภาพที่ 7-4 ระบบเตือนภัยเพลิงไหม้	144
ภาพที่ 7-5 ลิฟต์สำหรับเคลื่อนย้ายเตียง	147
ภาพที่ 8-1 แสดงลักษณะกายภาพโดยรวมของพื้นที่ตั้ง โครงการ	148
ภาพที่ 8-2 แสดงกระบวนการวิเคราะห์ที่ตั้ง โครงการ	149

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 8-3 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ	149
ภาพที่ 8-4 แสดงขั้นตอนการพัฒนาแบบ	150
ภาพที่ 8-5 แสดงขั้นตอนการพัฒนาแบบ	150
ภาพที่ 8-6 แสดงทัศนียภาพมุมมองผู้ใช้โครงการ	151
ภาพที่ 8-7 แสดงทัศนียภาพมุมมองผู้ใช้โครงการ	151
ภาพที่ 8-8 แสดงผังพื้นที่ชั้น 1 และผังพื้นที่ชั้น 2	152
ภาพที่ 8-9 แสดงรูปด้านอาคาร	153
ภาพที่ 8-10 แสดงรูปตัดอาคาร	153
ภาพที่ 8-11 แสดงการออกแบบภายในห้องพักของโครงการ	154
ภาพที่ 8-12 แสดงการออกแบบห้องผู้ป่วยรวม	154
ภาพที่ 8-13 แสดงโครงสร้างและวัสดุของโครงการ	155
ภาพที่ 8-14 แสดงขั้นตอนการพัฒนาแบบ	155
ภาพที่ 8-15 แสดงงานระบบภายในโครงการ	156



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3-1 แสดงการเสียชีวิตของผู้ป่วยในที่เสียชีวิตจากโรค ปี พ.ศ.2555-2558	40
ตารางที่ 3-2 แสดงการประเมินราคาของการรับบริการและค่าใช้จ่าย	41
ตารางที่ 3-3 แสดงหน้าที่รับผิดชอบของผู้ให้บริการ	44
ตารางที่ 3-4 แสดงรายละเอียดจำนวนบุคลากร เวลาใช้งานและส่วนปฏิบัติงาน	49
ตารางที่ 3-5 แสดงกิจกรรมประจำวันของผู้ป่วยใน	49
ตารางที่ 3-6 แสดงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของผู้ป่วยระยะสุดท้าย และแนวทางการแก้ไข	55
ตารางที่ 4-1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบจากวัตถุประสงค์	60
ตารางที่ 4-2 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบจากพฤติกรรมผู้ใช้งาน	61
ตารางที่ 4-3 แสดงส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนบริการสาธารณะ	67
ตารางที่ 4-4 แสดงส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนบริการทางการแพทย์	68
ตารางที่ 4-5 แสดงส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนผู้ป่วยใน	70
ตารางที่ 4-6 แสดงส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนผู้ป่วยใน	72
ตารางที่ 4-7 แสดงส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนงานวิชาการ	75
ตารางที่ 4-8 แสดงส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนบริหาร โครงการ	76
ตารางที่ 4-9 แสดงส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนบริการ	76
ตารางที่ 4-10 แสดงรายละเอียดองค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยในโครงการ	78
ตารางที่ 4-11 ตารางแสดงสรุปพื้นที่ในโครงการ	87
ตารางที่ 4-12 ตารางแสดงพื้นที่และจำนวนที่จอดรถในโครงการ	87
ตารางที่ 6-1 แสดงข้อมูลทั่วไปตามหลักเกณฑ์การให้คะแนนของที่ตั้งทางเลือกที่ 1	119
ตารางที่ 6-2 แสดงข้อมูลทั่วไปตามหลักเกณฑ์การให้คะแนนของที่ตั้งทางเลือกที่ 2	121
ตารางที่ 6-3 แสดงข้อมูลทั่วไปตามหลักเกณฑ์การให้คะแนนของที่ตั้งทางเลือกที่ 3	123
ตารางที่ 6-4 สรุปการวิเคราะห์และพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ	125
ตารางที่ 7-1 แสดงลักษณะความชันของพื้นที่	133
ตารางที่ 7-2 แสดงระบบทางลาดสำหรับงานก่อสร้าง	134
ตารางที่ 7-3 แสดงปริมาณการใช้น้ำของผู้ใช้งาน	138

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของโครงการ

สิ่งมีชีวิตบนโลกใบนี้โดยทั่วไปจะกล่าวถึง การเกิด การแก่ การเจ็บ การตาย ซึ่งหมายถึงความเป็นไปของสัตว์โลก มนุษย์เป็นสัตว์โลกชนิดหนึ่งที่ไม่สามารถหนีเรื่องกฎแห่งเหตุปัจจัยในธรรมชาติได้ แต่คนส่วนใหญ่เลือกที่จะหลีกเลี่ยง “ความตาย” เพราะคิดว่าเรื่องความตายเป็นสิ่งอัปมงคล แสดงให้เห็นถึงความกลัวตายอย่างไม่เข้าใจความหมายของชีวิตอย่างถ่องแท้¹

เมื่อเราละเลยจากความตายทำให้ปัจจุบันเราดำเนินชีวิตอย่างประมาท จนเมื่อความตายมาถึงก็จะหนีไม่พ้น และสิ่งที่ตามมาคือความเจ็บปวดและทุกข์ทรมาน เพราะต้องหนีความตายจนวินาทีสุดท้าย ต้องให้ความตายเข้ามาประชิดกับตัวมนุษย์ถึงจะตระหนักถึง เหตุเกิดจากคนใกล้ตัวหรือครอบครัวอย่างกระทันหันจน ไม่ได้มีการเตรียมตัวเตรียมใจและการเรียนรู้การรับมือกับเรื่องของ “ความตาย” นั่นเป็นสิ่งที่แน่นอนที่สุดในชีวิต ในสมัยที่เทคโนโลยีทางการแพทย์ยังไม่เข้ามา คนสมัยก่อนจะดูแลกันเองและจะเสียชีวิตที่บ้านเพราะมีความเชื่อเรื่อง “บ้านเกิดเรือนตาย” จะมีความรู้ความเข้าใจในการรับมือกับความตายที่ดี ดังนั้นความสำคัญของครอบครัวและบ้านที่เป็นสถานที่สำคัญจะนึกถึงก่อนจะตาย

การพัฒนาทางสังคมและการก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการแพทย์สมัยใหม่เข้ามา การรักษาผู้ป่วยที่รักษาไม่หายให้มีชีวิตยาวนานขึ้นหรือเรียกว่าการยืดเยื้อจนสุดท้ายเข้าสู่ระยะท้าย การรักษาชีวิตด้วยเทคโนโลยีทางการแพทย์ การขาดทัศนคติที่ดีของมนุษย์ กับอุปสรรคจากประเพณีศาสนา ความเชื่อของผู้ป่วยและครอบครัว และบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับความตายและการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายอย่างเหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานที่เกิดจากตัวโรคและจากการรักษาที่ไม่เอื้อต่อคุณภาพของชีวิตผู้ป่วย ไม่เป็นไปตามธรรมชาติของชีวิต ที่ควรจะจากไปอย่างสงบแต่ต้องทุกข์ทรมานของตัวผู้ป่วย ครอบครัว ผู้รับผิดชอบ และสังคมโดยรวม อีกทั้งค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่มหาศาลเพื่อซื้อชีวิตที่สุดท้ายแล้วก็ตายในที่สุด²

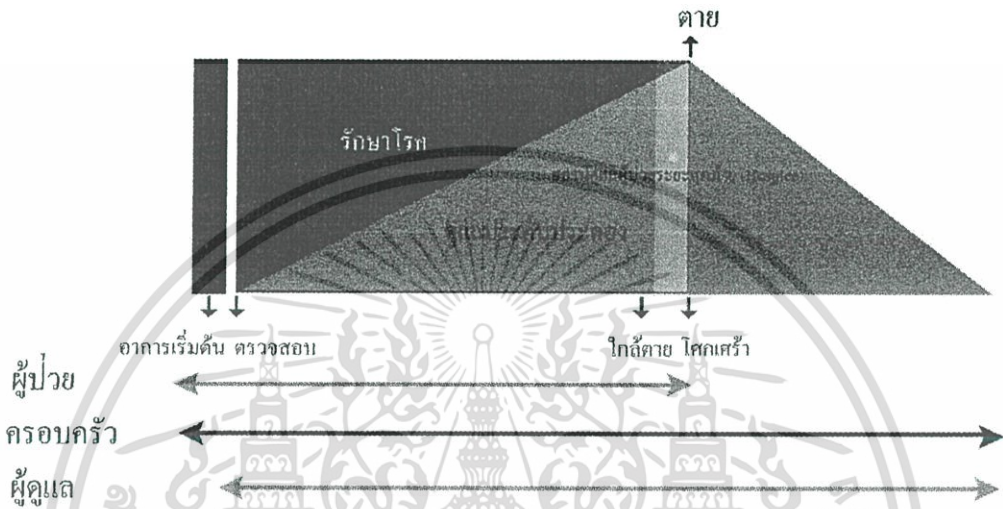
ในประเทศตะวันตกมีการให้บริการผู้ป่วยระยะสุดท้ายในรูปแบบของ “บ้านพักระยะสุดท้าย” หรือ “Hospice” สำหรับพำนักและพยาบาลผู้ป่วยระยะสุดท้ายอย่างแพร่หลาย

¹ มาลินี วงศ์พานิช แปล, Elisabeth-Ross, ความตายกับภาวะใกล้ตาย, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, ๒๕๒๕/18/08/2559

² สมัชชาสุขภาพ “แผนยุทธศาสตร์ระดับชาติว่าด้วยการเสริมสุขภาพในระยะท้ายของชีวิต พ.ศ.๒๕๕๖-๒๕๕๘” หน้า ๑/๕ /7/07/2559

เป็นระยะเวลานานแล้ว เป็นการเตรียมพร้อมให้กับผู้ป่วย ครอบครัวและผู้ใกล้ชิดสามารถรับมือกับวาระสุดท้ายของชีวิตด้วยความเข้าใจ มีการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative Care)

เพื่อให้ผู้ป่วยจากไปอย่างมีความสุข ขณะที่ผู้สูญเสียก็สามารถมีชีวิตอยู่ได้อย่างเข้าใจและเข้มแข็ง ซึ่งมีแนวคิดเรื่องของความตายว่าเป็นธรรมชาติโดยสนับสนุนการมีชีวิตของผู้ป่วย และไม่ต้องการให้คนไข้เสียชีวิตเร็วขึ้นหรือช้าลง



รูปภาพที่ 1-1 แสดงการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative Care)

(ที่มา : <http://portal.in.th/ms-pcare/pages/12734/ชมรมบริหารผู้ป่วยระยะสุดท้ายแห่งประเทศไทย> เครือข่าย palliative care วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559)

องค์การอนามัยโลก ได้ให้ความหมายการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย หรือการดูแลแบบประคับประคอง ในปี ค.ศ. 2002 (พ.ศ. 2545) Palliative Care มุ่งที่จะทำให้คุณภาพชีวิตของทั้งผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งเผชิญหน้ากับโรคที่คุกคามต่อชีวิต (Life-threatening illness) ไม่ว่าจะ เป็นโรคใด โดยเน้นที่การดูแลรักษาอาการที่ทำให้ทุกข์ทรมาน ทั้งอาการเจ็บป่วยทางกาย ปัญหาทางจิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ แบบองค์รวมและควร ให้การรักษาดังกล่าวตั้งแต่ระยะแรกที่เริ่มวินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นโรครยะสุดท้าย (Terminal illness) จนกระทั่งผู้ป่วยเสียชีวิต และรวมถึงการดูแลครอบครัวของผู้ป่วยหลังจากการสูญเสีย การรักษาที่มุ่งให้ผู้ป่วยปราศจากความทุกข์ทรมาน อันเนื่องมาจากโรคหรือการเจ็บป่วย (Compassionate palliative care) หมายถึง การดูแลรักษาที่มุ่งให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายมากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ในช่วงสุดท้ายของโรค ซึ่งได้แก่ การหลีกเลี่ยงการรักษาที่มุ่งเน้นเพื่อให้ผู้ป่วยหายจากโรค แต่ทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมาน และการให้ยาเพื่อลดความทุกข์ทรมานจากโรค

ในประเทศไทยได้มีการแพร่หลายมาเป็นระยะเวลานาน ในหลายโรงพยาบาลในประเทศไทยที่มีการดูแลรูปแบบนี้เกิดขึ้น โครงการในรูปแบบดังกล่าวกำลังจะเกิดขึ้นจากโรงพยาบาลศิริราชที่มีนโยบายสนับสนุนการพัฒนาด้านการดำเนินงานด้าน Palliative Care .ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมที่อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรีซึ่งรองรับการใช้งานของผู้ป่วยได้แก่ภาคกลางและเขตปริมณฑล โครงการรูปแบบนี้ยังขาดแคลนอีกหลายภูมิภาค รวมถึงโรงพยาบาลมหาราชนคร เชียงใหม่ที่มีนโยบายสนับสนุนการพัฒนาด้านการดำเนินงานด้าน Palliative Care มาเป็นระยะเวลา 12 ปีมาแล้ว แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายเป็นรูปแบบที่ชัดเจน

“โครงการสถานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย” เป็นโครงการที่เตรียมตัวสู่สภาวะสุดท้ายจึงเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งสำหรับผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ไม่ต้องการใช้เวลาดังสุดท้ายของชีวิตอยู่ในโรงพยาบาล ที่จะเกิดกระบวนการการตายในสถานที่ส่วนตัวเสมือนการตายในบ้านของตนเอง ที่มีครอบครัว สภาพแวดล้อมที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างสงบสุขและมีความสุขในช่วงเวลาสุดท้ายของชีวิต

1.2 วัตถุประสงค์โครงการ

1.2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้ผู้ป่วยระยะสุดท้ายได้ใช้ช่วงเวลาสุดท้ายของชีวิตอย่างมีคุณภาพและจากไปอย่างสงบสุข
2. เพื่อเป็นสถานดูแลสำหรับผู้ป่วยระยะสุดท้ายและครอบครัวในพื้นที่ที่เหมาะสม ต่อพักผ่อนและความสงบ
3. เพื่อเป็นการพัฒนาการบริการทางการแพทย์ในอีกมิติหนึ่ง
4. เพื่อเป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนความคิดและการรับฟังผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่เข้าร่วมโครงการนี้ ได้มีสังคมที่เข้าใจซึ่งกันและกัน และความรู้สึกไม่โดดเดี่ยว
5. เพื่อเป็นสถานที่เผยแพร่ความรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายอย่างเข้าใจ

1.2.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

1. เพื่อศึกษาพื้นที่ว่าง สภาพแวดล้อมที่เสมือนบ้าน และพื้นที่รองรับญาติ
2. เพื่อศึกษากระบวนการดูแลภาวะผู้ระยะสุดท้าย
3. เพื่อศึกษาการออกแบบการจัดผังโครงการ ทางสัญจร โครงการที่ไม่ทำให้เกิดความรบกวนและขัดแย้ง

4. เพื่อศึกษาการออกแบบสถานพยาบาลที่มีรูปแบบการดูแลแบบประคับประคอง
5. เพื่อศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคาร

1.3 ขอบเขตการศึกษาโครงการ

จากที่สถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคระยะสุดท้ายซึ่งมีความต้องการเฉพาะที่แตกต่างจากโรงพยาบาลเป็นสถานที่ที่มีความอ่อนโยนทางความรู้สึกและอารมณ์ของผู้ใช้งาน ต้องศึกษาพฤติกรรมของผู้ป่วยระยะสุดท้ายและญาติเพื่อศึกษาความต้องการต่างๆและ นำข้อมูลเหล่านี้มาปรับใช้ในการออกแบบพื้นที่วางทางสถาปัตยกรรมและส่วนประกอบต่างๆอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.1 ศึกษาลักษณะแนวความคิดของ Hospice

- ศึกษาค้นคว้าข้อมูล แนวความคิด ความเป็นมา
- ศึกษากรณีตัวอย่างศึกษาอาคารตัวอย่าง ที่อยู่ในประเทศไทย
- วิเคราะห์การดูแลแบบประคับประคอง

1.3.2 ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับผู้ใช้โครงการ

- ศึกษาประเภทผู้ใช้โครงการ
- ศึกษาและทำความเข้าใจถึงพฤติกรรมและสภาพจิตใจและความต้องการของผู้ป่วยระยะสุดท้ายถึงความคิดและมุมมองต่างๆ เรื่องความตาย
- ศึกษาสภาพจิตใจของผู้ใกล้ชิดของผู้ป่วย

1.3.3 ศึกษารายละเอียดของโครงการ

- ศึกษาองค์ประกอบโครงการทั้งองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบรอง และองค์ประกอบเสริม
- ปริมาณของผู้ใช้และเข้ารับบริการ ประเภทของผู้เข้ารับบริการ ความต้องการของพฤติกรรมและกิจกรรมต่างๆภายในโครงการ
- วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบแต่ละส่วน
- ศึกษาอาคารประเภทตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียง

1.3.4 ศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ

- ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทางกายภาพที่มีผลต่อโครงการ
- ศึกษาสภาพแวดล้อมโดยรอบที่มีผลต่อที่ตั้งโครงการ
- วิเคราะห์การเข้าถึงโครงการ
- ระบบสาธารณูปโภคที่มีต่อโครงการ
- กฎหมายข้อบัญญัติต่างๆที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ตั้งของโครงการ
- ข้อจำกัดบริเวณที่ตั้งต้องใกล้ศาสนาสถาน
- สถานที่ตั้งจะต้องเป็นลักษณะมีธรรมชาติเป็นส่วนประกอบหลัก
- สถานที่ตั้งจะต้องห่างไกลมลพิษทางจราจร ทางเสียง และคมนาคมสะดวก

1.3.5 ศึกษาอิทธิพลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบงานสถาปัตยกรรม

- ศึกษาหลักการออกแบบ Universal Design
- ศึกษากฎหมายข้อบังคับอาคารเกี่ยวกับอาคาร
- ศึกษางานออกแบบสถาปัตยกรรมเรื่องของการวางผัง
- งานระบบในการประกอบอาคาร และลักษณะของโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- ศึกษาแนวความคิดและแนวทางการออกแบบ

1.4 ประโยชน์ของการศึกษา

1.4.1 ประโยชน์ของโครงการ

- เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ต้องการพื้นที่ดูแลอย่างครบครันในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยธรรมชาติเหมาะแก่การใช้ชีวิตที่สงบและจากไปอย่างมีความสุข
- ผู้ที่ร่วมเข้าศึกษาอบรมสัมมนาจากโครงการนี้ นำความรู้ไปช่วยเหลือและมีความเข้าใจต่อผู้ป่วยอย่างเข้าใจ
- ผู้ป่วยในโครงการ ได้มีสังคมใหม่ที่ทำให้ไม่รู้สึกละเลยสามารถแลกเปลี่ยนความรู้
- ผู้ป่วยและญาติที่เข้ามาใช้โครงการ ได้เกิดความสงบและไม่หวั่นเกรงต่อความตายที่กำลังจะเกิดขึ้น
- ผู้ที่เข้าใช้โครงการจะตระหนักถึงความตายอยู่ทุกขณะและจะเห็นคุณค่าของชีวิตมากขึ้น
- ลดปัญหาเศรษฐกิจจากการจ่ายค่ารักษาพยาบาลที่พยายามจะยื้อชีวิตผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.2 ประโยชน์ของการศึกษาของโครงการ

- ได้ศึกษาและเข้าใจถึงความสำคัญของผู้ป่วยระยะสุดท้าย
- ได้วิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งานในพื้นที่ที่ไม่เหมือนกับสถานพยาบาลทั่วไป
- ได้วิเคราะห์เหตุปัจจัยในการเกิดโครงการนี้ขึ้นมา
- ศึกษาที่ตั้งของโครงการเพื่อตอบสนองผู้ใช้งานอย่างแท้จริง
- ได้ศึกษาและเรียนรู้ถึงนโยบายและมาตรการรูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย
- ได้ศึกษารูปแบบลักษณะอาคารสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับการใช้งานของผู้ป่วยและผู้ดูแล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

2.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

โครงการผู้ป่วยระยะสุดท้ายได้กำหนดขอบเขตกระบวนการรักษาให้กับผู้ป่วยระยะสุดท้าย และประเภทผู้ป่วยที่จะเข้ารับการรักษา รวมถึงการเตรียมพร้อมการดูแลผู้ป่วยและญาติ

2.1.1 นิยามศัพท์

1).ความหมายและความเป็นมาของ Hospice

Hospice หรือ บ้านพักระยะสุดท้าย สถานะบริบาลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแต่โดยปกติเป็นบ้านของผู้ป่วยเอง หรืออาจเป็นสถานที่จัดขึ้นโดยเฉพาะ เช่น แผนกหนึ่งในโรงพยาบาล เป็นบ้านพักสุดท้ายของผู้ป่วยก่อนสิ้นชีวิต เป็นการพยาบาลสุดท้ายที่การรักษาทางการแพทย์ไม่สามารถรักษาให้หายได้ แต่จะเป็นการดูแลให้ผู้ป่วยใช้ชีวิตช่วงสุดท้ายให้มีคุณภาพก่อนสิ้นใจ โดยการดูแลอาการของผู้ป่วยไม่ให้ทรมานเป็นอุปสรรคในการดำเนินชีวิตต่อ รวมถึงการเตรียมรับมือของครอบครัวผู้ป่วย และผู้ป่วยที่ต้องรับมือกับสภาวะสุดท้ายของชีวิตด้วยความเข้าใจ เข้าถึงกันและกัน เพื่อให้ผู้ป่วยจากไปอย่างมีคุณภาพและมีความสุข ขณะที่ผู้สูญเสียก็สามารถมีชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณภาพและมีจิตใจที่เข้มแข็ง¹

บ้านพักระยะสุดท้าย หรือ Hospice ได้เกิดขึ้นครั้งแรกในคริสต์ศาสนาช่วงระหว่างสงครามครูเสด เพื่อดูแลผู้เดินทางไปแสวงบุญซึ่งนครเยรูซาเล็มดูแลทั้งคนป่วยจากโรคภัยต่างๆ รวมทั้งคนยากจน เป็นทั้งที่พัก โรงแรม โรงพยาบาล และวัดไปพร้อมๆกัน ต่อมา Hospice เกิดขึ้นครั้งแรกในฝรั่งเศส ไอร์แลนด์ และสหรัฐอเมริกา ซึ่งขอบเขตการดูแลเฉพาะผู้ป่วยใกล้เสียชีวิต เมื่อมีการแพทย์สมัยใหม่เข้ามา มีวิธีการยื้อชีวิตด้วยเครื่องมือทางการแพทย์แบบใหม่ๆ มาต่อสู้กับความตายของผู้ป่วยแต่ต้องเสียเงินเป็นจำนวนมาก ถ้าจิตของคนใกล้จะตายควรอยู่กับสิ่งที่เขาต้องการ คุณภาพชีวิตน่าจะดีกว่าตายคาเครื่องมืออย่างโดดเดี่ยวอ้างว้าง ขณะเดียวกันผู้ป่วยระยะสุดท้ายอาจจะเจ็บปวดแสนสาหัส ซึ่งการให้มอร์ฟีนทางการแพทย์เป็นสิ่งจำเป็นและช่วยให้การตายมีคุณภาพมากขึ้น แนวคิดเรื่องการสร้างเสริมสุขภาวะในระยะสุดท้ายของชีวิตถือเป็นเรื่องใหม่ของสังคมไทย มีหลายองค์กรได้ดำเนินการเรื่องนี้มาระยะหนึ่ง แต่การผลักดันให้แนวทางดังกล่าวไปสู่สาธารณชนในวงกว้าง จำเป็นต้องอาศัยทั้งระบบบริการสุขภาพและระบบสังคมมารองรับเรื่องนี้ นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ทั่วโลกมีการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบ Palliative Care และ Hospice

¹ <https://www.hifocus.org/content/2013/10/5105> ดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายให้ตายอย่างสงบ 02/07/2559

นับพันแห่งในรูปแบบต่างกันไป แต่มีแนวทางความคิดเห็นไปในทางเดียวกันหลักการในเรื่อง “การไม่ยึดชีวิตและไม่เร่งความตายให้กับผู้ป่วย” สำหรับประเทศไทยยังไม่มีจัดตั้งสถานให้บริการที่เรียกว่า Hospice อย่างเป็นทางการ Hospice Care จึงเป็นทั้งปรัชญาของการดูแล และรูปแบบของการดูแลผู้ป่วยประเภทหนึ่งที่มีมุ่งเน้นการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative Care)²

2).Hospice กับสังคมไทย

ปัจจุบันสังคมไทยเปลี่ยนไป ลูกหลานในชนบทต้องออกจากบ้านเพื่อไปเรียนหนังสือหรือทำงานในเมืองใหญ่มากขึ้น ทำให้เด็กก่อนวัยเรียนและผู้สูงอายุต้องอยู่บ้านกันตามลำพังขาดผู้ดูแล โดยผู้สูงอายุส่วนใหญ่สุขภาพอ่อนแอเกินกว่าจะดูแลหลานก่อนวัยเรียนได้เพียงลำพัง และปัญหาดังกล่าววันๆจะมีมากขึ้น จึงเป็นหน้าที่ของทุกฝ่าย ทั้งประชาชน เจ้าหน้าที่ ในทีมสุขภาพ และผู้กำหนดนโยบายของรัฐ จะต้องร่วมมือกันเข้าใจถึงความจำเป็นของการก่อตั้งสถานดูแลผู้สูงอายุและผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่เหมาะสมกับสังคมไทย การก่อตั้งสถานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายในประเทศไทยยังไม่มีให้บริการสถานบริการที่เรียก Hospice อย่างเป็นทางการ ส่วนสถานพยาบาลผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่มีอยู่นั้นจะเป็นการเอื้ออาทร มีสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่หดหู่ คับแคบเน้นในการดูแลเฉพาะโรค เช่น ผู้ป่วยโรคเอดส์หรือโรคมะเร็งระยะสุดท้าย³

3).ผู้ป่วยระยะสุดท้ายกับสังคมไทย

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงไปของการดำรงชีวิตของคนปัจจุบัน เรื่องของการดูแลระยะสุดท้ายของผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรพิจารณาเป็นอีกทางเลือกสำหรับผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับการบำบัดทดแทนมากขึ้นเรื่อยๆในประเทศไทย ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการบริการสุขภาพที่ตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยกลุ่มนี้ ที่ต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมาน⁴

4).ผู้สูงอายุกับสังคมไทย

ในขณะที่สังคมไทยกำลังกลายเป็นสังคมสูงอายุหรือคนชรา ซึ่งจะมีจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุจึงเกิดมิติใหม่ๆขึ้นทางการแพทย์ที่ทุกคนมีศักยภาพที่จะทำสิ่งต่างๆ และภูมิใจในศักยภาพตนเองที่มี แม้ว่าภาวะสูงวัยจะไม่สามารถเติบโตในทางกายภาพได้อีกแล้ว แต่ในภาวะทางจิตใจนั้นเติบโตไม่สิ้นสุด เช่น การทบทวนเข้าถึงคุณค่าของชีวิต เป็นวัยที่สะท้อนภูมิปัญญา

² <https://dict.longdo.com/search/hospice> พจนานุกรมภาษา 07/07/2559

³ www.dms.moph.go.th/dmsweb/cpgcomer/ แนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย 07/07/2559

⁴ <https://www.slideshare.net/UtaSukwatsirikul/palliative-care-48737757> ความเป็นมาและความเข้าใจกระบวนการตาย 08/07/2559

จากประสบการณ์ชีวิต เป็นวัยที่จะเป็นแนวทางให้กับคนรุ่นหลัง วัยชราก็มีพันธกิจของชีวิตอีกแบบหนึ่งที่ไม่ควรอ้าล้ออ้าวร่นกับศักยภาพที่เคยมีมา

2.1.2 ประเภทของผู้ป่วยระยะสุดท้าย

- ผู้ป่วยสูงอายุระยะสุดท้าย (Older person) หมายถึงผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป โดยพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ ปี 2546 ได้แบ่งประเภทผู้สูงอายุไว้ดังนี้

1. วัยสูงอายุตอนต้น (อายุ 60-69 ปี) เป็นช่วงที่ยังมีพลังช่วยเหลือตัวเองได้
2. วัยสูงอายุตอนกลาง (อายุ 70-79 ปี) เป็นช่วงที่ร่างกายอ่อนแอ มีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรัง
3. วัยสูงอายุตอนปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป) เจ็บป่วยบ่อยขึ้น อาจมีภาวะทุพพลภาพสภาวะการเปลี่ยนทางวัยมีผลสูงในการเกิดโรคร้ายที่สามารถคุกคามชีวิตและสังคมไทย กำลังจะเป็นสังคมผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคที่คุกคามชีวิต

- ผู้ป่วยระยะสุดท้าย หมายถึง ผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ได้รับการวินิจฉัยการเจ็บป่วยถึงขั้นสูญเสียชีวิตภายใต้การรักษาด้วยยา การดูแลอย่างใกล้ชิด และพยากรณ์โรคว่าสามารถมีชีวิตอยู่ได้ 6 เดือน หรือน้อยกว่า

- ผู้ป่วยระยะสุดท้าย หรือผู้ที่หมดหวัง หมายถึง ผู้ป่วยที่แพทย์ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคที่ไม่สามารถจะรักษาให้หายได้ และไม่มีโอกาสที่จะใช้เวลาที่เหลือในชีวิตของตนให้เป็นประโยชน์แก่ตนเอง และผู้อื่น ได้อีก

- ผู้ป่วยระยะสุดท้ายหรือผู้ป่วยใกล้ตาย หมายถึง ผู้ป่วยที่หมดหวังจะหายจากโรค เป็นความเจ็บป่วยที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ด้วยวิธีการใด อาการจะทรุดลงเรื่อยๆ และเสียชีวิตในที่สุด เช่น ผู้ป่วยสมองเสื่อมระยะสุดท้าย ภาวะหัวใจล้มเหลว มะเร็งระยะสุดท้าย เป็นต้น⁵

- ผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ไม่ได้เป็นโรคติดต่อ

โรคไม่ติดต่อ หรือ เอนซีดี ภาษาอังกฤษ เรียก Non-Communicable Disease คือ โรคที่ไม่ติดต่อจากสิ่งมีชีวิตสูงสิ่งมีชีวิตอื่นๆ เป็นโรคที่ไม่ใช่โรคติดต่อ การสัมผัสผู้ป่วยจึงติดต่อไม่ได้ ดังนั้น โรคไม่ติดต่อ การสัมผัสบุคคลใกล้ชิด ไม่มีผลทำให้เกิดโรคจากผู้ป่วย แต่ติดต่อผ่านตัวนำโรคหรือผ่านสารคัดหลั่งต่างๆ จะทำให้เกิดอาการเรื้อรังของโรค ของโรคกลุ่มเสี่ยง⁶

สรุปได้ว่าผู้ป่วยระยะสุดท้ายส่วนใหญ่ต้องการที่จะได้รับการดูแลอย่างเพียงพอมีความรู้สึกปลอดภัย ต้องการได้รับการยอมรับ สามารถให้และได้รับความรัก ไม่ถูกมองว่าเป็นภาระของญาติมิตรหรือบุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ พยาบาลต้องทำความรู้จัก

⁵ (สันต์ หัตถิรัตน์ , 2543; ทศนีย์ ทองประทีป2552; วรรณจรีชา สุขรุ่ง, 2551)10/07/2559

⁶ <https://thunvas.wordpress.com/โรคไม่ติดต่อ-22/11/2259>

ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยแต่ละคนในด้านจิตใจและจิตวิญญาณเพื่อจะได้สามารถให้การดูแล
 ประคับประคองทั้งกายใจที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

สรุปการประเมินในผู้ป่วยระยะสุดท้าย ใจหลัก “LIFESS” ดังนี้

L= Living wills คือ พินัยกรรมชีวิต

I = Individual belief คือ ความเชื่อของผู้ป่วยเกี่ยวกับการเจ็บป่วยความตายหรือการเสียชีวิต

F = Function คือ ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันหรือการดูแลตนเองของ
 ผู้ป่วย โดยใช้แบบประเมินการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง PPS
 (Palliative Performance Scale)

E = Emotion and Coping คือ ความรู้สึกของผู้ป่วยและครอบครัวต่อการเจ็บป่วย วิธีที่
 ผู้ป่วยและครอบครัวใช้เผชิญกับความรู้สึกดังกล่าว

S = Symptoms คือ ความไม่สบายทางร่างกายและอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

S = Social and support คือ ปัญหาสุขภาพทางด้านสังคมของผู้ป่วยและครอบครัว ตลอดจน
 ที่พึ่งของผู้ป่วยและครอบครัว

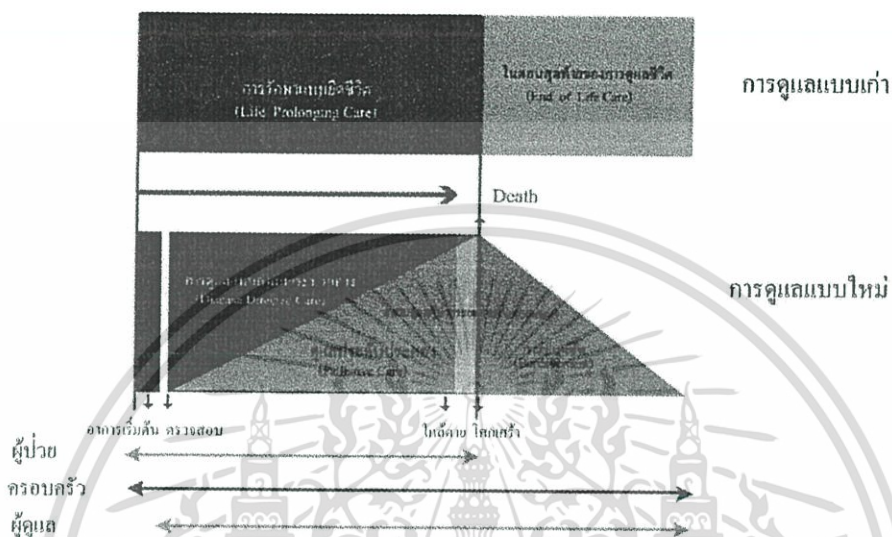
2.1.3 พินัยกรรมชีวิต (Living will)

การยอมรับคุณค่าความเป็นมนุษย์ส่วนหนึ่งคือการปฏิบัติตามแนวเวชศาสตร์เรื่อง
 Autonomy ซึ่งหมายถึงบุคคลมีทางเลือกอิสระในการตัดสินใจเดินทางเดินชีวิตตน (Self-determination)
 กระบวนการสำคัญคือ การขอความยินยอมในการรักษา (Informed consent) สิ่งนี้จะมีความสมบูรณ์
 ก็ต่อเมื่อมีองค์ประกอบ 3 ส่วน (Etchells et al, 1996 อ้างถึงในพรเลิศ นัทรแก้ว , 2552) คือ

1. Capacity ผู้ป่วยมีความสามารถในการแยกแยะผลดีและผลเสียในการรักษาหลัก
 เทียบกับการรักษาอื่น ๆ หรือไม่รักษาได้
2. Disclosure ผู้ป่วยได้รับทราบข้อมูลอย่างมากเพียงพอที่จะสร้างความเข้าใจ
 สำหรับตัดสินใจเลือกที่เหมาะสม
3. Voluntariness ผู้ป่วยตัดสินใจโดยปราศจากการขู่เข็ญบังคับทั้งทางตรงและ
 ทางอ้อมในประเทศไทยได้มีออกพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2550
 มาตรา 12 ซึ่งกล่าวไว้ว่า “บุคคลมีสิทธิทำหนังสือแสดงเจตนาไม่ประสงค์จะรับ
 บริการสาธารณสุขที่เป็นไปเพียงเพื่อยืดการตายในวาระสุดท้ายของชีวิตตน หรือ
 เพื่อยุติการทรมานจากการเจ็บป่วยได้ การดำเนินการตามหนังสือเจตนาตามวรรค
 นี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง เมื่อผู้ประกอบ
 วิชาชีพด้านสาธารณสุขได้ปฏิบัติตามเจตนาของบุคคลตามวรรคหนึ่งแล้ว มิให้ถือ
 ว่าการกระทำนั้นเป็นความผิดและให้พ้นจากความรับผิดชอบ”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 รูปแบบการผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง (Palliative Care)



รูปภาพที่ 2-1 แสดงความแตกต่างระหว่าง การดูแลแบบเดิมและการดูแลแบบประคับประคอง (ที่มา: WHO, 2002; สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) ,มปป. วันที่ 18 ธันวาคมพ.ศ. 2559)

การดูแลแบบเก่า เน้นการดูแลรักษาเพื่อยืดชีวิตเป็นหลักให้มากที่สุด นับแต่เริ่มต้นการวินิจฉัยโรค และการรักษาจะสิ้นสุดลงเมื่อร่างกายไม่ตอบสนองต่อการรักษา

การดูแลแบบใหม่ เน้นการดูแลแบบประคับประคองเริ่มต้นตั้งแต่การวินิจฉัยโรค และดำเนินไปควบคู่กับการรักษาหลักไปจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต และครอบคลุมจนถึงหลังผู้ป่วยเสียชีวิตแล้ว เพื่อดูแลภาวะทุกข์ทรมานจากการสูญเสียของครอบครัว

องค์ประกอบที่สำคัญของการดูแลแบบ Palliative care

1. การควบคุมอาการไม่สุขสบาย (Symptom control) ได้แก่ อาการปวด เบื่ออาหาร ผอมแห้ง หายใจหอบหรือหายใจลำบาก คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนแรงหรือเหนื่อยล้า ปากแห้ง ถ่ายเหลวหรือท้องผูก และปัญหาของผิวหนัง เช่น เป็นแผล ฟื่นคัน
2. การรักษาโรค (Disease management) ได้แก่ การรักษาในสถานะที่แก้ไขได้ (Reversible condition) และการรักษาแบบประคับประคอง (Incurable condition)
3. การดูแลด้านจิตสังคมและจิตวิญญาณ (Psychological and spiritual care) การดูแลด้านจิตสังคม ได้แก่ บุคลิกลักษณะ ความสนใจ งานอดิเรก ศาสนา อาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครอบครัว ความเชื่อ ความสัมพันธ์การดูแลด้านจิตวิญญาณได้แก่ การค้นหาความหมายของชีวิต ความตาย คุณค่า การให้อภัย ความรัก ความเข้าใจ และความเชื่อทางศาสนา

2.1.4.1 การพยาบาลผู้ป่วยระยะสุดท้าย

1.การควบคุมอาการไม่สุขสบาย (Symptom control)

1) ปัญหาสุขภาพช่องปาก

ปัญหาในช่องปากที่สำคัญ คือ ภาวะปากแห้ง เยื่อปากอักเสบ แผลในปาก มักพบในผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด การฉายแสง หรือการได้รับยาบางอย่างที่ทำให้ปากแห้งผู้ป่วยระยะสุดท้ายควรได้รับการดูแลสุขภาพช่องปากเพื่อให้เกิดความสุขสบาย และป้องกันภาวะแทรกซ้อน การดูแลที่สำคัญคือ การประเมินสุขภาพของช่องปาก ติดตามประเมินความผิดปกติของเยื่อช่องปาก ป้องกันภาวะปากแห้งโดยการให้ได้รับน้ำอย่างเพียงพอ ให้จิบน้ำบ่อย ๆ ดูแลให้ริมฝีปากชุ่มชื้น

2) อาการอ่อนล้า (Fatigue)

อาการอ่อนล้าที่เกิดขึ้นอาจเกิดจากพยาธิสภาพของโรค อาการข้างเคียงจากการรักษา สภาพทางอารมณ์ หรือเป็นอาการที่สัมพันธ์กับอาการอื่น ๆ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ไข้ เหนื่อยหอบ หรือนอนไม่หลับ การจัดการกับอาการอ่อนล้า ควรปฏิบัติดังนี้

- 1) ค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และการรักษาที่ได้รับ
- 2) สนับสนุนด้านข้อมูล
- 3) การรักษาอาการผิดปกติ
- 4) การรักษาโดยการให้ยา
- 5) รักษาสมดุลของการทำกิจกรรมและการพักผ่อน
- 6) การจัดการอาการอื่นๆ ที่เกิดร่วมกับอาการอ่อนล้า

3) อาการคลื่นไส้ อาเจียน (Nausea and vomiting)

อาการคลื่นไส้ อาเจียนก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานต่อผู้ป่วยระยะสุดท้าย ควรให้การดูแลดังนี้

- 1) อธิบายให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจสาเหตุ การรักษาที่ได้รับ และการปฏิบัติตัวในการควบคุมอาการ
- 2) ประเมินอาการ และสาเหตุของการเกิด
- 3) ดูแลให้ได้รับยาเพื่อบรรเทาอาการตามแผนการรักษา
- 4) การปรับเปลี่ยนประเภทอาหารเป็นอาหารย่อยง่าย โดยให้รับประทานทีละน้อยแต่บ่อยครั้ง หลีกเลี่ยงอาหารทำให้เกิดแก๊ส

ลดอาหารมัน ของทอด อาหารหวานจัด และอาหารที่มีกลิ่นแรง
ถ้ามีอาการมาก อาจต้องงดอาหาร

- 5) หลีกเลี่ยงการดื่มน้ำก่อนและหลังอาหาร
- 6) จัดทำให้นั่งหรือนอนศีรษะสูงหลังรับประทานอาหาร
- 7) หลีกเลี่ยงกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ที่จะกระตุ้นให้เกิดอาการ
คลื่นไส้
- 8) จัดสภาพแวดล้อมให้อากาศถ่ายเทได้ดี
- 9) ใช้การดูแลแบบผสมผสาน ได้แก่ จินตภาพบำบัด ดนตรีบำบัด
การเบี่ยงเบนความสนใจ และการสนับสนุนผู้ป่วยและครอบครัว
ให้ปรับตัวกับความตายที่กำลังเผชิญอยู่

4) การกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ (Urinary incontinence)

การกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ มีผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ ด้านร่างกาย จะ
ทำให้ผิวหนังบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์เกิดการระคายเคือง เป็นผื่นแดง ปวดแสบมาก
เนื่องจากน้ำปัสสาวะที่มีฤทธิ์เป็นด่างอ่อน ๆ ส่วนด้านจิตใจ ผู้ป่วยจะรู้สึกอับอาย คุณค่าใน
ตนเองลดลง หงุดหงิด และเครียด เป็นต้น ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาการกลั้นปัสสาวะ
ไม่อยู่ ควรปฏิบัติดังนี้

- 1) สอนผู้ป่วยและครอบครัวให้มีความรู้ถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้น
- 2) การดูแลผิวหนังบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ต้องให้สะอาดและแห้ง
อยู่เสมอ ทุกครั้งที่ผิวหนังเปียกน้ำปัสสาวะ ต้องล้างทำความสะอาด
และซับให้แห้ง และใช้ยาทาป้องกันผิวหนังถูกทำลาย
- 3) ฝึกการขับถ่ายปัสสาวะให้เป็นเวลา
- 4) บริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน
- 5) ในกรณีใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้ ต้องให้ความสำคัญในเรื่อง
การทำความสะอาดเพื่อป้องกันการติดเชื้อ
- 6) ในกรณีการสวนปัสสาวะเป็นครั้งคราว สามารถสอนผู้ป่วย
และญาติทำเองได้ ด้วยเทคนิคสะอาด (Cleansing) หรือการใช้ฝ้ามือนวดหน้าท้อง โดยวางมือทั้งสองข้างลงบนหน้า
ท้องบริเวณสะดือ ลูบลงมาถึงแนวของกระเพาะปัสสาวะ ทำ 5-6
ครั้ง แล้วออกแรงกดที่ปลายนิ้ว กดลงบริเวณหัวเหน่า จะทำให้
ปัสสาวะไหลออกมาได้หมด

5.)การดูแลแผลกดทับ

ผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่มีการเจ็บป่วยเรื้อรัง มีโอกาสเกิดผิวหนังถูกทำลายจากการกดทับ ดังนั้นการดูแลที่สำคัญคือการป้องกันการเกิดแผลกดทับ แต่หากเกิดขึ้นแล้ว ควรปฏิบัติ ดังนี้

- 1) ประเมินและจัดสาเหตุที่ทำให้ผิวหนังถูกทำลาย
- 2) การพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง
- 3) ประเมินสีผิว อุณหภูมิ ความแข็งแรง ความยืดหยุ่นของผิวหนัง ที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ
- 4) ใช้ผ้ารองตัวผู้ป่วย เมื่อยกตัวหรือเปลี่ยนท่าเพื่อลดการเสียดสี
- 5) ใช้อุปกรณ์ช่วยลดแรงกดทับ เช่น ที่นอนเตียงลม หมอน
- 6) ผ้าปูที่นอนต้องสะอาด แห้ง ฟูให้ดี
- 7) หลีกเลี่ยงการนวดปุ่มกระดูก โดยเฉพาะที่มีรอยแดง เพราะจะทำให้การไหลเวียนของเลือดบริเวณที่นวดลดลง
- 8) กระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกาย โดยผู้ดูแลควรช่วยทำกายภาพบำบัดให้ผู้ป่วย
- 9) ดูแลภาวะโภชนาการและสารน้ำให้อาหารที่มีพลังงานสูง วิตามินและโปรตีน ช่วยเสริมสร้างและซ่อมแซมเนื้อเยื่อ
- 10) ทำความสะอาดร่างกาย หลีกเลี่ยงสบู่ที่ทำให้เกิดการระคายเคือง ควรใช้โลชั่นหรือครีมทาผิว เพื่อป้องกันผิวหนังแตกแห้ง
- 11) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถล้างปัสสาวะและอุจจาระได้ ควรทำความสะอาดทุกครั้งด้วยความนุ่มนวล และซับให้แห้ง
- 12) ให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ญาติ หรือผู้ดูแลเกี่ยวกับความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับและการป้องกัน

6.)ภาวะหายใจลำบากในผู้ป่วยระยะสุดท้าย (Dyspnea and death rattle)

ผู้ป่วยระยะสุดท้ายมักพบอาการหายใจลำบาก เนื่องจากมีเสมหะจำนวนมากในทางเดินหายใจ ไม่สามารถขับเสมหะออกมาได้ ทำให้มีอาการกระสับกระส่าย ทุกข์ทรมานมาก ดังนั้น ควรให้การดูแลผู้ป่วย ดังนี้

- 1) ดูแลให้ยาลดสารคัดหลั่ง ยาลดอาการหายใจลำบาก ยาลดความวิตกกังวล
- 2) การจัดท่านอนศีรษะสูงและนอนตะแคง
- 3) จัดสภาพแวดล้อมให้มีการระบายอากาศที่ดี

- 4) ดูแลจุดเสมหะให้เมื่อจำเป็นและควรทำด้วยความนุ่มนวล
- 5) ดูแลให้ออกซิเจนเมื่อมีภาวะขาดออกซิเจน ควรให้ทางจมูก เพราะไม่รบกวนผู้ป่วยมากนัก
- 6) ดูแลความสะอาดช่องปาก เนื่องจากการเหนื่อยหอบทำให้ปากแห้งและเกิดการติดเชื้อได้ง่าย ให้การดูแลแบบผสมผสาน เช่น การทาสมาธิโดยการฝีกหายใจ การใช้จินตภาพบำบัดให้รู้สึกผ่อนคลาย ลดความทุกข์ทรมาน และอธิบายให้ผู้ป่วยและครอบครัวทราบสาเหตุของอาการที่เกิดขึ้น การรักษาเพื่อลดความวิตกกังวล

2.การรักษาโรค (Disease management) ได้แก่ การรักษาในสภาวะที่แก้ไขได้ (Reversible condition)

ความเจ็บปวด เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยระยะสุดท้ายต้องเผชิญ ในการประเมินความปวด ต้องประเมินความรุนแรงของความปวด ตำแหน่งที่ปวด ลักษณะของความปวดระยะเวลาที่ปวด สิ่งที่มีผลต่อความปวด อาการร่วมอื่น ๆ ผลกระทบต่องิจวัตรประจำวัน การบำบัดความปวดเป็นเรื่องสำคัญในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย เนื่องจากผู้ป่วยจะมีความปวดในระดับปานกลางถึงรุนแรงอยู่ตลอดเวลา แนวทางการดูแลแบบประคับประคองเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดในช่วงเวลาที่ยังเหลืออยู่ จำเป็นต้องดูแลความปวดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะมีวิธีการบรรเทาความปวดอยู่หลากหลายที่ไม่ใช่ยา เช่น การนวด การทำสมาธิ แต่การใช้ยาเพื่อบำบัดความปวดรุนแรงยังเป็นสิ่งจำเป็น เพราะให้ผลแก้ปวดที่มีประสิทธิภาพสูง และการให้ร่วมกับการบำบัดความปวดอื่นๆ ย่อมช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นดังคำกล่าวที่ว่า “ควบคุมอาการปวดให้ได้ดีเสียก่อนที่จะให้การดูแลด้านจิตใจ ผู้ป่วยจะไม่สามารถเข้าใจเหตุผลของชีวิต ตราบใดที่ยังป่วยไข้และปวดทุกข์ทรมาน” ความปวดมีหลายมิติ โดยเฉพาะผู้ที่มิโรคกลุ่มนั้น ควรทำการประเมินความปวดในผู้ป่วยทุกราย และต้องเชื่อที่ผู้ป่วยบอกการรักษาอาการปวดใช้หลัก 3 ชั้น

ขั้นที่ 1 เริ่มจากการให้ยากลุ่ม Non-opioid และยาเสริม (Adjuvant drug) ซึ่งมีการออกฤทธิ์ระงับปวดไม่แรง ไม่เสพติด และมีภาวะแทรกซ้อนน้อย

ขั้นที่ 2 หากอาการปวดไม่บรรเทา (Persistent and increasing pain) ให้พิจารณาให้ยาในกลุ่ม Weak opioid ร่วมกับยาเสริม

ขั้นที่ 3 ถ้าอาการปวดยังคงอยู่ (Resistent) ให้พิจารณาในในกลุ่ม Strong opioid ร่วมกับยาเสริม ซึ่งจะช่วยให้ประสิทธิภาพการให้ยาแก้ปวด ตัวอย่างยาเสริมที่นิยมใช้ได้แก่ ยาแก้ไอ ยาแก้ท้องเสีย ยาต้านภาวะซึมเศร้า⁷

3.การดูแลด้านจิตสังคม และจิตวิญญาณ (Psychological and spiritual care)

การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายในมิติจิตวิญญาณ ยึดประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นประโยชน์สูงสุด จะต้องลดความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยให้มากที่สุด เป้าหมายสำคัญเพื่อให้ผู้ป่วยมีความสุขสงบ ยอมรับการตายได้ มีโอกาสบอกลา หรือขอโทษกรรมแก่ญาติ และได้ประกอบพิธีกรรมหรือปฏิบัติตามหลักศาสนาตามที่ตนนับถือ ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยมีกำลังใจ และมีความหวังว่าจะได้เกิดในสุคติภูมิ หรือสู่ดินแดนของพระเจ้า พยาบาลควรให้การพยาบาลเพื่อตอบสนองต่อความต้องการในมิติจิตวิญญาณของผู้ป่วย (สันต์ หัตถิรัตน์, 2543; พระไพศาล วิสาโล, 2549; ทศนีย์ ทองประทีป, 2552) สรุปได้ดังนี้

1. ให้ความรักและความเห็นอกเห็นใจ ผู้ป่วยระยะสุดท้ายไม่เพียงเจ็บปวดทางกายรุมเร้าเท่านั้น หากถูกรบกวนด้วยความกลัว เช่น กลัวตาย กลัวจะถูกทอดทิ้ง กลัวสิ่งที่อยู่ข้างหน้าหลังสิ้นลม ดังนั้นความรักและกำลังใจจากญาติ ลูกหลานเป็นสิ่งที่สำคัญเพราะจะช่วยลดความกลัวและช่วยให้เขาเกิดความมั่นคงในจิตใจ พึงระลึกว่าผู้ป่วยระยะสุดท้ายมีความเปราะบางอ่อนแออย่างมาก เขาต้องการใครสักคนที่สามารถฟังได้และพร้อมจะอยู่กับเขายามวิกฤต หากมีใครสักคนที่พร้อมจะให้ความรักแก่เขาได้อย่างเต็มที่ หรืออย่างไม่มีเงื่อนไข เขาจะมีกำลังใจเผชิญกับความทุกข์ที่เกิดขึ้นทุกประการพยาบาลต้องไม่ทอดทิ้งผู้ป่วยแม้ผู้ป่วยจะเป็นผู้ที่หมดหวัง ไม่สามารถรักษาให้ดีขึ้นแต่ผู้ป่วยต้องการความรัก ความอบอุ่นและการเอาใจใส่จากญาติและจากแพทย์ พยาบาลเหมือนผู้ป่วยอื่นๆ พยาบาลควรเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดคุย ระบายความรู้สึกที่เป็นความรักและความผูกพันต่อสิ่งต่างๆ ความสุขที่ได้เล่าให้ใครสักคนได้รับรู้ถึงอดีตที่เป็นความทรงจำที่ดีหรือความสำเร็จในชีวิต หรืออาจเป็นความรู้สึกที่แท้จริงบางอย่างที่เก็บซ่อนไว้นานแล้ว บางเรื่องไม่สามารถพูดให้สมาชิกครอบครัวฟังได้ พยาบาลจะทำหน้าที่เป็นคนกลางได้ดีในการรับรู้ความรู้สึกดังกล่าว ผู้ป่วยระยะนี้ญาติที่มีความหมายแก่ผู้ป่วยคือญาติสนิท คนที่ผู้ป่วยรักจึงควรเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด แม้ไม่สามารถพูดคุยได้ การสัมผัสทางกายหรือการนวดผิวหน้า เป็นครั้งคราวก็เป็นสื่อถึงความรักและความห่วงใยที่ดีวิธีหนึ่ง ผู้ป่วยใกล้เสียชีวิต

⁷ www.gogood.in.th/upload/article การดูแลแบบประคับประคอง สปสช. 10/07/2559

บางรายไม่สามารถสื่อสารด้วยคำพูดได้แต่อาการลิ้มตา อาการกระวนกระวายใจ คล้ายจะรอกคอยใครบางคน ในหมู่ญาติใกล้ชิดจะรู้ว่าผู้ป่วยคอยใคร ซึ่งถ้าญาติคนนั้นได้มาบอกเล่าเพื่อให้ผู้ป่วยได้ปล่อยวางเรื่องราวต่างๆ ผู้ป่วยก็จะสิ้นลมหายใจได้อย่างสงบ พยาบาลควรตระหนักในบทบาทดังกล่าวเพื่อจะเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ป่วยกับญาติ (สันต์ หัตถิรัตน์ ,2543 ;พระไพศาล วิสาโล, 2549 ; ทัศนีย์ทองประทีป, 2552; Narayanasamy& Owens ,2001)

2. ช่วยให้ผู้ป่วยยอมรับความตายที่จะมาถึง การรู้ว่าวาระสุดท้ายของตนใกล้เข้ามา ช่อมช่วยให้ผู้ป่วยมีเวลาเตรียมตัวเตรียมใจในขณะที่สังขารยังเอื้ออำนวยอยู่ อย่างไรก็ตามการเปิดเผยความจริงซึ่งเป็นข่าวร้ายโดยไม่ได้เตรียมใจไว้ก่อนก็อาจทำให้อาการทรุดลงกว่าเดิม ดังนั้นแพทย์ พยาบาลซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญจึงควรสร้างความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดหรือให้ได้รับความไว้วางใจกับผู้ป่วย รวมทั้งต้องเป็นผู้ที่มีความอดทนพร้อมที่จะฟังความในใจของผู้ป่วย โดยรับฟังด้วยใจที่เปิดกว้างและเห็นอกเห็นใจ พร้อมจะยอมรับเขาตามที่เป็นจริงและให้ความสำคัญกับการซักถามมากกว่าเทศนาสั่งสอน ในการบอกข่าวร้ายสิ่งที่ควรทำควบคู่ไปด้วยก็คือ การให้กำลังใจและความมั่นใจแก่ผู้ป่วยว่าญาติ แพทย์และพยาบาลจะไม่ทอดทิ้งเขา จะอยู่เคียงข้างและช่วยเหลือเขาอย่างเต็มที่ การบอกความจริงแก่ผู้ป่วยมีประโยชน์อีกอย่างคือช่วยให้ผู้ป่วยตัดสินใจล่วงหน้าว่าเมื่อตนมีอาการหนัก จะให้แพทย์ยืดชีวิตไปให้ถึงที่สุดโดยใช้เทคโนโลยีทุกอย่างที่มี หรือให้ังวิธีดังกล่าว ช่วยเพียงแค่ประทั้งอาการและปล่อยให้ค่อยๆ สิ้นลมอย่างสงบ บ่อยครั้งที่ผู้ป่วยไม่ได้เตรียมตัวเพราะไม่รู้สภาพที่แท้จริงของตนเอง ผลคือเมื่อเข้าสู่ภาวะหยุดหายใจ ญาติจึงไม่มีทางเลือกอื่นนอกจากการขอให้แพทย์แทรกแซงอาการอย่างถึงที่สุดซึ่งมักก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานแก่ผู้ป่วยโดยมีผลเพียงยืดความตายให้ยาวออกไปและไม่ช่วยให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นเลย ซ้ำยังสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการรับฟังเรื่องราวของผู้ป่วยและญาติ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความคิดและความรู้สึกให้มากที่สุด ทุกครั้งที่เข้าไปดูแลผู้ป่วยหรือช่วยเหลือผู้ป่วยในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเช่นการป้อนอาหาร น้ำ การเช็ดตัวและการเปลี่ยนที่นอนหากผู้ป่วยใช้โอกาสนี้เป็นผู้รับฟังที่ดี ทำความรู้จักและเรียนรู้ชีวิตของผู้ป่วยมากขึ้น ใช้เทคนิคการสนทนาช่วยสะท้อนความคิดของผู้ป่วยมากขึ้น พยาบาลควรค้นหาแหล่งของความหวังและกำลังใจหรือแหล่งสนับสนุนมิติจิตวิญญาณของผู้ป่วย การช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้ตระหนักในความหมายของคุณค่าของชีวิต เป็นการสัมผัสคุณค่าของมนุษย์ที่มีคุณค่ายิ่งต่อ

การพัฒนาจิตวิญญาณของผู้ป่วยและพยาบาลผู้ให้การดูแล (พระไพศาล วิสาโล , 2549; ทศนีย์ ทองประทีป, 2552)

3. พยาบาลควรมีบทบาทในการให้ข้อมูลที่เป็จริงและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับเจ้าหน้าที่ทุกคน ความจริงอาจทำให้ผู้ป่วยและญาติตกใจ ผิดหวังและเจ็บปวดบ้างในตอนแรก การให้ข้อมูลอย่างเพียงพอร่วมกับประคับประคองจิตใจ จะช่วยให้ผู้ป่วยและญาติยอมรับความจริงได้ในที่สุดและมีการวางแผนชีวิตที่เหลืออยู่อย่างสมเหตุสมผล บางรายอาจต้องใช้เวลาในการทำใจยอมรับกับความจริงบ้าง พยาบาลต้องให้เวลา อดทน และยอมรับพฤติกรรมของผู้ป่วยและญาติในขณะที่กำลังเผชิญกับความยากลำบากนี้ (ทศนีย์ ทองประทีป, 2552)

4. ช่วยให้อึดใจจดจ่อกับสิ่งดีงาม การนึกถึงสิ่งดีงามช่วยให้จิตใจเป็นกุศลและบังเกิดความสุข และสามารถเผชิญกับความเจ็บปวดได้ดีขึ้น ซึ่งการน้อมนำให้ผู้ป่วยนึกถึงสิ่งดีงาม เช่นการนำเอาพระพุทธรูป ตลอดจนภาพครูอาจารย์ที่เคารพนับถือมาไว้ในห้องเพื่อเป็นเครื่องระตึกนึกถึง หรือชวนให้ผู้ป่วยได้สวดมนต์ เปิดเทปธรรมะ หรือบทสวดมนต์ การนิมนต์พระมาเขียน หากนับถือศาสนาอิสลามหรือศาสนาคริสต์ สัญลักษณ์ของพระเจ้าหรือศาสดาในศาสนาตนย่อมมีผลต่อจิตใจได้ดีที่สุด นอกจากนี้การช่วยให้ผู้ป่วยน้อมใจเป็นกุศลอาจทำได้โดยให้ผู้ป่วยได้ทำบุญ บริจาคทรัพย์เพื่อการกุศล หรือทำความดีตามหลักบุญกิริยาวัตถุ 10 ผู้ป่วยระยะสุดท้ายร่างกายอาจไม่สามารถทำอะไรได้มากนัก แต่เราสามารถทำความดีได้เสมอ เพราะความดีและบุญกุศลคือสิ่งที่เกิดจากใจเป็นหลัก ไม่ว่าจะร่างกายจะเป็นเช่นไร ขอแค่มีจิตใจที่รับรู้ได้ มีสติ สมาธิอยู่กับความดีงามและพระเจ้า ก็เป็นบุญเป็นการทำความดีที่ใช้ต้นทุน ทางใจเท่านั้น บุญกิริยาวัตถุ 10 คือสิ่งอันเป็นที่ตั้งแห่งการทำบุญ สิบประการ คือ

- 1) การให้ทาน ทั้งให้ทานในรูปแบบของวัตถุสิ่งของ หรือให้เวลา ให้ความคิด ให้กำลังใจ ในทางพุทธศาสนาการทำทานที่เชื่อว่าได้บุญมากคือการทำสังฆทาน
- 2) การรักษาศีล ซึ่งเป็นหนทางในการฝึกคนให้ลด ละ เลิกความชั่ว ไม่เบียดเบียนผู้อื่นและตนเอง
- 3) การเจริญภาวนา เป็นการพัฒนาจิตใจและปัญญา ทำให้จิตสงบ ผู้ที่เจริญภาวนาเป็นประจำจะมีความสุขและจิตสงบ ทำให้ร่างกายแข็งแรงเยียวยาตัวเองได้ดีขึ้น

4) ความอ่อนน้อม เป็นคุณธรรมที่ขัดเกลาอัตตาตัวตน เราควรเรียนรู้ความอ่อนน้อมกับสภาวะธรรมคือการเจ็บป่วยและความตายที่กำลังเกิดขึ้น การอ่อนน้อมและยอมรับความจริงจะทำให้เราคลายความเครียด ความกังวลและสามารถมีชีวิตอยู่จนกระทั่งวินาทีสุดท้ายอย่างสงบ

5) การช่วยเหลือสังคม ยอมรับใช้

6) เปิดโอกาสให้ผู้อื่นทำความดีกับเรา

7) ยอมรับและยินดีในการทำความดีหรือทำบุญของผู้อื่น ซึ่งญาติสามารถบอกกับผู้ป่วยให้อนุโมทนาบุญ ยินดีกับการทำความดีของผู้อื่น

8) พึงธรรม ควรหาโอกาสให้ผู้ป่วยได้พึงธรรมเพื่อช่วยให้จิตใจสงบ เข้าใจชีวิตและยอมรับความตายอย่างสงบ

9) แสดงธรรมหรือให้ธรรมเป็นทาน ความเจ็บป่วยของผู้ป่วยสามารถทำให้คนรอบข้างเข้าใจสัจธรรมชีวิตได้

10) การทำความเห็นให้ถูกต้องและเหมาะสม การปรับความคิดเห็นให้เข้าใจตามความเป็นจริง ยอมรับการเจ็บป่วยและความตาย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยผ่อนคลายความเครียดพยายามหรือญาติชวนให้ผู้ป่วยระลึกถึงความดีที่ตนเองได้บำเพ็ญในอดีต ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความปีติปลาบปลื้มแก่ผู้ป่วยและบังเกิดความมั่นใจว่าตนจะได้ไปสุคติ (พระไพศาล วิสาโล, 2549 ; วรรณจริยา สุขรุ่ง,2551: Narayanasamy&Owens ,2001)

5. ช่วยปลดเปลื้องสิ่งค้างคาใจ สิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยระยะสุดท้ายเป็นทุกข์ใจและทำให้ ไม่อาจตายอย่างสงบได้ก็คือความรู้สึกค้างคาใจในบางสิ่งบางอย่าง สิ่งนี้อาจเป็นการติดใจงานที่ยังค้างคา ทรัพย์สินที่ยังแบ่งไม่เสร็จ ความน้อยเนื้อต่ำใจหรือโกรธแค้นใครบางคน หรือความรู้สึกผิด ความปรารถนาที่จะพบใครบางคนเป็นครั้งสุดท้าย โดยเฉพาะคนที่ตนเองรักหรือคนที่ตนปรารถนาจะขออโหสิกรรม ซึ่งสิ่งค้างคาใจเป็นสิ่งที่ควรได้รับการปลดเปลื้องอย่างเร่งด่วน เพราะอาจทำให้ผู้ป่วยตายอย่างไม่สงบ ซึ่งในทางพุทธศาสนาอาจส่งผลให้ผู้ป่วยไปสู่ทุกคติแทนที่จะเป็นสุคติ(พระไพศาล วิสาโล, 2549 ; วรรณจริยา สุขรุ่ง, 2551)

6. ช่วยให้ผู้ป่วยปล่อยวางสิ่งต่างๆ การปฏิเสธความตาย ชัดขึ้นไม่ยอมรับความจริง เป็นสาเหตุแห่งความทุกข์ของผู้ป่วยระยะสุดท้าย ญาติ แพทย์ พยาบาล

ควรช่วยให้ผู้ป่วยปล่อยวางต่อสิ่งต่างๆ ให้มากที่สุด ไม่ยึดติดโดยไม่ให้ความมั่นใจว่า ลูกหลานสามารถดูแลตนเองได้หรือพ่อ แม่ของเขาจะได้รับการดูแลอย่างดี หรือ เตือนสติแก่เขาว่าทรัพย์สินสมบัติเป็นของเราเพียงชั่วคราวเมื่อถึงเวลาก็ต้องให้คนอื่น ดูแลไป และการยึดติดที่ลึกซึ้งที่สุดคือการยึดติดในตัวตน ความตายของคนบาง คนหมายถึงการดับสูญของตัวตน เป็นสิ่งที่ทนไม่ได้และทำใจยาก ซึ่งการจะละซึ่ง ตัวตนได้ต้องอาศัยการฝึกฝนจิตพอสมควรแต่ก็ไม่เกินวิสัยที่ผู้ป่วยธรรมดาที่จะทำ ได้ (พระไพศาล วิสาโล, 2549 ; วรรณจริยา สุขรุ่ง, 2551)

7. พยายามลดความเจ็บปวดและการประเมินความเจ็บปวดและพิจารณา การให้ยาแก่ผู้ป่วยตามแผนการรักษา เพื่อลดความเจ็บปวดและความทรมานของ ผู้ป่วยเท่าที่จะทำได้ การให้ยาแก้ปวด ควรกำหนดเป้าหมายร่วมกับผู้ป่วย ระดับ ยาแก้ปวดที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิต การประเมินอาการหลังการ ให้ยาเพื่อรายงานแพทย์ในการปรับระดับยาอย่างเหมาะสมจึงมี การบริหารยาที่ดี จะช่วยให้ผู้ป่วยมีสติรู้ตัวใน ระดับที่จะสามารถปฏิบัติตามคำสอนของศาสนาที่ ตนนับถือได้ เช่นการทำบุญ และการประกอบพิธีกรรมทางศาสนา การสวดมนต์ การทาสมาธิ การภาวนา หรือทำกิจกรรมสร้างสรรค์ความสงบสุข การเจริญสติ และทำสมาธิภาวนาเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยสมานและเยียวยาร่างกายได้ (สันต์ ทัศน รัตน์ , 2543; ทัศนีย์ ทองประทีป2552; วรรณจริยา สุขรุ่ง, 2551)

8. สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อความสงบการที่จะช่วยให้ผู้ป่วยระยะสุดท้าย เกิดความสงบและปล่อยวางสิ่งที่ค้างคาใจได้นั้น บรรยากาศที่สงบย่อมเป็นสิ่ง สำคัญ ซึ่งบรรยากาศคือสภาพแวดล้อมรวมถึงผู้แวะเวียนอยู่ใกล้ๆผู้ป่วยควรเป็น บรรยากาศที่สงบ อ่อนอบ อบอวลด้วยความรักและมิตรภาพ ควรเป็นห้องพักที่ไม่ พลุกพล่าน มีต้นไม้ ดอกไม้ อาจมีแจกันดอกไม้หรือรูปวิวสวยๆ สบายตา หรือ อาจใช้ภาพพระหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ เปิดเพลงเบาๆ เสียงธรรมชาติหรือเสียงสวดมนต์ มีกลิ่นที่นุ่มนวลที่ผู้ป่วยชอบ ผู้ดูแลควรรักษาใจให้เบิกบาน มีอารมณ์มั่นคง ผู้มา เยี่ยมอาจต้องคัดกรองผู้ใกล้ชิด จิตใจสงบพอที่จะคุยหรือทำให้ผู้ป่วยรู้สึกดี อารมณ์ขันเป็นสิ่งจำเป็นที่ช่วยให้บรรยากาศไม่ตึงเครียดและเศร้าสลดเกินไป ช่วยให้ผู้ป่วยมองความตายเป็นเรื่องธรรมดาหากผู้ป่วยสนใจเรื่องสมาธิ สวดมนต์ ให้ครอบครัว เพื่อนร่วมกัณฐ์สมาธิหรือสงบนิ่งพร้อมกับผู้ป่วย หากผู้เฒ่าที่ จะเสียชีวิตที่บ้าน ควรจัดบรรยากาศของบ้านให้นุ่มนวลไปสู่ความสงบ เช่นอาจนำรูป ที่ผู้ป่วยเคารพบูชามาวางใกล้ๆ เปิดเพลง เทปธรรมะหรือบทสวดมนต์เบาๆ และ

ญาติไม่ควรทะเลาะกันต่อหน้าผู้ป่วย (พระไพศาล วิสาโล, 2549; กรรณจรียา สุข รุ่ง, 2551)

9. **กล่าวคำอำลา** ในผู้ป่วยระยะสุดท้ายการน้อมจิตให้ผู้ป่วยมุ่งต่อสิ่งดีงามเป็นสิ่งสำคัญ โดยชื่นชมและขอบคุณในคุณงามความดีที่มีต่อเขา พร้อมทั้งขอขมาในกรรมใดๆ ที่ล่วงเกิน จากนั้นก็น้อมจิตผู้ป่วยให้เป็นกุศลมากขึ้น ให้ผู้ป่วยได้ปล่อยวางสิ่งต่างๆ รวมทั้งตัวตนและหลังจากนั้นก็กล่าวอำลาพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการเป็นเพื่อนร่วมทุกข์ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความทุกข์และความกังวลใจต่างๆ ผู้ป่วยบางรายอาจมีเรื่องขมขื่นใจ อาจฝันร้ายหรือเห็นภาพหลอนเรื่องราวต่างๆ การปลอบโยนและให้กำลังใจจะช่วยให้ความทุกข์หรือความอันอันในใจลดลง พยาบาลควรช่วยจัดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดคุยกับบุคคลที่มีความหมายเพื่อกล่าวคำขอโทษขอโศกกรรม ได้กล่าวคำอำลาต่อกันพยาบาลควรช่วยจัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ แนะนำการปฏิบัติต่อผู้ป่วยแก่ญาติ เช่น แนะนำให้ญาติสัมผัสผิวหนังของผู้ป่วยบริเวณชอกคอหรือผิวแก้ม แทนการสัมผัสที่มือหรือเท้า เพราะการไหลเวียนของเลือดบริเวณส่วนปลายของร่างกายจะลดลงทำให้การสัมผัสในบริเวณดังกล่าวเสียไป การกล่าวคำอำลาหรือขอโทษโศกกรรมญาติควรกล่าวด้วยน้ำเสียงดังพอสมควร ไม่ควรกระซิบข้างหูเพราะผู้ป่วยได้ยินไม่ชัดเจน การได้ยินจะเป็นการรับรู้สุดท้ายที่จะสูญเสียชีวิต ดังนั้นการพูดคุยข้างเคียงจึงควรระมัดระวัง ควรพูดในเรื่องที่ดี แนะนำให้ผู้ป่วยสวดมนต์หรือเอ่ยนามพระเจ้าที่ผู้ป่วยนับถือญาติผู้ป่วยและพยาบาลควรปฏิบัติต่อผู้ป่วยที่ใกล้จะเสียชีวิตด้วยความเคารพ (พระไพศาล วิสาโล, 2549 ; ทัศนีย์ ทองประทีป, 2552; Narayanasamy et al., 2004)

การพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการมิติจิตวิญญาณที่กล่าวมาไม่ใช่สูตรสำเร็จที่ต้องปฏิบัติกับผู้ป่วยทุกราย พยาบาลต้องประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและญาติเป็นรายบุคคล หาแนวทางที่ชัดเจนในแต่ละสภาวะการณ์ เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ตามชุมชนท้องถิ่น วัฒนธรรมความเชื่อ ซึ่งการจะตอบสนองความต้องการด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยได้ดี ขึ้นอยู่กับความเชื่ออาหารและความใส่ใจที่พยาบาลมีต่อผู้ป่วยเป็นสำคัญ

4. การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายด้วยวิธีแบบพุทธหรือศาสนาอื่น ๆ

การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายโดยได้นำคำสั่งสอนของพระพุทธเจ้ามาเป็นแนวทางในการให้ความช่วยเหลือทางจิตใจแก่ผู้ป่วยใกล้ตาย ซึ่งคำสั่งสอนของพระพุทธเจ้า และแต่ละศาสนามีความเชื่อแตกต่างกัน

ความตายในความหมายของพุทธศาสนา

ชาวพุทธ มีความเชื่อว่าความตายเป็นการดับของขั้น 5 ประกอบด้วย รูป วิญญาณ สัญญา เวทนา และสังขาร เมื่อขั้น 5 ดับ คือกายกับจิตดับลง จุดนั้นเรียกว่าความตาย ในทางการแพทย์ให้ความหมายของความตายว่า “หัวใจหยุดเต้น” หรือ “สมองหยุดทำงาน” จึงจำกัดอยู่เฉพาะทางกายหรือรูป เท่านั้น ทำให้การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่มุ่งเน้นเฉพาะมิติทางกาย แต่ในทางพุทธศาสนา ความหมายของความตาย ไม่ใช่เฉพาะทางกาย แต่ยังรวมถึงการดับลงของจิตด้วย ดังนั้น แนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายในทางพุทธ จึงต้องดูแลครอบคลุมทั้งมิติทางกาย ใจ และจิตวิญญาณ

ความตายในความหมายของคริสต์ศาสนา

ชาวคาทอลิก เชื่อว่า “ความตาย” คือภาวะที่ร่างกายและวิญญาณแยกออกจากกัน มนุษย์เกิดมาครั้งเดียว และตายครั้งเดียว เมื่อตาย ร่างกายซึ่งเป็นสสารจะสลายกลายเป็นธาตุตามเดิม ขณะที่วิญญาณซึ่งแยกออกจากร่างกายจะถูกนำไปพิพากษาทันทีที่ตามบาปบุญของคน ชาวคาทอลิกยังมีความเชื่อเรื่องการกลับฟื้นคืนชีพภายหลังความตาย คือ มนุษย์จะถูกตัดสินโทษบาปของตนครั้งแรกเมื่อตายภาวะวิญญาณที่แยกออกจากร่างกาย และถูกนำไปยังสวรรค์ หรือสแดนไฟชำระ (นรก) ตามบาปบุญของตนเอง

ความตายในความหมายของศาสนาอิสลาม

ความตาย คือ การกลับสู่ความเมตตาของพระเจ้าหรือพระอัลเลาะห์ ซึ่งเรียกว่า “อาฮัล” เมื่อชาวมุสลิมทราบข่าวการตายของมุสลิม ไม่ว่าจะรู้จักหรือไม่ก็ตาม ก็จะกล่าวข้อความจากคัมภีร์อัลกุรอานว่า “แท้จริงเราเป็นของอัลเลาะห์ และแท้จริงเราเป็นผู้กลับไปหาพระองค์” ความตายตามหลักศาสนาอิสลาม ถือว่า มิใช่การดับสูญหรือการสูญเสี แต่เป็นการเคลื่อนย้ายสถานที่จากโลกหนึ่ง ไปสู่อีกโลกหนึ่ง และถือว่าเนื้อแท้ของมนุษย์มิใช่เรือนร่างอันเป็นวัตถุแต่เป็น “วิญญาณ” (รูห์) ซึ่งยังคงสภาพอยู่ และเตรียมพร้อมสำหรับการเคลื่อนย้ายไปสู่ชีวิตใหม่

สรุปคือเป็นประโยชน์ในการที่เราจะให้การดูแลและช่วยเหลือผู้ใกล้ตายด้านจิตใจ ซึ่งศาสนาอื่นทุกศาสนาก็ให้ความสำคัญต่อจิตใจเมื่อใกล้ตายเช่นเดียวกัน โดยจะมีพระหรือบาทหลวงในศาสนานั้นมาเยี่ยมและปลอบขวัญผู้ป่วยที่โรงพยาบาล เพื่อช่วยให้คนใกล้ตายได้ตายด้วยจิตอันสงบ ตายกับสติไม่หลงตาย ซึ่งถือว่าเป็นการตายที่ดี จะเห็นว่าความหมายของการตายดีในแง่มุมของศาสนาต่างๆ นั้น มีความลุ่มลึก และลึกซึ้งกว่าความหมายด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ทางตะวันตก และกำลังได้รับความสนใจจากวงการแพทย์ และคนทั่วไปนอก จากนั้นทางพุทธศาสนาถือว่าชีวิต

คนมีโอกาสดลอดเวลาจนถึงวาระสุดท้าย กล่าวคือ แม้ถึงวาระสุดท้ายมนุษย์ก็ยัง ไม่หมด โอกาสที่จะ ได้สิ่งดีที่สุดในชีวิต หากบุคคลผู้นั้นมีปัญญารู้เท่าทันชีวิตและบรรลุลุทธิธรรมในขณะที่จิตสุดท้ายตอน จะดับ

5.การพยาบาลผู้ป่วยภายหลังเสียชีวิต มีแนวทางดังนี้

1. กระทำด้วยความนุ่มนวล สมศักดิ์ศรี
2. ควรดูแลทันทีก่อนที่เนื้อเยื่อจะผิครุปร่างหรือถูกทำลาย
3. ดูแลจัดสภาพผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนให้ญาติเข้าเยี่ยม
4. อุปกรณ์ต่าง ๆ ควรถอดออกจากผู้ป่วย
5. จัดทำให้ผู้ป่วยนอนในท่าที่สุขสบายคล้ายผู้ป่วยกำลังหลับ
6. ทำความสะอาดร่างกาย ใส่ฟิ้นปลอม หวีผม แต่งตัวให้เรียบร้อย
7. ให้ความเคารพบอกกล่าวผู้ป่วย

สรุปหลักการดูแลแบบประคับประคอง มีแนวทางดังนี้

1. ช่วยจัดการความปวดและอาการอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานแก่ผู้ป่วย
2. ช่วยประคับประคองชีวิตและกระบวนการตายให้เป็น ไปอย่างธรรมชาติ
3. ไม่มุ่งหวังที่จะเร่งรัดหรือยืดการตายออกไป แต่เป็นการดูแลโดยใช้เวลาของ ชีวิตนั้นเป็นไปตามปกติที่ควรจะเป็น
4. เป็นการดูแลแบบผสมผสาน โดยการดูแลทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ
5. ช่วยให้ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดจนถึงวาระสุดท้าย
6. ช่วยประคับประคองญาติผู้ป่วยต่อการเผชิญกับความตายของผู้ป่วยในช่วงเวลา ที่ผู้ป่วยเจ็บป่วย ตลอดจนความทุกข์ทรมานของญาติต่อการจากไปหรือสูญเสีย ผู้ป่วย
7. เป็นการดูแลที่ประกอบด้วยทีมให้บริการ ที่จะช่วยให้สามารถตอบสนองความ ประสงค์ต่าง ๆ ของผู้ป่วยและญาติได้อย่างเหมาะสม
8. เป็นการช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิต และอาจช่วยให้ผลการดูแลการเจ็บป่วยเป็นไป ในทางที่ดี โดยเฉพาะหากสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้ตั้งแต่ระยะแรกๆ ร่วมกับการ รักษาหลักอื่น ๆ ของโรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.5 ลักษณะสำคัญของสถานพยาบาล

ความต้องการของผู้ป่วยอยู่ในภาวะใกล้จะเสียชีวิตคือการอยู่กับพื้นที่ที่คุ้นเคยและความสัมพันธ์กับครอบครัวอันเป็นที่รักเป็นต้น สิ่งที่จะเกิดขึ้นในโครงการคือเป็นพื้นที่ที่มีการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายครบวงจร และมีสภาพแวดล้อมที่เปรียบเสมือนบ้าน เพื่อช่วงเวลาสุดท้ายของผู้ป่วยระยะสุดท้ายก่อนจะจากไปอย่างสงบและการพยาบาลผู้ป่วยในช่วงภาวะก่อนเสียชีวิต

1.สถานพยาบาล หมายถึง สถานที่ รวมตลอดถึงยานพาหนะที่มีเตียงรับคนไข้ไว้ค้างคืน ซึ่งจัดไว้เพื่อการประกอบโรคศิลปะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการประกอบโรคศิลปะ หรือซึ่งจัดไว้เพื่อการประกอบกิจการอื่นด้วยการผ่าตัด ฉีดยา หรือด้วยการใช้กรรมวิธีอื่นซึ่งเป็นกรรมวิธีการประกอบโรคศิลปะ โดยกระทำเป็นปกติธุระไม่ว่าจะ ได้รับผลประโยชน์ตอบแทนหรือไม่ และเป็นสถานพยาบาลซึ่งได้รับอนุญาตให้ตั้งและดำเนินการตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ทั้งนี้ ไม่รวมสถานพยาบาลซึ่งมีประกาศกระทรวงสาธารณสุขให้ได้รับการยกเว้น ได้แก่ สถานพยาบาลของรัฐบาล เทศบาล สภากาชาดไทย และสถานพยาบาลอื่น ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา

2.โรงพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาลใด ๆ ซึ่งได้รับอนุญาตให้ตั้งและดำเนินการสถานพยาบาลตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 เพื่อประกอบการรักษาพยาบาลคนไข้หรือผู้ป่วย ซึ่งมีเตียงรับคนไข้ไว้ค้างคืน และจัดให้มีการวินิจฉัยโรค การศัลยกรรม ผ่าตัดใหญ่ (Major Surgery) ให้บริการด้านพยาบาลเต็มเวลา

คำว่า “โรงพยาบาล” ตามกฎกระทรวงว่าด้วยลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2545 ออกตามความในพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 หมวด 2 ลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนข้อ 4 (1) “โรงพยาบาล” เป็นสถานพยาบาลที่จัดให้บริการผู้ป่วยโดยสามารถรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนเกินสามสิบเตียงขึ้นไปซึ่งมีบริการด้านเวชกรรม ด้านการพยาบาล ด้านเภสัชกรรม และด้านเทคนิคการแพทย์เป็นอย่างน้อยและอาจจะมีบริการด้านทันตกรรมหรือด้านการประกอบโรคศิลปะอื่น ๆ คำที่เราเรียกกันว่า “โรงพยาบาล” นั้น ขึ้นอยู่กับการจัดตั้งชื่อของการดำเนินการของผู้ขอตั้งสถานพยาบาลนั้น

3.โรงพยาบาลเฉพาะประเภทผู้ป่วย

หมายความว่าโรคพยาบาลที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพตามลักษณะเฉพาะประเภทผู้ป่วยซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม เช่น โรงพยาบาลผู้ป่วยเรื้อรัง โรงพยาบาลจิตเวช โรงพยาบาลแม่และเด็ก และโรงพยาบาลบำบัดยาเสพติด เป็นต้น

4.ลักษณะโดยทั่วไปและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 5 ให้โรงพยาบาลมีลักษณะตามขนาดและจำนวนเตียงที่จัดให้บริการผู้ป่วย ดังนี้

- โรงพยาบาลขนาดใหญ่ ต้องมีจำนวนเตียงที่จัดให้บริการผู้ป่วยตั้งแต่เก้าสิบเอ็ดเตียงขึ้นไป
- โรงพยาบาลขนาดกลาง ต้องมีจำนวนเตียงที่จัดให้บริการผู้ป่วยตั้งแต่สามสิบเอ็ดเตียงขึ้นไป
- โรงพยาบาลขนาดเล็ก ต้องมีจำนวนเตียงที่จัดให้บริการผู้ป่วยไม่เกินสามสิบเตียง

ข้อ 6 โรงพยาบาลต้องมีลักษณะโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

- ตั้งอยู่ในทำเลที่สะดวก ปลอดภัย และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- โครงสร้างของอาคารต้องไม่ติดกับอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอื่น
- อาคารที่ให้บริการผู้ป่วยตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป จะต้องมิลิฟต์บรรทุกเตียงผู้ป่วยอย่างน้อยหนึ่งตัว และเพิ่มขึ้นตามความเหมาะสมของจำนวนเตียง หรือมีทางลาดเอียงเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
- ทางสัญจรร่วมในส่วนที่ให้บริการผู้ป่วย ซึ่งต้องมีการขนส่งผู้ป่วยโดยเตียงขึ้น ต้องกว้าง ไม่น้อยกว่าสองเมตร ถ้ามีระดับพื้นสูงต่ำไม่เท่ากัน ต้องมีทางลาดเอียงซึ่งมีความชันไม่เกินสิบห้าองศา
- ต้องจัดสถานที่และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และผู้พิการแต่ละประเภท โดยอย่างน้อยต้องมีทางลาดเอียง ราวจับ และห้องน้ำสำหรับผู้พิการ
- กรณีมีการจัดสถานที่เพื่อกิจการอื่นซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการ เช่น ร้านอาหาร ร้านขายของ ให้กระทำได้โดยอยู่ในขอบเขตที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการให้บริการที่จำเป็นต่อผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ และผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลนั้น ๆ ทั้งนี้ การจัดบริการอื่นดังกล่าว จะต้องไม่อยู่ในบริเวณแผนกผู้ป่วยใน และแยกเป็นสัดส่วน โดยไม่ปะปนกับการให้บริการบริเวณผู้ป่วยนอก

ข้อ 7 โรงพยาบาลต้องมีลักษณะการให้บริการ ดังต่อไปนี้

- มีความปลอดภัย มีความสะดวก และเหมาะสมต่อผู้ให้บริการและผู้รับบริการในการประกอบวิชาชีพตามประเภทและสาขานั้น
- ได้มาตรฐานการประกอบวิชาชีพที่สภาวิชาชีพหรือคณะกรรมการวิชาชีพประกาศกำหนดแล้วแต่กรณี
- ได้รับอนุญาตเป็นอาคารสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยควบคุมอาคาร
- มีลักษณะถูกสุขลักษณะตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
- มีลักษณะเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มีรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ข้อ 14 โรงพยาบาลเฉพาะประเภทผู้ป่วยต้องประกอบด้วยหน่วยบริการและระบบสนับสนุนการให้บริการ ดังต่อไปนี้

- แผนกเวชระเบียน
 - แผนกผู้ป่วยนอก
 - แผนกผู้ป่วยใน
 - แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน
 - แผนกเภสัชกรรม
 - แผนกเทคนิคการแพทย์
 - แผนกรังสีวิทยา
 - ระบบรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน
 - ระบบควบคุมการติดเชื้อ
 - ระบบไฟฟ้าสำรอง
 - ระบบน้ำสำรอง
 - หน่วยบริการหรือระบบสนับสนุนการให้บริการอื่นตามที่แจ้งไว้ในการขออนุญาต
- โรงพยาบาลเฉพาะประเภทผู้ป่วยขนาดเล็ก อาจไม่มีแผนกเทคนิคการแพทย์ หรือ แผนกรังสีวิทยา แต่จะต้องจัดให้มีบริการเท่าที่จำเป็นได้

5. ประเภทและกิจกรรมของ โรงพยาบาล

ประเภทของ โรงพยาบาล มีการจำแนกได้หลายวิธี โดยมีการจำแนกองค์กรที่เกี่ยวข้อง, จำแนกด้วยจำนวนเตียง, จำแนกด้วยลักษณะกิจการสถานพยาบาล ตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) กระทรวงสาธารณสุข ได้แบ่งประเภทของ โรงพยาบาลตามจำนวนเตียงที่มีอยู่ในโรงพยาบาล ดังนี้
 - โรงพยาบาลมหาราช หรือ โรงพยาบาลศูนย์ประจำจังหวัด มีจำนวนเตียงระหว่าง 600 - 1,000 เตียง
 - โรงพยาบาลศูนย์ มีจำนวนเตียงระหว่าง 500 - 600 เตียง
 - โรงพยาบาลทั่วไป แบ่งเป็น 2 ขนาด คือขนาด 150 - 250 เตียง และขนาด 250 - 500 เตียง
 - โรงพยาบาลชุมชน แบ่งเป็น 5 ขนาด คือ 10 - 30 เตียง 30 - 60 เตียง 60 - 90 เตียง 90 - 120 เตียง และ 120 - 150 เตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2) การจำแนกตามองค์กรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งโดยทั่วไปการประกอบธุรกิจสถานพยาบาลมีทั้งโรงพยาบาลที่เป็นของหน่วยงานรัฐและเอกชน ซึ่งแบ่งโรงพยาบาลทั่วไปตามลักษณะกิจการ เช่น

- โรงพยาบาลและสถานพยาบาลประเภททั่วไป ได้แก่ โรงพยาบาลและสถานพยาบาล แผนปัจจุบันหรือแผนโบราณ ซึ่งให้บริการด้านการรักษาพยาบาลแก่คนไข้ด้วยโรคทั่วไป มิได้จำกัดเฉพาะโรคใดโรคหนึ่ง โรงพยาบาลประเภทนี้มีทั้งโรงพยาบาลรัฐบาลและโรงพยาบาลเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงพยาบาลเอกชนมักจะเป็นโรงพยาบาลประเภทที่รับรักษาโรคทั่วไป เนื่องจากมีตลาดที่กว้างกว่า สามารถหาผู้ป่วยได้ง่ายกว่า จึงทำให้ทำรายได้ได้มาก สามารถคืนทุนได้เร็ว สำหรับโรงพยาบาลทั่วไป (General Hospital) จำนวนเดียว ที่เหมาะแก่การลงทุนในกรณีที่เป็นโรงพยาบาลเอกชนจะอยู่ประมาณ 100-400 เตียง ต่อ 1 แห่ง เพราะถ้าน้อยกว่า 100 เตียง จะไม่คุ้มต่อการลงทุน โดยเฉพาะในระยะแรก เช่น การลงทุนซื้อเครื่องมือแพทย์ที่จำเป็น เป็นต้น ส่วนถ้าใหญ่เกินไป เช่นถึง 500 เตียง จะเริ่มมีปัญหาในเรื่องจำนวนผู้ป่วยจำนวนบุคลากร และการบริหารควรแยกเป็นสาขาออกไปเจาะตลาดในกลุ่มลูกค้าแห่งใหม่จะคุ้มกว่า สำหรับโรงพยาบาลของรัฐส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้บริหารและเงินงบประมาณแผ่นดินมากกว่าจำนวนผู้ป่วย

โรงพยาบาลและสถานพยาบาลประเภทเฉพาะโรค ได้แก่ โรงพยาบาลและสถานพยาบาลแผนปัจจุบันหรือแผนโบราณ ซึ่งให้บริการด้านการรักษาพยาบาลแก่คนไข้เฉพาะโรค โดยมีผู้ประกอบโรคศิลปะแผนปัจจุบันหรือแผนโบราณในสาขาเฉพาะโรค ทำการรักษาโรคเฉพาะนั้น ๆ เช่น โรงพยาบาลโรคตา ,โรงพยาบาลโรคตา หู คอ จมูก ,โรงพยาบาลทันตกรรม ,โรงพยาบาลโรคผิวหนัง ,โรงพยาบาลจิตเวช ,โรงพยาบาลแม่และเด็ก ,โรงพยาบาลโรคกระดูก ,โรงพยาบาลโรคทรวงอก หรือสถาบันมะเร็ง เป็นต้น

โรงพยาบาลเฉพาะทางเหล่านี้ ส่วนมากจะเป็นโรงพยาบาลในภาครัฐเพราะการลงทุนเครื่องมือแพทย์แต่ละสาขาค่อนข้างสูง และมีปัญหาเรื่องการหาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะโรคได้ยาก เนื่องจากต้องอาศัยชื่อเสียงของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการรักษาโรคเฉพาะทางจึงจะสามารถดึงดูดผู้ป่วยให้มารับการรักษาได้เพียงพอและคุ้มกับการลงทุน ในภาคเอกชนจึงหาผู้ลงทุนในโรงพยาบาลเฉพาะสาขาค่อนข้างยาก นอกจากเป็นสาขาเชี่ยวชาญในโรงพยาบาลทั่วไปเท่านั้น เช่น โรงพยาบาลกรุงเทพ เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสาขาโรคหัวใจ และการรักษาสมองด้วย

เครื่องมือแกรมมาไนซ์ โรงพยาบาลเทพารินทร์ เชี่ยวชาญเรื่องโรคเบาหวาน เป็นต้น สำหรับโรงพยาบาลเฉพาะโรคที่นิยมเปิดกันในภาคเอกชน เช่น โรงพยาบาลฟัน โรงพยาบาลตา หู คอ จมูก หรือ โรงพยาบาลเกี่ยวกับการส่งเสริมแต่งความงาม เป็นต้น

โรงพยาบาลแยกประเภทผู้ป่วย (Special Patient Hospital) เป็นโรงพยาบาลที่แยกประเภทของผู้ป่วยออกจากผู้ป่วยทั่วไป เนื่องจากมีข้อจำกัดบางอย่าง เป็นต้นว่า

โรงพยาบาลสงฆ์ ซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องของการปฏิบัติในสมณะเพศ จึงสมควรแยกออกมาตั้งเป็น โรงพยาบาลของสงฆ์โดยเฉพาะ เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติโรงพยาบาลเด็ก ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในเรื่องของภูมิคุ้มกันเป็นการง่ายต่อการติดเชื้อ จึงสมควรแยกสถานรักษายาบาลออกจากโรงพยาบาลทั่วไป ซึ่งอาจจะติดเชื้อได้ง่ายกว่า เป็นต้น

โรงพยาบาลทหาร ซึ่งอาจมีข้อจำกัดเป็นการดำเนิน โดยเฉพาะฝ่ายเจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบของการรักษาพยาบาล และเป็นการรองรับจำนวนผู้ป่วยของหน่วยงานเองด้วยพร้อมทั้งยังมีสวัสดิการของเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาับการรักษาด้วย

โรงพยาบาลตำรวจ มีลักษณะเช่นเดียวกับสถานพยาบาลของทหาร
โรงพยาบาลที่ก่อตั้งขึ้นจากมูลนิธิการกุศล (Non-Profit Hospital) เป็นโรงพยาบาลที่ดำเนินการบริการตรวจรักษาผู้ป่วยโดยมิได้แสวงหาผลกำไร ส่วนใหญ่จะเป็นมูลนิธิทางศาสนา เช่น ศาสนาคริสต์ จะมีเตียงไว้รับผู้ป่วยอนาถาไว้จำนวนหนึ่ง อีกจำนวนหนึ่งจะเป็นเตียงผู้ป่วยพิเศษ ซึ่งจะได้รับเงินจากผู้ป่วยพิเศษและเงินสนับสนุนจากมูลนิธิมาเลี้ยงโรงพยาบาลให้ดำเนินการอยู่ได้โรงพยาบาลประเภทนี้จะได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคล

- 3) การจำแนกระดับหน่วยบริการ ที่พื้นที่วางแผนให้ประชาชนในแต่ละตำบลไปใช้บริการในแต่ละระดับบริการ โดยมีเกณฑ์ในการกำหนดหน่วยบริการระดับต่าง ๆ ดังนี้

- หน่วยบริการระดับปฐมภูมิ หมายถึง สถานีอนามัย ศูนย์เทศบาล ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ การรักษาพยาบาลสิ้นสุดที่บริการผู้ป่วยนอก (OPD) โดยยึดเกณฑ์ระยะทางเฉลี่ยจากศูนย์กลางตำบลถึงหน่วยบริการปฐมภูมิไม่ควรเกิน 22.5 กม. หรือระยะเวลาเดินทางไม่ควรเกิน 30 นาที จัดแพทย์ให้บริการในลักษณะหมุนเวียน หรือบริการ

ประจำเป็นแพทย์ปฏิบัติทั่วไป เวชศาสตร์ครอบครัว เวชศาสตร์ป้องกัน อาชีวเวชศาสตร์ หรือระบาดวิทยา

- หน่วยบริการระดับทุติยภูมิระดับต้น หมายถึง โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ การรักษาพยาบาลสิ้นสุดที่การรักษาผู้ป่วยใน (IPD) รักษาโรคพื้นฐานทั่วไป (Common problem) ไม่ซับซ้อนมากนัก โดยยึดเกณฑ์ระยะทางเฉลี่ยจากศูนย์กลางตำบลถึงหน่วยบริการดังกล่าวไม่ควรเกิน 45 กม. หรือระยะเวลาเดินทาง ไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง มีแพทย์ปฏิบัติทั่วไป เวชปฏิบัติครอบครัว เวชศาสตร์ป้องกันอาชีวเวชศาสตร์ หรือระบาดวิทยา ทำหน้าที่ดูแล
- หน่วยบริการระดับทุติยภูมิระดับกลาง หมายถึง โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ มีการรักษาพยาบาลที่ซับซ้อนมากขึ้น มีความจำเป็นต้องใช้แพทย์เฉพาะทางสาขาหลัก ได้แก่ สาขาสูติศาสตร์ ศัลยศาสตร์ อายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ ศัลยศาสตร์ ออร์โธปิดิกส์ และวิสัญญีแพทย์ ทำหน้าที่ดูแล เป็นหน่วยบริการที่มีระยะทางเฉลี่ยจากศูนย์กลางตำบลถึงหน่วยบริการดังกล่าวไม่ควรเกิน 67.5 กม. หรือระยะเวลาเดินทาง ไม่ควรเกิน 1.30 ชั่วโมง ต้องรับผิดชอบประชากรไม่น้อยกว่า 80,000 คน หรือกรณีอื่นที่มีความจำเป็นจริงของพื้นที่
- หน่วยบริการระดับทุติยภูมิระดับสูง หมายถึง โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ มีการรักษาพยาบาลโรคที่มีความซับซ้อนมากขึ้น มีความจำเป็นต้องใช้แพทย์เฉพาะทางสาขารอง นอกจากแพทย์เฉพาะทางในสาขาหลัก เช่น จักษุวิทยา โสต นาสิก ลาลิงซ์ รังสีวิทยา จิตเวชศาสตร์ เวชศาสตร์ฟื้นฟู เวชบำบัดวิกฤต ทำหน้าที่ดูแล เป็นหน่วยบริการที่มีระยะทางเฉลี่ยจากศูนย์กลางตำบลถึงหน่วยบริการดังกล่าวไม่ควรเกิน 90 กม. หรือระยะเวลาเดินทางไม่ควรเกิน 2 ชั่วโมง ต้องรับผิดชอบประชากรไม่น้อยกว่า 200,000 คน
- หน่วยบริการระดับตติยภูมิ หมายถึง โรงพยาบาลทั่วไปบางแห่ง โรงพยาบาลศูนย์โรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลเฉพาะทาง จำเป็นต้องใช้แพทย์เฉพาะทาง สาขาต่อยอด (Sub-specialty) เช่น สาขาต่อยอดของอายุรศาสตร์ คือ อายุรศาสตร์โรคไต โรคหัวใจ โรคทางเดินหายใจ โรคระบบต่อมไร้ท่อ โรคเลือด จิตวิทยาโรคทางเดินอาหาร โรคติดเชื้อ เป็นต้น สาขาต่อยอด ศัลยศาสตร์ ประสาทศัลยศาสตร์ ศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา ทรวงอก กุมารศัลยศาสตร์ ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก หลอดเลือด ตกแต่ง เป็นต้น สาขาต่อยอดกุมารเวช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศาสตร์ คือ ระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจ โรคไต โรคหลอดเลือด เป็นต้น สาขาอื่น เช่น พยาธิวิทยา กายวิภาค รังสีรักษา รังสีวินิจฉัย เวชศาสตร์นิวเคลียร์ มะเร็งวิทยา เป็นต้น มีระยะทางเฉลี่ยจากศูนย์กลางตำบลถึงหน่วยบริการดังกล่าวไม่ควรเกิน 202.5 กม. หรือระยะเวลาเดินทางไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง ต้องรับผิดชอบประชากรไม่น้อยกว่า 1,000,000 คน

หน่วยบริการตติยภูมิระดับสูง (Excellent Center) หมายถึง โรงพยาบาลศูนย์ บางแห่ง โรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลเฉพาะทาง ซึ่งภารกิจนอกจากจะทำหน้าที่หน่วยบริการระดับตติยภูมิแล้วยังกำหนดให้เป็นศูนย์การรักษาเฉพาะโรคที่ต้องใช้ทรัพยากรระดับสูง เช่น (ศูนย์โรคหัวใจ) เน้นแพทย์ในสาขาศัลยศาสตร์โรคทรวงอก อายุรศาสตร์โรคหัวใจ อายุรศาสตร์ทางเดินหายใจกุมารเวชศาสตร์ทางเดินหายใจ กุมารเวชศาสตร์โรคหัวใจ (ศูนย์มะเร็ง) เน้นแพทย์ในสาขา รังสีรักษา รังสีวินิจฉัย เวชศาสตร์นิวเคลียร์ สาขาพยาธิวิทยา กายวิภาค อายุรศาสตร์โรคเลือด (ศูนย์อุบัติเหตุ) เน้นแพทย์ในสาขาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ กุมารศัลยศาสตร์ (ศูนย์ปลูกถ่ายอวัยวะ) นิติเวช เป็นต้น เป็นหน่วยบริการที่มีระยะทางเฉลี่ยจากศูนย์กลางตำบลถึงหน่วยบริการดังกล่าวไม่ควรเกิน 247.5 กม. หรือมีระยะเวลาเดินทาง ไม่ควรเกิน 4.30 ชั่วโมง ต้องรับผิดชอบประชากรไม่น้อยกว่า 2,000,000 คน

หลักเกณฑ์ดังกล่าวเป็นหลักการพื้นฐาน ซึ่งคณะกรรมการระดับกระทรวงฯ อาจปรับ แก้ไขอีกครั้ง โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ขั้นต่ำของการจัดบริการ เช่น สถานีอนามัยที่รับผิดชอบประชากรน้อยกว่า 2,000 คน ควรมีเจ้าหน้าที่ไม่ต่ำกว่า 2 คน โรงพยาบาลชุมชนที่รับผิดชอบประชากรไม่ถึง 20,000 คน ควรมีแพทย์ไม่ต่ำกว่า 2 คน หรือโรงพยาบาลที่มีภารกิจตติยภูมิระดับสูงในจังหวัดที่มีประชากรน้อย ต้องกำหนดให้มีกำลังคนให้เพียงพอกับการจัดบริการ เป็นต้น นอกจากเกณฑ์ระยะทาง ระยะเวลาในการเข้าถึงบริการซึ่งเป็นเกณฑ์พื้นฐานกว้างๆ ที่พื้นที่สามารถปรับได้ตามความเหมาะสมและเป็นไปตามสภาพเศรษฐกิจ งบประมาณ ลักษณะพื้นที่ และหากโรงพยาบาลได้มีการพัฒนาหรือขยายบริการก่อนหน้านี้ ถ้าพิจารณาตามเกณฑ์แล้วไม่เหมาะสมเป็นหน่วยบริการระดับนั้นก็ให้คงภารกิจไว้ เพราะกระทรวงสาธารณสุขไม่มีนโยบายยุบเลิกหรือปรับลดภารกิจ ไม่มีนโยบายเกลี้ยอัตรากำลังคนในเชิงบังคับหรือเชิงลบ แต่จะเป็นการจำกัดอัตรากำลังบางพื้นที่ และการเพิ่มอัตรากำลังและการจัดสรรทรัพยากร จะมียุทธศาสตร์กระจายไปในพื้นที่ที่ขาดแคลนกว่าเป็นอันดับต้น

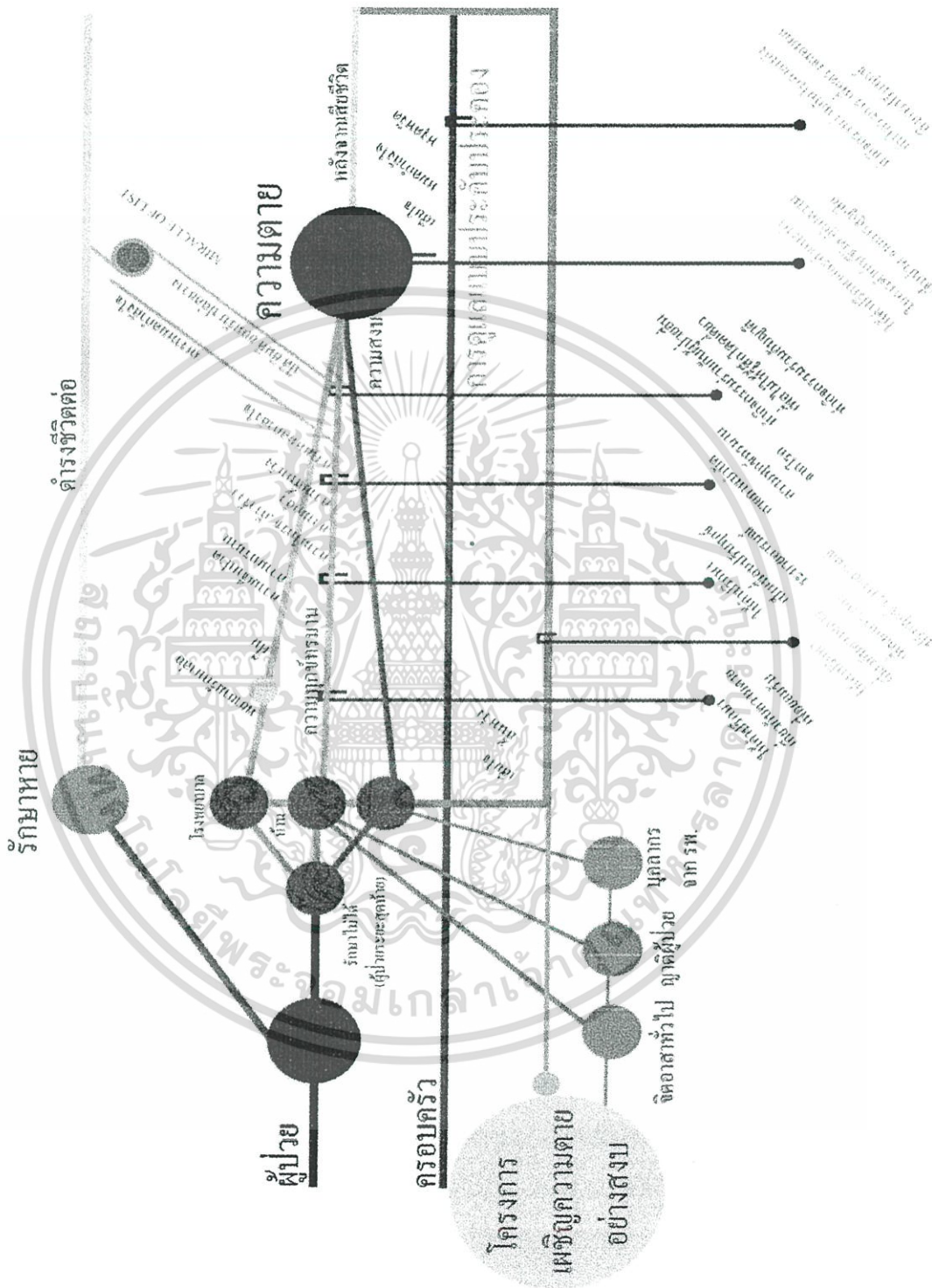
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายหลังจากระดับจังหวัดและเขตจัดเครือข่ายบริการเสร็จ ได้จัดทำแผนให้ประชาชน ในแต่ละตำบลเข้าถึงบริการแต่ละระดับ ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิจนถึงระดับ Excellent Center ทำให้ทราบจำนวนประชากรในความรับผิดชอบของหน่วยบริการแต่ละระดับ เพื่อกำหนดเป็นแผนความต้องการกำลังคนได้

ในส่วนของการจำแนกระดับหน่วยบริการ โดยมีเกณฑ์ในการกำหนดหน่วยบริการระดับต่าง ๆ จากการวางแผน GIS (Geographic Information System) ระบบบริการสุขภาพของพื้นที่นี้ มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากไม่เพียงจะมีผลต่อการจัดทำแผนความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพแล้ว ยังจะมีผลต่อการกำหนดแผนการลงทุน รวมทั้งการจัดสรรทรัพยากรด้านสาธารณสุขอื่น ๆ ในอนาคตด้วย



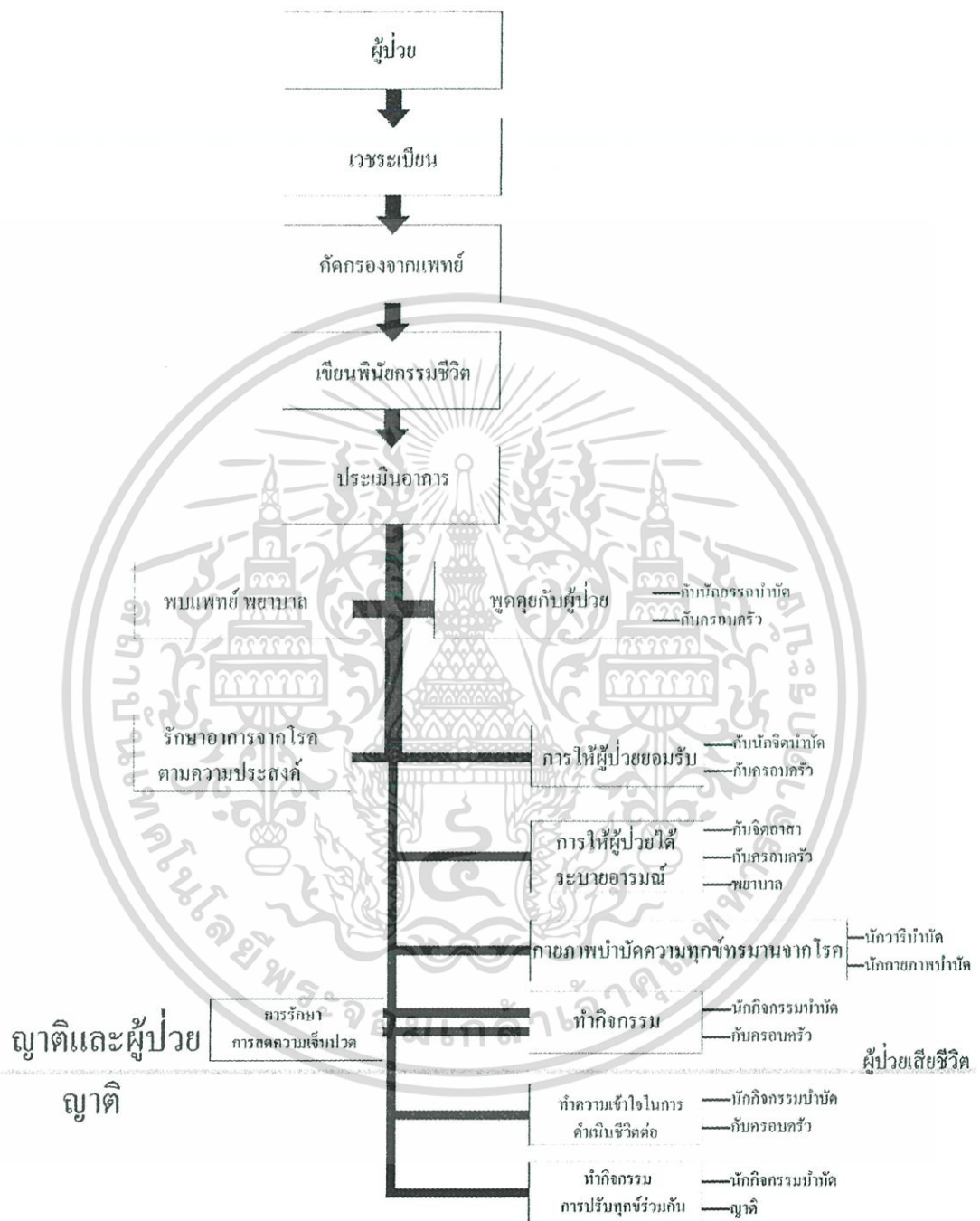
2.1.6 กระบวนการการทำงานของสถานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย



รูปภาพที่ 2-2 กระบวนการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6.1 ระบบการรับผู้ป่วยเข้ารักษา



รูปภาพที่ 2-3 แสดงกระบวนการรับเข้ารักษาของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6 การศึกษากระบวนการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

2.1.6.1 รายละเอียดการออกแบบห้องเพื่อการบำบัดจิต

การจัดสถานที่ที่มีความสงบเงียบ ไม่มีเสียงรบกวน ห้องไม่กว้างหรือแคบเกินไป มีแสงสว่างเพียงพอ ช่วงหน้าหนาวอาจจัดในที่ที่แดดเข้าถึง หรือบางครั้ง หรือบางครั้งอาจมีการติดม่านเพื่อสบายตาสบายใจ ให้เกิดความอบอุ่นปลอดภัย

คุณสมบัติของพื้นที่สำหรับการบำบัด

- ให้ความรู้สึกโปร่งโล่ง
 - อากาศถ่ายเทสะดวก
 - อุณหภูมิเหมาะกับการทำงาน
 - ปราศจากเครื่องประดับตกแต่งอันเป็นเครื่องเบี่ยงเบน ดึงดูดความสนใจ
 - ใช้สีและวัสดุที่ทำให้ความรู้สึกเป็นกลาง
 - ขนาดของพื้นที่เพียงพอและเหมาะสมสำหรับแต่ละกิจกรรมตามวัตถุประสงค์ของการบำบัดแต่ละครั้ง
 - อาจมีโต๊ะสำหรับทำงานศิลปะและเก้าอี้นั่งสำหรับผู้รับการบำบัดและผู้ให้การบำบัด (แล้วแต่กิจกรรม)
 - การจัดวางเฟอร์นิเจอร์และสิ่งของในพื้นที่ ควรเป็นไปเพื่อให้เกิดความรู้สึกที่อบอุ่น ผ่อนคลาย และปลอดภัย
 - ไม่ควรมีสิ่งของหรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องอยู่ร่วมหรือใช้พื้นที่ร่วมในขณะเดียวกัน
- ในส่วนของอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น บางกิจกรรมอาจต้องใช้โต๊ะเก้าอี้และขาตั้งสำหรับวาดรูป เช่น การวาดรูป การปั้น บางกิจกรรมอาจต้องใช้สื่อ เช่น การทำงานฝีมือ บางกิจกรรมอาจไม่ต้องใช้อะไรเลย เช่น การแสดงออกในรูปแบบของการแสดงบำบัดในแง่ของวัสดุต่าง ๆ ก็มีผลต่อผู้ป่วยแต่ละประเภทเช่นกัน เช่น ผู้ป่วยบางประเภทอาจต้องเลือกสีที่สดใส บางประเภทอาจใช้สีเรียบ ๆ เช่น ๆ ผู้ป่วยบางประเภทชอบนั่งเพื่อฝัน จึงควรใช้วัสดุที่มีรูปร่างแน่นอน สัมผัสได้ เป็นต้น

2.1.6.2 การวิเคราะห์การออกแบบห้องเพื่อผู้ป่วยระยะสุดท้าย

ถือเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในความสัมพันธ์กับความจำเป็นในเรื่องของอารมณ์ความรู้สึกที่ซับซ้อนและการรับรู้ของผู้ที่เข้ารับการรักษา

คุณสมบัติของพื้นที่ของผู้ป่วย

- ให้ความรู้สึกโปร่งโล่ง
- อากาศถ่ายเทสะดวก

- อุณหภูมิเหมาะกับการทำงาน
- ใช้สีและวัสดุที่ทำให้ความรู้สึกเหมือนบ้านมากที่สุด
- ความเป็นส่วนตัว
- ความเงียบสงบของบริเวณรอบๆ
- พื้นที่รองรับญาติผู้ป่วย
- การจัดวางเฟอร์นิเจอร์และสิ่งของในพื้นที่ ควรเป็นไปเพื่อให้เกิดความรู้สึกที่อบอุ่น ผ่อนคลาย และปลอดภัย

ควรจะมี ความยืดหยุ่น ในการวางแผนกำหนดพื้นที่ที่จะเพิ่มการใช้ศักยภาพของสิ่งอำนวยความสะดวก และเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในอนาคตเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพของตัวของปัญหาโดยรวมของประมาณ 25% ถึง 30% ปัจจัยนี้จะต้องมีการพิจารณาโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับแต่ละโครงการและควรระบุในขั้นตอนการบรรยายสรุปพื้นที่ดังกล่าวของโครงการคิดว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะต้องขยายตัว

2.1.6.3 รายละเอียดการออกแบบภายใน

ผู้ป่วยเกือบทุกคนไม่ชอบอยู่ในโรงพยาบาล โดยเฉพาะผู้ป่วยระยะสุดท้ายซึ่งจะมีความรู้สึกอึดอัดที่ต้องเข้ามาอยู่ในโรงพยาบาล รู้สึกขาดอิสระ ดังนั้น ควรจัดสภาพแวดล้อมให้เหมือนบ้าน มีการอยู่เป็นประจำวันเสมือนกับว่าอยู่ที่บ้าน เช่น มีที่เก็บของเครื่องใช้ส่วนตัวในห้องนอนผู้ป่วย ผู้ป่วยสามารถจัดห้องนอนของตนเองตามความพอใจ (สมสร เชื้อหิรัญ 2533 : 1131) การตกแต่งจึงพยายามสร้างบรรยากาศให้เหมือนบ้าน แต่ก็ต้องมีความเหมาะสมกับลักษณะความเจ็บป่วยและพฤติกรรมของผู้ป่วยด้วย คือวัสดุตกแต่ง เฟอร์นิเจอร์ต้องมีความแข็งแรงทนทาน เพื่อเตรียมรับมือกับผู้ป่วยบางราย ที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ชอบทำลายข้าวของ หรือคลุ้มคลั่งทำร้ายผู้อื่นและตนเอง กระจกหน้าต่างชั้น เช่น โตะ เก้าอี้ ในส่วนที่มีการใช้งานอย่างใดอย่างหนึ่งแน่นอน ควรมีลักษณะที่ยากต่อการโยกย้าย หรืออาจจะยึดติดกับที่นั้น ๆ เลย เครื่องใช้ชิ้นเล็ก ๆ ที่สามารถหยิบขว้างปาได้ เช่น แจกัน ที่เสียบูหรี ควรเก็บไว้ให้ห่างจากผู้ป่วย ถ้าจำเป็นต้องใช้จริง ๆ ควรยึดติดกับโตะอย่างมั่นคง

ตัวอาคารต้องไม่ทึบ มีการเปิดหน้าต่างและช่องแสงตามความเหมาะสม ช่องกระจกควรอยู่ในระดับที่ขึ้นไปไม่ถึง และในบางจุดต้องใช้กระจกนิรภัย หรือติดลูกกรงเพื่อป้องกันผู้ป่วยทุบกระจก แต่ต้องระวังไม่ให้ดูเป็นกรงขัง

วัสดุปูพื้น ต้องไม่เป็นวัสดุที่ลื่น เพราะผู้ป่วยจิตเวชบางรายไม่อยู่นิ่ง เดินไปเดินมาตลอดเวลา บางรายเคลื่อนไหวผิดปกติ อันสืบเนื่องมาจากความเจ็บป่วยทางจิต นอกจากนี้ Good และ Hurtig(1978 : 40) ยังได้กล่าวถึงการใช้อุปกรณ์ปูพื้นในโรงพยาบาลจิตเวชว่า ในส่วนที่เป็นบริเวณซึ่งมีการเคลื่อนที่มาก เช่นตามทางเดิน ควรปูด้วยกระเบื้องสำหรับปูพื้นโดยเฉพาะ และส่วนที่เป็น

บริเวณสำหรับหยุดทำกิจกรรมต่าง ๆ ควรปูพรม เพราะนอกจากจะช่วยเป็นฉนวนกันเสียงอีกทีก็
แล้ว ยังให้ความรู้สึกหรูหรา น่าสบาย ช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่ดีขึ้นด้วย

เพดานห้อง โดยเฉพาะในห้องนอนผู้ป่วย ควรเป็นเพดานเรียบ ไม่มีช้อคานหรือโครงเคร่า
T-Bar ซึ่งล่อแหลมต่อการผูกคอตายของผู้ป่วย โรคซึมเศร้า

วัสดุอีกอย่างหนึ่งที่มีผลต่อการบำบัดทางอ้อมคือ กระจกเงา เนื่องจากผู้ป่วยจิตเวชส่วนใหญ่จะไม่
สนใจตัวเอง และปล่อยปละละเลยในสุขภาพของตนเองจนสภาพร่างกายทรุดโทรมลงตามลำดับ
กระจกเงาเป็นเครื่องสะท้อนให้ผู้ป่วยได้เห็นสภาพที่เป็นอยู่ของร่างกายของตน ช่วยกระตุ้นให้
ผู้ป่วยหันมาเอาใจใส่ตัวเองมากขึ้น และเกิดผลดีต่อสุขภาพจิต ทั้งนี้ต้องใช้ในปริมาณที่เหมาะสม
และจัดวางในตำแหน่งที่ผู้ป่วยสังเกตเห็นได้ง่าย เจ้าหน้าที่ที่สังเกตการณ์สะดวก แต่ยากต่อการเข้าถึง
ด้วยานกระจก บริเวณ Day Space ของผู้ป่วยใน เป็นต้น

Osmond และ Izumi (1971 : 34) ได้กล่าวถึงการออกแบบโรงพยาบาลจิตเวชว่า พื้นที่ส่วนต่าง ๆ
ควรออกแบบให้สามารถบ่งชี้แยกแยะได้ง่าย โดยการใช้อยู่สี แสงสว่าง ผิวสัมผัส และเครื่องบ่งชี้ทาง
ประสาทรับรู้อื่น ๆ รวมทั้งการประดับตกแต่งที่แตกต่างกันในแต่ละส่วน จะช่วยให้ผู้ป่วยไม่เกิด
ความสับสน หรือหลงสถานที่ นอกจากนี้งานออกแบบยังต้องเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยแสดงอาณาเขต
ครอบครองของตนได้ เช่น ที่ประตูห้องนอนของผู้ป่วย เขียนชื่อของเขาไว้ได้ถ้าเขาต้องการ ผู้ป่วย
ควรจะต้องรู้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนที่เขาอยู่กับส่วนอื่น ๆ ของโรงพยาบาล และความสัมพันธ์
ระหว่างโรงพยาบาลกับโลกภายนอก รวมทั้ง วัน เวลา จะต้องถูกแสดงไว้อย่างชัดเจน อาจใช้
เครื่องมือช่วย เช่น นาฬิกาหรือปฏิทิน หรืออาศัยเครื่องบอกเวลาที่มีอยู่ในธรรมชาติ เช่น ท้องฟ้า ดวง
อาทิตย์ เป็นต้น ทั้งนี้ต้องพิจารณาตามความน่าสนใจ และความเหมาะสมในแต่ละกรณี

2.1.6.4 ทฤษฎีสีในการออกแบบ

ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สีกับบุคลิกภาพของคนเป็นสิ่งที่น่าศึกษาอย่างยิ่งการตอบสนองต่อรูปร่าง (Form) ของสิ่งใด มักจะเป็นในด้านสมอง และขณะเดียวกันการตอบสนองของสีของสิ่งนั้น มักจะเป็นไปในด้านอารมณ์ ตัวอย่างเช่นเด็กเล็ก ๆ มักมีความรู้สึกต่อ “สี” ได้ดีและรวดเร็วกว่า “รูปร่าง” ในบรรดาสิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา จะเป็นวัตถุหรือการกระทำก็ตาม ล้วนแต่เป็น “สิ่งเร้า” (Stimulation) ซึ่งเร้า (Stimulate) ร่างกายของเราให้แสดงการตอบสนองออกไป ขบวนการของสิ่งเร้านี้จึงมีอิทธิพลต่อระบบประสาทของมนุษย์มาก และสามารถเปลี่ยนอารมณ์ (Mood) นิสัยใจคอ (Temperament) และพฤติกรรม (Behavior) ได้สี จัดเป็นสิ่งเร้าภายนอก (External Stimulus) อย่างหนึ่งที่มีมนุษย์สามารถรับได้ผ่านการรับรู้ทางตา และก่อให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ เช่น ตื่นเต้น กระวนกระวาย สดชื่น เศร้าหมอง เฉื่อยชา เป็นต้น เราทุกคนคงประสบมาแล้วว่าหลังจากได้ผ่านแดดจ้าและเดินเข้าไปในห้องที่ทาสีฟ้าอ่อนหรือสีเขียวอ่อนจะรู้สึกหายใจเย็นและสดชื่นขึ้น หรือเมื่ออากาศเย็นจัดในฤดูหนาวเราเข้าไปนั่งในห้องที่ทาสีปูนแห้งจะรู้สึกอบอุ่นและไม่ค่อยหนาวสั่น ที่เรามีความรู้สึกเช่นนี้ก็เพราะสีเป็นสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อระบบประสาท ดังได้กล่าวมาข้างต้น หากว่าสีฟ้าผนังนั้นมีผลต่อการเพิ่มหรือลดอุณหภูมิห้องไม่ในแง่ของจิตวิทยาที่กล่าวถึงการรับรู้ของประสาทรับรู้ทางตาที่มีต่อสี หรือ Visual Perception of Color

ได้กำหนดสีปฐมภูมิขึ้น 4 สี ได้แก่ แดง ,น้ำเงิน ,เขียว ,เหลือง และสีทุติยภูมิอีก 4 สี ได้แก่ ม่วง ,เขียวหางนกยูง (Blue-Green) ,เขียวทองอ่อน (Yellow-Green) ,ส้ม สีอบอุ่น (Warm Color) เป็นสีที่มีช่วงคลื่นยาว คือสีแดงและสีเหลือง และสีเชิงประกอบที่มีสีแดงหรือสีเหลืองอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองมีส่วนผสมอยู่มากกว่า สีอบอุ่นเมื่อจ้องมองดูจะรู้สึกเหมือนว่าเคลื่อนใกล้เข้ามาหา สีเย็น (Cool Color) เป็นสีที่มีช่วงคลื่นสั้น คือสีเขียว หรือน้ำเงิน และสีเชิงประกอบที่มีสีเขียวหรือสีน้ำเงินอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองมีส่วนผสมอยู่มากกว่า สีเย็นเมื่อจ้องดูจะรู้สึกเหมือนว่าเคลื่อนถอยห่างออกไป

บทที่ 3

วิเคราะห์ผู้ใช้งานโครงการและรายละเอียดโครงการ

3.1 รายละเอียดผู้ใช้โครงการและวิเคราะห์พฤติกรรม

3.1.1 การกำหนดโครงการ

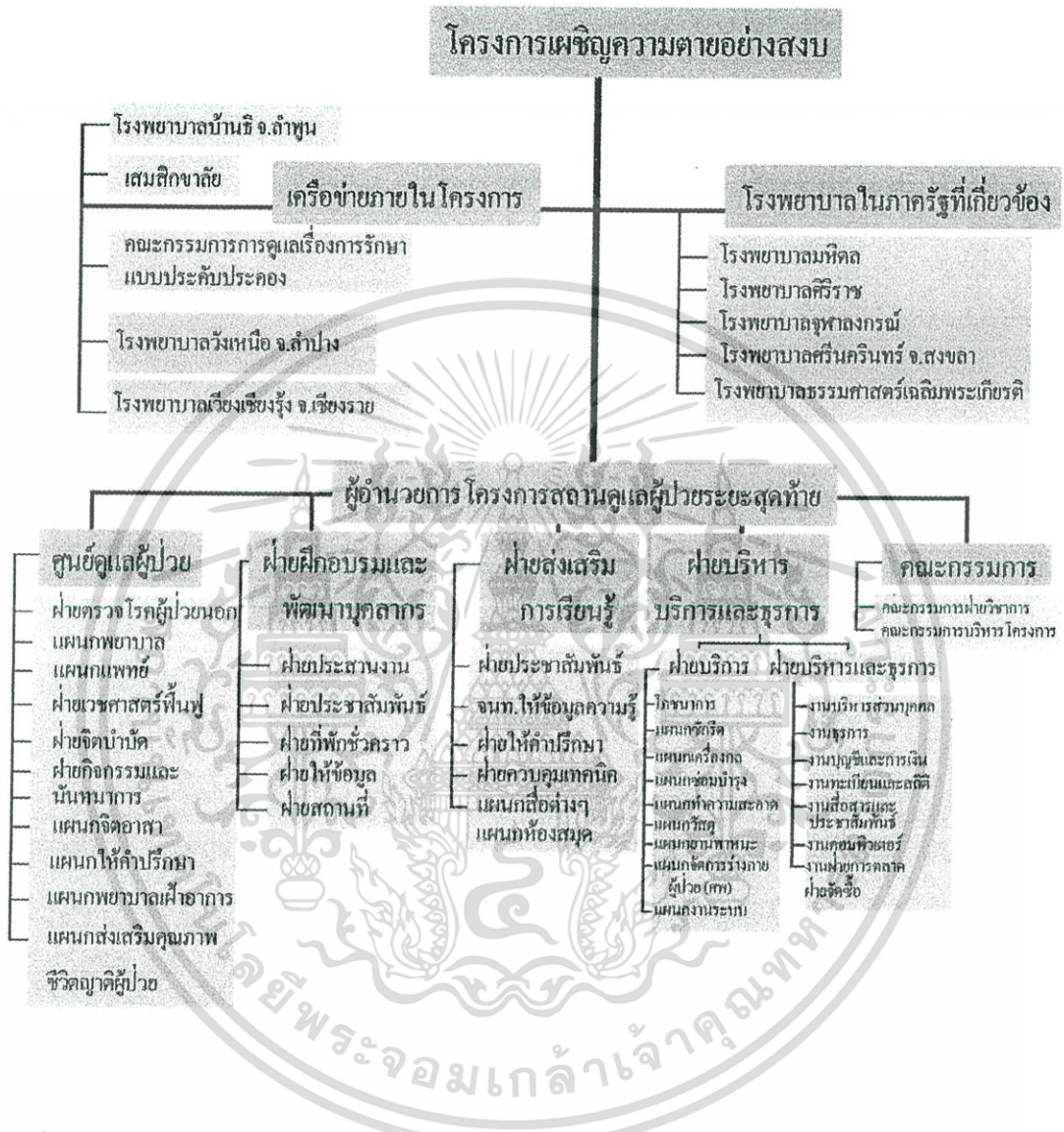
โครงการสถานพยาบาลผู้ป่วยระยะสุดท้าย เป็นโครงการเอกชน ที่เข้ามามีส่วนช่วยในการให้บริการสาธารณสุขทางด้านสุขภาพจิตในระดับทุติยภูมิ ซึ่งรัฐบาลยังมีการให้บริการไม่เพียงพอ โดยโครงการมีขอบข่ายของการดำเนินงานด้านการดูแลแบบประคับประคอง Palliative Care ในลักษณะของการดำเนินงาน 3 ระยะ ได้แก่ การรักษาทางแพทย์ - บำบัดรักษาจิตใจ - ฟันฟูจิตใจ ส่งผลให้โครงการมีภารกิจในการพัฒนาวิชาการ ถ่ายทอดองค์ความรู้การดูแลแบบประคับประคอง ตลอดจนให้บริการด้านสภาวะจิตใจของครอบครัวและผู้ป่วย

	ผู้ป่วย	วินิจฉัยโรคได้	รักษาโรคไม่หาย	เสียชีวิต
	วินิจฉัยโรค	รักษาโรคให้หายขาด	ดูแลระยะสุดท้าย	การเยียวยาผู้สูญเสีย
การให้บริการโดยโรงพยาบาลทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> -แพทย์มีความเข้าใจในกรณีจิตเวช -การวินิจฉัยมีรูปแบบที่ชัดเจน -มีคลินิก โสตทางการแพทย์รองรับมากมาย 		<ul style="list-style-type: none"> -สถานพยาบาล -ให้ผู้ป่วยกลับไปดูแลที่บ้าน -มีคลินิกโสตทางการแพทย์รองรับมากมาย 	
การให้บริการโดย HOSPICE			<ul style="list-style-type: none"> -ทีมงานมีความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย โดยเฉพาะ -มีการดูแลแบบครบวงจร -ร่างกาย -จิตใจ -จิตวิญญาณ -สังคม <p>▶ ช่วงให้บริการของโครงการ</p>	บริการดูแลและให้คำปรึกษาต่อครอบครัวของผู้สูญเสีย

รูปภาพที่ 3-1 แสดงโครงสร้างภารกิจโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 โครงสร้างการบริหารงานของโครงการ



รูปที่ 3-2 ฟังแสดง โครงสร้างด้านการบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3 การกำหนดขนาดจำนวนเตียง

การกำหนดจำนวนเตียง จะใช้หลักการคิดของ นพ.ธรณินทร์ กองสุข ,2557 โดยคำนวณจากความต้องการจำนวนเตียงในระดับจังหวัด แล้วจึงหักออกด้วยจำนวนเตียงที่มีการรองรับแล้ว จึงจะได้ขนาดจำนวนเตียงที่โครงการต้องการออกมา

$$\text{จำนวนเตียง} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่ต้อง Admit} \times \text{วันนอนเฉลี่ย}}{365 \text{ วัน}}$$

$$30 \text{ เตียง} = \frac{63.5 \times 180}{365 \text{ วัน}}$$

โดยจะหาจำนวนผู้ป่วยที่ต้อง Admit จากอัตราส่วน จากการเฉลี่ยการเสียชีวิตของผู้ป่วยในจากโรคของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ ตั้งแต่ปี 2555-2558

*หมายเหตุเนื่องจากเป็น โครงการเสนอแนะจึงคำนวณจำนวนเตียงจากผู้เสียชีวิตจากสถิติของผู้ป่วยระยะสุดท้ายในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ เพื่อเป็นการหาจำนวนที่จะมีความเป็นไปได้ที่จะขึ้นของผู้ใช้งานภายในโครงการ

ตารางที่ 3-1 แสดงการเสียชีวิตของผู้ป่วยในที่เสียชีวิตจากโรค ปี พ.ศ.2555-2558

ปี	2555	2556	2557	2558	เฉลี่ย
จำนวนผู้ป่วย	26	32	31	33	30.5

*จากการวิเคราะห์การใช้งานครองการที่จะให้ความสำคัญกับครอบครัวที่มีผู้ป่วยระยะสุดท้าย และจะเลือกใช้ช่วงชีวิตสุดท้ายกับโครงการและผู้ที่ต้องการเลือกสถานที่เสียชีวิตแต่ไม่มีญาติดูแล จึงเกิดเป็นพื้นที่สองพื้นที่ในการใช้งานและเป็นโครงการเสนอแนะจึงแบ่งห้องพักของผู้ป่วยที่มีญาติเป็น 20 เตียงและส่วนผู้ป่วยไม่มีญาติ 10 เตียงให้สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีญาติมากกว่า ทำให้ส่วนการวิเคราะห์เกิดพฤติกรรมการใช้งานการส่งเสริมสภาพจิตใจกับผู้ป่วยที่มีญาติและไม่มีญาติ

3.1.4 การกำหนดอัตราบุคลากรและจำนวนผู้ใช้โครงการ

อ้างอิงจากหนังสือการออกแบบโรงพยาบาล (อวยชัย วุฒิโคสิต. 2543 : 16) ตามค่าเฉลี่ยจำนวนบุคลากร โรงพยาบาลเอกชนในประเทศ อัตราส่วนระหว่างกลุ่มบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดโดยตรงได้แก่ แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล พนักงานผู้ช่วยพยาบาล เป็นต้นดังนี้

จำนวนแพทย์ : พยาบาล + ผู้ช่วยพยาบาล : จำนวนเตียง

1 : 10 : 5

6 : 60 : 30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อทราบจำนวนแพทย์และจำนวนรวม พยาบาล ,ผู้ช่วยพยาบาล และพนักงานผู้ช่วยพยาบาลแล้ว จึงสามารถทราบจำนวนที่แท้จริงของ พยาบาล,ผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานผู้ช่วยพยาบาลผ่านอัตราส่วนดังนี้

พยาบาล : ผู้ช่วยพยาบาล

1 : 1.5

20 : 30

ในส่วนของจำนวนบุคลากรที่เหมาะสมนั้น สามารถทราบได้จาก

จำนวนเตียง : จำนวนบุคลากร

1 : 3

30 : 90

สรุปได้ว่าจากขนาดจำนวน 30เตียง จะต้องการบุคลากรรวม 90 คน แบ่งเป็นแพทย์ 10 คน พยาบาล 20 คน ผู้ช่วยพยาบาล 30 คน และบุคลากรด้านอื่น ๆ อีก 10คน

3.1.5 รายละเอียดผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้โครงการสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ผู้ให้บริการอื่น ได้แก่บุคลากรระดับต่าง ๆ ภายในโครงการตั้งแต่ผู้อำนวยการ โครงการ เจ้าหน้าที่ส่วนบริหาร แพทย์ พยาบาล พนักงานส่วนบริการจนถึงนักรักษาพยาบาล และ ผู้รับบริการอื่น ได้แก่ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และประชาชนทั่วไป

1) หน้าที่รับผิดชอบของผู้ให้บริการ

ตารางที่ 3-2 แสดงหน้าที่รับผิดชอบของผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการ	หน้าที่รับผิดชอบ
ฝ่ายแพทย์และพยาบาล	
ฝ่ายแพทย์	
แพทย์ ทันตแพทย์ แพทย์เฉพาะทาง	<p>เป็นผู้ตรวจวินิจฉัยและให้การรักษาอาการผิดปกติทั้งการไข้ยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพผู้ป่วย - ดูแลสุขภาพผู้ป่วยทางร่างกาย - กลุ่มอาการซึมเศร้า - กลุ่มอาการคลุ้มคลั่ง - กลุ่มที่มีความคิดฆ่าตัวตาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ	หน้าที่รับผิดชอบ
	- กลุ่มหวาดระแวง
นักจิตวิทยา	มีหน้าที่ทดสอบทางจิตวิทยาเพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรค และเพื่อการศึกษาปัญหาต่าง ๆ ของผู้ป่วย มีบทบาทในการทำจิตบำบัดรายบุคคลและเป็นกลุ่ม
เภสัชกร	เภสัชกรมีบทบาทสำคัญในการเตรียมยาที่จำเป็นให้เพียงพอ เช่น ยาระงับปวด โดยเฉพาะ morphine รูปแบบต่าง ๆ มีบทบาทในการให้ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการบริหารยาปฏิกริยาของยาต่างๆ
ฝ่ายพยาบาล	
พยาบาล	เป็นผู้วางแผนให้การพยาบาล โดยมีผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานผู้ช่วยเป็นร่วมงาน เป็นบุคคลที่ติดต่อและใกล้ชิดกับผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง พยาบาลเปรียบเสมือนกุญแจดอกสำคัญที่มีบทบาทในการสังเกตเขียนรายงาน และให้ข่าวที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย เพื่อที่จะให้เจ้าหน้าที่ในทีมจิตเวชได้ทราบถึงอาการและการเปลี่ยนแปลงความก้าวหน้าของผู้ป่วย ช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษา
ผู้ช่วยพยาบาล	เป็นกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่คอยให้ความช่วยเหลือและดูแลผู้ป่วยเพื่อคอยสอดส่องผู้ป่วยแทนแพทย์และพยาบาล และมีหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย
ฝ่ายบำบัดและฟื้นฟู	
นักกายภาพบำบัด	ให้บริการด้านกายภาพบำบัดแก่ผู้ป่วยสูงอายุหรือผู้ป่วยที่มีปัญหาการเคลื่อนไหว สังเกตพัฒนาการด้านกายภาพ และจัดเครื่องมือที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยแต่ละคน
นักกิจกรรมบำบัด	นักกิจกรรมบำบัดจะรับผิดชอบเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย เพื่อให้กลับไปดำเนินชีวิตในชุมชน และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในชุมชนได้ รวมทั้งเตรียมความพร้อมของชุมชน มีส่วนร่วมในการดูแล ฟื้นฟูสมรรถภาพและเพิ่มพูนศักยภาพของผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัว มีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อดูแลสุขภาพและช่วยเหลือตัวเองได้มากที่สุดตามศักยภาพที่มี
นักกายภาพบำบัด	ให้บริการด้านกายภาพบำบัดแก่ผู้ป่วยสูงอายุหรือผู้ป่วยที่มีปัญหาการเคลื่อนไหว สังเกตพัฒนาการด้านกายภาพ และจัดเครื่องมือที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยแต่ละคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ	หน้าที่รับผิดชอบ
นักอรรถบำบัด	ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวินิจฉัย การบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางภาษาและการพูด เช่น พูดไม่ได้ พูดไม่ชัด เสียงผิดปกติ ปากแห้งเพดานโหว่ ประสาทหูพิการ มีความบกพร่องด้านสติปัญญา ผู้ป่วยที่ถูกตัดกล่องเสียง ผู้ป่วยสมองพิการ
นักวารีบำบัด	ผู้เชี่ยวชาญใช้น้ำรักษานำมาใช้เพื่อดูแลสุขภาพและรักษาโรคไม่ว่าจะเป็นในวัฒนธรรมใด อย่างเช่น ในช่วงสมัยโรมันที่มีอ่างอาบน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ในโรม เพื่อสร้างสังคมและสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยการออกกำลังกายสลับเป็นการผ่อนคลายไปในตัว
นักศิลปะบำบัด	ใช้กิจกรรมทางศิลปะเพื่อค้นหาข้อบกพร่อง ความผิดปกติบางประการของกระบวนการทางจิตใจ โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับการประเมินทางจิตวิทยา เพื่อเปิดประตูเข้าสู่จิตใจในระดับจิตไร้สำนึก และเลือกใช้กิจกรรมทางศิลปะที่เหมาะสมช่วยในการบำบัดรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพให้ดีขึ้น
นักดนตรีบำบัด	การนำดนตรี หรือองค์ประกอบอื่น ๆ ทางดนตรี มาประยุกต์ใช้เพื่อปรับเปลี่ยน พัฒนา และคงรักษาไว้ซึ่งสุขภาพะของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม
ฝ่ายบำบัดทางศาสนา	
ผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนาและจิตวิญญาณ	สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัวในการเผชิญภาวะวิกฤตของชีวิตจากความเจ็บป่วยและความตายได้โดยความต้องการและสมัครใจของผู้ป่วย ด้วยการให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางในการดำรงชีวิต หรือสวดมนต์ไหว้พระ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองทางจิตวิญญาณ จากการได้ทำบุญหรือร่วมในพิธีกรรมตามความเชื่อ การได้พบพระหรือผู้นำทางศาสนาเพื่อปลดปล่อยความขัดแย้งทางจิตวิญญาณหรือบาปที่ฝังใจอยู่ก่อนเสียชีวิต
ฝ่ายบริหารและธุรการ	
ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ	บริหารจัดการองค์กร โรงพยาบาล กำหนดนโยบายและควบคุมการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ
เจ้าหน้าที่ธุรการ	มีหน้าที่จัดการเกี่ยวกับงานทั่วไปในโรงพยาบาล ได้แก่ด้านธุรการ ด้านการเงิน การบัญชี ด้านพัสดุและเบิกจ่ายอุปกรณ์การแพทย์ การเก็บรวบรวมสถิติผู้ป่วย รวมทั้งด้านอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ	หน้าที่รับผิดชอบ
ฝ่ายบริการ	
นักโภชนาการ	มีหน้าที่รับผิดชอบอาหารของผู้ป่วย สังเกตผู้ป่วยในขณะที่รับประทานอาหาร เพื่อสามารถจัดอาหารได้ตรงกับความต้องการของผู้ป่วย โดยทั้งนี้ต้องเป็นไปตามหลักโภชนาการด้วย
แม่ครัว	มีหน้าที่จัดเตรียมและจัดส่งอาหาร ไปให้ผู้ป่วยตามที่นักโภชนาการกำหนดไว้
ช่างซ่อมบำรุง	มีหน้าที่ดูแลรักษาซ่อมแซมอาคาร อุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาลให้มีสภาพดีสามารถพร้อมใช้สอยได้ตลอดเวลา
พนักงานทำความสะอาด	ดูแลความสะอาดของโครงการ
เจ้าหน้าที่ซักกรีด	มีหน้าที่ดูแลทำความสะอาดผ้าภายในโรงพยาบาล ทั้งชุดผู้ป่วย ผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน และทำหน้าที่ฆ่าเชื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ ของโรงพยาบาล
ฝ่ายวิชาการ	
เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	ให้การต้อนรับและแนะนำโครงการแก่ผู้เข้าใช้โครงการ
เจ้าหน้าที่วิชาการ	มีหน้าที่รวบรวมข้อมูลทางด้านการแพทย์ต่าง ๆ วิธีการบำบัดรักษาเพื่อนำมาพัฒนาการบำบัดรักษาผู้ป่วย และเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนด้วยวิธีต่าง ๆ

2) จำนวนผู้ให้บริการและส่วนปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3-3 แสดงรายละเอียดจำนวนบุคลากร และส่วนปฏิบัติงาน

ผู้ให้บริการ	จำนวน (คน)	ส่วนปฏิบัติงาน		หมายเหตุ
ฝ่ายแพทย์และพยาบาล				
- ผู้อำนวยการ ฝ่ายแพทย์และ พยาบาล	1	ส่วนบริหาร	ส่วนบริหาร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ	จำนวน (คน)	ส่วนปฏิบัติงาน			หมายเหตุ
- รอง ผู้อำนวยการ ฝ่ายแพทย์และ พยาบาล	1	ส่วนบริหาร	ส่วนบริหาร		
- เลขานุการฝ่าย แพทย์และ พยาบาล	1	ส่วนบริหาร	ส่วนบริหาร		
ฝ่ายแพทย์	20				
- แพทย์	7	ผู้ป๋วย	ผู้ป๋วย	ลูกเงิน (เวร)	
- จิตแพทย์	3	ผู้ป๋วย	ผู้ป๋วย		
- นักจิตวิทยา คลินิก	5	ผู้ป๋วย	ผู้ป๋วย		
- นักสังคม สงเคราะห์	5	ผู้ป๋วย	ผู้ป๋วย		
ฝ่ายการพยาบาล	100				
- พยาบาล	40	ผู้ป๋วย	ผู้ป๋วย	ผู้ป๋วย (เวร)	
- ผู้ช่วยพยาบาล	55	ผู้ป๋วย	ผู้ป๋วย	ผู้ป๋วย (เวร)	
- เจ้าหน้าที่ ประจำรถเข็น	5	เปลเวร	เปลเวร	เปลเวร	
ฝ่ายบำบัดและฟื้นฟู	6				
- นักอาชีพบำบัด	1	ส่วนฟื้นฟูฯ	ส่วนฟื้นฟูฯ		
- เจ้าหน้าที่อาชีพ บำบัด	3	ส่วนฟื้นฟูฯ	ส่วนฟื้นฟูฯ		
- นักวิชาการสุข ศึกษา	1	ผู้ป๋วย	ผู้ป๋วย		
- นัก กายภาพบำบัด	1	ส่วนฟื้นฟูฯ	ส่วนฟื้นฟูฯ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ	จำนวน (คน)	ส่วนปฏิบัติงาน			หมายเหตุ
ฝ่ายสนับสนุนทาง คลินิก	14				
- เกสซ์กร	1	เกสซ์กรรม	เกสซ์กรรม		
- พนักงานเกสซ์ กร	3	เกสซ์กรรม	เกสซ์กรรม		
- ทันตแพทย์	1	ทันตกรรม	ทันตกรรม		
- ผู้ช่วยทันต แพทย์	2	ทันตกรรม	ทันตกรรม		
- นักวิทยาศาสตร์ การแพทย์	1	รักษากลาง	รักษากลาง		
- เจ้าหน้าที่ วิทยาศาสตร์ การแพทย์	2	รักษากลาง	รักษากลาง		
- นักเทคนิคการ แพทย์	1	รักษากลาง	รักษากลาง		
- เจ้าหน้าที่รังสี วิทยา	1	รักษากลาง	รักษากลาง		
ฝ่ายบริหารและธุรการ					
- ผู้อำนวยการ ฝ่ายบริหารและ ธุรการ	1	ส่วนบริหาร	ส่วนบริหาร		
- รอง ผู้อำนวยการ ฝ่ายบริหารและ ธุรการ	1	ส่วนบริหาร	ส่วนบริหาร		
- เลขานุการฝ่าย บริหารและ ธุรการ	1	ส่วนบริหาร	ส่วนบริหาร		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ	จำนวน (คน)	ส่วนปฏิบัติงาน			หมายเหตุ
ฝ่ายบริหารและ ธุรการ	18				5% ของ บุคลากร
- นักสถิติ	1	เวชระเบียน	เวชระเบียน		
- เจ้าหน้าที่เวช สถิติ	2	เวชระเบียน	เวชระเบียน		
- เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป	2	ส่วนบริหาร	ส่วนบริหาร		
- เจ้าหน้าที่งาน ธุรการ	1	ส่วนบริหาร	ส่วนบริหาร		
- นักวิชาการ การเงินและ บัญชี	1	ส่วนบริหาร	ส่วนบริหาร		
- เจ้าหน้าที่ การเงินและ บัญชี	2	ส่วนบริหาร	ส่วนบริหาร		
- นักการตลาด	1	ส่วนบริหาร	ส่วนบริหาร		
- เจ้าหน้าที่ บันทึกข้อมูล	2	ส่วนบริหาร	ส่วนบริหาร		
- เจ้าหน้าที่ บริหารบุคคล	1	ส่วนบริหาร	ส่วนบริหาร		
- เจ้าหน้าที่ คอมพิวเตอร์	1	ส่วนบริหาร	ส่วนบริหาร		
ฝ่ายบริการ	32				
- เจ้าหน้าที่จ่าย วัสดุกลาง ปลอดเชื้อ	4	ส่วนวัสดุกลาง ปลอดเชื้อ	ส่วนวัสดุกลาง ปลอดเชื้อ		
- นักโภชนาการ	1	ครัว	ครัว		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ	จำนวน (คน)	ส่วนปฏิบัติงาน		หมายเหตุ
- คนครัว	5	ครัว	ครัว	
- คนสวน	2	ทั่วไป	ทั่วไป	
- คนงาน	3	ทั่วไป	ทั่วไป	
- เจ้าหน้าที่ทำ ความสะอาด	3	ทั่วไป	ทั่วไป	
- เจ้าหน้าที่ซักกรีด	5	ส่วนซักฟอก	ส่วนซักฟอก	
- เจ้าหน้าที่งาน พัสดุ	1	ส่วนงานพัสดุ	ส่วนงานพัสดุ	
- เจ้าหน้าที่ ชั้นสูตรและ เก็บศพ	2	ส่วนรักษาศพ	ส่วนรักษาศพ	
- ยามรักษาความ ปลอดภัย	4	ทั่วไป	ทั่วไป	
- เจ้าหน้าที่ขับรถ	2	ส่วนงาน พาหนะ	ส่วนงาน พาหนะ	
ฝ่ายวิชาการ	10			
- เจ้าหน้าที่ ประชาสัมพันธ์	4	ส่วนงาน ประชาสัมพันธ์	ส่วนงาน ประชาสัมพันธ์	
- เจ้าหน้าที่ การศึกษาและ อบรม	2	ส่วนวิชาการ	ส่วนวิชาการ	
- บรรณารักษ์	1	ห้องสมุด	ห้องสมุด	
- เจ้าหน้าที่ แผนงานและ สารสนเทศ	1	ส่วนวิชาการ	ส่วนวิชาการ	
- เจ้าหน้าที่ นิทรรศการ	2	ส่วน นิทรรศการ	ส่วน นิทรรศการ	
รวม	200			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้รับบริการ

ประกอบด้วย กลุ่มผู้รับบริการที่มีอยู่เป็นประจำ ได้แก่ ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยแผนกเคย์เคร์ ผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน รวมทั้งญาติผู้ป่วย และมีผู้ใช้บางกลุ่มที่เข้ามาใช้บริการเป็นครั้งคราวเท่านั้น ได้แก่ อาสาสมัครดูแลผู้ป่วย ประชาชนทั่วไปที่มาร่วมกิจกรรมวิชาการ เยี่ยมชมนิทรรศการหรือศึกษาเรียนรู้ รวมทั้งองค์กร สถาบันต่าง ๆ ที่เข้ามาติดต่อ

3) จำนวนผู้รับบริการและส่วนรับบริการ

จากที่ทราบว่าโครงการจะรองรับขนาด 120 เตียง หรือจำนวนผู้ป่วยใน 120 คนนั้น ทำให้สามารถคำนวณเทียบเคียงจำนวนผู้ป่วยนอกและผู้รับบริการอื่น ๆ จากอาคารตัวอย่าง จึงสามารถสรุปจำนวนผู้รับบริการได้ดังนี้

ตารางที่ 3-4 แสดงรายละเอียดจำนวนบุคลากร และส่วนรับบริการ

ผู้รับบริการ	จำนวน (คน/วัน)	ส่วนรับบริการ			หมายเหตุ
		ผู้ป่วย	หอผู้ป่วย	หอผู้ป่วย	
- ผู้ป่วย	50	หอผู้ป่วย	หอผู้ป่วย	หอผู้ป่วย	
- ญาติผู้ป่วย	40-60	ผู้ป่วยนอก , หอผู้ป่วย	ผู้ป่วย	-	
- อาสาสมัคร	20-30	ส่วนฟื้นฟู	หอผู้ป่วย	-	

4) กิจกรรมประจำวันของผู้ป่วยใน

ตารางที่ 3-5 แสดงกิจกรรมประจำวันของผู้ป่วยใน

เวลา	กิจกรรมประจำวัน
05.30 - 06.30	ตื่นนอน ภารกิจส่วนตัว
06.30 - 08.00	รับประทานอาหารเช้า + ทานยา
08.00 - 09.00	รับการตรวจเยี่ยม
09.00 - 10.00	ออกกำลังกาย ,กิจกรรมกลุ่ม
10.00 - 10.30	ตรวจร่างกาย วัดสัญญาณชีพ
10.30 - 12.00	ทำอาชีพบำบัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เวลา	กิจวัตรประจำวัน
12.00 - 13.00	รับประทานอาหารกลางวัน + ทานยา
13.00 - 14.00	พักผ่อน
14.00 - 17.00	ทำกิจกรรมบำบัด
17.00 - 18.30	รับการตรวจเยี่ยม
18.30 - 19.30	พักผ่อน
19.30 - 20.30	ภารกิจส่วน + ทานยา + เตรียมเข้านอน

หมายเหตุ ตารางเวลาดังกล่าวเป็นตารางกิจวัตรประจำวันของวันจันทร์ - ศุกร์ ในวันเสาร์และอาทิตย์นั้น กิจกรรมบำบัดและอาชีวบำบัดจะไม่มี เนื่องจากวันเสาร์และอาทิตย์ควรเป็นวันหยุดของคนไข้ในพักผ่อน ซึ่งส่งผลสุขภาพจิตของผู้ป่วย ให้ไม่เครียด ให้มีวันหยุด มีวันทำงาน ให้คล้ายกับกิจวัตรประจำวันของสภาพสังคมทั่วไปมากที่สุด

รายละเอียดกิจกรรมบำบัด

กิจกรรมบำบัดจะเกิดขึ้นหลังจากผู้ป่วยอาการดีขึ้น มีอาการทางจิตทางสภาวะจิตใจทางโครงการจะจัดให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมบำบัดและอาชีวบำบัดเพื่อฝึกฝนอาชีพและการดำรงชีวิตพื้นฐาน ทั้งการดูแลความสะอาดตัวเองการรับประทานอาหาร ทักษะงานเรือน ทักษะทางสังคม ทักษะการพักผ่อน และทักษะการอยู่ในชุมชน โดยรายละเอียดของ ทักษะทั้ง 6 ด้านมีดังต่อไปนี้

5) ทักษะการดูแลตนเอง

ฝึกพัฒนาทักษะผู้ป่วยด้านการดูแลตนเอง กิจกรรมที่ให้บริการได้แก่

- การดูแลทำความสะอาดร่างกาย
- กิจกรรมการซัก - รีดเสื้อผ้า
- การประกอบอาหารอย่างง่าย

6) ทักษะสังคม

ฝึกกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสังคมของผู้ป่วย โดยมุ่งเน้นด้านการมีสัมพันธภาพ ที่เหมาะสมกับบุคคลรอบข้าง กิจกรรมที่ให้บริการได้แก่

- กิจกรรมการเข้าสังคม - กิจกรรมนันทนาการ
- กิจกรรมการพูดคุย - สื่อสารกับผู้อื่น

7) ทักษะการใช้ชีวิตภายในบ้าน

ฝึกกิจกรรมที่มุ่งเน้นพัฒนาผู้ป่วยให้ตระหนักถึงบทบาทของตนเองเมื่ออยู่ร่วมกับครอบครัว เช่น บทบาทของความเป็นพ่อ แม่ ลูก หรือเครือญาติกิจกรรมที่ให้บริการได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การทำความสะอาดบ้าน
- การวางแผนการใช้จ่าย
- การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน
- บทบาทสมมติในครอบครัว

8) ทักษะการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

ฝึกกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้ปวยรู้จักบริหารจัดการเวลาว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อตนเอง
กิจกรรมที่ให้บริการได้แก่

- กิจกรรมงานศิลปะ - กิจกรรมร้องเพลง – เล่นดนตรี - เกมส์
- กิจกรรมงานประดิษฐ์สิ่งของจากเศษวัสดุ เป็นต้น

9) ทักษะการทำงาน ฝึกการทำงานเบื้องต้น

สำหรับผู้ปวยมุ่งเน้นให้ผู้ปวยรู้จักเลือกงานที่เหมาะสมกับความสามารถ ส่งเสริมความเข้าใจอันดี
ต่อบทบาทและความสำคัญของการทำงานกิจกรรมที่จัดให้บริการ ได้แก่

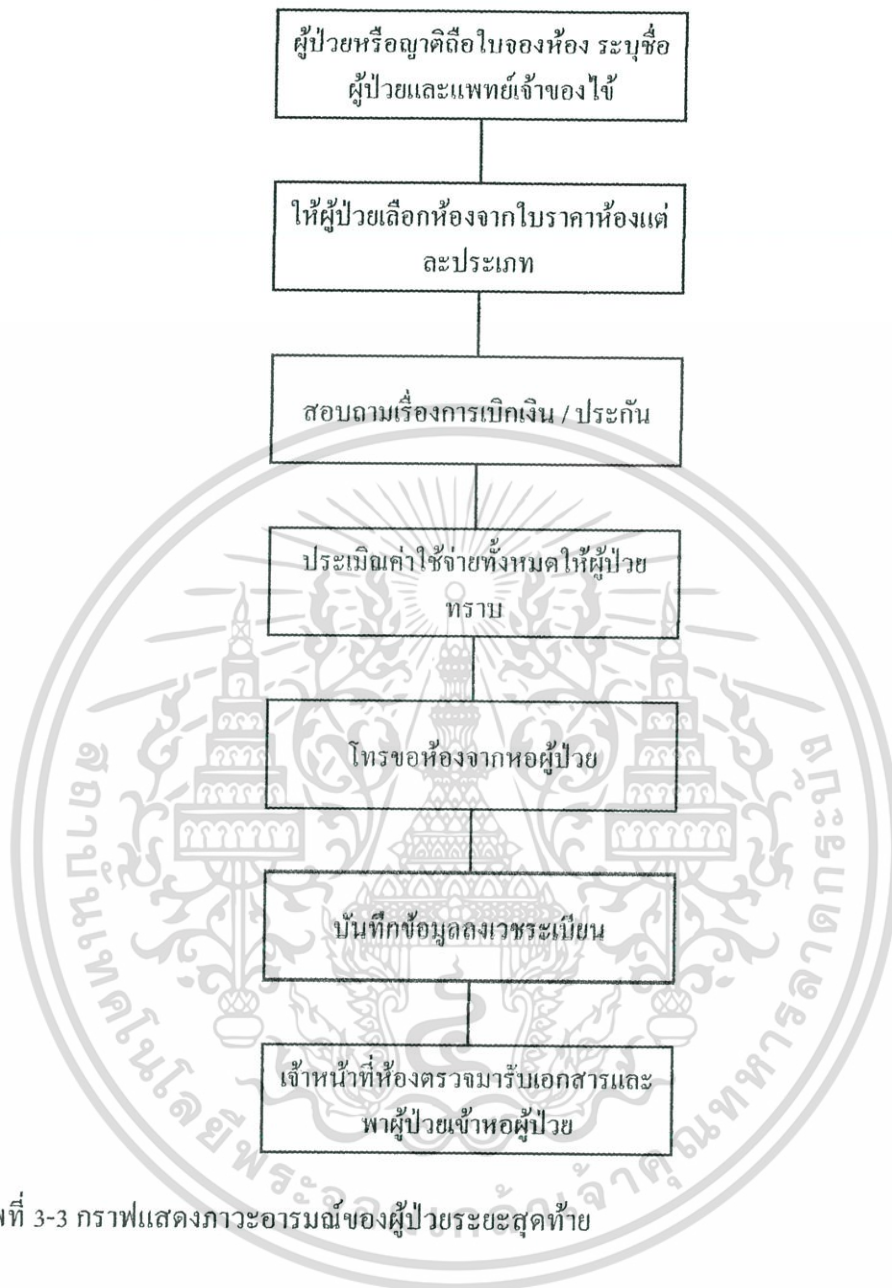
- การทำผ้าบาติก
- การทำเทียนหอม

10) ทักษะการอยู่ร่วมกับชุมชน / สังคม

ฝึกทักษะที่มุ่งเน้นให้ผู้ปวยสามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับชุมชน รู้จัก บทบาทของตนเองต่อสังคม
และการเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่น กิจกรรมที่ให้บริการ ได้แก่

- กิจกรรมสำรวจชุมชน
- กิจกรรมวันสำคัญต่างๆ
- กิจกรรมการสื่อสารในชุมชน
- กิจกรรมชุมชนจำลอง

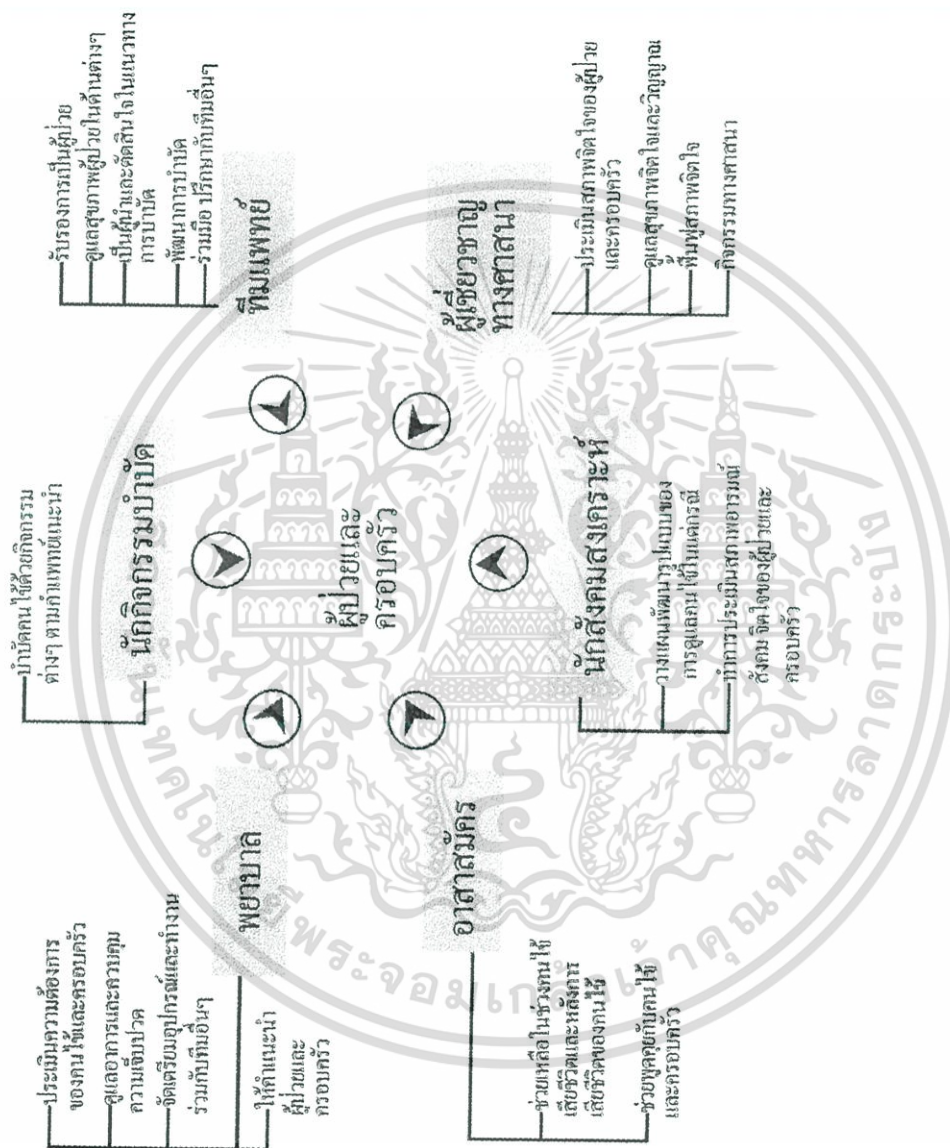
3.1.6 ระบบการรับผู้ป่วยเข้าโครงการ



รูปภาพที่ 3-3 กราฟแสดงภาวะอารมณ์ของผู้ป่วยระยะสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.7 แสดงความสัมพันธ์ของโครงการ



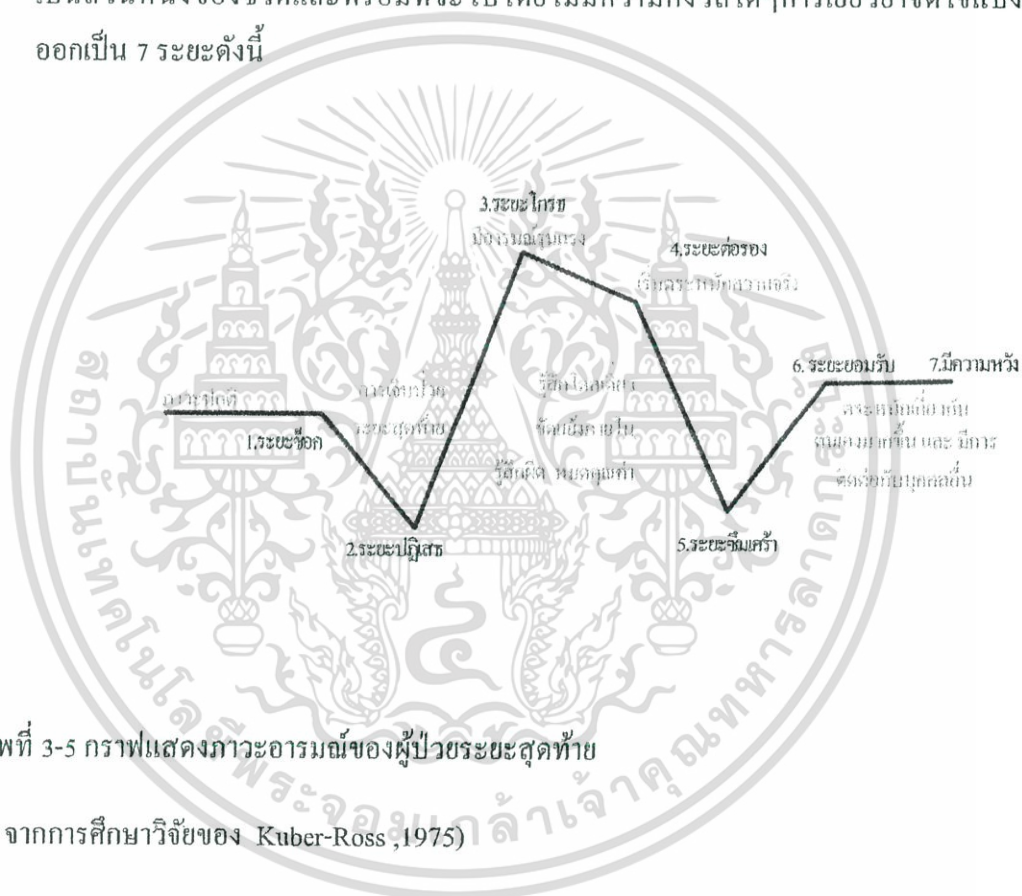
รูปภาพที่ 3-4 แสดงภาวะอารมณ์ของผู้ป่วยระยะสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 วิเคราะห์พฤติกรรม

3.2.1 ผู้ป่วยระยะสุดท้าย

โครงการจะเน้นผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยแล้วว่าไม่สามารถจะมีชีวิตอยู่ได้ไม่เกิน 6 เดือน โดยจะเน้นการเยียวยาจิตใจของผู้ป่วยทำให้เกิดความสงบมากที่สุด และเข้าใจความเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตและพร้อมที่จะไปโดยไม่มี ความกังวลใดๆ การเยียวยาจิตใจแบ่งออกเป็น 7 ระยะดังนี้



รูปภาพที่ 3-5 กราฟแสดงภาวะอารมณ์ของผู้ป่วยระยะสุดท้าย

(ที่มา: จากการศึกษาวิจัยของ Kuber-Ross, 1975)

ตารางที่ 3-6 แสดงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของผู้ป่วยระยะสุดท้าย และแนวทางการแก้ไข

ประเภทของพฤติกรรม	การแสดงออกที่พบบ่อย	ภาวะอารมณ์ที่เกิดขึ้น	การแก้ไข
1.พฤติกรรมซื่อค	-ตกใจไม่พูดแสดงอาการเงิบ - ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา	วิตกกังวล โกรธ ไม่ฟังพอใจ เศร้า เบื่อหน่าย อยากอยู่คนเดียว ยังมีความหวัง	-พูดคุยกับผู้ป่วยที่จะทำให้ผู้ป่วยเข้าใจมากที่สุด -ให้เวลากับผู้ป่วยสักพัก
2.พฤติกรรมปฏิเสธ	-ไม่ยอมรับว่าป่วยคิดว่าทำไมโรคนี้อถึงต้องมาเกิดกับตัว - ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา	วิตกกังวล โกรธ ไม่ฟังพอใจ เศร้า เบื่อหน่าย อยากอยู่คนเดียว ยังมีความหวัง	-ไม่ควรให้ผู้ป่วยยอมรับในโรคที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยพยายามคลี่คลายอารมณ์ที่เกิดขึ้น -อย่าโกหกไม่ว่าต่อหน้าผู้ป่วยหรือญาติ มักจะเกิดปัญหาตามมาถ้ารู้ความจริงที่หลัง
3.พฤติกรรมโกรธ	-กระวนกระวาย กระสับกระส่าย ดิ้นรน -โวยวายเสียงดัง -คำพูดด่าเจ้าหน้าที่ -ไม่พูดจา ไม่ตอบสนอง -ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา	-มีความไม่พอใจ -โกรธ -เคียดแค้น -ก้าวร้าว	-ให้ผู้ป่วยได้ระบายอารมณ์โกรธอาจจะเป็นเรื่องขอคำพูด -ไม่ควรโต้ตอบหรือทำท่าที่ไม่พอใจ -ไม่ควรหลบหน้าควรอยู่กับผู้ป่วยเพื่อแสดงถึงการยอมรับ -ให้เวลาผู้ป่วยจนกว่าผู้ป่วยจะพร้อมให้ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.พฤติกรรมต่อรอง	<ul style="list-style-type: none"> - โทกว่าหายแล้วทั้งที่ยังไม่หาย - ขอร้องแพทย์ให้รักษาอาการให้ดีขึ้น ทั้งที่อาการหนักมากแล้ว 	<ul style="list-style-type: none"> - มีความหวัง พร้อมความกังวลใจไปด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> - รับฟังให้ความมั่นใจว่าแพทย์และทีมงานจะดูแลผู้ป่วยอย่างดี - ตรวจสอบความหวังผู้ป่วย
5.พฤติกรรมซึมเศร้า	<ul style="list-style-type: none"> - หลีกหนี แยกตนอยู่คนเดียว มักนอนซึม หล่น - พุดน้อยลงทั้งที่ปกติเป็นคนชอบพูด - ไม่ร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การดูทีวี ฟังเพลง 	<ul style="list-style-type: none"> - เศร้า - หล่น - ไร้ไหว - สิ้นหวัง - มีความไม่พอใจรวมกับความโกรธ 	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าไปเยี่ยมบ่อยๆ พุดคุยบ่อยๆ ให้ผู้ป่วยรับรู้ทุกการกระทำ การไปมา - เตรียมพร้อมฟังเรื่องของผู้ป่วยอย่างใส่ใจ - กระตุ้นผู้ป่วยเมื่อมีโอกาส โดยให้แน่ใจว่าผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเราแล้ว - กระตุ้นให้ญาติเข้าใจผู้ป่วยมากขึ้น อธิบายถึงพฤติกรรมที่เกิดขึ้น - นอกจากให้ผู้ป่วยระบาย บรรเทาความรู้สึกผิดแล้ว ให้ผู้ป่วยมองโลกในแง่ดี มองความดีในตัวเอง นึกถึงสิ่งที่เคยทำแล้วประสบความสำเร็จ
6.พฤติกรรมขอมรับ	<ul style="list-style-type: none"> - มีความสงบ โดยไม่มีการต่อรอง โกรธ หรือเศร้าแอมแฝง - เริ่มสั่งเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ปิติยินดี สงบสุข ตัดใจ และปล่อยวาง 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดสภาพแวดล้อมและทำตามความต้องการของผู้ป่วยทันทีทันใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	-เริ่มอยากเจอญาติ หรือคนที่เคยผูกพัน ด้วย		-ถ้าจัดหาให้ไม่ได้ ให้ ความมั่นใจกับผู้ป่วย ในสิ่งที่เขาสงสัยเสียว่า เราจะปฏิบัติตาม -การดูแลของญาติ จะต้องใกล้ชิดมากๆ ให้ผู้ป่วยรับรู้ว่ามีคน ใกล้ชิดคอยดูแล ตลอดเวลา -ไม่ควรขยับยั้งหรือ ห้ามไม่ให้ผู้ป่วยพูด โดยเข้าใจว่านั่นเป็น ลาง เพราะทำให้ ผู้ป่วยจากไปโดยไม่ สงบสุข
7.พฤติกรรมกรณี ความหวัง	-เข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้น -ขอเรื่องในสิ่งที่อยาก ทำ	-ต้องการบุคคลรอบ ข้างหรือคนรักที่มี ความผูกพัน -จิตใจดีขึ้นและอยาก มีความสุข	-ให้ผู้ป่วยได้ทำอะไร ในสิ่งที่ผู้ป่วยอยาก ทำ

ข้อควรคำนึงถึงผู้ป่วยระยะสุดท้าย

ก. ต้องการความช่วยเหลือเป็นครั้งคราว (occasional assistance) หมายถึง ส่วนใหญ่ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ เช่น ลุกจากเตียงได้เอง เดินได้เอง ล้างหน้าเอง ไปห้องน้ำเอง และรับประทานอาหารด้วยตนเอง แต่ในบางครั้งผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือเล็กน้อย โดยอาจเป็น 1 ครั้ง/วัน หรือ 2-3 ครั้งใน 1 สัปดาห์

ข. ต้องการความช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจกรรมบางอย่าง (considerable assistance) หมายถึง ผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจกรรมบางอย่าง ได้แก่ การลุกจากเตียง การเดิน การล้างหน้า การไปห้องน้ำ และการรับประทานอาหาร ทุกวันเป็นประจำจากผู้ดูแล จำนวน 1 คน ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือจากผู้ดูแลในการเดินไปเข้าห้องน้ำ แต่กิจกรรมอื่นๆ เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หวีผม แปร่งฟัน ล้างมือ ล้างหน้า ซึ่งผู้ป่วยสามารถทำได้เอง สำหรับการรับประทาน อาหาร ผู้ป่วยรับประทานได้เอง แต่มีผู้ดูแลช่วยเหลือในการจัดเตรียมตัดอาหารให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ

ค. ต้องการความช่วยเหลือเป็นส่วนใหญ่ (mainly assistance) หมายถึง ผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจกรรมเป็นส่วนใหญ่ ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือในการเข้าห้องน้ำ และต้องการความช่วยเหลือในการล้างมือ ล้างหน้า โกนหนวด แต่ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้เอง หรือต้องการความช่วยเหลือเล็กน้อยในการรับประทานอาหาร ทั้งนี้ความต้องการการช่วยเหลือจะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพความเหนื่อยล้า (fatigue) ของผู้ป่วยในแต่ละวัน

ง. ต้องการการดูแลทั้งหมด (total care) หมายถึง ผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานอาหารได้เอง ไม่สามารถไปห้องน้ำ ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันใดๆด้วยตนเอง จึงต้องการผู้ดูแลช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันทั้งหมด ทั้งนี้ความต้องการการช่วยเหลือขึ้นอยู่กับสภาพอาการทางคลินิกของผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยบางรายอาจไม่สามารถเคี้ยวหรือกลืนอาหารได้เอง ดังนั้น ผู้ดูแลจะต้องให้อาหารทางสายยางแก่ผู้ป่วย ผู้ป่วยบางรายอาจเคี้ยวหรือกลืนอาหารได้เอง แต่ต้องการผู้ดูแลช่วยป้อนอาหารให้

สรุปจากการศึกษาพฤติกรรมผู้ป่วยในระยะต่างๆ จะพบว่าไม่มีทางที่ผู้ป่วยจะอยู่คนเดียวได้โดย เพราะอาจจะทำให้ผู้ป่วยอาจจะเกิดการคิดสั้นเพราะไม่เอากทุกข์และเป็นช่วงชีวิตที่ต้องการดูแลจากญาติอย่างมาก ดังนั้นในการออกแบบจึงควรที่จะมีความใกล้ชิดกับหน่วยพยาบาลและแพทย์เป็นอย่างมากที่สุดบ้างยี่หนึ่งดังนั้นห้องพักผู้ป่วยต้องสามารถรับรองที่พักของญาติหรืออยู่ใกล้กันสามารถติดต่อได้ง่ายตลอดเวลาจะเป็นสิ่งที่ดีตอบสนองให้กับผู้ป่วยอย่างดี

เป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย

1. ให้ผู้ป่วยได้รับความสุขความสบายมากที่สุด
2. บรรเทาอาการทุกข์ทรมานต่างๆหรือเรียกว่าอาการรบกวน
3. ให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจและเผชิญกับความตายอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ช่วยเหลือชีวิตอย่างสมศักดิ์ศรีและความเป็นมนุษย์ โดยมีความทุกข์ทรมานน้อยที่สุด
5. ให้ญาติสามารถดูแลผู้ป่วยและสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้

3.2.2 ผู้ป่วยสูงอายุระยะสุดท้าย

วัยผู้สูงอายุมีความเสื่อมโทรมทางร่างกาย ที่มักจะเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง อัมพฤกษ์ อัมพาต หรืออยู่ในระยะสุดท้ายของโรคที่ไม่มีทางรักษาให้หายได้ซึ่งถือว่าเป็นผู้ป่วยระยะสุดท้ายเช่นเดียวกัน จำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลต่อเนื่องจนถึงวาระสุดท้าย การดูแลแบบประคับประคอง การดูแลด้านจิตใจและการดูแลตามอาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยผู้ดูแลจะต้องเข้าใจถึงสถานะที่เสื่อมลงต่างๆที่เกิดขึ้นตามสังขาร ปรับสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมแก่การใช้ชีวิตของผู้สูงอายุ ดูแลเอาใจใส่และให้ความสำคัญ และหาโอกาสสังสรรค์กับบุคคลในวัยต่างๆ โดยเฉพาะวัยเดียวกันจะช่วยสุขภาพทางจิตใจดีขึ้น

3.2.3 ครอบครัวหรือผู้ใกล้ชิดผู้ป่วย

สิ่งที่สำคัญที่สุดในการดูแลผู้ป่วยนั่นคือผู้ดูแล อาจจะเป็น ญาติ พี่น้อง ลูกหลาน ซึ่งมีผลต่อผู้ป่วยในทุกๆด้าน ผู้ใกล้ชิดผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีความรู้และความชำนาญในการดูแล ทำให้ดูแลผู้ป่วยอย่างผิดวิธี รวมถึงความเข้าใจจิตใจของผู้ป่วยด้วย เมื่อผู้ป่วยต้องกลับบ้าน ผู้ดูแลต้องมีการดูแลเอาใจใส่อย่างมากเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยมากที่สุด

เมื่อผู้ป่วยจากไปอย่างสงบแล้วแต่สำหรับผู้ที่รักและคนใกล้ชิดผู้ป่วย ก็ความสูญเสีย จะมากหรือน้อยนั้นแล้วแต่ความสัมพันธ์ จึงควรได้รับการปรึกษาและเชี่ยวชาญทางด้านจิตใจด้วย เพื่อที่จะได้ดำเนินชีวิตต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพหลังจากการสูญเสีย

3.2.4 พยาบาลผู้ดูแล อาสาสมัคร

สำหรับพยาบาลหรือผู้ดูแลผู้ป่วยรับภาระหน้าที่ ที่ถือว่าต้องกดดันทั้งจิตใจและร่างกายที่ต้องรับรู้ทั้งเรื่องการดูแลเรื่องความเจ็บป่วย ใช้ความอดทนในการดูแลอาการรบกวนของคนไข้ ดังนั้นในโครงการจะต้องมีพื้นที่สำหรับผ่อนคลายผู้ดูแลด้วยเช่นกัน

บทที่ 4

องค์ประกอบของโครงการ

1. การศึกษาองค์ประกอบโครงการ

การศึกษาองค์ประกอบของโครงการจะศึกษาถึงการกำหนดองค์ประกอบ ศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบ พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบซึ่งผลจากการศึกษาข้อมูลจะนำมาสรุปเป็นองค์ประกอบของโครงการเพื่อการออกแบบ

1.1 การกำหนดองค์ประกอบ

การกำหนดองค์ประกอบถือเป็นแกนหลักในการดำเนินโครงการ เนื่องจากองค์ประกอบโครงการจะเป็นตัวแปรในการตอบสนองทั้งวัตถุประสงค์ของโครงการ และพฤติกรรมของผู้ใช้งาน โดยจะทำการกำหนดองค์ประกอบด้วยวิธีดังนี้
วิเคราะห์องค์ประกอบจากวัตถุประสงค์

ตารางที่ 4-1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบจากวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
- เพื่อให้ผู้ป่วยระยะสุดท้ายได้ใช้ช่วงเวลาสุดท้ายของชีวิตอย่างมีคุณภาพและจากไปอย่างสงบสุข - กาย - จิตใจ - จิตวิญญาณ	- ส่วนบริการทางการแพทย์	- แพทย์ฉุกเฉิน - ห้องสวดตามประเพณี - ห้องตรวจ - ห้องสัมภาระศพ - ส่วนเภสัชกรรม - ส่วนทันตกรรม - ส่วนรังสีวิทยา - ห้องตรวจคลื่นสมอง - ส่วนจัดกิจกรรม - ส่วนฟื้นฟูสมรรถภาพ
- เพื่อเป็นสถานดูแลสำหรับผู้ป่วยระยะสุดท้ายและครอบครัวในพื้นที่เหมาะสม ต่อพักผ่อนและความสงบ	- ส่วนบริการทางการแพทย์	- ห้องพักผู้ป่วย
- เพื่อเป็นการพัฒนาการบริการทางการแพทย์ในอีกมิติหนึ่งและเป็นสถานที่เรียนรู้ และสร้าง	- ส่วนวิชาการ	- ส่วนพื้นที่การดูแล - ห้องสมุด - ส่วนติดต่อ - สอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
ทัศนคติที่ดีต่อผู้ป่วยระยะสุดท้าย รวมถึงเข้าใจถึงการรักษาม้าบดที่ ถูกวิธี		
เพื่อเป็นสถานที่สำหรับการเรียนรู้ วิจัย อบรม รวมถึงกิจกรรมทาง สุขภาพจิตให้แก่บุคลากรทาง การแพทย์และผู้ที่สนใจ	- ส่วนวิชาการ	- ห้องประชุม

1.1.1 วิเคราะห์องค์ประกอบจากพฤติกรรมผู้ใช้งาน

ตารางที่ 4-2 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบจากพฤติกรรมผู้ใช้งาน

ผู้ใช้งาน	พฤติกรรม	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
ผู้ให้บริการ			
ฝ่ายการแพทย์และพยาบาล			
- ผู้อำนวยการ ฝ่ายแพทย์และ พยาบาล	- เดินทาง	- ส่วนจอตรด	- ที่จอตรด
- รอง ผู้อำนวยการ ฝ่ายแพทย์และ พยาบาล	- ทำงาน	- ส่วนบริหาร	- ส่วนพักคอย - ห้องทำงาน - ห้องประชุม - ห้องเก็บเอกสาร - ห้องพักผ่อนงาน
- เลขานุการฝ่าย แพทย์และ พยาบาล	- พักเที่ยง	- ส่วนบริการ - ส่วนบริการสาธารณะ	- ห้องอาหารเจ้าหน้าที่ - พื้นที่รับประทาน อาหาร - ห้องพูดคุยความ ต้องการของผู้ป่วย
ฝ่ายแพทย์			
= จิตแพทย์	= เดินทาง	= ส่วนที่จอตรด	= ที่จอตรด
- นักจิตวิทยา คลินิก	- ทำงาน	- ส่วนบริการทาง การแพทย์	- ส่วนพักคอย - ห้องสอบถามประวัติ - ห้องตรวจ - ห้องทดสอบจิตวิทยา - หอผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้งาน	พฤติกรรม	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
	- พักเที่ยง	- ส่วนบริการ - ส่วนบริการสาธารณะ	- ห้องอาหารเจ้าหน้าที่ - พื้นที่รับประทานอาหาร
ฝ่ายการพยาบาล			
- พยาบาล - ผู้ช่วยพยาบาล - จิตเวช - เจ้าหน้าที่ - ประจําารเดิน	- เดินทาง - ทำงาน	- ส่วนที่จอดรถ - ส่วนบริการทาง - การแพทย์	- ที่จอดรถ - ส่วนพักคอย - ห้องสอบถามประวัติ - ห้องตรวจ - ห้องทดสอบจิตวิทยา - หอผู้ป่วย
	- พักเที่ยง	- ส่วนบริการ - ส่วนบริการสาธารณะ	- ห้องอาหารเจ้าหน้าที่ - พื้นที่รับประทานอาหาร
ฝ่ายบำบัดและฟื้นฟู			
- นักอาชีพบำบัด - เจ้าหน้าที่อาชีพ - บำบัด - นักวิชาการสุข - ศึกษา - นัก - กายภาพบำบัด	- เดินทาง - ทำงาน	- ส่วนที่จอดรถ - ส่วนฟื้นฟูสมรรถภาพ	- ที่จอดรถ - ห้องทดสอบความ - ถนัด - ส่วนนันทนาการ - ส่วนอาชีพบำบัด - ห้องศิลปะบำบัด - ห้องครอบครัวบำบัด - ส่วนธรรมชาติบำบัด - ห้องครัว - ห้องคอมพิวเตอร์ - ห้องบำบัดกลุ่ม - ห้องกายภาพบำบัด
	- พักเที่ยง	- ส่วนบริการ - ส่วนบริการสาธารณะ	- พื้นที่รับประทานอาหาร
ฝ่ายสนับสนุน			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้งาน	พฤติกรรม	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
- เกสัชกร - พนักงานเภสัชกร - ทันตแพทย์ = ผู้ช่วยทันตแพทย์ - นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ - เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย์ - นักเทคนิคการแพทย์	- เดินทาง	- ส่วนที่จอดรถ	- ที่จอดรถ
	-	- ส่วนสนับสนุนทางคลินิก	- พื้นที่เก็บยาสำเร็จและเคมีภัณฑ์ - พื้นที่ปรุงยา - ห้องเก็บอุปกรณ์ - ห้องตรวจคลื่นสมอง - ห้องทันตกรรม
	- พักเที่ยง	- ส่วนบริการ - ส่วนบริการสาธารณะ	- พื้นที่รับประทานอาหาร
ฝ่ายบริหารและธุรการ			
- ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและธุรการ - รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและธุรการ	- เดินทาง - ทำงาน	- ส่วนจอดรถ - ส่วนบริหาร	- ที่จอดรถ - ส่วนพักคอย - ห้องทำงาน - ห้องประชุม - ห้องเก็บเอกสาร - ห้องพักพนักงาน
- เลขานุการฝ่ายบริหารและธุรการ	- พักเที่ยง	- ส่วนบริการ - ส่วนบริการสาธารณะ	- พื้นที่รับประทานอาหาร
ฝ่ายบริหารและธุรการ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้งาน	พฤติกรรม	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
<ul style="list-style-type: none"> - นักสถิติ - เจ้าหน้าที่เวชสถิติ - เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 	<ul style="list-style-type: none"> - เดินทาง 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนจอตรด 	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอตรด
<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่งานธุรการ - นักวิชาการการเงินและบัญชี 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนบริหารโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ทำงาน
<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี - นักการตลาด - เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล - เจ้าหน้าที่บริหารบุคคล - เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - พักเที่ยง 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนบริการ - ส่วนบริการสาธารณะ 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องอาหารเจ้าหน้าที่ - พื้นที่รับประทานอาหาร
ฝ่ายบริการ			
<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่จ่ายวัสดุกลางปลอดเชื้อ - นักโภชนาการ - คนครัว - คนสวน - คนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - เดินทาง - ทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนจอตรด - ส่วนบริการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอตรด - วัสดุกลางปลอดเชื้อ - บริเวณโครงการ - ชักรีด - ครัว - ซ่อมบำรุง - พัสดุกกลาง - เก็บและชั้นสูตรศพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้งาน	พฤติกรรม	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
- เจ้าหน้าที่ทำ ความสะอาด			- ส่วนเทคนิคประกอบ อาคาร
- เจ้าหน้าที่ซักกรีด			
- เจ้าหน้าที่พัสดุ	- พักเที่ยง	- ส่วนบริการ	- ห้องอาหารเจ้าหน้าที่
= เจ้าหน้าที่ ชั้นสูตรศพ		- ส่วนบริการสาธารณะ	- พื้นที่รับประทาน อาหาร
ฝ่ายวิชาการ			
- เจ้าหน้าที่	- เดินทาง	- ส่วนจอดรถ	- ที่จอดรถ
- ประชาสัมพันธ์	- ทำงาน	- ส่วนงานวิชาการ	- ห้องสมุด
- เจ้าหน้าที่			- งานเผยแพร่วิชาการ
การศึกษาและ			
อบรม	- พักเที่ยง	- ส่วนบริการ	- ห้องอาหารเจ้าหน้าที่
- บรรณารักษ์		- ส่วนบริการสาธารณะ	- พื้นที่รับประทาน อาหาร
- เจ้าหน้าที่			
แผนงานและ			
สารสนเทศ			
- เจ้าหน้าที่			
นิทรรศการ			
ผู้รับบริการ			
- ผู้ป่วยใน	- ตื่นนอน	- ผู้ป่วยใน	- ห้องพักผู้ป่วย
			- Nurse Station
			- พื้นที่รับประทาน อาหาร
	- ทำกิจกรรม	- ส่วนฟื้นฟูสมรรถภาพ	- ส่วนทำการบำบัด
			- พื้นที่เอนกประสงค์
			- ห้องทำกิจกรรม
			- ส่วนนันทนาการ
			- ห้องปฐมพยาบาล
	- พักเที่ยง	- ผู้ป่วยใน	- พื้นที่รับประทาน อาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้งาน	พฤติกรรม	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
			- ส่วนพักผ่อน
	- เข้านอน	- ผู้ป่วยใน	- ห้องพักผู้ป่วย - Nurse Station - ส่วนพักผ่อน
- ญาติผู้ป่วย	- ส่งผู้ป่วย - เยี่ยมผู้ป่วย	- ผู้ป่วยใน - ส่วนฟื้นฟูสมรรถภาพ	- โถงทางเข้า และ ประชาสัมพันธ์ - โถงพักคอย - ส่วนติดต่อทำบัตร - เคาน์เตอร์จ่ายยาและ รับเงิน - พื้นที่รับประทาน อาหาร
- อาสาสมัคร	- กิจกรรม อาสาสมัคร	- ส่วนฟื้นฟูสมรรถภาพ	- พื้นที่เอนกประสงค์ - ส่วนทำการบำบัด - ห้องทำกิจกรรม - ส่วนนันทนาการ - พื้นที่รับประทาน อาหาร
- องค์กร สถาบัน ต่าง ๆ	- ติดต่อ	- ส่วนบริหาร โครงการ	- โถงทางเข้า และส่วน ติดต่อสอบถาม - ห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 รายละเอียดขององค์ประกอบโครงการ

1.2.1 ส่วนบริการสาธารณะ

เป็นส่วนที่ต้องสร้างบรรยากาศที่เชื่อเชิญให้เข้ามาใช้โครงการมากที่สุด เพราะเป็นภาพแรกๆที่ผู้มาติดต่อทุกคนเห็น ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้

ตารางที่ 4-3 แสดงส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนบริการสาธารณะ

รายการ	หน้าที่
- โถงต้อนรับ และ ประชาสัมพันธ์	ทางเข้าใหญ่ของอาคาร อยู่บริเวณด้านหน้า ซึ่งบริเวณนี้จะต้องเป็นจุดเด่นที่ทุกคนสามารถเห็นได้ง่าย เป็น Approach จากภายนอกเข้าสู่ตัวอาคาร และส่วนหนึ่งของบริเวณนี้จะเป็นที่วาง Wheel Chair & Stretcher ด้วย โดยจะต้องสามารถขึ้นรับผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้บริการได้ทันที และจากจุดบริเวณเทียบรถ ผู้ป่วยจะต้องเข้าสู่ตัวอาคารได้โดยไม่เปียกฝน
- ร้านกาแฟ	บริการอาหารในส่วนกลาง เพื่อบริการผู้ป่วยใน ญาติผู้ป่วย และ แพทย์ พยาบาล

1.2.2 ส่วนบริการทางการแพทย์

เป็นส่วนที่ผู้ป่วยที่ต้องการใช้บริการของโครงการจำเป็นต้องมาตรวจสภาพจิตใจของผู้ป่วยและญาติในการยอมรับว่ายอมรับได้มากน้อยแค่ไหน คือการพูดคุยกับจิตแพทย์ สอบถามประวัติโดยพยาบาลที่เชลล์ข้อมูลจากเวชระเบียน อาจมีการทดสอบทางจิตจากนักจิตวิทยาบริเวณนี้จึงทำหน้าที่เป็นส่วนคัดกรองผู้ป่วยก่อนรับผู้ป่วยเข้าใช้บริการ เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละอาการมีความต้องการไม่เหมือนกัน ทั้งความต้องการทางการแพทย์ และความต้องการทางสภาพแวดล้อมด้วย การจัดให้ผู้ป่วยได้พักอาศัยในส่วนที่เหมาะสมกับอาการของตัวเอง

และบริเวณนี้ยังเป็นบริเวณสำหรับตรวจรักษาอาการของผู้ป่วยที่อยู่ในโครงการอีกด้วย อาจมีการนัดรักษา (Checkup) รายสัปดาห์หรืออาจมีการตามอาการหากมีการบำบัดรักษาครบตามช่วงเวลาที่แพทย์ได้จัดไว้ให้ เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติได้ยอมรับและเข้าใจเรื่องของความตาย

บรรยากาศภายในส่วนบริการทางการแพทย์นี้ จะต้องให้ความรู้สึกเป็นกันเอง อบอุ่น และปลอดภัยแก่ผู้มาติดต่อ ทั้งผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย ธรรมชาติและภูมิสถาปัตยกรรมเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ ตลอดจนแสงธรรมชาติที่ช่วยสร้างความรู้สึกสดชื่น สดใส

ส่วนบริการทางการแพทย์ประกอบด้วยองค์ประกอบดังนี้

ตารางที่ 4-4 แสดงส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนบริการทางการแพทย์

รายการ	หน้าที่
ส่วนต้อนรับ	
- โถงทางเข้า และ ประชาสัมพันธ์	เป็นบริเวณที่คนรออยู่ติดต่อกับทางเข้าออก โดยมีบริเวณติดต่อบริเวณนี้เป็นส่วนต้อนรับและคัดกรองผู้มาติดต่อ ผู้ป่วยและญาติที่เข้ามาในส่วนพักคอยนี้จะรอการเรียกเข้าไปทำการสัมภาษณ์และทดสอบ บริเวณนี้ จึงควรเป็นที่โล่งมีที่นั่งพักคอยเมื่อเวลาที่มีผู้ป่วยมาใช้บริการเป็นจำนวนมาก และมีเนื้อที่เพียงพอสำหรับผู้ป่วยและญาติ
- ส่วนติดต่อทำบัตร	ผู้ป่วยที่เข้าใช้งาน โครงการต้องติดต่อทำบัตรเป็นอย่างแรก ส่วนติดต่อทำบัตรจะอยู่ใกล้เกี่ยวกับส่วนประชาสัมพันธ์เพื่อความสะดวกในการติดต่อสื่อสารของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่
- ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่เวช ระเบียบ	เป็นลักษณะการทำงานแบบห้องทำงานทั่วไป ซึ่งพนักงานจะทำงานเกี่ยวกับงานเอกสารทั่วไป ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาและผู้ป่วยแต่อย่างใด
- ห้องตรวจเบื้องต้น	สำหรับผู้ป่วยใหม่ที่จะมีนักจิตวิทยาหรือนักสังคมสงเคราะห์เป็นผู้สอบประวัติผู้ป่วย โดยอาจจะสอบถามจากตัวผู้ป่วยเองหรือจากญาติผู้ป่วยเพื่อที่จะได้ทราบมูลเหตุต่าง ๆ ที่อาจทำให้เกิดอาการป่วยได้ อันเป็นประโยชน์ในการรักษาต่อไป ห้องนี้จึงต้องมีความเป็นส่วนตัวไม่มีสิ่งรบกวนจากภายนอก เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติจะได้เล่าประวัติของผู้ป่วยโดยไม่ปิดบัง ห้องสอบประวัตินี้ควรอยู่ติดกับห้องตรวจเพื่อที่จะได้รับการตรวจได้ทันทีที่ทำประวัติเสร็จ
- ห้องตรวจ	เป็นห้องตรวจอาการเชิงลึก อาจมีการให้เล่าเรื่องที่เป็นเรื่องส่วนตัว จึงจำเป็นต้องมีบรรยากาศที่เป็นส่วนตัว ควบคุมเสียงได้เป็นอย่างดี ไม่ให้เสียงลอดเข้ามาหรือออกไปภายนอกได้ ขนาดของห้องต้องไม่ใหญ่หรือไม่เล็กจนเกินไปจนเกิดความอึดอัด
- ห้องทดสอบทาง จิตวิทยา	เป็นห้องทดสอบทางจิตวิทยาของนักจิตวิทยา ซึ่งผู้ป่วยบางรายต้องการการทดสอบทางจิตวิทยาจากการที่ตรวจกับจิตแพทย์แล้ว จิตแพทย์มีความคิดเห็นว่าควรให้ทดสอบทางจิตวิทยาเพิ่มเติม บรรยากาศภายในห้องมีความอบอุ่น อาจมีการเปิดช่องแสงเพื่อเชื่อมต่อกับภายนอกหรือไม่ก็ได้ ตามลักษณะสิ่งแวดล้อมที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	หน้าที่
	<p>ต้องการของนักจิตวิทยา เนื่องจากการทดสอบบางครั้งต้องการสมาธิ บางครั้งต้องการการสังเกตการณ์ความสัมพันธ์ของผู้ป่วยกับสภาพแวดล้อมที่สมจริง ไม่ใช่สภาพแวดล้อมแบบปิด ลักษณะของห้องจึงจำเป็นต้องมีความยืดหยุ่นของการทำงานมากพอสมควร</p>
<p>- ห้องพักที่มจิตเวช</p>	<p>เป็นห้องพักของแพทย์ นักจิตวิทยา และนักสังคมสงเคราะห์ ควรอยู่ใกล้เชิงทางเข้าออกของพนักงาน และติดต่อกับส่วนบำบัดและฟื้นฟูสมรรถภาพ ในขณะที่เดียวกันก็ควรมีความเป็นส่วนตัวเพื่อไม่ให้ถูกรบกวนได้ และมีทัศนวิสัยที่ดีสามารถมองเห็นภายนอกของอาคารได้ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการหลบหนีของผู้ป่วยด้วย ห้องพักไม่ควรแยกเป็นหลายๆห้อง เพราะทีมงานจิตเวชต้องการความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกัน มีการแลกเปลี่ยนความเห็นในแง่ต่าง ๆ ตลอดจนปัญหาของผู้ป่วยในโครงการ ภายในห้องอาจมีส่วนเตรียมอาหาร (Pantry) เล็ก ๆ สำหรับเตรียมเครื่องดื่มหรือมีตู้หนังสือ เก้าอี้พักผ่อนต่าง ๆ ตามอัธยาศัย</p>
<p>เภสัชกรรม</p>	
<p>- พื้นที่เก็บยาสำเร็จและเคมีภัณฑ์</p>	<p>เป็นห้องสำหรับเก็บยาต่าง ๆ ที่ใช้ในโครงการ ควรมีลักษณะที่ปิดมิดชิดสามารถกันความชื้นได้ ภายในห้องมีชั้นสำหรับเก็บยาแบ่งประเภทของยา และควรอยู่ติดกับพื้นที่จ่ายยาเพื่อความสะดวกในการให้บริการ</p>
<p>- ห้องเก็บอุปกรณ์</p>	<p>เก็บอุปกรณ์การปรุงยาของเภสัชกร</p>
<p>- พื้นที่ปรุงยา</p>	<p>เป็นพื้นที่ในการจัดยา และทำงานเกี่ยวกับยาทั้งหมด ความเป็นพื้นที่ที่เดินได้สะดวกและมองเห็นได้จากส่วนอื่น</p>
<p>- ห้องพักเภสัชกร</p>	<p>เป็นห้องพักของเภสัชกร ห้องควรมีความเป็นส่วนตัว และควรใกล้กับส่วนทำงาน และควรอยู่ใกล้กับส่วนพักผ่อนของเจ้าหน้าที่อื่น</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-5 แสดงส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนผู้ป่วยใน

รายการ	หน้าที่
ผู้ป่วยใน	
- ห้องพักผู้ป่วยมีญาติ/ ไม่มีญาติ	ส่วนพักผ่อนของผู้ป่วยที่จะมาอยู่เป็นครอบครัวเพื่อผู้ป่วยโรคระยะสุดท้ายที่โครงการนี้ หรือผู้ป่วยที่สามารถเลือกการรักษาอีกรูปแบบหนึ่งในการเลือกสถานที่อยากตายได้ไม่เป็นภาระลูกหลานและไม่รู้สึกเครียด บรรยากาศภายในโครงการและในห้องควรจะมีผลคล้ายคลึงกับสภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัยหรือบ้านให้มากที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยที่ใช้งานรู้สึกผ่อนคลายในห้องพักทุกห้องจำเป็นต้องได้รับแสงธรรมชาติและสามารถเปิดหน้าต่างมองเห็นธรรมชาติภายนอกได้ บริเวณช่องเปิดต่างควรได้รับแสงธรรมชาติได้
- พื้นที่รับประทานอาหาร	ผู้ป่วยระยะสุดท้ายใกล้จะเสียชีวิตนั้นอยากใช้ช่วงชีวิตทุกวินาทีให้มีค่ามากที่สุด จึงไม่มีความจำเป็นต้องรับประทานอาหารในห้องพักส่วนตัว พื้นที่รับประทานอาหารผู้ป่วยจะเป็นอีกส่วนหนึ่งของบริเวณที่ช่วยเสริมทักษะการเข้าสังคมของผู้ป่วย เป็นบริเวณที่เกิดการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้ป่วยกับผู้ป่วย และผู้ป่วยกับเจ้าหน้าที่พยาบาลและที่สำคัญผู้ป่วยกับญาติผู้ป่วยเองก็จะมีช่วงเวลาที่ดีต่อกัน และควรมีส่วนที่รับประทานอาหารที่มีขนาดเหมาะสมกับผู้พิการที่ใช้รถเข็นอีกด้วย
- Nurse Station	เป็นส่วนที่ดูแลสภาพความเป็นอยู่โดยรวมของส่วนที่พักรักษาผู้ป่วยทั้งหมดคอยดูแลทั้งผู้ป่วยและผู้มาติดต่อ บรรยากาศของที่ทำการพยาบาลจะแตกต่างจากโรงพยาบาลทั่วไป โดยจะไม่มีขนาดใหญ่โต น่าเกรงขามแต่ที่ทำการพยาบาลของสถานพยาบาลจิตเวชนั้นควรมีขนาดเล็กและจะใช้คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กในการเก็บและใช้งานข้อมูลมากกว่าข้อมูลเอกสาร จึงทำให้บรรยากาศนั้นดูเชื่องชืด คืดคุด ด้วยการออกแบบที่ลดการปิดล้อมของที่ว่างและเพิ่มการเปิดพื้นที่ให้เข้าถึงได้ง่ายและเพื่อเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	หน้าที่
- ห้องเก็บยา	<p>พยาบาลประจำที่ทำการพยาบาลจะไปเบิกยามาจากแผนกเภสัชกรรม จากนั้นทำการแยกยาสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ตามมื้ออาหารแต่ละวัน เพื่อความสะดวกในการให้ยาแก่ผู้ป่วย และเก็บยาทั้งหมดไว้ในห้องเก็บยาประจำวัน ที่อยู่ใกล้เคียงกับส่วนที่ทำการพยาบาลเพื่อความสะดวกในการใช้งาน</p>
- ห้องน้ำ	<p>ห้องน้ำจะมีลักษณะคล้ายห้องน้ำคนพิการ โดยเน้นความปลอดภัยของการใช้งานเป็นหลัก ประตูห้องน้ำนั้นสามารถใช้ได้ 3 แบบ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประตูห้องน้ำปกติที่ติดเซนเซอร์จับแรงดัน - ประตูห้องน้ำเปิดออก ที่ตัดส่วนบนออกเป็นแนวเฉียง - ประตูห้องน้ำบานเลื่อน <p>สุขภัณฑ์ภายในห้องน้ำไม่ควรยื่นท่อด้านนอก ใช้วัสดุที่ทนทาน ก๊อกน้ำควรเป็นระบบเซ็นเซอร์ทั้งหมด ไม่ควรมีส่วนคันโยกที่สามารถดึงออกมาใช้เป็นอาวุธได้ ลูกบิดทั้งหมดควรเปลี่ยนเป็นปุ่มกด ไม่ควรมีม่านอาบน้ำในห้องน้ำ กระจกภายในห้องน้ำควรเป็นโพลีคาร์บอเนตสะท้อนเงาที่ยึดติดกับผนัง และไม่มีการลดระดับของห้องน้ำ วัสดุผิวพื้นควรเป็นวัสดุที่หยาบและไม่ลื่น</p>
- ห้องพักเจ้าหน้าที่	<p>เป็นห้องพักของเจ้าหน้าที่ผู้ป่วยใน ห้องควรมีความเป็นส่วนตัว และควรใกล้กับส่วนทำงาน และควรอยู่ใกล้กับส่วนพักผ่อนของเจ้าหน้าที่อื่น ๆ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.3 ส่วนฟื้นฟูสมรรถภาพ

ผู้ป่วยระยะสุดท้ายจะเป็นผู้ที่มีภาวะบกพร่องทางสุขภาพจิตสูงในช่วงการดูแลช่วงแรกและสังคมมักมีปัญหาหรือความบกพร่องทางด้านจิตใจ อารมณ์ และจิตสังคม ทำให้สูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การทำงาน การเรียนรู้ตลอดจนทักษะทางสังคม เนื่องจากโรคหรือความผิดปกติต่างๆ ได้แก่ โรคอารมณ์แปรปรวน โรจิตเภท โรคซึมเศร้า โรคย้ำคิดย้ำทำ คิดเหว้า คิดยาเสพติด เป็นต้น

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่จะเป็นไปตามกิจกรรมของแต่ละส่วน โดยบางส่วนจะสามารถปรับเปลี่ยนให้ทำกิจกรรมได้หลายชนิด เพื่อความต้องการพื้นที่ที่หลากหลาย การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ได้สูงสุด และอีกทั้งยังช่วยเปลี่ยนบรรยากาศของห้องด้วยกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป

ผู้ป่วยจะเข้ามาใช้พื้นที่ส่วนบำบัดและฟื้นฟูสมรรถภาพนี้เป็นประจำทุกวัน แล้วแต่กิจกรรมของแต่ละบุคคลที่นักกิจกรรมบำบัดหรือจิตแพทย์เป็นคนจัดไว้ บรรยากาศของบริเวณนี้จึงควรเป็นบรรยากาศที่น่าใช้งาน เปิดโล่ง อาจไม่มีการปรับอากาศ หรือปรับอากาศก็ได้ ขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละกิจกรรม และต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่อีกด้วยเนื่องจากในบริเวณนี้ผู้ป่วยจะต้องทำกิจกรรม บางกิจกรรมกระตุ้นให้ผู้ป่วยออกแรง หรือขยับเขยื้อนร่างกาย อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอารมณ์รุนแรงได้และก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้บางครั้ง จึงจำเป็นต้องมีห้องปฐมพยาบาลอยู่บริเวณ ใกล้เคียงเพื่อรักษาแผลที่เกิดจากอุบัติเหตุดังกล่าว

ตารางที่ 4-6 แสดงส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนผู้ป่วยใน

รายการ	หน้าที่
ฟื้นฟูสมรรถภาพ	
- ส่วนอาชีวบำบัด	เป็นบริเวณสำหรับการฝึกงานอาชีพเพื่อผลทางการบำบัด ต้องเหมาะสมกับลักษณะทางวัฒนธรรม และลักษณะอาการของผู้ป่วยแต่ละคน ประกอบด้วยห้อง โถงเพื่อฝึกงานแต่ละประเภท แยกออกจากกัน และประกอบด้วย ส่วนทำงานของนักอาชีวบำบัดและห้องสำหรับทดสอบความถนัด
- ส่วนนันทนาการ	การนันทนาการมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าการฝึกอาชีพ เนื่องจากเป็นการฝึกให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย ลดความตึงเครียดของอารมณ์ลง ห้องนันทนาการจะถูกใช้งานเป็นประจำ โดยเฉพาะวันเสาร์ - อาทิตย์ ที่กิจกรรมส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมผ่อนคลาย ให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนจากการทำกิจกรรมในวันจันทร์ - ศุกร์ เพื่อจำลองชีวิตจริงที่ต้องมีการทำงานในวันจันทร์ - ศุกร์ และมีเวลาหยุดในวันเสาร์ - อาทิตย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	หน้าที่
- ห้องศิลปะบำบัด	เป็นห้องที่ผู้ป่วยได้ทำกิจกรรมเกี่ยวกับศิลปะ เช่น การระบายสี การวาดรูป การทำประติมากรรม เป็นต้น เป็นกิจกรรมที่ได้ทั้งทักษะอาชีพและการฝึกการใช้อารมณ์ของผู้ป่วยด้วย บรรยากาศของห้องควรมีความสนุกสนาน ชวนให้ผู้ป่วยกล้าแสดงออก ทั้งทางกายและทางอารมณ์
- ห้องดนตรีบำบัด	เป็นห้องที่สามารถใช้ในการเล่นดนตรีได้หลากหลายประเภท ทั้งดนตรีไทย และดนตรีสากล ประกอบไปด้วย พื้นที่เล่นดนตรีและห้องเก็บเครื่องดนตรี
- ห้องครอบครัวบำบัด	เป็นห้องทำกิจกรรมระหว่างผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย ไม่ได้มีการใช้งานประจำ เนื่องจากมีเรื่องความสะดวกทำกิจกรรมของญาติมาเกี่ยวข้องด้วย บรรยากาศจะคล้ายคลึงกับห้องบำบัดกลุ่ม ที่ให้ผู้ป่วยและญาติได้พูดคุยกัน ทำกิจกรรมบางอย่างกัน พื้นที่ต้องการความยืดหยุ่นต้องการแสงจากธรรมชาติ และบรรยากาศที่อบอุ่น
- ส่วนธรรมชาติบำบัด	เป็นส่วนที่ให้การบำบัดรักษาด้วยธรรมชาติ อาศัยภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อจัดภูมิทัศน์โดยรอบให้เกิดความผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวลต่อผู้ป่วยได้
- ห้องครัว	เป็นห้องที่ฝึกการประกอบอาหารของผู้ป่วย ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ของการดำรงชีวิต ภายในห้องจำเป็นต้องมีการป้องกันอันตรายในระดับสูงเนื่องจากอุปกรณ์ทำครัวส่วนมากเป็นอุปกรณ์ที่หยิบจับง่าย และมีการใช้ไฟในการประกอบอาหารอีกด้วย จำเป็นต้องมีพื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่พยาบาลดูแลความปลอดภัยของผู้ป่วยอยู่ ห้องครัวควรตั้งอยู่ใกล้เคียงกับห้องปฐมพยาบาล เนื่องจากเมื่อเกิดอุบัติเหตุจะสามารถรักษาได้ทันท่วงที
- ห้องบำบัดกลุ่ม	เป็นห้องที่ตอบสนองกิจกรรมที่เสริมทักษะทางสังคม ทักษะการพูดคุยกับบุคคลอื่น ภายในห้องจะมีบรรยากาศเปิดโล่ง แต่มีความเป็นส่วนตัวอยู่ในระดับหนึ่ง เพื่อให้คนในกลุ่มเล่าเรื่องราวที่มีความเป็นส่วนตัวให้กับบุคคลอื่นรับรู้ และนอกจากนั้นพื้นที่ภายในห้องต้องสามารถปรับเปลี่ยนไปทำกิจกรรมอื่นนอกจากการพูดคุยได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	หน้าที่
- ห้องกายภาพบำบัด	เป็นห้องทำกายภาพบำบัดสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ หรือผู้ป่วยที่มีอาการทางจิตที่กระทำกับระบบประสาทเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเดินหรือขยับร่างกายได้อย่างปกติ ภายในห้องประกอบด้วยอุปกรณ์กายภาพบำบัดต่าง ๆ เช่น เครื่องฝึกเดิน ขึ้นบันได เครื่องช่วยเดิน เครื่องออกกำลังกายอย่างเบา เป็นต้น จึงต้องมีพื้นที่รองรับที่เพียงพอและกว้างขวางพอที่จะทำกายภาพบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย บรรยากาศควรมีความเป็นส่วนตัวเนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวจะมีอาการเงินอายที่ต้องมาทำกิจกรรมกายภาพบำบัด หากมีส่วนหรือธรรมชาติภายนอกที่เป็นส่วนตัวช่วยเพิ่มบรรยากาศการรักษาด้วยจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาได้อย่างมาก
- ห้องปฐมพยาบาล	การทำกิจกรรมภายในโครงการทั้งหมดย่อมมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยทางจิต ซึ่งคาดเดาอาการได้ยากกว่าผู้ป่วยทางกาย เพราะฉะนั้นจึงต้องมีห้องปฐมพยาบาลเพื่อเป็นพื้นที่รักษาเบื้องต้นให้กับตัวผู้ป่วยเอง และเจ้าหน้าที่ด้วยในบางครั้ง ห้องปฐมพยาบาลนี้ควรอยู่ใกล้กับบริเวณสาธารณะ เนื่องจากอาจมีอุบัติเหตุที่ร้ายแรง แล้วทำให้ต้องนำตัวส่งโรงพยาบาล จึงจำเป็นต้องมีส่วนที่เดินทางออกจากโครงการได้สะดวก เพื่อไปถึงรถพยาบาลได้โดยง่ายและโดยเร็ว

1.2.4 ส่วนงานวิชาการ

เป็นส่วนที่เผยแพร่วิชาการสู่สาธารณะ โดยตรง ผู้มาติดต่อทุกคนจะต้องผ่านส่วนนี้เป็นส่วนแรกก่อนเข้ามาใช้งาน โครงการ เนื่องจากทำให้ความรู้ทางด้านจิตเวชเป็นเรื่องสำคัญ และเป็นปัญหาของประเทศไทย เรื่องการเข้าใจผิดเกี่ยวกับโรคทางจิต ความคิดและทัศนคติเกี่ยวกับผู้ป่วยจิตเวชทั้งหมด การเผยแพร่ความรู้ผ่านการจัดนิทรรศการเป็นการช่วยให้ผู้มาติดต่อมีความเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับเรื่องจิตเวช และช่วยปรับทัศนคติให้ไม่มีอคติกับผู้ป่วยจิตเวช หากผู้มาติดต่อเกิดความสนใจก็สามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องจิตเวชได้ได้ในส่วนติดต่อสอบถามซึ่งจะจัดอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

ตารางที่ 4-7 แสดงส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนงานวิชาการ

รายการ	หน้าที่
งานเผยแพร่วิชาการ	
- ห้องสมุด	เป็นห้องที่ใช้บรรยายให้ความรู้ต่าง ๆ โดยห้องแต่ละขนาดจะรองรับจำนวนคนที่แตกต่างกัน วัสดุที่ใช้ควรคำนึงถึงการควบคุมเสียง นอกเหนือจากการบรรยายให้ความรู้ เช่น กิจกรรมกับผู้ป่วยกับญาติได้ เป็นต้น
- โถงพัก	เป็นบริเวณ โถงด้านหน้าของห้องประชุมที่รองรับการพักผ่อนระหว่างการประชุมหรืองานเลี้ยงต่าง ๆ มีพื้นที่ที่ติดกับธรรมชาติภายนอก และมีขนาดเพียงพอต่อการรองรับการประชุมทั้ง 4 ห้องในเวลาเดียวกัน มีพื้นที่สำหรับจัดอาหารว่างให้กับผู้ร่วมกิจกรรม บรรยายภาศควรให้ความรู้สึกโล่ง เปลี่ยนบรรยากาศจากภายในห้องประชุมสู่โถงพักผ่อนที่รู้สึกผ่อนคลาย และมีชุดโซฟารองรับอยู่จำนวนหนึ่ง อาจมีส่วนของเฉลียงเพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกไปสูดอากาศภายนอก
- ห้องเตรียมอาหารว่าง	เป็นห้องที่จัดอาหารว่าง อาจจะเป็นอาหารว่างจากภายในโครงการหรือเป็นอาหารว่างที่สั่งจากภายนอกก็ได้ บริเวณห้องเตรียมอาหารว่างไม่ควรตั้งอยู่ในที่ที่มองเห็นได้ง่าย และมีขนาดใหญ่พอสำหรับพนักงานใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรตั้งอยู่ใกล้เคียงกับส่วนจัดวางอาหารในบริเวณพักผ่อนระหว่างการประชุม

1.2.5 ส่วนบริหารโครงการ

เป็นส่วนที่ดูแลการบริหาร โครงการทั้งด้านบุคลากร ด้านการเงิน และความเป็นอยู่ของผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ในโครงการ เป็นส่วนที่ต้องการความเป็นส่วนตัวที่สุด ไม่ต้องการให้ใครเดินผ่านผู้เข้ามาในส่วนนี้ต้องมีความจำเป็นในการติดต่อเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-8แสดงส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนบริหารโครงการ

รายการ	หน้าที่
- ห้องผู้อำนวยการ	เป็นส่วนที่ต้องการความเป็นส่วนตัวที่สุดในส่วนบริหารโดยมี ส่วนของพื้นที่รองรับแขกด้านหน้าของห้อง และสามารถมองเห็นแผนกต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึง ส่วนพื้นที่รับรองแขกควรมี ความเชื่อเชิญ และมีบรรยากาศที่ดี มีช่องเปิดมีมองเห็น ธรรมชาติและบรรยากาศภาพรวมของโครงการได้
- พื้นที่ทำงาน	เป็นห้องทำงานรวม โดยมีส่วนสนับสนุนคือ ห้องเก็บเอกสาร พื้นที่ติดต่อ ห้องถ่ายเอกสาร และพื้นที่เก็บอุปกรณ์ เพื่อให้การ ทำงานเป็นไปอย่างราบรื่น
- ห้องประชุม	เป็นห้องประชุมที่ใช้ได้หลายกรณี ทั้งการประชุมผู้บริหาร การ ประชุมแผนกหรือการต้อนรับผู้มาติดต่อบางราย เป็นต้น สามารถเข้าถึงได้จากทุกแผนก และเป็นห้องที่มีการควบคุม เสียง และมีความเป็นส่วนตัว แยกตัวจากส่วนอื่นของแผนก

1.2.6 ส่วนบริการ

ส่วนบริการอาคารนี้จะเป็นส่วนที่ให้การสนับสนุนการบริการแก่แผนกอื่น ๆ ทุกแผนกตั้งนั้น ที่ตั้งของส่วนบริการจึงควรต่อดชิดกับแผนกอื่น ๆ ได้สะดวก โดยให้มีทางบริการไม่ปะปนกับทาง สัญจรอื่น ๆ ภายในโครงการ ในขณะที่เดียวกันต้องไม่ให้เกิดเสียงหรือกลิ่นควรรบกวนส่วนอื่นๆของ โครงการด้วย

ตารางที่ 4-9แสดงส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนบริการ

รายการ	หน้าที่
- ฝ่ายโภชนาการ	ส่วนโภชนาการนี้จะต้องมีขนาดใหญ่พอเพียงแก่การบริการ อาหารแก่เจ้าหน้าที่ ผู้ป่วยตลอดจนบุคคลภายนอกที่จะมาใช้ บริการส่วนประชุมสัมมนา และติดต่อสอบถามด้วย ซึ่งใน โครงการมีส่วนร้านอาหารจากภายนอกให้บริการอยู่ต่างหาก ปริมาณที่ส่วนโภชนาการรองรับจะลดลงครึ่งหนึ่ง ห้องครัวจะจัดอาหารจากห้องเก็บอาหาร ผ่านบริเวณปรุงอาหาร และไปยังบริเวณเสิร์ฟอาหาร โดยทั่วไปครัวจะประกอบไปด้วย ห้องเก็บอาหาร ควรแยกเก็บของเปียกออกจากของทั่วไปห้องแม่ ครัว ตู้เย็นสำหรับเก็บเนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้ ห้องล้างจานและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	หน้าที่
	เก็บงาน บริเวณทานอาหารควรมีเนื้อที่เพียงพอต่อผู้ใช้งาน โครงการ
- ส่วนซักกรีด	ส่วนซักกรีดทำหน้าที่ในการซักกรีดเสื้อผ้า ผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน เสื่อคลุม รวมถึงซ่อมแซมเสื้อผ้าต่าง ๆ ด้วย ขนาดของห้องขึ้นอยู่กับ กับจำนวนเตียงของผู้ป่วย เครื่องมือที่ใช้และเวลาการทำงานของ หน่วยนี้ซึ่งปกติจะต้องซักกรีดเสื้อผ้าได้ประมาณ 10 - 12 ปอนด์ต่อ ผู้ป่วย 1 เตียง ที่ตั้งของส่วนซักกรีดควรอยู่ในที่โล่งที่มีบรรยากาศที่ ดี อากาศถ่ายเท แต่ต้องไม่เกิดการรบกวนต่อส่วนอื่นของอาคาร เนื่องจากส่วนซักกรีดนั้นมีเสียงค่อนข้างดัง จึงจำเป็นต้องมีการ ควบคุมเสียงไม่ให้รบกวนส่วนอื่นของอาคารอีกด้วย
- ห้องคุมงานระบบ	เป็นห้องควบคุมงานระบบทั้งหมดภายในโครงการ สามารถ เข้าถึงได้โดยง่ายจากเจ้าหน้าที่เท่านั้นเพื่อสะดวกต่อการจัดการ ระบบภายใน โครงการเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่คาดฝันขึ้น เช่น อัคคีภัย หรือ ไฟฟ้าลัดวงจร เป็นต้น
- ห้องงานระบบ	เป็นส่วนรวมห้องงานระบบหลายๆห้องในบริเวณเดียวกัน ทั้ง ระบบประปา ระบบไฟฟ้าระบบปรับอากาศ ระบบป้องกัน อัคคีภัย เป็นต้น เพื่อความสะดวกในการซ่อมแซมและใช้งาน
- งานระบบรักษาความปลอดภัย	เป็นส่วนงานระบบที่แยกออกมาโดยเฉพาะ เนื่องจากมี ความสำคัญที่สุดสำหรับ โครงการเกี่ยวกับผู้ป่วยจิตเวช ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ เช่น ห้อง CCTV ห้องประชุมแผนงาน ห้องเก็บเอกสาร/วิดิโอจากกล้องวงจรปิด ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 รายการองค์ประกอบโครงการและพื้นที่ใช้สอย

ตารางที่ 4-10 แสดงรายละเอียดองค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

รายการ	ผู้ใช้งาน (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ (ตร.ม.)		
	ผู้ให้บริการ	ผู้รับบริการ		ต่อคน	ต่อหน่วย	รวม
ส่วนบริการสาธารณะ						
- โถงต้อนรับ และ ประชาสัมพันธ์	2	50	1	0.64	-	33.28
- บริการรถเข็น	1	3	1	1.50	-	3.00
- ร้านอาหาร	-	100	1	1.50	-	150.00
รวม						488
+ 35% of Circulation						170.80
รวมส่วนบริการสาธารณะ						357.08
ส่วนบริการ						
ส่วนสนับสนุน						
- โถงพักคอย	-	10	1	5.00	-	50.00
- ห้องเก็บ เอกสาร	-	-	1	-	18.00	18.00
- ห้องทันตกรรม	1	1	1	-	40.00	40.00
- ห้องพัก เจ้าหน้าที่	4	-	1	3.00	-	12.00
- ห้องน้ำ	-	-	1	-	15.00	15.00
รวมส่วนสนับสนุน						135.00
เกณฑ์กรรม						
- พื้นที่เก็บยา สำเร็จและ เคมีภัณฑ์	-	-	1	-	12.00	12.00
- ห้องเก็บ อุปกรณ์	-	-	1	-	20.00	20.00
- ห้องพักเภสัช กร	4	-	1	3.00	-	12.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ผู้ใช้งาน (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ (ตร.ม.)		
	ผู้ให้บริการ	ผู้รับบริการ		ต่อคน	ต่อหน่วย	รวม
- ห้องน้ำ	-	-	1	-	15.00	15.00
รวมเกณฑ์กรรม						59.00
ผู้ป่วยใน						
- ห้องพักผู้ป่วย	-	2	30	-	80.00	2400.00
- พื้นที่		20	6	2.00	40.00	240.00
เอนกประสงค์						
- พื้นที่	-	120	1	1.50	-	180.00
รับประทาน						
อาหาร						
- ห้องเตรียม	-	-	1	-	48.00	48.00
อาหาร						
- พื้นที่	-	20	6	5.00	100.00	600.00
รับประทาน						
อาหาร						
- ห้องน้ำ	-	-	12	-	15.00	180.00
- ส่วนพักคอย	-	10	1	5.00	-	50.00
ญาติ						
- Nurse Station	5	-	6	-	25.00	150.00
- ห้องพักผ่อน	2	-	6	-	20.00	120.00
เจ้าหน้าที่						
รวมผู้ป่วยใน						3,968.00
ฟื้นฟูสมรรถภาพ						
- พื้นที่	-	60	1	2.00	-	160.00
เอนกประสงค์						
- ห้องทดสอบ	1	1	1	-	24.00	24.00
ความถนัด						
- ส่วน	-	40	1	2.00	-	80.00
นันทนาการ						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ผู้ใช้งาน (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ (ตร.ม.)		
	ผู้ให้บริการ	ผู้รับบริการ		ต่อคน	ต่อหน่วย	รวม
- ส่วนอาชีว บำบัด	-	20	1	10.00	-	200.00
- ห้องศิลปะ บำบัด	-	20	1	1.00	-	20.00
- ห้องดนตรี บำบัด	-	5	1	-	16.00	16.00
- ห้องครอบครัว บำบัด	1	4	5	-	20.00	80.00
- ส่วนธรรมชาติ บำบัด	-	15	1	-	100.00	100.00
- ห้องครัว	2	15	1	-	54.00	54.00
- ห้องบำบัดกลุ่ม	4	15	2	-	63.00	126.00
- ห้อง ถ่ายภาพบำบัด	2	5	1	-	100.00 ¹	100.00
- ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่	5	-	1	5.00	-	25.00
- ห้องน้ำ เจ้าหน้าที่	-	-	1	-	15.00	15.00
- ห้องเก็บของ	-	-	1	-	40.00	40.00
- ห้องน้ำ	-	-	4	-	15.00	60.00
รวมพื้นที่สุทธภาพ						1,100.00
รวม						5,068.10
+ 35% of Circulation						2558.90
รวมส่วนบริการทางการแพทย์						7,626.90
ด้านวิชาการ						
งานเผยแพร่ วิชาการ						

¹ ใช้อุปกรณ์ถ่ายภาพบำบัด 5 เครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ผู้ใช้งาน (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ (ตร.ม.)		
	ผู้ให้บริการ	ผู้รับบริการ		ต่อคน	ต่อหน่วย	รวม
- โถงพัก	-	50	2	-	25% ²	60.00
- ห้องเตรียม อาหารว่าง	2	-	1	5.00	-	10.00
- ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่	1	-	1	5.00	5.00	5.00
- ห้องสมุด	1	-	1	-	120.00	120.00
- ห้องเก็บของ	-	-	1	-	16.00	16.00
- ห้องน้ำ	-	-	4	-	15.00	60.00
รวมงานเผยแพร่วิชาการ						271.00
รวม						271.00
+ 35% of Circulation						282.10
รวมส่วนงานวิชาการ						553.10
ส่วนบริหารโครงการ						
- โถงทางเข้า และส่วนติดต่อ สอบถาม	2	-	1	-	32.00	32.00
- ห้อง ผู้อำนวยการ	1	-	2	-	50.00	100.00
- ห้องรอง ผู้อำนวยการ	1	-	2	-	30.00	60.00
- ห้องทำงาน หัวหน้าแผนก	1	-	4	-	20.00	100.00
- พื้นที่ทำงาน	15	-	1	5.00	-	75.00
- ส่วนพักผ่อน	5	-		3.00	-	15.00
- ห้องประชุม	10	-	2	-	50.00	100.00
- ห้องเก็บของ	-	-	1	-	20.00	20.00

² 25% ของห้องประชุมสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ผู้ใช้งาน (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ (ตร.ม.)		
	ผู้ให้บริการ	ผู้รับบริการ		ต่อคน	ต่อหน่วย	รวม
- ห้องถ่ายเอกสาร	-	-	1	-	20.00	20.00
- ห้องน้ำ	-	-	2	-	15.00	30.00
รวม						552.00
+ 35% of Circulation						165.60
รวมส่วนบริหารโครงการ						717.60
ส่วนบริการ						
โกชนาคาร						
- ห้องทำงานนัก โกชนาคาร	1	-	1	-	12.00	12.00
- คริว	4	-	1	-	25% ³	510.00
- ห้องเก็บอาหาร สด	-	-	1	-	30.00	30.00
- ห้องเก็บ อาหารแห้ง	-	-	1	-	20.00	20.00
- ส่วนล้างจาน - ภาชนะ	1	-	1	-	5% ⁴	25.50
- ส่วนเก็บของ	-	-	1	-	20.00	20.00
- พื้นที่ทิ้งขยะ	-	-	1	-	5% ⁵	25.50
- ห้องอาหาร เจ้าหน้าที่	120 ⁶	-	1	-	180.00	180.00
รวมโกชนาคาร						777.50
ซักรีด						

³ 25% ของพื้นที่รับประทานอาหาร (150.00 + 180.00 + 180.00 = 510.00 ตร.ม.)

⁴ 5% ของพื้นที่รับประทานอาหาร (150.00 + 180.00 + 180.00 = 510.00 ตร.ม.)

⁵ 5% ของพื้นที่ครัว

⁶ คิดแบ่งการใช้งานเป็น 3 ช่วงเวลาจากปริมาณบุคลากรทั้งหมด 360 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ผู้ใช้งาน (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ (ตร.ม.)		
	ผู้ให้บริการ	ผู้รับบริการ		ต่อคน	ต่อหน่วย	รวม
- ส่วนรับ - ส่ง ผ้า	1	-	1	-	15.00	15.00
- พื้นที่เครื่องซัก ผ้า	-	-	1	-	50.00	50.00
- พื้นที่เครื่องอบ ผ้า	-	-	1	-	25.00	25.00
- ส่วนเก็บผ้า สกปรก	-	-	1	-	15.00	15.00
- ส่วนเก็บผ้า สะอาด	-	-	1	-	30.00	30.00
รวมซักรีด						135.00
วัสดุกลางปลอด เชื้อ						
- Central Sterile	-	-	1	-	60.00	60.00
- Central Supply	-	-	1	-	60.00	60.00
- ห้องเปลี่ยน เสื้อผ้า	1	-	1	-	30.00	30.00
- ห้องน้ำ	-	-	1	-	15.00	15.00
รวมวัสดุกลางปลอดเชื้อ						165.00
ซ่อมบำรุง						
- Workshop	3	-	1	-	40.00	40.00
- ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่	3	-	1	5.00	-	15.00
- พื้นที่เก็บของ	-	-	2	-	12.00	24.00
รวมซ่อมบำรุง						79.00
รักษาความสะอาด						
- ห้องเก็บ เครื่องมือ	-	-	1	-	10.00	10.00
รวมรักษาความสะอาด						10.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ผู้ใช้งาน (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ (ตร.ม.)		
	ผู้ให้บริการ	ผู้รับบริการ		ต่อคน	ต่อหน่วย	รวม
- ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่	1	-	1	-	12.00	12.00
- ส่วนตรวจสอบ พัสดุ	1	-	1	-	20.00	20.00
- Loading Deck	-	-	2	-	20.00	40.00
- ห้องเก็บของ	-	-	1	-	100.00	100.00
รวมพัสดุกลาง						172.00
เก็บและชั้นสุตรศพ						
- ห้องชั้นสุตร ศพ	1	-	1	-	16.00	16.00
- ห้องเก็บศพ	-	-	1	-	20.00	20.00
- ห้องตั้งศพ	-	-	1	-	20.00	20.00
- ห้องเก็บของ	-	-	1	-	12.00	12.00
รวมเก็บและชั้นสุตรศพ						68.00
เจ้าหน้าที่						
- ห้องพัก เจ้าหน้าที่	32	-	1	3.00	-	96.00
- ห้องน้ำ	-	-	2	-	15.00	30.00
รวมเจ้าหน้าที่						126.00
หอพักแพทย์ – พยาบาล	45	-	10	-	45	450.00
รวมหอพักแพทย์ – พยาบาล						450.00
เทคนิคประกอบ อาคาร						
- ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่	3	-	1	5.00	-	15.00
- ห้องควบคุม ระบบไฟฟ้า	-	-	1	-	10.00	10.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ผู้ใช้งาน (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ (ตร.ม.)		
	ผู้ให้บริการ	ผู้รับบริการ		ต่อคน	ต่อหน่วย	รวม
- ห้องควบคุม ระบบประปา	-	-	1	-	5.00	5.00
- ห้องควบคุม ระบบสื่อสาร และ อินเทอร์เน็ต	-	-	1	-	5.00	5.00
- ห้องควบคุม ระบบปรับ อากาศ	-	-	1	-	5.00	5.00
- ห้องควบคุม ระบบรักษา ความปลอดภัย	-	-	1	-	20.00	20.00
- ห้องควบคุม ระบบ คอมพิวเตอร์	-	-	1	-	5.00	5.00
- ห้องควบคุม ระบบดับเพลิง	-	-	1	-	5.00	5.00
- ห้องควบคุม ระบบบำบัดน้ำ เสีย	-	-	1	-	5.00	5.00
- ห้องควบคุม ระบบแสง สว่าง	-	-	1	-	5.00	5.00
- ห้องควบคุม ระบบเสียง	-	-	1	-	5.00	5.00
- Transformer Room	-	-	1	-	60.00	60.00
- Generator Room	-	-	1	-	40.00	40.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ผู้ใช้งาน (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ (ตร.ม.)		
	ผู้ให้บริการ	ผู้รับบริการ		ต่อคน	ต่อหน่วย	รวม
- MDB	-	-	1	-	30.00	30.00
- Gas Supply Room	-	-	1	-	40.00	40.00
- Water Pump Room	-	-	1	-	20.00	20.00
- Boiler Room	-	-	1	-	40.00	40.00
- Water Treatment	-	-	1	-	200.00	200.00
- Computer Server Room	-	-	1	-	50.00	50.00
- PABX	-	-	1	-	20.00	20.00
- Chiller Room	-	-	1	-	50.00	50.00
รวมเทคนิคประกอบอาคาร						395.00
รวม						2,377.50
+ 35% of Circulation						1080.80
รวมส่วนบริการ						3,458.30

ที่มาของข้อมูล

McGraw-Hill INC. 1987. *Time-Saver Standard for Building Type 2nd Edition*.

Singapore National Printers Ltd.

Wiley-Blackwell Science. 2012. *Neufert Architect's Data 4th Edition*.Department of Veterans Affairs. 2010. *Design Guide Mental Health Facilities*.

หมายเหตุ

การคำนวณ Circulation +35% นั้น เพราะต้องการให้ความรู้สึกในการใช้อาคารใกล้เคียงกับบ้านพักอาศัย (Circulation + 30%) แต่เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสาธารณะ จึงต้องมากกว่า 30% เล็กน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-11 สรุปพื้นที่ทั้งโครงการ

รายการ	พื้นที่ (ตร.ม.)
- ส่วนบริการสาธารณะ	357.80
- ส่วนบริการทางการแพทย์	7,626.90
- ส่วนงานวิชาการ	553.10
- ส่วนบริหารโครงการ	717.60
- ส่วนบริการ	3,458.30
รวม	12,713.70

สามารถคำนวณพื้นที่จอดรถภายในโครงการได้ 2 วิธี

- จากพรบ.สถานพยาบาล กำหนดให้มีที่จอดรถ 1 คัน / 3 เตียง เพราะฉะนั้น

$$\text{จำนวนที่จอดรถ} = \frac{30\text{เตียง}}{3} = 10\text{คัน}$$

- จากข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 กำหนดให้สถานพยาบาลมีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่โครงการ 240 ตร.ม. เพราะฉะนั้น

$$\text{จำนวนที่จอดรถ} = \frac{12,713.70}{240} = 52.9\text{คัน} = 53\text{คัน}$$

จากการพิจารณาจึงเลือกวิธีที่ 2 = 53 คัน ซึ่งสามารถแจกแจงได้ดังนี้

ตารางที่ 4-12 ตารางแสดงพื้นที่และจำนวนที่จอดรถในโครงการ

รายการ	จำนวน	พื้นที่ต่อคัน (ตร.ม.)	รวม (ตร.ม.)
จอดรถทั่วไป	20	12.50	250.00
จอดรถเจ้าหน้าที่	15	12.50	187.50
จอดรถบริการ	5	18.00	90.00
จอดรถบัส	1	48.00	48.00
จอดรถจักรยานยนต์	14	2.40	33.60
รวม			609.10
+ 50% of Circulation			968.50
รวมพื้นที่จอดรถ			1,577.60

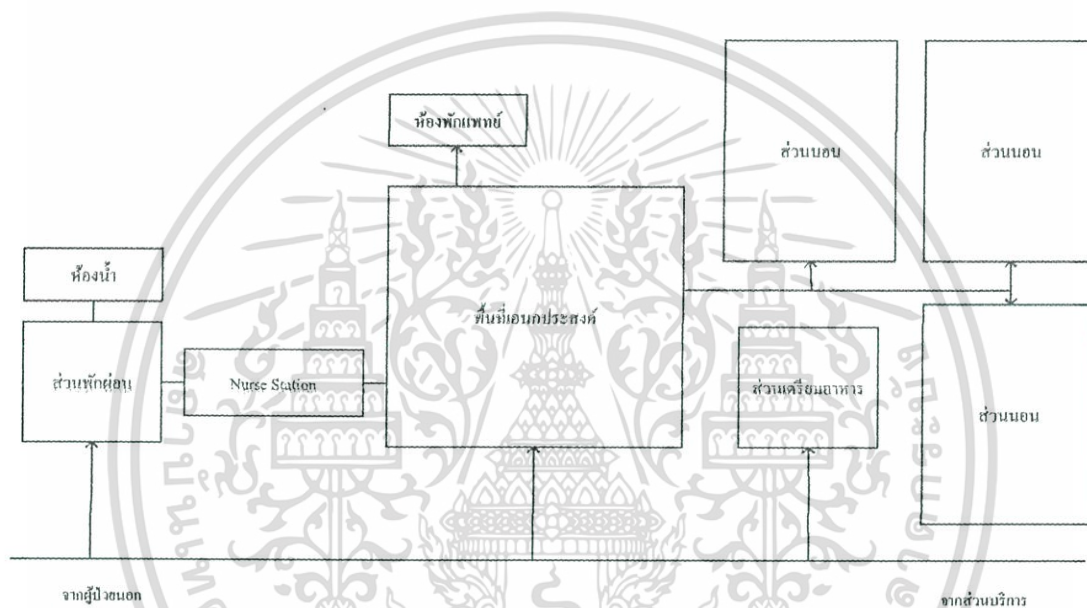
ดังนั้นสามารถสรุปพื้นที่รวมทั้งโครงการได้ $12,713.70 + 1,577.60 = 14,290.60$ ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

เนื่องจากในแต่ละส่วนของโครงการมีการใช้งานที่แตกต่างกัน ทั้งในส่วนของลักษณะและประเภทผู้ใช้งาน รวมถึงห้วงเวลาการใช้งานที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและการเชื่อมต่อพื้นที่ใช้สอย ที่จะส่งผลไปยังการบำบัดรักษาที่ได้ผล จึงแสดงออกมาในรูปลักษณะ Relationship Diagram โดยสามารถแยกส่วนการใช้งานได้ดังนี้

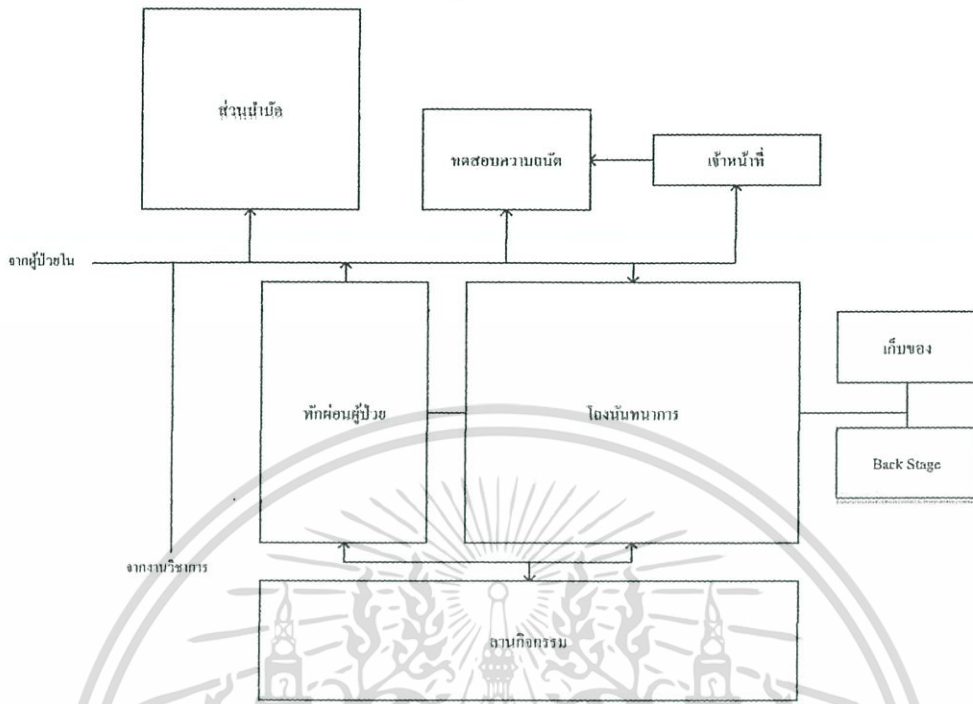
1.ความสัมพันธ์ของส่วนผู้ป่วยใน



รูปภาพที่ 4-1 แผนผังความสัมพันธ์ของส่วนผู้ป่วยใน

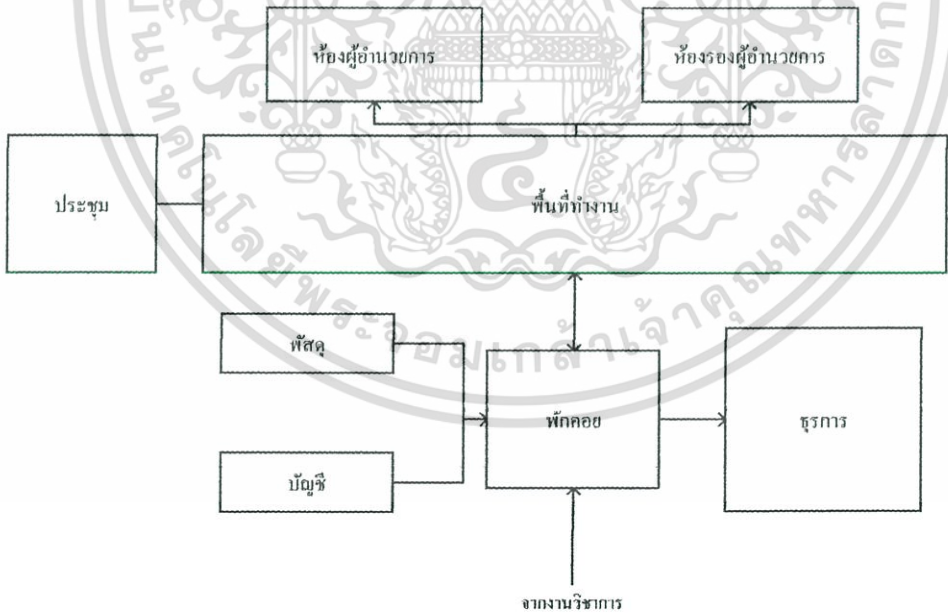
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ความสัมพันธ์ของส่วนฟื้นฟูสมรรถภาพ



รูปภาพที่ 4-2 แผนผังความสัมพันธ์ของส่วนฟื้นฟูสมรรถภาพ

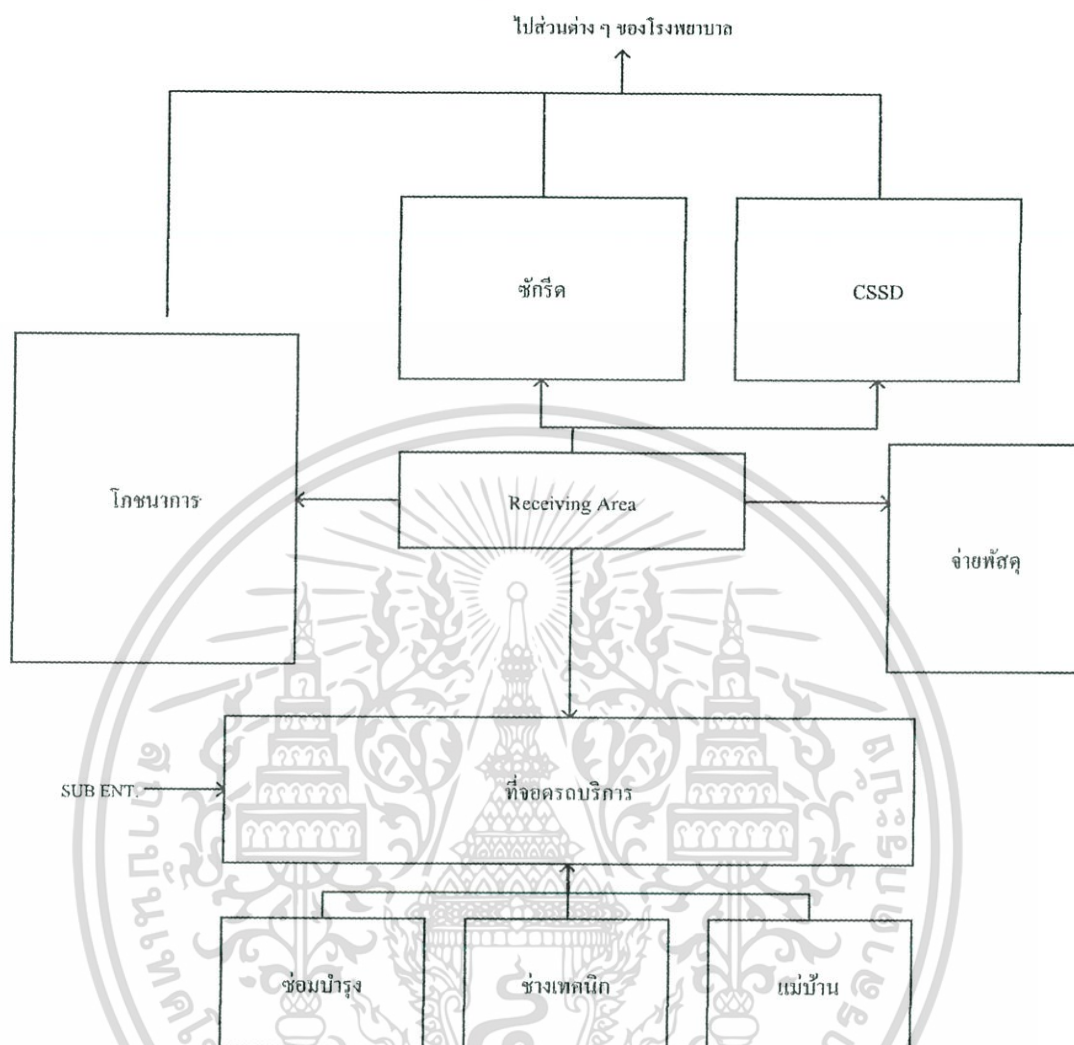
3.ความสัมพันธ์ของส่วนบริหารโครงการ



รูปภาพที่ 4-3 แผนผังความสัมพันธ์ของส่วนบริหารโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.ความสัมพันธ์ของส่วนบริการ



รูปภาพที่ 4-4 แผนผังความสัมพันธ์ของส่วนบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 การศึกษาด้านงบประมาณของสถานพยาบาลพยาบาล

1.5.1 การจัดทำงบประมาณของสถานพยาบาล

งบประมาณ (Budget) ในด้านการลงทุน โรงพยาบาล เป็นแผนงานที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพยากรที่จะหามา และทรัพยากรที่จะใช้ไปในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง งบประมาณเป็นแผนงานสำหรับอนาคต ที่มีการเขียนและเรียบเรียงไว้อย่างมีรูปแบบที่ชัดเจน (Formal) และในลักษณะที่สามารถวัดได้ (Measurable) เพื่อการวางแผนโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพงบประมาณเพื่อการออกแบบโรงพยาบาลแบ่งเป็นประเภทใหญ่ได้ 3 ประเภท คือ

1) งบประมาณเพื่อการลงทุน (Capital Budgets)

เป็นงบประมาณที่ใช้ในการวางแผนสำหรับการจัดหาครุภัณฑ์ เครื่องมือ และอุปกรณ์ใหม่หรือเพื่อทดแทน การก่อสร้างอาคารและสิ่งก่อสร้างใหม่ การซ่อมแซมและตกแต่งใหม่ รวมถึงการลงทุนอื่น ๆ ที่อาจมี การลงทุนเพื่อเป็นการใช้จ่ายเพื่อหวังผลตอบแทนกลับคืนในอนาคต โดยหลักการจะไม่ได้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

2) งบประมาณดำเนินการ (Operating Budgets)

เป็นการวางแผนทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงานของโรงพยาบาล เพื่อประโยชน์ในการบริหาร งบประมาณดำเนินการอาจประกอบด้วยรายการงบประมาณที่สำคัญ 5 รายการ คือ

- งบประมาณปริมาณบริการ (Volume Budget) โดยข้อมูลปริมาณบริการมีประโยชน์หลายด้าน ทั้งที่บ่งบอกความต้องการทรัพยากรทั้งหมดในการบริการ และสะท้อนถึงการใช้งานสินทรัพย์ ครุภัณฑ์และอาคารต่าง ๆ อีกด้วย และยังเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางแผนงบประมาณรายการอื่น ๆ
- งบประมาณรายรับ (Revenue Budget) งบประมาณรายรับสะท้อนรายรับที่จะได้จากการบริการตามค่าบริการที่ตั้งไว้
- งบประมาณบุคลากร (Personnel Budget) งบประมาณบุคลากรจะมีส่วนในการช่วยแจ้งปริมาณและประเภทของบุคลากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งควรมีรายละเอียดมากพอสมควร
- งบประมาณค่าวัสดุและค่าใช้สอย (Supplies and Services Budget) งบประมาณค่าวัสดุและค่าใช้สอยเป็นประมาณการต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ขององค์การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- งบประมาณรายจ่าย (Expense Budget) งบประมาณรายจ่ายจะเป็น งบประมาณที่รวมรายจ่ายประเภทต่าง ๆ ตามต้นทุนของโรงพยาบาลไว้ด้วยกัน

3) งบประมาณเงินสด (cash budget)

งบประมาณเงินสดเป็นประมาณการกระแสเงินสดที่จะวิ่งเข้าสู่องค์กร เนื่องจาก องค์กรมีรายรับตามที่ประมาณการไว้ในงบประมาณรายรับ และกระแสเงินสดที่วิ่งออกจาก องค์กร เนื่องจากองค์กรมีรายจ่ายตามประมาณการไว้ในงบประมาณรายจ่ายและอื่น ๆ งบประมาณเงินสดจึงเป็นประมาณการที่บ่งบอกถึงสภาพคล่องทางการเงินของโรงพยาบาลในแต่ละ ระยะเวลา

1.6 การคำนวณหาเงินทุน

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ตามวิธีทางสถาปัตยกรรม

1) ราคาที่ดินและปรับปรุงที่ดิน (Site and Site Development)

คิดเป็น 30 % ของเงินลงทุนทั้งสิ้น ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น

- ราคาซื้อที่ดิน คิด 90 % ของเงินราคาที่ดินและปรับปรุงที่ดิน
- ราคาปรับปรุงสภาพที่ดิน คิด 10 % ของเงินราคาที่ดินและปรับปรุงที่ดิน
- เพื่อความไม่แน่นอน คิด 3 % ของเงินราคาที่ดินและปรับปรุงที่ดิน

2) ราคาค่าก่อสร้าง (Building Construction Cost)

คิดเป็น 65 % ของเงินลงทุนทั้งสิ้น ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น

- โครงการสร้างอาคาร คิด 80 % ของราคาค่าก่อสร้าง
- ราคาอุปกรณ์ติดกับอาคาร คิด 20 % ของราคาค่าก่อสร้าง (ซึ่งประกอบด้วย Fixed Furniture, Facilities System Air Condition, Refrigerator and Intercom.)

- เพื่อความไม่แน่นอน คิด 5 % ของราคาค่าก่อสร้าง

3) ราคาเครื่องมือใช้ทางการแพทย์ (Equipment)

คิดเป็น 20 % ของเงินลงทุนทั้งสิ้น ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น

- ค่าอุปกรณ์ทางการแพทย์ คิด 90 % ของราคาค่าเครื่องมือเครื่องใช้ทางการแพทย์
- ค่าครุภัณฑ์ คิด 10 % ของราคาค่าเครื่องมือเครื่องใช้ทางการแพทย์
- เพื่อความไม่แน่นอน คิด 3 % ของราคาค่าเครื่องมือเครื่องใช้ทางการแพทย์

4) ราคาค่าใช้จ่ายของสถาปนิกและวิศวกร

คิดเป็น 5 % ของราคาค่าก่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราคาที่ดินอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ตั้งแต่ปี 2559-25562 ราคาประเมินเดิมอยู่ที่ตารางเมตรละ 5,000 บาท และมีอัตราสูงขึ้น (ชนารักษ์พื้นที่เชียงใหม่ คุณชงขุทธ เรืองภัทรกุล)

ตารางที่ 3-2 ตารางแสดงการประเมินราคาของโครงการ

โปรแกรมการใช้งาน		พื้นที่ / ตรม.	ราคา (บาท)/ ตรม.	ราคารวม (บาท)
1	Hospice (Family) 20 เตียง	10,026.90	5,000	50,130,000
	Hospice (single) 10 เตียง			
	ส่วนสนับสนุน			
2	ส่วนปฏิบัติการ และจิตอาสา	500	5,000	2,500,000
3	Reception & Administration	750	5,000	3,750,000
4	Research	80	5,000	400,000
5	Therapy care	300	5,000	1,500,000
6	Restaurant , Canteen and Kitchen	1,000	5,000	5,000,000
		12,656.90		60,780,000
7	Landscape and Infrastructure	45% ของพื้นที่ทั้งหมด		30,000,000
8	Interior : Loose Furniture	20 % ของพื้นที่ทั้งหมด		13,000,000
				103,780,000

สรุปราคาการประมาณของโครงการ 103,780,000 บาท

ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเลือกอยู่โครงการสถานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย

: ห้องเดี่ยว บริจาค 200,000 บาท(อยู่ได้จนเสียชีวิต) ค่าส่วนกลาง 1,500 บาท/เดือน

: ห้องรวม บริจาค 250,000 บาท (อยู่ได้จนเสียชีวิต) ค่าส่วนกลาง 2,500 บาท/เดือน

*ที่มีราคาห้องอ้างอิงจาก โครงการไกล่เคียงในประเทศไทยที่เป็นการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว

(http://terrabkk.com/news/โครงการตลาดเกี้ยวผู้สูงอายุ_20/05/2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

วิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

1. วิเคราะห์และศึกษาอาคารตัวอย่าง

โครงการสถานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายเป็นสถานพยาบาลที่คอยให้การรักษาดูแลด้านจิตใจจนถึงการเตรียมความพร้อมเผชิญหน้ากับความตาย และเป็นบ้านพักระยะสุดท้ายของผู้ป่วย และญาติที่มีส่วนกับโครงการนี้ รวมทั้งการเป็นสถานที่ปฏิบัติธรรมที่ชี้ทางสว่างแก่ผู้ป่วยและผู้คนที่เกี่ยวเนื่องไม่ว่าจะเป็น ผู้เข้าอบรม นักท่องเที่ยว และผู้สนใจ ดังนั้นโครงการจึงเป็นศูนย์เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเข้าใจความตายให้กับสังคม

เมื่อผู้ป่วยระยะสุดท้ายต้องใช้ชีวิตช่วงสุดท้ายในบ้านพักระยะสุดท้ายเพื่อเตรียมความพร้อมสู่สภาวะสุดท้ายในห้วงแห่งความสงบและไร้ความกังวลต่างๆ จึงต้องออกแบบให้ผู้ป่วยและญาติรวมทั้งบุคลากรทุกคนในโครงการต้องใช้ชีวิตและใช้งานในพื้นที่ที่ส่งเสริมหรือเอื้อถึงความสงบ ความผ่อนคลาย ความเป็นบ้านเพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายใจและไม่รู้สึกเหมือนอยู่ในโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลรวมถึงญาติผู้ป่วยก็เช่นกัน

เนื่องจากโครงการสถานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายเป็นโครงการที่มีมิติการใช้งานที่หลากหลายด้านดังนั้นจึงได้แยกหัวข้อกรณีศึกษาตามประเภทการศึกษาดังนี้

1.1. ศึกษาแนวทางด้านการออกแบบสถานพยาบาลทั้งในประเทศและต่างประเทศ

- ศึกษาแนวความคิดการออกแบบ
- การจัดวางเส้นทางสัญจรของผู้ป่วย ญาติ และร่างของผู้ป่วย บุคลากรภายในและผู้ที่เกี่ยวข้อง
- การจัดวางความสัมพันธ์ของการใช้งานในแต่ละพื้นที่เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและความสะดวก รวมถึงความเหมาะสมของการใช้งาน

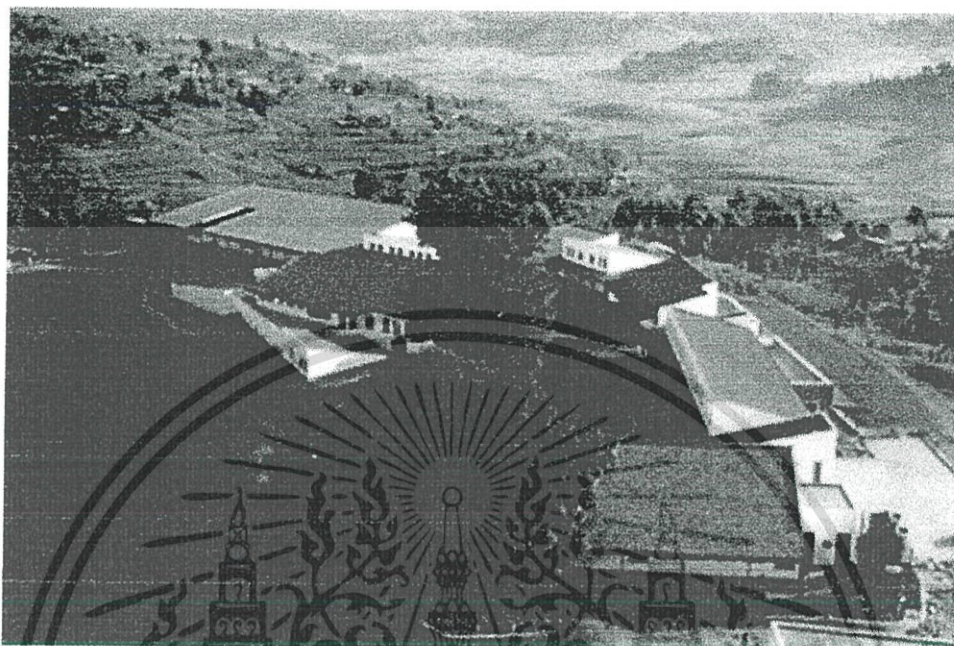
1.2. ศึกษางานสถาปัตยกรรมที่ส่งเสริมต่อการปฏิบัติธรรมเพื่อเข้าใจในการปฏิบัติธรรม

- ศึกษาแนวความคิดการออกแบบ
- การจัดวางพื้นที่การปฏิบัติเพื่อเกิดพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติธรรม
- การจัดกิจกรรมในสถานปฏิบัติธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

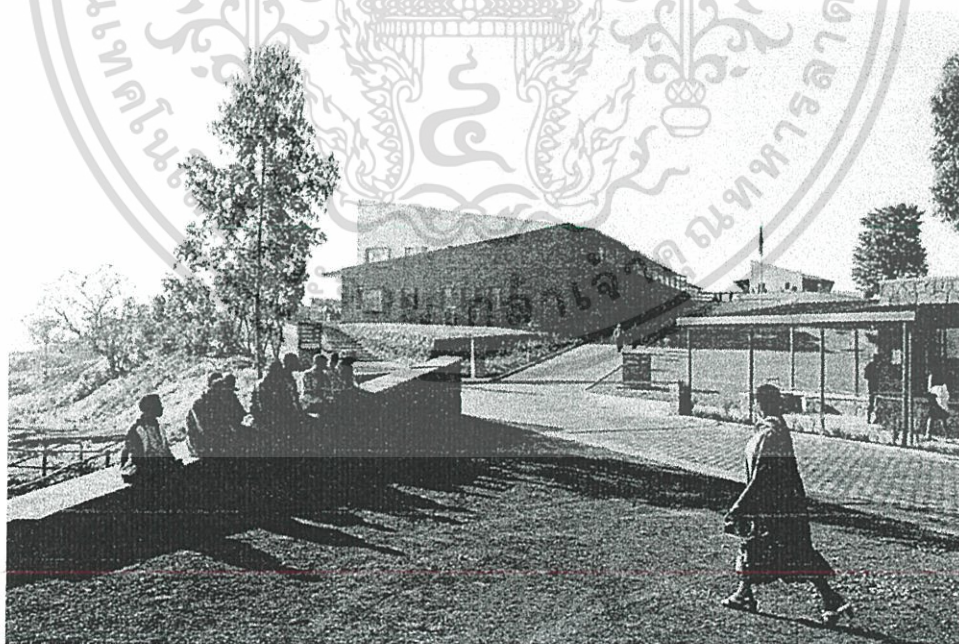
1.1. กรณีศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบสถานพยาบาลหรือดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย (Hospice Care)

1.1.1 กรณีศึกษาที่ 1 BUTARO DISTRICT HOSPITAL



รูปภาพที่ 5-1 แสดงทัศนียภาพภายใน โครงการผู้ป่วยระยะสุดท้าย

(ที่มา: <http://www.tenxtenstudio.com/rawanda/07/11/2559>)



รูปภาพที่ 5-2 แสดงทัศนียภาพภายใน โครงการผู้ป่วยระยะสุดท้าย

(ที่มา: <http://www.tenxtenstudio.com/rawanda/07/11/2559>)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ	BUTARO DISTRICT HOSPITAL
ที่ตั้งโครงการ	รวันดา,แอฟริกาใต้ (Rwanda, Africa)
สถาปนิก	MASS Design Group
พื้นที่โครงการ	6,040 ตารางเมตร
ข้อมูลทั่วไป	

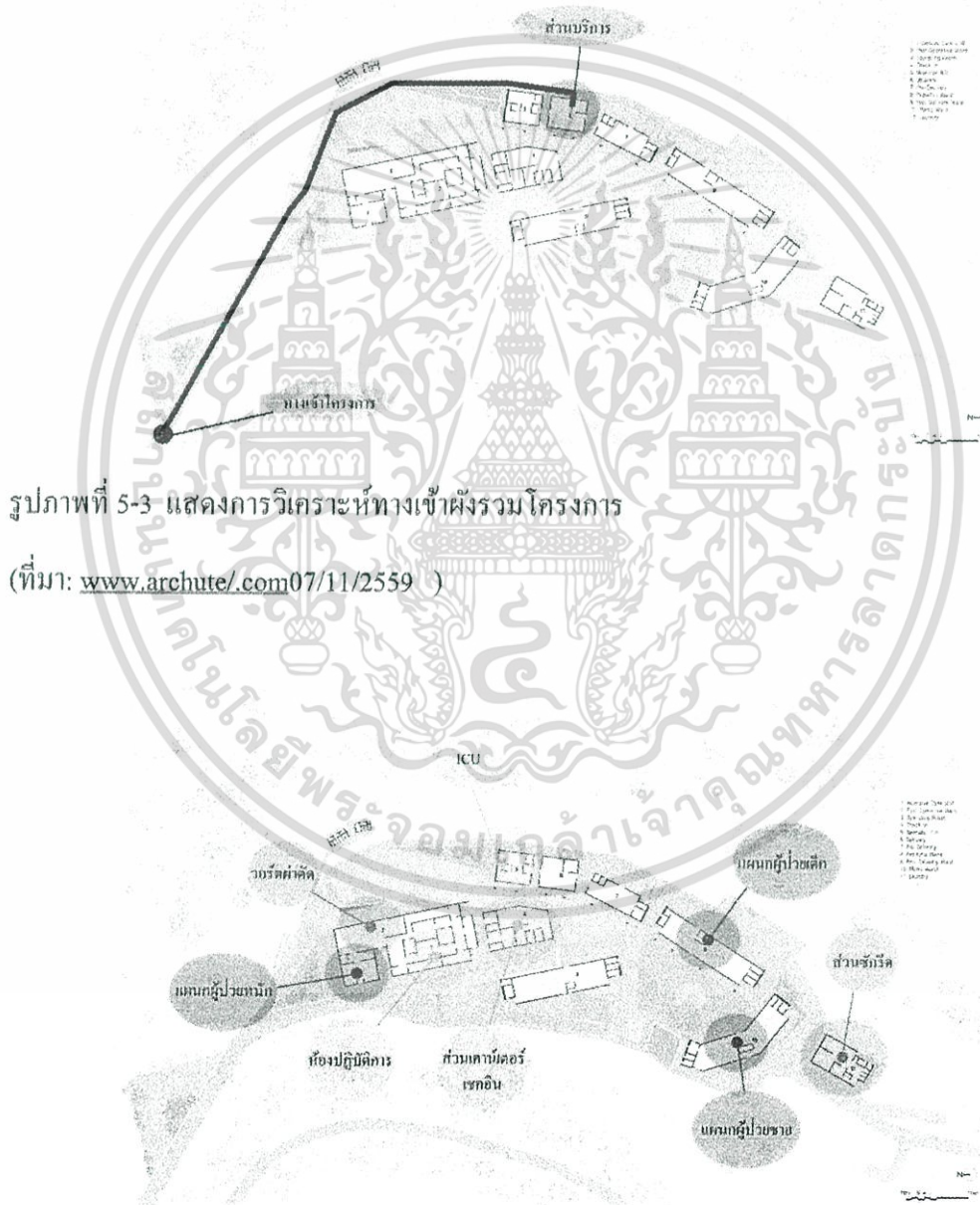
เป็นโรงพยาบาลศูนย์มะเร็งก่อตั้งในปี 2013 เป็นสถานที่สิ่งอำนวยความสะดวกผู้ป่วยนอก คือการเพิ่มการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ต้องรักษาด้วยเคมีบำบัด IV ปกติ แต่ที่ไม่จำเป็นต้องรักษาในโรงพยาบาล การบริการรวมถึงการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาที่ใช้ยาเคมีบำบัดและการผ่าตัดการอ้างอิง สำหรับการรักษาด้วยรังสี, การสนับสนุนทางเศรษฐกิจและสังคมและระยะยาวติดตาม

แนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบของโรงพยาบาลแห่งนี้ พยายามที่จะลดและลดการแพร่โรคผ่านหลายระบบ ได้แก่ รูปแบบโดยรวมของผู้ป่วยและของเจ้าหน้าที่ และการระบายอากาศแบบธรรมชาติให้แม่แบบ และวิธีการที่อาจจะซ้ำในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงสำหรับโรคอื่น ๆ และไม่ส่งทางอากาศใน สถานการณ์ที่ทรัพยากรที่ จำกัด ยังสามารถออกแบบนวัตกรรม ทางเดินภายในที่ถูกตัดออก และพัดลมที่มีขนาดใหญ่และหน้าต่างบานเกล็ด ถูกติดตั้งเพื่อให้แน่ใจว่าอากาศเปลี่ยนบ่อย กลยุทธ์ที่สำคัญในการลดการส่ง ผ่านเชื้อโรค UV ไฟติดตั้งฆ่าหรือยับยั้งจุลินทรีย์ เช่น อากาศจะถูกดึงผ่านพื้นที่ตอนบนของห้อง นอกจากนี้การใช้ของที่ไม่ซึม , พื้นต่อเนื่องช่วยให้พื้นผิวไร้ข้อต่อมักจะ การเจริญเติบโตของแบคทีเรีย ประเภทพื้น ทำความสะอาดง่าย ทนทาน และปลอดภัยสำหรับการต่อต้านการติดเชื้อ นอกเหนือจากการให้การเข้าถึงเครื่องแพทย์ชั้นหนึ่ง โครงการที่ใช้เป็นวิธีในการ กระตุ้นธุรกิจรากหญ้า และการพัฒนา สร้างขึ้นด้วย 100% แรงงานท้องถิ่นและด้วยแนวความคิดที่ว่า สำหรับการออกแบบมวล ปรัชญาแปลว่า “การใช้ประโยชน์จากการก่อสร้างเป็นการสร้าง ศักยภาพของชุมชนท้องถิ่น”

แนวความคิดในการวางผัง

การวางผังโครงการเป็นการจัดอาคารแยกเป็นส่วน ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ส่วนปฏิบัติการ และส่วนบริการนั้นจะอยู่ เป็น ศูนย์กลางร่วมกับห้อง ICU ส่วนของบริการนั้นจะมีส่วนแยกเป็นพื้นที่เตรียมอาหารเด็ก เพราะถัดจากส่วนบริการจะเป็นร้านอาหารรวมของโครงการ หรือเรียกว่า โรงอาหารก็ได้



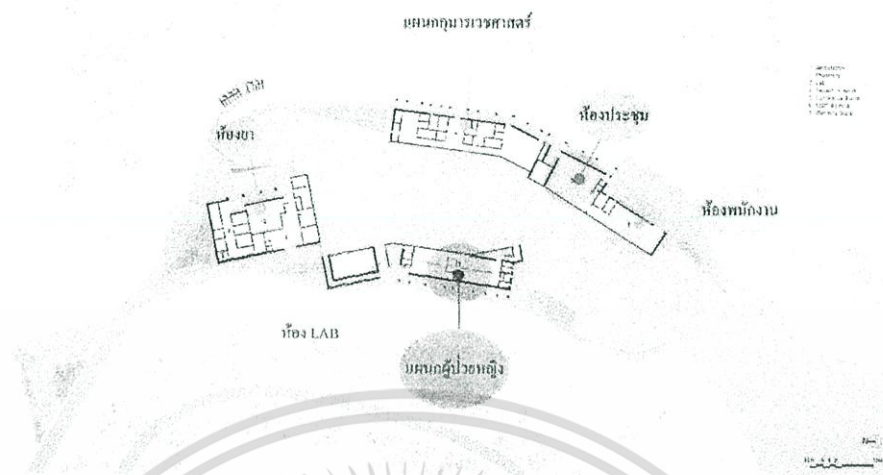
รูปภาพที่ 5-3 แสดงการวิเคราะห์ทางเข้าผังรวม โครงการ

(ที่มา: www.archute.com07/11/2559)

รูปภาพที่ 5-4 แสดงการวิเคราะห์การแบ่งส่วนต่างๆ ในผังรวมของ โครงการ

(ที่มา: www.archute.com07/11/2559)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5-5 แสดงการวิเคราะห์การแบ่งส่วนการใช้งานของชั้น 2

(ที่มา: www.archute.com/07/11/2559)

ในส่วนของรูปแบบพยาบาล

เป็นแนวความคิดของรูปแบบใหม่ของโรงพยาบาลที่แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่แพร่ระบาดของโรคมากที่สุด และพื้นที่ที่มีคนงานมากที่สุด เริ่มจากการพัฒนารูปแบบที่เป็นอยู่จากของเดิม คือ 1.) เรื่องของทางเดินของโรงพยาบาล



รูปภาพที่ 5-6 แสดงการพัฒนาการอยู่อาศัยของผู้ป่วยในโครงการ

(ที่มา: www.archute.com/07/11/2559)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย
5. ผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่แพทย์วินิจฉัยแล้วว่า จะดำเนินชีวิตอยู่เพียงแค่ 6 เดือน

แนวความคิดในการออกแบบโครงการ

ดังนั้น สุขเวช เนอสจิ่งโฮม สถานพยาบาลผู้ป่วยเรื้อรังด้วยการแพทย์ปัจจุบันและวิถีธรรมชาติ โดยมีแนวความคิดที่มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยระยะสุดท้ายมีความสุขและเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการดูแลรักษา ผู้ป่วยระยะสุดท้ายให้จากไปอย่างธรรมชาติ ไม่ทุกข์ทรมาน โดยให้ความสำคัญกับการเยียวยา ด้านร่างกายควบคู่ไปกับจิตใจ เตรียมพร้อมสภาพจิตใจของผู้ป่วยและญาติให้ยอมรับและเข้าใจความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นรวมถึง ความตายที่รออยู่เบื้องหน้า

ในส่วนของรูปแบบการพยาบาล

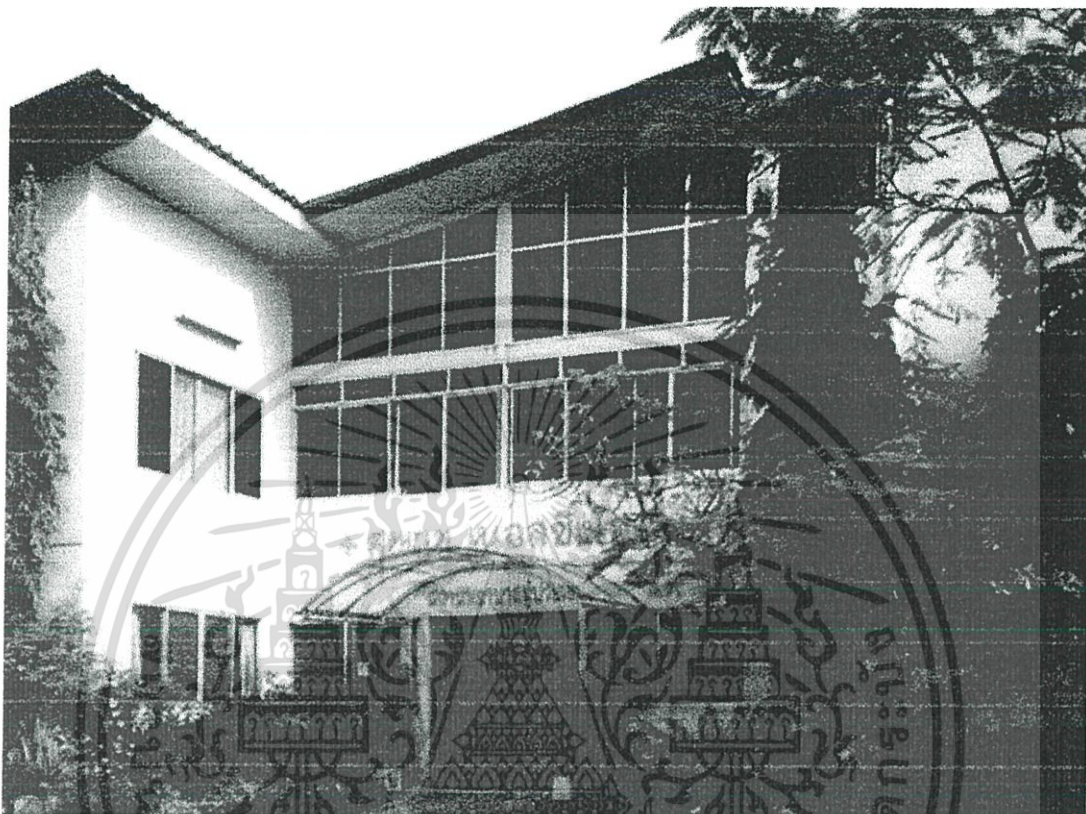
- การจำกัดจำนวนผู้ป่วยที่ 40 เตียง
- มีให้เลือกทั้งหมด 3 รูปแบบคือ
 - ห้องพักผู้ป่วยรวม (แอร์) 5 เตียงต่อ 1 ห้องรวม
 - ห้องพักผู้ป่วยแบบคู่
 - ห้องพักผู้ป่วยเดี่ยว

การวิเคราะห์

โครงการสุขเวช เนอสจิ่งโฮม เป็นโครงการภาคเอกชนแห่งแรกของประเทศไทยซึ่งก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2541 ดังนั้นการออกแบบทางสถาปัตยกรรมและการวางผังนั้นยังคงไม่มีความน่าสนใจ และดูยึดอัดเนื่องจากการใช้ช่องเปิดที่เล็กการจัดการเรื่องการระบายอากาศจึงเป็นปัญหาที่ตามมา รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมภายนอกที่ค่อนข้างไม่เอื้ออำนวยต่อการพักผ่อนของคนไข้เนื่องจากขนาดของที่ตั้งโครงการที่มีจำกัด แต่โครงการสุขเวชยังมีการออกแบบตัวสถาปัตยกรรมที่ง่ายตรงไปตรงมาและสัดส่วนที่ดูเหมือนบ้าน ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่ต่อต้านอาคาร

1.2 กรณีศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบสถานพยาบาลหรือดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย (Hospice Care)

กรณีศึกษาที่ 2 สถานดูแลผู้ป่วยเรื้อรังระยะสุดท้ายสุขเวช เนอสซิ่งโฮม



รูปภาพที่ 5-13 แสดงทางเข้าโครงการและลักษณะภายนอกของอาคาร

(ที่มา: <http://www.sukavet.com> 07/11/2559)

ข้อมูลพื้นฐาน

โครงการสถานดูแลผู้ป่วยเรื้อรังระยะสุดท้าย

ที่ตั้งโครงการ กรุงเทพมหานคร เขตวังทองหลาง

ข้อมูลทั่วไป

โครงการสุขเวช เนอสซิ่งโฮมเป็นสถานพยาบาลดูแลผู้สูงอายุและรับรองคนไข้ประเภทที่เป็นโรคไม่สามารถรักษาได้ คือ

1. โรคสมองเสื่อม หรืออาการหลงลืม
2. อาการโรคเรื้อรังที่ต้องการดูแลจากแพทย์พยาบาล
3. ผู้ป่วยอัมพฤกษ์หรืออัมพาต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดีจากการวิเคราะห์โครงการ

- มีการเลือกใช้พื้นที่ว่างทางสถาปัตยกรรมและสัดส่วนในแบบความต้องการระยะและเนื้อที่ที่ใส่สอยภายในอาคารที่ทำให้ผู้ป่วยที่อยู่ด้านในเกิดความรู้สึกเหมือนอยู่บ้านและคุ้นกับสถานที่
- การเลือกใช้รูปปลั๊กฉิ่งที่ดูเข้าใจง่าย เลือกใช้วัสดุท้องถิ่นจากชุมชน
- การมีพื้นที่กลางหรือส่วนกลางเพื่อให้ผู้ป่วยไม่เกิดความโดดเดี่ยวซึ่งผู้ป่วยจะได้พูดคุยกับผู้ป่วยท่านอื่นได้เกิดเป็นสังคมและครอบครัว
- โครงการมีลักษณะเป็นอาคารกระจายพื้นที่แต่ละส่วน ดังนั้นการดูแลคนไข้จึงเป็นไปได้สะดวกเพราะระยะทางไม่ห่างมาก ผู้ป่วยที่มารับการดูแลรักษาส่วนใหญ่ต้องได้รับการดูแลพยาบาลอย่างเหมาะสมและครอบคลุม ดังนั้นการจัดการใช้งานให้อยู่ในระยะทางที่ไม่ห่างจึงเป็นสิ่งที่ดีเป็นอย่างมาก

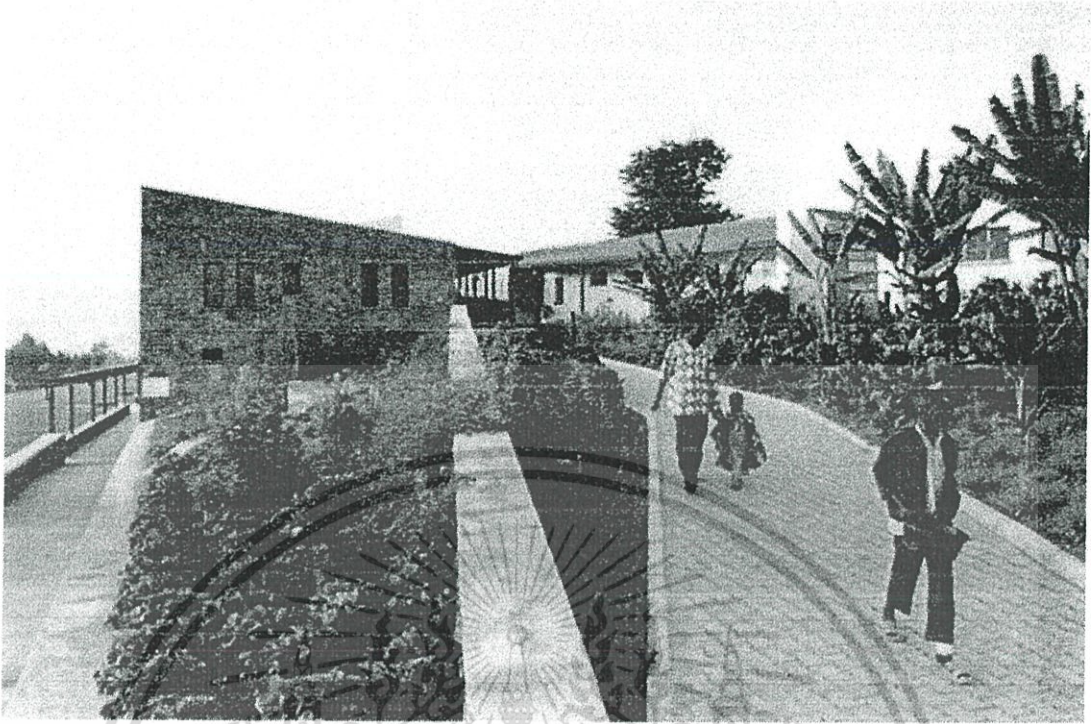
ข้อเสียจากการวิเคราะห์โครงการ

- สถานพยาบาลแห่งมีการจัดการหลายช่วงอายุทำให้เกิดความวุ่นวายในการจัดการ
- ช่องเปิดอาคารบางส่วนมีขนาดใหญ่เกินไป อาจส่งผลถึงเชื้อโรคที่ตามมา
- การใช้งานเป็นพื้นที่มีระยะทางการใช้งานจึงยากต่อการขนส่ง

สิ่งที่นำมาวิเคราะห์ที่สามารถนำมาปรับใช้ในโครงการ

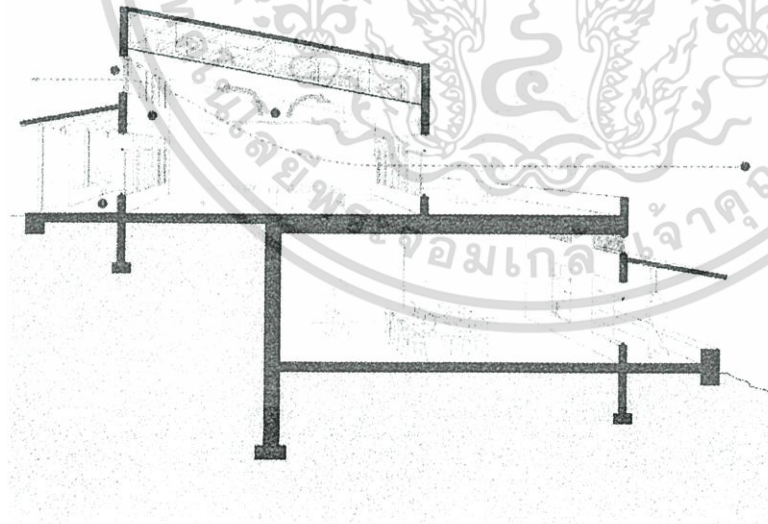
1. การเลือกใช้สัดส่วนอาคารที่บ่งบอกความเป็นบ้านหรือสถานที่ที่เข้าถึงง่ายและทำให้ผู้ป่วยเกิดความสบายใจในการอยู่อาศัย
2. การมีพื้นที่ส่วนกลางที่ให้ทั้งญาติและผู้ป่วยได้ใช้งานในพื้นที่บริเวณนี้รวมทั้งการจัดกิจกรรมร่วมภายในเพื่อสร้างความสัมพันธ์ของผู้ป่วยและผู้ป่วยรายอื่นเพราะจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกใกล้ชิดและผูกพันกับสถานที่และมีเพื่อนและทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกโดดเดี่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5-11 แสดงการเชื่อมต่อของแต่ละฟังก์ชันต่างๆภายในโครงการ

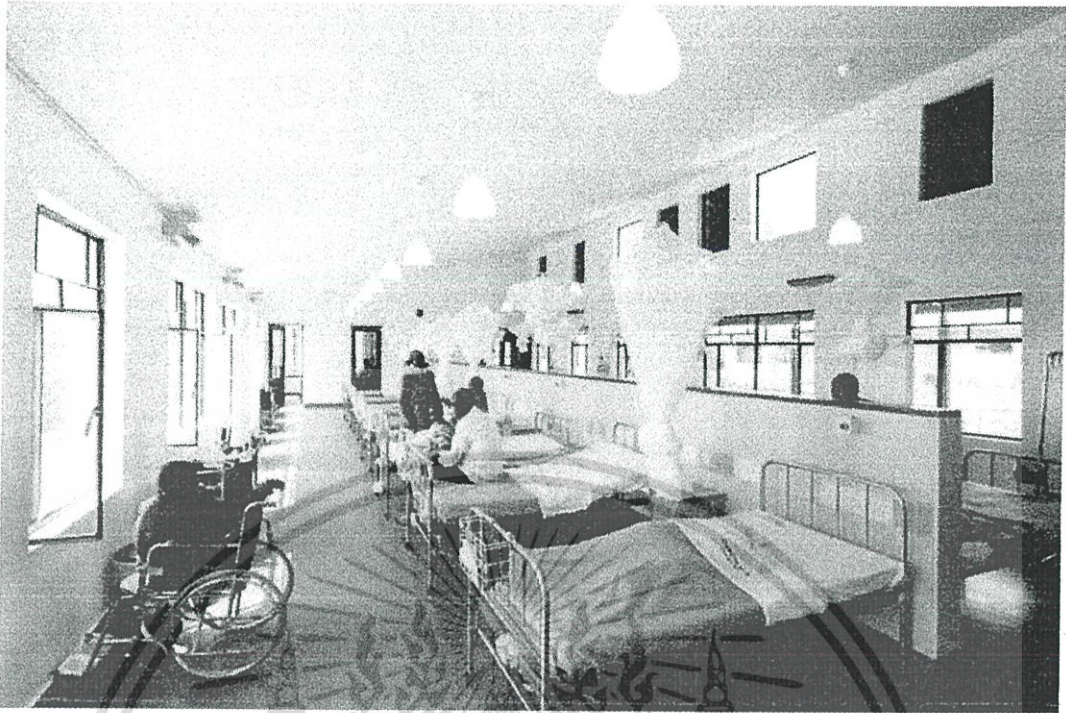
(ที่มา: www.archute.com/07/11/2559)



รูปภาพที่ 5-12 แสดงรูปตัดของอาคารแสดงทิศทางการระบายอากาศ

(ที่มา: www.archute.com/07/11/2559)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5-9 แสดงการจัดระเบียบ ห้องผู้ป่วยรวม

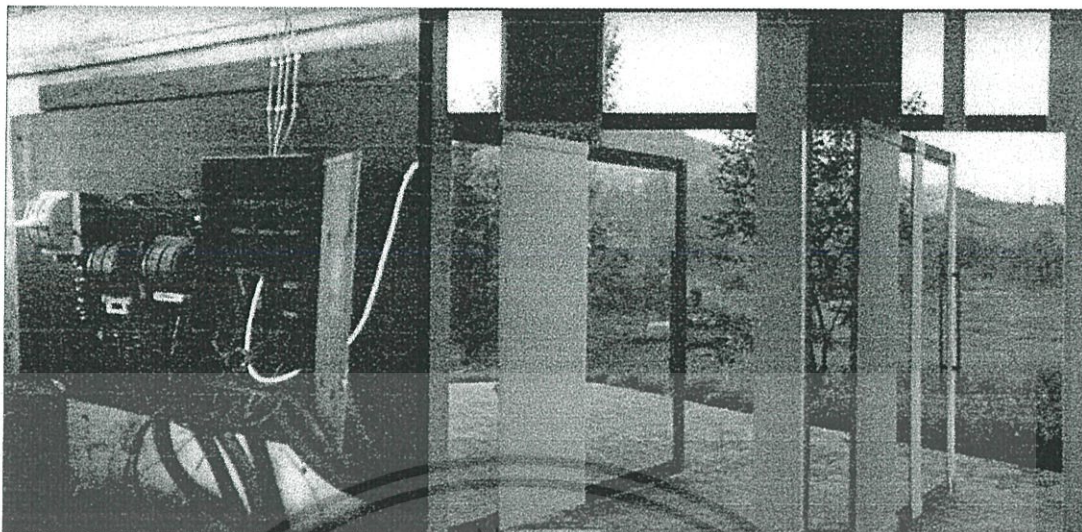
(ที่มา: www.archute.com)



รูปภาพที่ 5-10 แสดงทัศนียภาพจากภายนอกของห้องผู้ป่วยรวม

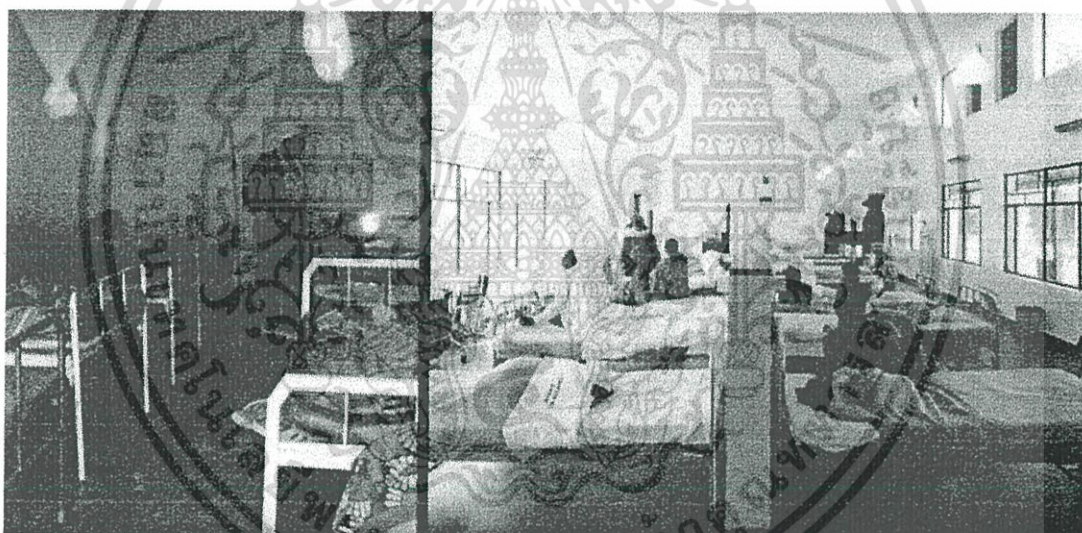
(ที่มา: www.archute.com07/11/2559)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5-7 แสดงการพัฒนาการเปลี่ยนการจัดการระบบปรับอากาศ

(ที่มา: www.archute.com/07/11/2559)



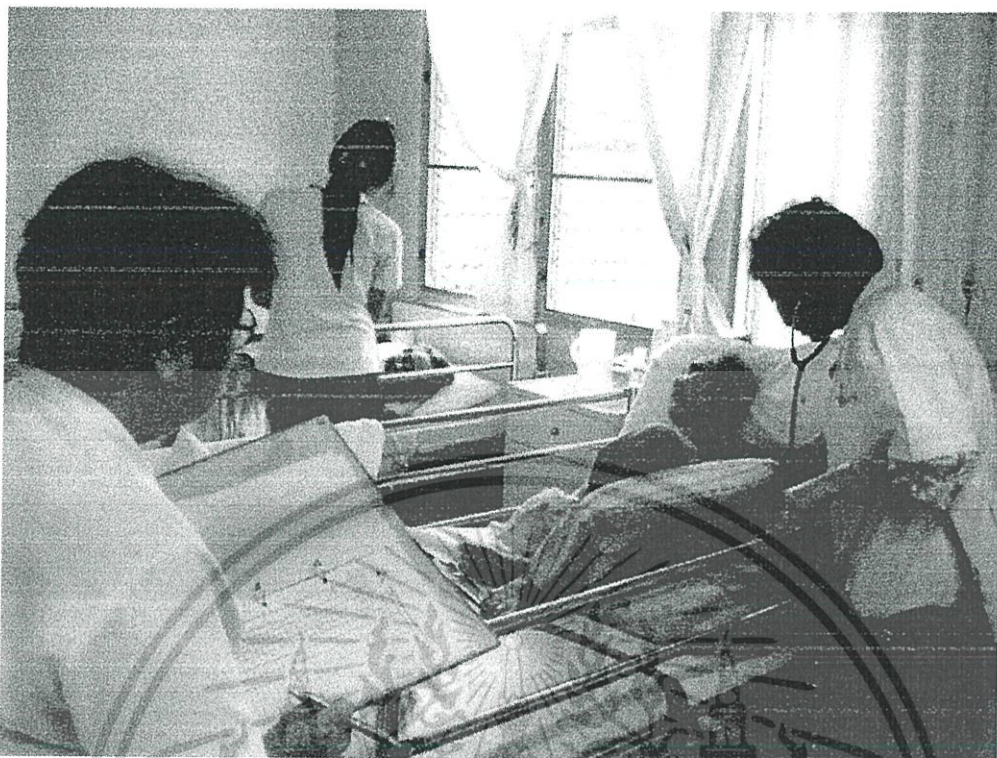
รูปภาพที่ 5-8 แสดงการจัดระเบียบ ห้องพักรักษาผู้ป่วยรวม

(ที่มา: www.archute.com/07/11/2559)

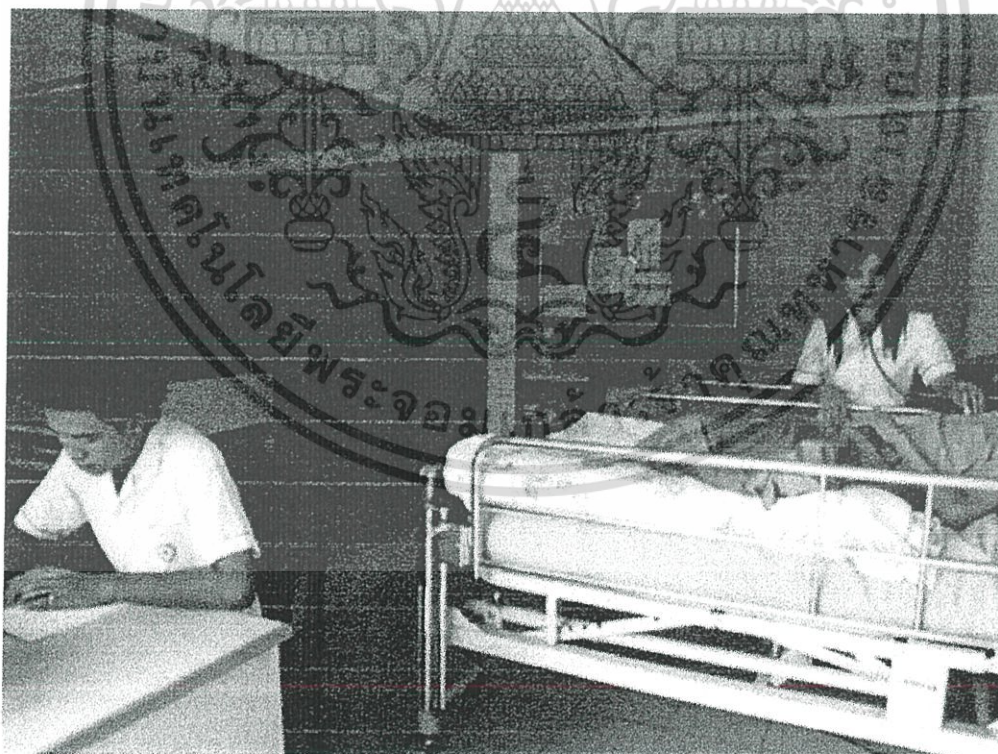
การวิเคราะห์

การจัดห้องผู้ป่วยรวมที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น การเปิดช่องเปิดที่ให้อากาศโปร่ง โล่งสบาย เพื่อการระบายอากาศและการนำทัศนียภาพภายในสู่ภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5-14 แสดงการใช้งานของผู้ป่วยและแพทย์ภายในอาคาร

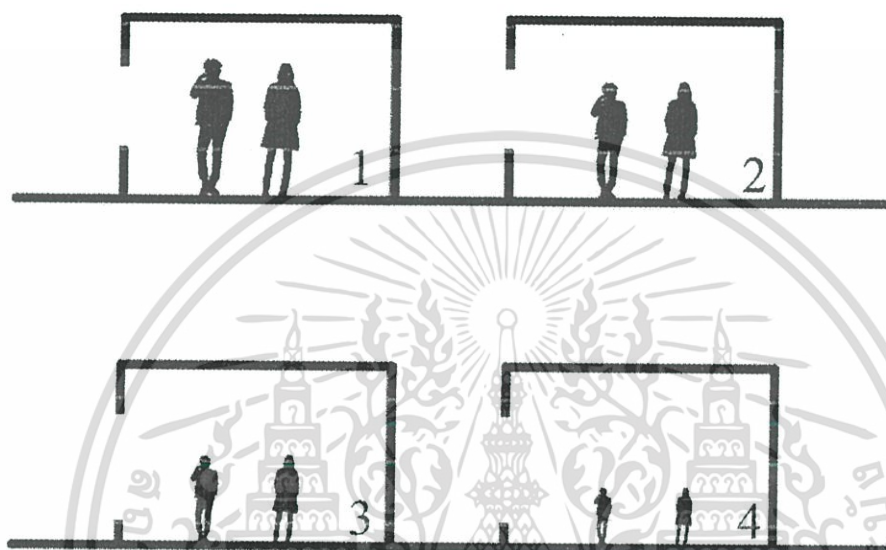


รูปภาพที่ 5-15 แสดงการใช้งานของผู้ป่วยและแพทย์ภายในอาคาร

(ที่มา: โครงการสุขเวช เนอสซิ่งโฮม 07/11/2559)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดสภาพภายในห้องผู้ป่วยรวมยังคงดูเป็นโรงพยาบาลด้วยองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่ค้ำฉิ้นเป็นเอกลักษณ์เช่น การใช้ช่องเปิดเป็นบานเกล็ด เลือกใช้ขนาดของช่องเปิด การเลือกใช้สี และมีเตียงผู้ป่วยคั้งนั้น โครงการสุขเวชจึงถือว่าม็ข้อค้อยในการจัดสรรสภาพแวดล้อมภายในเพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดภาวะสบายได้



รูปภาพที่ 5-16 แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนของความเป็นมนุษย์และอาคาร

ภาพจำลองที่แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างมนุษย์และอาคาร + พื้นที่ว่างทางสถาปัตยกรรมเพื่อบ่งบอกลักษณะและความรู้สึกต่อพื้นที่คั้งรูปที่อยู่ด้านบน

รูปที่ 1 เป็นสัดส่วนที่คู้ค้อัด

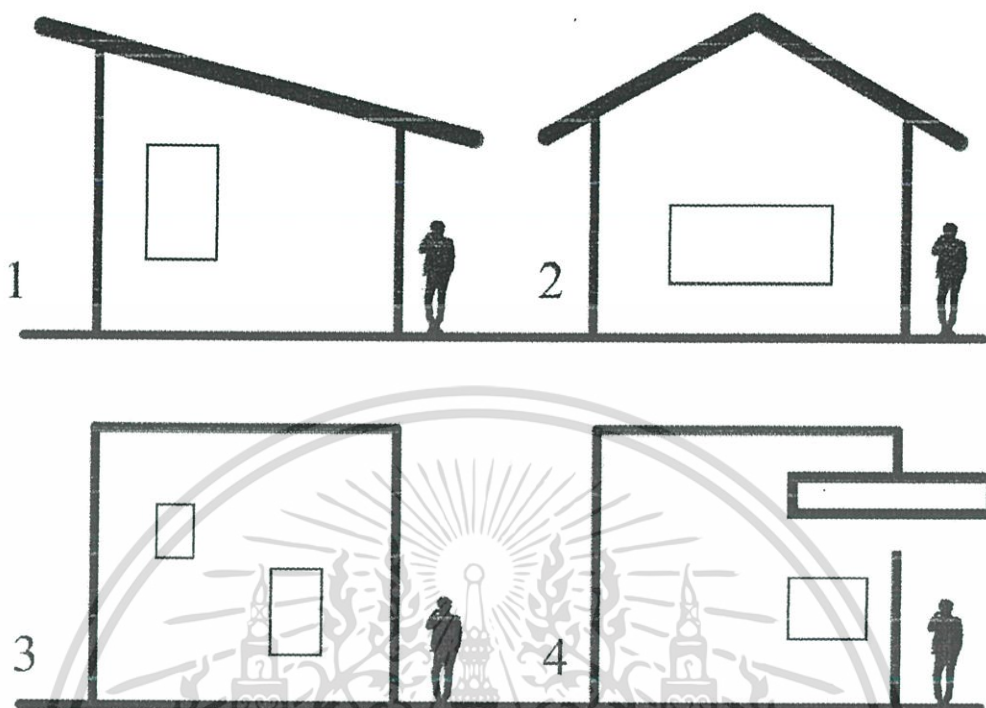
รูปที่ 2 เป็นสัดส่วนของความเป็บบ้าน

รูปที่ 3 เป็นสัดส่วนที่ยังคงให้ความรู้สึกเป็บบ้านและให้ความรู้สึกเป็บอาคารสาธารณะ

รูปที่ 4 เป็นสัดส่วนของการใช้พื้นที่ตามอาคารราชการ อาคารสาธารณะเพื่อให้ดูน่าเกรงขาม

ใหญ่โต ไม่เหมาะสมต่อการใช้งาน อยู่อาศัย คั้งนั้นในส่วนของโครงการสุขเวช จึงเป็บการออกแบบอาคารให้ดูเป็บอาคารพักอาศัยที่เปรียบเสมือนบ้านคือ คั้งรูปที่ 2-3 เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความอบอุ่นเหมือนบ้านและคั้งฉิ้นต่อการใช้งานง่ายขึ้น

เอกสารนี้เป็บเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5-17 แสดงการเปรียบเทียบมนุษย์และสถาปัตยกรรม

จากรูปด้านบนเป็นการเปรียบเทียบกับตัวสถาปัตยกรรมที่ให้ความรู้สึกเหมือนบ้านและให้ความใกล้ชิดต่อผู้ป่วยแต่ยังคงคุณเป็นสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ไม่ล้ำสมัยด้วยการที่เป็นเพิงซึ่งปัจจุบันด้านการมองและจดจำทำให้ความรู้สึกสมัยใหม่เกิดขึ้นกับสถาปัตยกรรมที่ใช้หลังคาแบบเพิงและวัสดุเหล็ก 80 เปอร์เซ็นต์ของวัสดุหลังคาข้างเคียง ดังนั้นจากกรณีศึกษาที่ 1 โครงการสุขเวชได้เลือกใช้รูปแบบทางสถาปัตยกรรมตามภาพที่ 1 ที่ส่งผลให้ผู้ป่วยและผู้ที่ใช้งานรู้สึกเข้าถึงอาคารในแง่ความรู้สึกได้ง่าย

ข้อดีจากการวิเคราะห์โครงการ

- มีการเลือกใช้พื้นที่ว่างทางสถาปัตยกรรมและสัดส่วนในแบบความต้องการระยะและเนื้อที่ที่ใช้อยู่ภายในอาคารที่ทำให้ผู้ป่วยที่อยู่ด้านในเกิดความรู้สึกเหมือนอยู่บ้านและคุ้นกับสถานที่
- การเลือกใช้รูปสัญลักษณ์ที่ดูเข้าใจง่าย เลือกใช้ภาษาทางสถาปัตยกรรมที่ดูเป็นเหมือนบ้าน
- การมีพื้นที่กลางหรือส่วนกลางเพื่อให้อุปกรณ์ไม่เกิดความโดดเดี่ยวซึ่งผู้ป่วยจะได้พูดคุยกับผู้ป่วยท่านอื่นได้เกิดเป็นสังคมและครอบครัว
- โครงการมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว ดังนั้นการดูแลคนไข้หรือผู้ป่วยนั้นจึงเป็นไปได้สะดวกเพราะผู้ป่วยที่มารับการดูแลรักษาส่วนใหญ่ต้องได้รับการรักษาจากแพทย์และพยาบาลอย่างเหมาะสมและครอบคลุม ดังนั้นการจัดการใช้งานให้อยู่ในหลังเดียวจึงเป็นสิ่งที่ดีเป็นอย่างมาก

ข้อเสียจากการวิเคราะห์โครงการ

- สถานพยาบาลยังคงมีภาพลักษณ์เหมือนโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกผ่อนคลายหรือรู้สึกสบายใจที่อยู่
- ไม่มีการจัดภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อการทำกิจกรรมรวมภายในหรือบุคคล
- ช่องเปิดอาคารมีขนาดเล็ก
- การใช้งานยังคงเน้นพื้นที่ด้านในอาคาร ไม่มีส่วนเปิดโล่งเท่าไรนัก

สิ่งที่นำมาวิเคราะห์ที่สามารถนำมาปรับใช้ในโครงการ

1. การเลือกใช้สัดส่วนอาคารที่บ่งบอกความเป็นบ้านหรือสถานที่ที่เข้าถึงง่ายและทำให้ผู้ป่วยเกิดความสบายใจในการอยู่อาศัย
2. การมีพื้นที่ส่วนกลางที่ให้ทั้งญาติและผู้ป่วยได้ใช้งานในพื้นที่บริเวณนี้รวมทั้งการจัดกิจกรรมรวมภายในเพื่อสร้างความสัมพันธ์ของผู้ป่วยและผู้ป่วยรายอื่นเพราะจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกใกล้ชิดและผูกพันกับสถานที่และมีเพื่อนและทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดดเดี่ยว

3.การจัดวางอาคารเป็นก้อนเดียวเพื่อการดูแลและความใกล้ชิดของหน่วยดูแลผู้ป่วย

สรุปผลการวิเคราะห์โครงการสุขเวช เนอสซิ่งโฮม

โครงการสถานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายสุขเวชยังคงเป็นโครงการที่เปิดบริการผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 14 ปี และยังคงจำนวนผู้ป่วยมาโดยตลอดจนถึงปัจจุบัน ตัวโครงการไม่ได้มีการพัฒนาอาคารหรือต่อเติมการใช้งานใดเพิ่ม ดังนั้นโครงการจึงยังขาดในส่วนการใช้งานหลายๆอย่างเช่น พื้นที่กิจกรรมหรือสวน ห้องพักญาติชั่วคราว พื้นที่โครงการที่กว้างขึ้นเป็นต้น ทำให้ผู้ใช้โครงการเกิดความไม่สะดวกเท่าที่ควรและด้วยอาคารที่ถูกสร้างมาเป็นระยะเวลานานอาจจะทำให้เกิดความเสื่อมสภาพของโครงสร้าง งานระบบและงานสถาปัตยกรรมส่งผลให้เกิดสุขภาวะที่ไม่ดีต่อผู้ป่วยที่อยู่ในเขตกรุงเทพหรือปริมณฑลและเป็นโครงการสถานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแห่งที่ 2 ของประเทศไทย แต่ด้วยขนาดพื้นที่ที่จำกัดจึงไม่สามารถรองรับจำนวนผู้ป่วยเพิ่มได้แต่ก็ส่งผลดีในเรื่องความไม่วุ่นวายและแออัด

1.3 กรณีศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบสถานพยาบาลหรือดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย (Hospice Care)

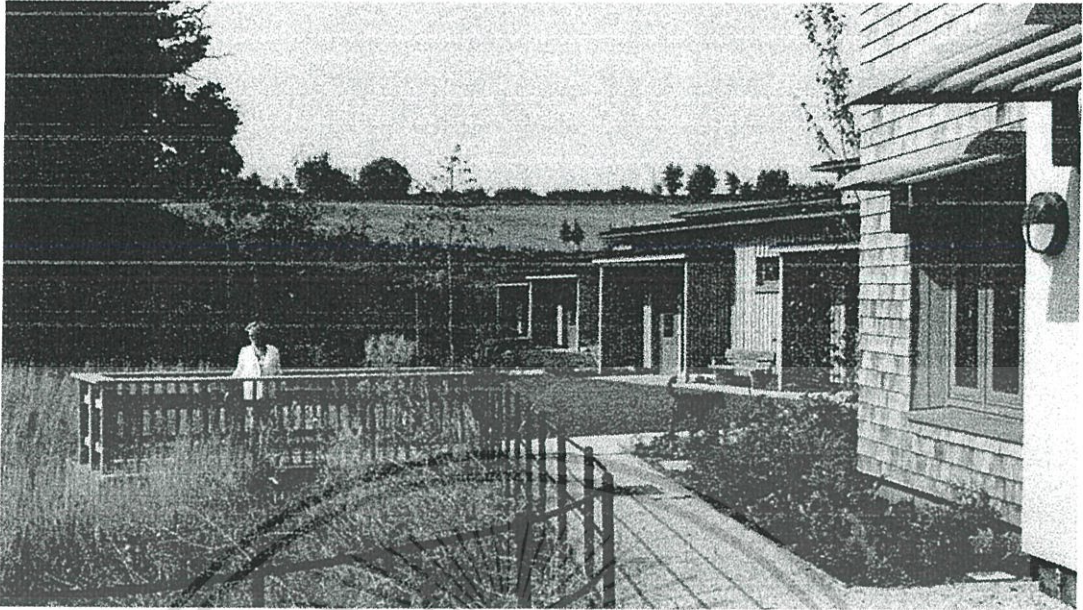
กรณีศึกษาที่ 3 สถานดูแลผู้ป่วยเรื้อรังระยะสุดท้าย - St. Michael's Hospice



รูปภาพที่ 5-18 แสดงทัศนียภาพตัวอาคาร ทางเดินเชื่อมกับตัวอาคารของโครงการ

(ที่มา: <http://www.sukavet.com> 07/11/2559)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5-19 แสดงทัศนียภาพภายนอก และทางเดินเชื่อมแต่ละพื้นที่ของโครงการ

(ที่มา: <http://www.sukavet.com> 07/11/2559)

ข้อมูลพื้นฐาน

โครงการสถานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย St. Michael's Hospice

ที่ตั้งโครงการ ประเทศอังกฤษ

สถาปนิก Architype Team

พื้นที่โครงการ 5,130 ตารางเมตร

ข้อมูลทั่วไป

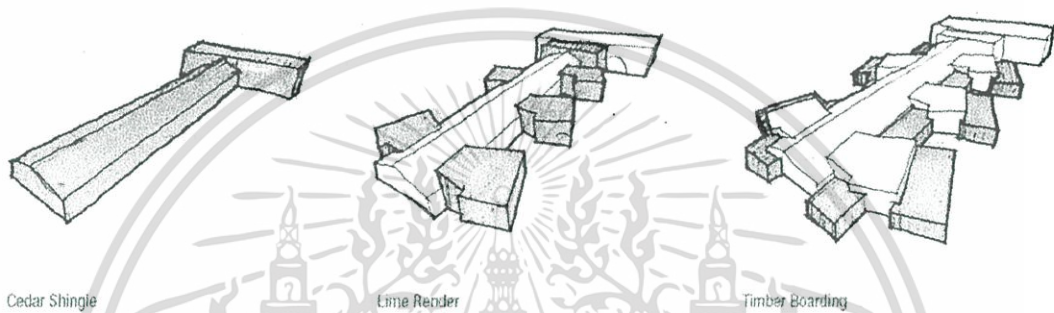
โครงการรับรองเซนต์ไมเคิลในเซรฟ์เป็นองค์กรการกุศลที่มีการดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกที่มีความจุให้กับชุมชนท้องถิ่นจังหวัด ได้รับการแต่งตั้งสำหรับโครงการที่อยู่บนพื้นฐานของความกระตือรือร้นของการออกแบบที่ดี, ความเข้าใจในท้องถิ่นของพื้นที่และความสามารถในการฟังความต้องการของลูกค้าและการสร้างผู้ใช้ประสบความสำเร็จคนอื่น ๆ ที่นำประสบการณ์ที่กว้างขวางของบ้านพักรับรองพระซูดงค์และการดูแลแบบประคับประคองการออกแบบ

1.ผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่แพทย์วินิจฉัยแล้วว่า จะดำเนินชีวิตอยู่เพียงแค่ 6 เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการออกแบบโครงการ

แนวคิดผู้ป่วยได้รับการพัฒนาเพื่อให้แต่ละคนมีห้องนอนห้องน้ำประกอบด้วย 4 ห้องนอนมีพื้นที่ลานจ๊อบใช้ร่วมกันที่ห้องนอนทุกห้องมองออกไปได้ถ้าต้องการ ห้องนอนแต่ละห้องนอกจากนี้ยังมีมุมมองภายนอกออกไปในแนวนอนเช่นเดียวกับพื้นที่ลานจ๊อบ ข้อตกลงนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยที่จะมีการควบคุมระดับของความเป็นส่วนตัวและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยอื่น ๆ ซึ่งเป็นการรวมตัวกันประโยชน์ของความรู้สึกของชุมชนภายในหอผู้ป่วยที่ใช้ร่วมกันในขณะที่ให้การศึกษาระดับที่สูงมากของความเป็นส่วนตัวที่จัดทางเดินให้มีความเป็นส่วนตัวมากขึ้นอีก



รูปภาพที่ 5-20 แสดงแนวความคิดในการออกแบบตัวห้องพักของโครงการ

(ที่มา: <http://www.sukavct.com> 07/11/2559)

จากการวิเคราะห์ การวางตัวห้องพักจะเป็นการวางทางเดินหลักของการดูแลผู้ป่วยเพื่อจะได้รับการรักษาอย่างทั่วถึงและการปิดเกินของอาคารห้องพักเพื่อเป็นการให้ผู้ป่วยที่พักห้องนั้นจะได้

ทัศนียภาพที่สามารถมองเห็นธรรมชาติและมีความเป็นส่วนตัวเพิ่มมากขึ้น

รูปภาพที่ 5-20 แสดงการวิเคราะห์เส้นทางเดินหลักและการปิดของตัวห้องพักผู้ป่วย

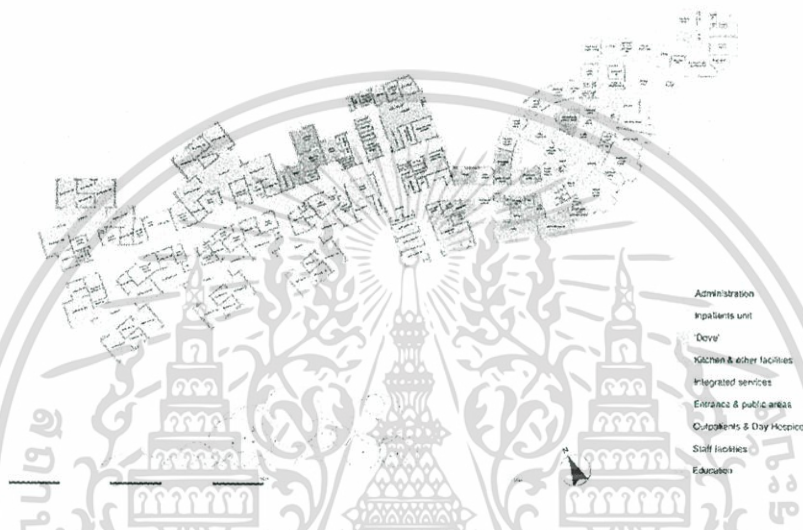
(ที่มา: <http://www.architype.co.uk/project/st-michaels-hospice/> 07/11/2559)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนของรูปแบบการพยาบาล
การจำกัดจำนวนผู้ป่วยที่ 16 เตียง
มีให้เลือกทั้งหมด 1 รูปแบบคือ

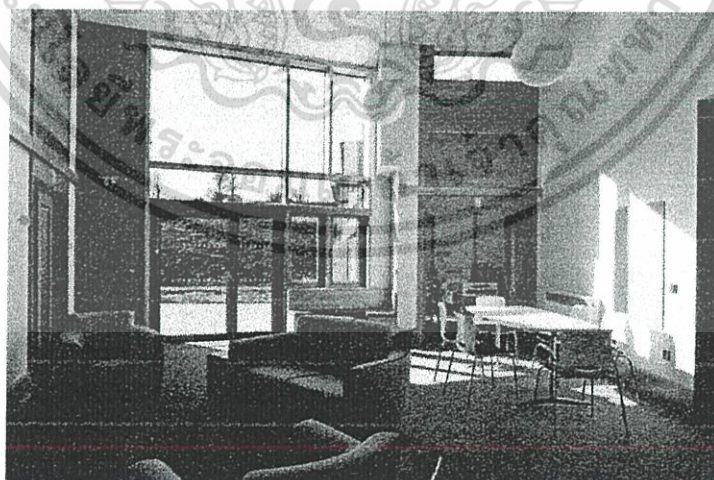
-ห้องพักผู้ป่วยห้องที่มีญาติหรือครอบครัวอยู่ด้วยกัน

PROPOSED GROUND FLOOR PLAN - 1:200



รูปภาพที่ 5-21 แสดงสีการใช้งานของโครงการในแต่ละส่วน

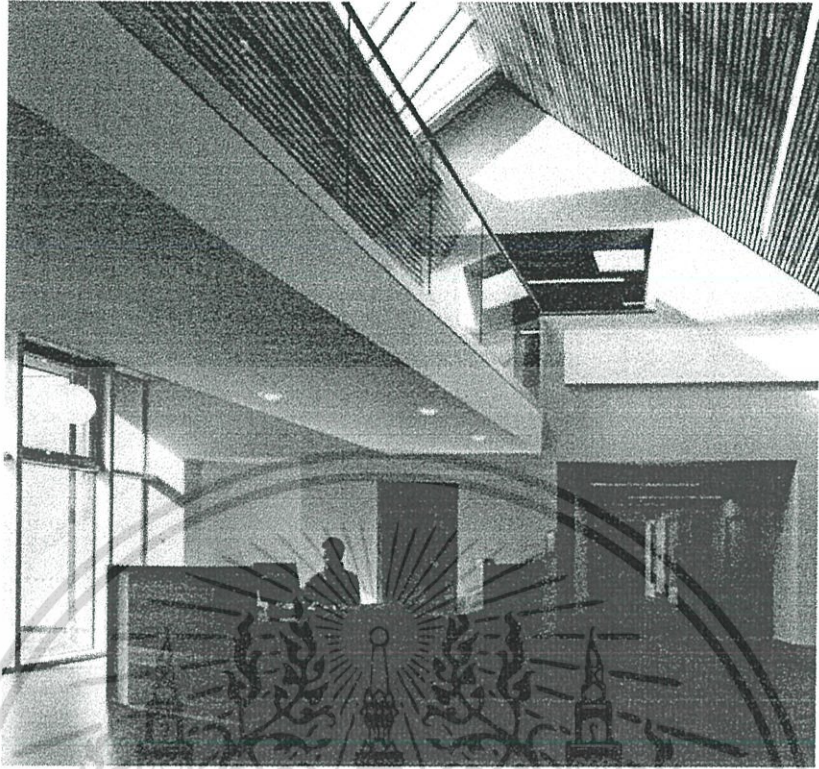
(ที่มา: <http://www.architype.co.uk/project/st-michaels-hospice/07/11/2559>)



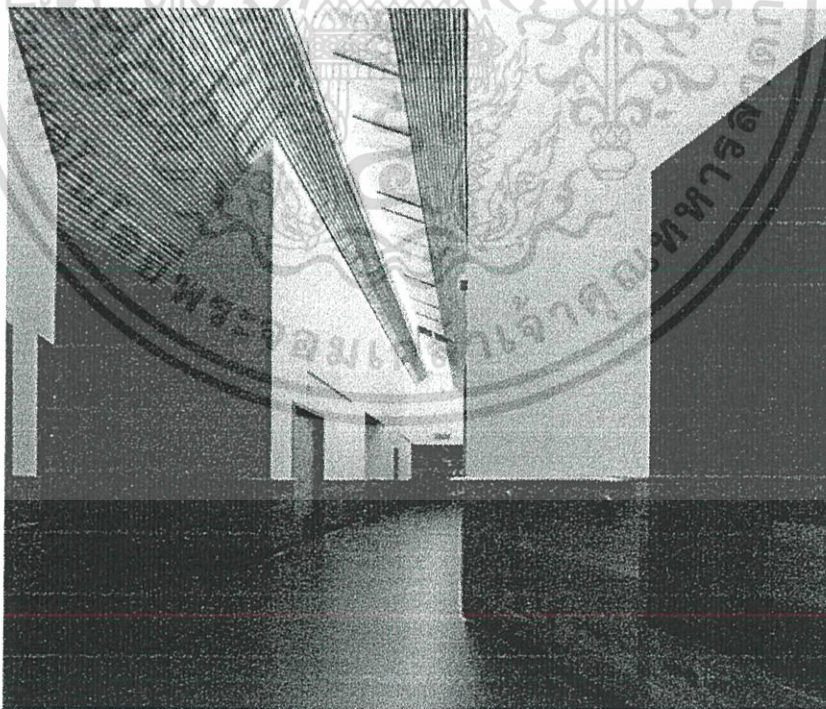
รูปภาพที่ 5-22 แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักของผู้ป่วยภายในโครงการ

(ที่มา: <http://www.architype.co.uk/project/st-michaels-hospice/07/11/2559>)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

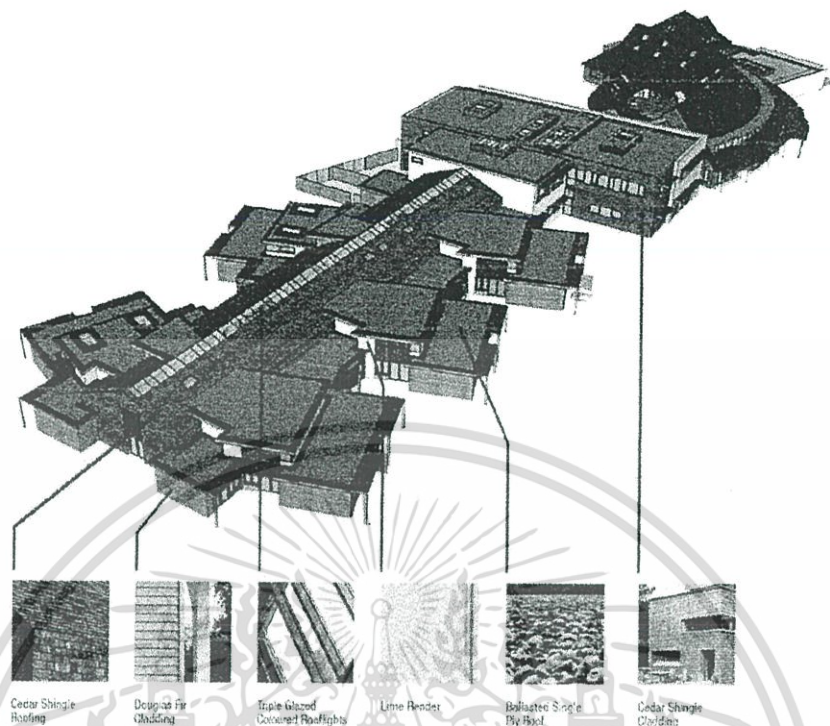


รูปภาพที่ 5-23 แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักของผู้ป่วยภายในโครงการในส่วนของต้อนรับ
(ที่มา: <http://www.architype.co.uk/project/st-michaels-hospice/07/11/2559>)



รูปภาพที่ 5-24 แสดงทัศนียภาพภายในทางเดินของภายในอาคารที่เชื่อมกับทางเข้าห้องพัก
(ที่มา: <http://www.architype.co.uk/project/st-michaels-hospice/07/11/2559>)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5-25 แสดงภาพสามมิติที่แสดงถึงการเลือกใช้วัสดุของโครงการ
(ที่มา: <http://www.architype.co.uk/project/st-michaels-hospice/> 07/11/2559)

ข้อดีจากการวิเคราะห์โครงการ

- มีการเลือกใช้พื้นที่ว่างทางสถาปัตยกรรมและสัดส่วนในแบบความต้องการระยะและเนื้อที่ใช้สอยภายในและภายนอกอาคารที่ทำให้ผู้ป่วยที่อยู่ด้านในเกิดความรู้สึกเหมือนอยู่บ้าน และคุ้นกับสถานที่
- การเลือกใช้รูปปลั๊กอินที่ดูเข้าใจง่าย เลือกใช้ภาษาทางสถาปัตยกรรมที่ไม่ซับซ้อนในการใช้งาน
- การมีพื้นที่กลางหรือส่วนกลางเพื่อให้อุบัติเหตุไม่เกิดความโดดเดี่ยวซึ่งผู้ป่วยจะได้พูดคุยกับผู้ป่วยท่านอื่นได้เกิดเป็นสังคมและครอบครัว
- โครงการมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวที่มีเส้นทางเดินหลักในการดูแลรักษาผู้ป่วย สะดวกเพราะผู้ป่วยที่มารับการดูแลรักษาส่วนใหญ่ต้องได้รับการรักษาจากแพทย์และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พยาบาลอย่างเหมาะสมและครอบคลุม ดังนั้นการจัดการใช้งานให้อยู่ในหลังเดียวจึงเป็น
สิ่งที่ดีเป็นอย่างมาก

ข้อเสียจากการวิเคราะห์โครงการ

- สถานพยาบาลยังคงมีสภาพลักษณะไม่เหมือนบ้าน ทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกผ่อนคลายหรือ
รู้สึกสบายใจที่อยู่
- ไม่มีการจัดภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อการทำกิจกรรมรวมภายในอาคารในส่วนของทางเดิน
- การใช้งานยังคงเน้นพื้นที่ด้านในอาคาร ไม่มีส่วนเปิดโล่งเท่าไรนัก

สิ่งที่นำมาวิเคราะห์ที่สามารถนำมาปรับใช้ในโครงการ

1. การเลือกใช้สัดส่วนอาคารที่บ่งบอกความเป็นบ้านหรือสถานที่ที่เข้าถึงง่ายและทำให้
ผู้ป่วยเกิดความสบายใจในการอยู่อาศัย
2. การมีพื้นที่ส่วนกลางที่ให้ทั้งญาติและผู้ป่วยได้ใช้งานในพื้นที่บริเวณนี้รวมทั้งการจัด
กิจกรรมรวมภายในเพื่อสร้างความสัมพันธ์ของผู้ป่วยและผู้ป่วยรายอื่นเพราะจะทำให้
ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกใกล้ชิดและผูกพันกับสถานที่และมีเพื่อนและทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึก
โดดเดี่ยว
3. การจัดวางอาคารเป็นก้อนเดียวเพื่อการดูแลและความใกล้ชิดของหน่วยดูแลผู้ป่วย
4. การบิดของตัวห้องพักที่สามารถเห็นวิวธรรมชาติที่เป็นสภาพแวดล้อมที่ดีต่อผู้ป่วย

สรุปผลการวิเคราะห์โครงการสถานดูแลผู้ป่วยเรื้อรังระยะสุดท้าย St. Michael's Hospice

เป็นโครงการที่เปิดบริการผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 7 ปี และยังคงจำนวนผู้ป่วยมาโดยตลอดจนถึง
ปัจจุบัน ตัวโครงการไม่ได้มีการพัฒนาอาคารหรือต่อเติมการใช้งานใดเพิ่ม ดังนั้นโครงการจึงยัง
ขาดในส่วนการใช้งานหลายๆอย่างเช่น พื้นที่กิจกรรมหรือสวน ห้องพักญาติชั่วคราว พื้นที่
โครงการที่กว้างขึ้นเป็นต้น ทำให้ผู้ใช้โครงการเกิดความไม่สะดวกเท่าที่ควรและด้วยอาคารที่ถูก
สร้างมาเป็นระยะเวลานานอาจจะทำให้เกิดความเสื่อมสภาพของโครงสร้าง งานระบบและงาน
สถาปัตยกรรมส่งผลให้เกิดสุขภาวะที่ไม่ดีต่อผู้ป่วยที่อยู่ในเขตชุมชนและเป็น แต่ด้วยขนาดพื้นที่ที่
จำกัดจึงไม่สามารถรองรับจำนวนผู้ป่วยเพิ่มได้แต่ก็ส่งผลดีในเรื่องความไม่รบกวนและแออัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการ

ปัจจุบันโรคระยะสุดท้าย ที่เป็นสถิติการตายสูงเป็นอันดับต้นเลยคือ โรคมะเร็ง รองลงมา เป็นโรคหลอดเลือดในสมอง โรคเกี่ยวกับปอด โรคหัวใจ และวัณโรค โรคเหล่านี้ล้วนเป็นโรคเรื้อรังที่มีอัตราการหายจากโรคน้อยมากและปัจจัยหลักๆที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคแบ่งแยกออกเป็น 2 ปัจจัยคือ

1. ความผิดปกติทางพันธุกรรม ความบกพร่องของระบบภูมิคุ้มกัน

2. ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมภายนอกร่างกาย เช่น สารก่อเกิดโรคที่ปนเปื้อนในอาหาร อากาศ เครื่องดื่ม ยาฆ่าโรค เป็นต้น รวมทั้งการได้รับรังสี เชื้อไวรัส เชื้อแบคทีเรีย ทั้งนี้จากปัญหาที่สามารถควบคุมได้นั้นคือปัญหาจากสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจุบันตามสถิติความหนาแน่นของจำนวนผู้ป่วยได้เกิดขึ้นที่ภาคกลางที่เพิ่มขึ้นมาเรื่อยๆตลอดในรอบปี ตามมาด้วยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือตามลำดับ จากการศึกษาหาข้อมูลพบว่าสาเหตุที่คนภาคกลางเป็นโรคมะเร็งส่วนใหญ่ก็เพราะปัญหาฝุ่นควัน มลพิษในอากาศที่เกิดขึ้นจากรถตามท้องถนน โรงงานที่ปล่อยน้ำเสียลงคลอง การก่อสร้างอาคารบ้านเรือน จากสาเหตุหลายๆ ประการรวมทำให้คนซึ่งต้องใช้ชีวิตเร่งรีบ กินอาหารที่ไม่สะอาดและอาหารที่ไม่มีประโยชน์ การปนเปื้อนรังสีจากโรงงานและสภาพสังคมที่สกปรก คนในชุมชนหนาแน่นอย่างกรุงเทพมหานครมีแนวโน้มการเพิ่มจำนวนขึ้นของโรคมะเร็งอย่างค่อนเนื่อง

โครงการศูนย์เตรียมตัวสู่ภาวะสุดท้าย เป็นโครงการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยว่าไม่สามารถรักษาได้แล้วไม่ว่าเครื่องมือหรือหนทางใดๆ หรือเรียกว่าจะตายได้ในไม่ช้าดังนั้นเมื่อผู้ป่วยได้ทราบข่าวจึงเป็นเรื่องธรรมดาที่ผู้ป่วยจะต้องเกิดความเครียด ความทุกข์ใจ ความกลัว รวมทั้งอาการของโรคที่กลืนกินร่างกายไปเรื่อยๆ ทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้า ไม่มีเรี่ยวแรง ทำให้ผู้ป่วยเป็นโรคซึมเศร้าและต้องการการพักผ่อนให้มาก ดังนั้นผู้ป่วยจึงต้องการเยียวยาทางด้านจิตใจเพื่อเตรียมใจต่อความตายและการเสาะแสวงสิ่งต่างๆ ที่ค้างคา รวมถึงการปฏิบัติในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการ และได้รับการบำบัดต่างๆ เพื่อสร้างความผ่อนคลายและเกิดความสบายแก่ผู้ป่วยมากที่สุด ดังนั้นการอาศัยในพื้นที่ที่มีความสงบ ไร้เสียงรบกวน เช่น ไร่ โรงงาน เครื่องจักร หรือห่างไกลจากสังคมเมืองอันวุ่นวาย พลุกพล่าน แออัด จอแจ ซึ่งอาจก่อความไม่สบายและเพิ่มความเครียดให้แก่ผู้ป่วยมากยิ่งขึ้นดังนั้นการเลือกที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมสำหรับผู้ไข้และตัวโครงการเองควรจะให้ผู้ป่วยมีการปฏิสัมพันธ์กับธรรมชาติโดยรอบที่มีความบริสุทธิ์ สะอาด สงบ ร่มรื่น เพื่อสร้างความรื่นเริงและสงบสุขใจแก่ผู้ป่วยเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 การพิจารณาระดับย่าน

เมื่อพิจารณาถึงระดับย่านแล้วนั้นจึงต้องคัดเลือกย่านที่ตั้งตามความเหมาะสมเพื่อนำมาตัดสินใจด้วยเกณฑ์การคัดเลือกเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อย่านนั้นๆ ในการเลือกย่านเพื่อนำมาคัดเลือกนั้นจึงได้เลือกอำเภอเมืองเชียงใหม่ที่ใกล้กับตัวโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ที่อยู่ในอำเภอเมือง แต่เลือกพื้นที่ที่ไกลห่างจากประชากรหนาแน่น มีความสงบ รวมทั้งอำเภอเมืองยังมีวัตถุดิบเพื่อที่จะนำมาบริการในโครงการได้เช่น อาหาร วัตถุดิบ วัสดุซ่อมแซม เป็นต้น

1) หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

โครงการสถานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย เป็นโครงการที่จำเป็นต้องอาศัยทัศนียภาพและสภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อส่งเสริมให้โครงการสมบูรณ์และมีศักยภาพในการรักษา ทั้งยังต้องตอบสนองต่อความต้องการด้านสุขภาพจิต และการบริการความรู้แก่ประชาชนตามวัตถุประสงค์ของโครงการ จึงส่งต่อเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการดังนี้

2) รูปร่างและขนาดของที่ดิน

แนวทางการออกแบบสถานพยาบาลคือการสร้างมีบรรยากาศเสมือนบ้านพักอาศัย ดังนั้นการวางอาคารควรไปในแนวราบ จึงจำเป็นที่จะต้อง用地พื้นที่ดินมาก และมีที่โล่งมากพอสำหรับทำกิจกรรมบำบัดรักษาต่าง ๆ และมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งในแง่การออกแบบ จะได้เปรียบกว่าที่ดินรูปร่างไม่เป็นระเบียบ

ในแง่ของขนาดที่ดิน จำเป็นที่จะต้องมีความสามารถรองรับขนาดของโครงการที่จะเป็นอาคารแนวราบได้ โดยโครงการมีขนาด 19,408.80 ตร.ม. อาจจะต้องมีขนาดที่ดินประมาณ 10,000.00 – 20,000.00 ตร.ม. โดยยังสามารถเหลือพื้นที่โล่งสำหรับจัดภูมิทัศน์ด้วย

3) สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ

ควรตั้งอยู่ในย่านที่พักอาศัยหนาแน่นน้อย ไม่แออัดจนเกินไป แต่ก็ไม่อยู่ไกลจากชุมชนเกินไป ไม่อยู่ใกล้สถานที่ที่ก่อให้เกิดมลภาวะ มีบรรยากาศเงียบสงบ ไม่มีสิ่งรบกวน มีความเป็นส่วนตัว มีสภาพอากาศปลอดโปร่งส่งผลดีต่อการบำบัดฟื้นฟู

4) การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ

ต้องมีความสะดวกและคล่องตัว สามารถติดต่อกับบริเวณอื่นได้โดยง่ายและสะดวกในการเดินทางของทั้งผู้ป่วย ,ญาติ และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ ควรอยู่ใกล้ถนนหลัก ตำแหน่งทางขึ้นลงทางด่วน สถานีรถไฟฟ้าหรือรถไฟฟ้าใต้ดิน

5) ความสัมพันธ์กับโรงพยาบาลรัฐ

ควรพิจารณาถึงสถานที่ตั้งที่อยู่ในบริเวณของโรงพยาบาลของรัฐที่มีอยู่แล้ว เพื่อความสะดวกในการอาศัยกำลังแพทย์จากโรงพยาบาลรัฐมาช่วยเสริมคณะแพทย์ของโรงพยาบาลเอกชนให้เข้มแข็ง ในขณะเดียวกันก็สามารถส่งผู้ป่วยจากโรงพยาบาลของรัฐมา Admit ในโรงพยาบาลเอกชนได้เช่นกัน

6) การแข่งขัน

ในการแข่งขันกับโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่แล้วในพื้นที่ให้บริการเดียวกันนั้น อาจพิจารณาแต่เฉพาะโรงพยาบาลเอกชนด้วยกัน เนื่องจากเป็นลูกค้าระดับตลาดเดียวกัน

7) กฎระเบียบและข้อบังคับ

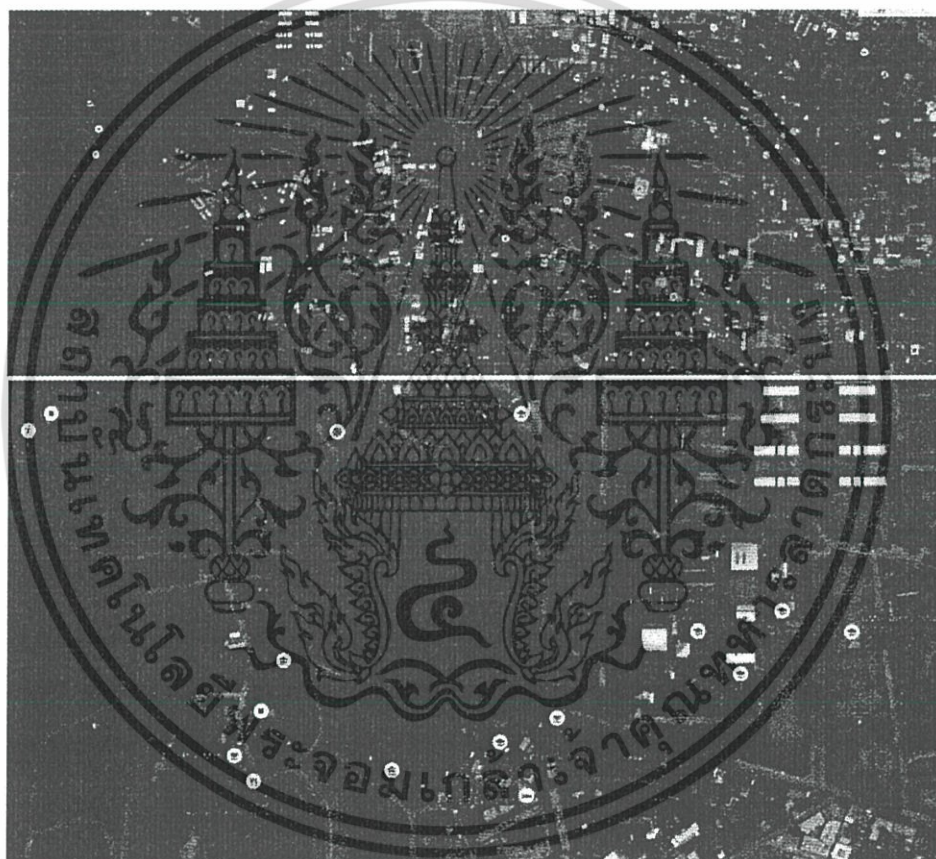
ต้องพิจารณากฎระเบียบและข้อบังคับที่มีผลต่อการก่อสร้างและประกอบกิจการ เช่น ข้อกำหนดผังเมืองรวม ,ข้อบัญญัติของจังหวัดว่าด้วยเรื่องต่าง ๆ ,กฎกระทรวง ,พระราชบัญญัติสถานพยาบาล ,พระราชบัญญัติหอพัก ,แนวเวนคืน ถนน ระบบสาธารณูปโภค ทางด่วน รถไฟฟ้า ฯลฯ ,พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ,พระราชบัญญัติการส่งเสริมอนุรักษ์พลังงาน ,พระราชบัญญัติการเดินอากาศ กำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ เป็นต้น จากนั้นจึงใช้เกณฑ์ต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้มาประกอบการพิจารณายานที่ตั้งโครงการดังนี้

เนื่องจากการบังคับเลือกที่ตั้งให้เป็นในตัวอำเภอเมืองของจังหวัดเชียงใหม่ ในพื้นที่ที่เกิดขึ้นใน Site ที่เลือกจะเป็นสีชมพูที่ดินสีชมพู ย.6-19 ไม่มีข้อบังคับสถานพยาบาลในเขตพื้นที่สีนี้



รูปภาพที่ 6-1 ผังสีการใช้ประโยชน์ใช้สอยในจังหวัดเชียงใหม่

1.บริเวณถนนสุเทพอ่างเก็บน้ำกาแลจากทิศตะวันตกของโรงพยาบาล



รูปภาพที่ 6-2ภาพถ่ายทางอากาศที่ดั่งทางเลือกที่ 1 (ที่มา Google Maps 07/11/2559)

ตารางที่ 6-1แสดงข้อมูลทั่วไปและวิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์การให้คะแนนของที่ดั่งทางเลือกที่ 1

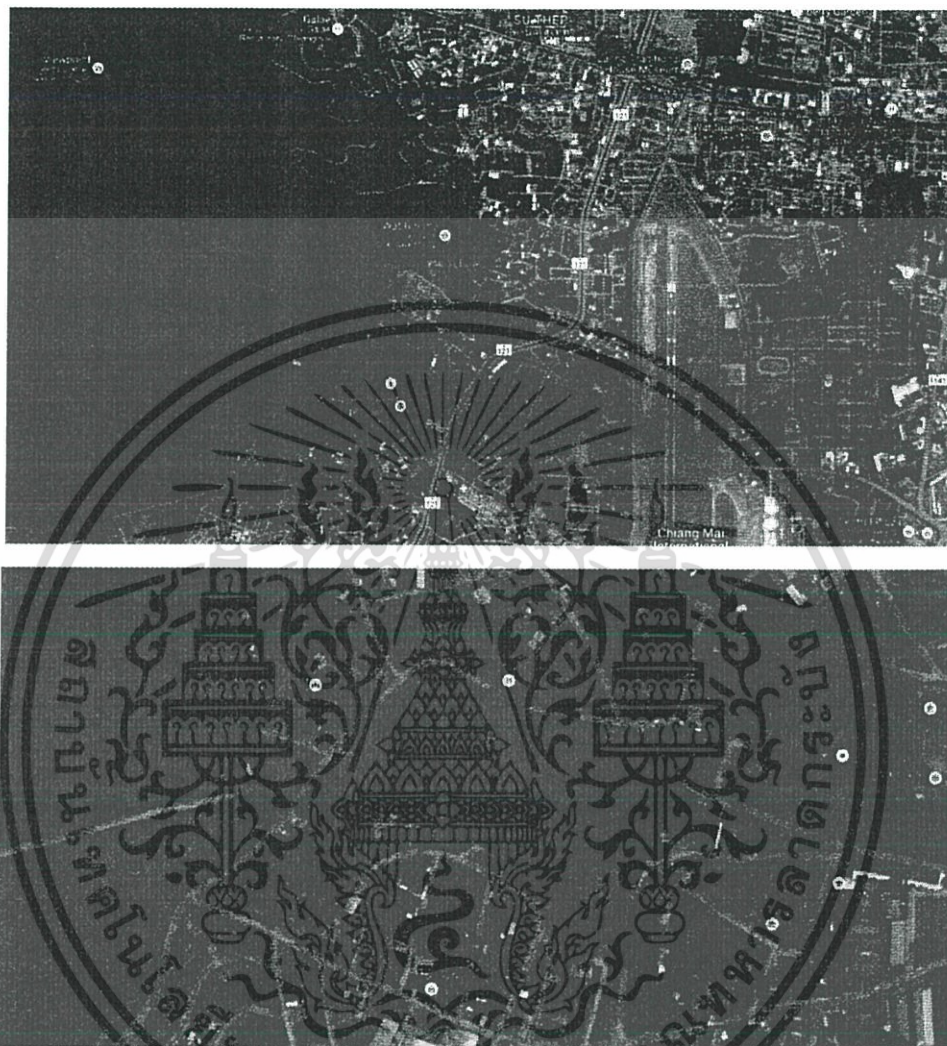
ข้อมูลทั่วไปของที่ดั่ง	
ที่ตั้ง	ตำบลสุเทพ
ขนาด	ประมาณ 49,600ตร.ม (31.ไร่)
ขอบเขต	- ทิศเหนือ เป็นทางที่สามารถไปสวนสัตว์เชียงใหม่ได้ - ทิศตะวันออก ที่ดินว่าง ติดกับชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<ul style="list-style-type: none"> - ทิศใต้ ติดถนนสุเทพ - ทิศตะวันตก เป็นพื้นที่ว่าง
การเข้าถึง	- รถส่วนตัว :สามารถเดินทางเข้าถึงโครงการได้ 30 นาที
ข้อกำหนด	ที่ดินสีเขียวคาชว
วิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์การให้คะแนน	
รูปร่างและขนาดของที่ดิน	เป็นลักษณะสี่เหลี่ยมคางหมู มีหน้ากว้างทั้งสองด้านของถนนจัดผังและทางเข้าสะดวก มีถนนเข้าสองทางทำให้ไม่เงียบสงบ
สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ	อยู่ในบริเวณที่ค่อนข้างห่างจากชุมชน มีความสงบ รายล้อมไปด้วยพื้นที่สีเขียว
การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ	มีการคมนาคมที่สะดวกและคล่องตัว สามารถติดต่อกับบริเวณอื่นได้โดยง่าย หน้าโครงการเป็นถนนที่เชื่อมกับทางหลวง
ความสัมพันธ์กับโรงพยาบาลรัฐ	สามารถรับ – ส่งต่อผู้ป่วยและสิ่งกำลังแพทย์ได้สะดวกรวดเร็ว
การแข่งขัน	ไม่มี
กฎระเบียบและข้อบังคับ	สามารถสร้างโครงการตามความต้องการได้
การขยายตัว	สามารถขยายตัวทั้งทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปดเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. บริเวณทางไปอ่างเก็บน้ำห้วยแก้วทางทิศใต้จากการเดินทางจากโรงพยาบาล



รูปภาพที่ 6-3 ภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งทางเลือกที่ 2 (ที่มา Google Maps)

ตารางที่ 6-2 แสดงข้อมูลทั่วไปและวิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์การให้คะแนนของที่ตั้งทางเลือกที่ 2

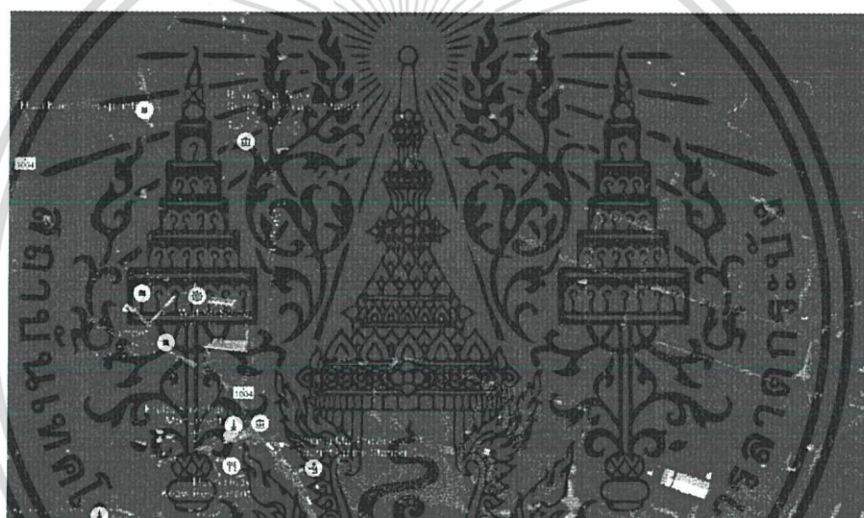
ข้อมูลทั่วไปของที่ตั้ง	
ที่ตั้ง	ตำบลสุเทพ
ขนาด	ประมาณ 36,800 ตร.ม (23. ไร่)
ขอบเขต	<ul style="list-style-type: none"> - ทิศเหนือ ติดกับพื้นที่ชุมชน - ทิศตะวันออก เป็นพื้นที่ชุมชน ยังเป็นพื้นที่สีเขียว - ทิศใต้ เป็นพื้นที่ชุมชนหนาแน่นน้อย ยังเป็นพื้นที่สีเขียว - ทิศตะวันตก เป็นพื้นที่ว่างติดกับที่ราบ
การเข้าถึง	<ul style="list-style-type: none"> - รถส่วนตัว :สามารถเข้าถึง 50 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อกำหนด	ที่ดินสีชาวดาคเขียว
วิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์การให้คะแนน	
รูปร่างและขนาดของที่ดิน	เป็นลักษณะสี่เหลี่ยมคางหมู มีหน้ากว้างทั้งสองด้านของถนนจัดผังและทางเข้าสะดวก
สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ	อยู่ในบริเวณที่ค่อนข้างห่างจากชุมชน มีความสงบ รายล้อมไปด้วยพื้นที่สีเขียว
การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ	มีการคมนาคมที่สะดวกและคล่องตัว สามารถติดต่อกับบริเวณอื่นได้โดยง่าย หน้าโครงการเป็นถนนที่เชื่อมกับทางหลวง
ความสัมพันธ์กับโรงพยาบาลรัฐ	สามารถรับ – ส่งต่อผู้ป่วยและดึงกำลังแพทย์ได้สะดวกรวดเร็ว
การแข่งขัน	ไม่มี
กฎระเบียบและข้อบังคับ	สามารถสร้างโครงการตามความต้องการได้
การขยายตัว	สามารถขยายตัวทั้งทางทิศตะวันออกและทิศใต้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยแก้ว ทางทิศเหนือจากการเดินทางจากโรงพยาบาล



รูปภาพที่ 6-4ภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งทางเลือกที่ 3 (ที่มา Google Maps 07/11/2559)
ตารางที่ 6-3 แสดงข้อมูลทั่วไปและวิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์การให้คะแนนของที่ตั้งทางเลือกที่

ข้อมูลทั่วไปของที่ตั้ง	
ที่ตั้ง	ตำบลสุเทพ เป็นพื้นที่ของโรงพยาบาลเชียงใหม่
ขนาด	ประมาณ 33,600ตร.ม (21.ไร่)
ขอบเขต	<ul style="list-style-type: none"> - ทิศเหนือ ยังเป็นพื้นที่สีเขียว - ทิศตะวันออก ที่ดินว่าง ยังเป็นพื้นที่สีเขียว - ทิศใต้ คลองเชิงเลน และที่ดินว่าง ยังเป็นพื้นที่สีเขียว - ทิศตะวันตก ซอยสวนเอราวัณ เชื่อมต่อถนนแก้วเงินทอง และที่ดินว่าง มีบ้านเรือนเล็กน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเข้าถึง	- รถส่วนตัว : ผ่านถนนห้วยแก้วรถบริการในพื้นที่ (รถสองแถว)
ข้อกำหนด	ที่ดินสีเขียวคาบขาว
วิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์การให้คะแนน	
รูปร่างและขนาดของที่ดิน	เป็นลักษณะคล้ายรูปขวาน ทางเข้าที่เป็นทางตรงและยาว ลักษณะที่ดินค่อนข้างเหมาะสมกับความเงียบสงบ
สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ	อยู่ในบริเวณที่ค่อนข้างห่างจากชุมชน มีความสงบ รวยล้อมไปด้วยพื้นที่สีเขียว
การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ	มีการคมนาคมที่สะดวกและคล่องตัว สามารถติดต่อกับบริเวณอื่นได้โดยง่าย หน้าโครงการเป็นถนนที่เชื่อมกับทางหลวง
ความสัมพันธ์กับโรงพยาบาลรัฐ	สามารถรับ - ส่งต่อผู้ป่วยและดึงกำลังแพทย์ได้สะดวกรวดเร็ว ทั้งจากโรงพยาบาล
การแข่งขัน	ไม่มี
กฎระเบียบและข้อบังคับ	สามารถสร้างโครงการตามความต้องการได้
การขยายตัว	สามารถขยายตัวทั้งทางทิศตะวันออกและทิศใต้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 สรุปการวิเคราะห์และพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

จากการวิเคราะห์และพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ โดยพิจารณาจากแนวทางการเลือกที่ตั้งโครงการ โดยการให้คะแนนจึงสามารถสรุปออกมาได้ดังนี้

ตารางที่ 6-4 สรุปการวิเคราะห์และพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ	ค่าน้ำหนักการพิจารณา	ตัวเลือกที่ตั้งโครงการ		
		SITE 1	SITE 2	SITE 3
1.แหล่งที่ตั้ง				
1.1 ความเหมาะสมของย่าน	3X	3	2	3
1.2 ระบบสาธารณูปโภค	2X	1	3	2
2.คุณลักษณะของทำเลที่ตั้ง				
ภาพร่างและขนาดของที่ดิน	1X	2	2	2
สภาพแวดล้อมของโครงการ	2X	3	2	3
3.การเข้าถึงโครงการ				
3.1 การสัญจรของคนและรถที่มีมาสู่โครงการ	3X	2	2	2
รวมคะแนนการประเมิน		25	24	27

หมายเหตุ : การให้คะแนนสำหรับหลักการพิจารณาแต่ละหัวข้อใช้เกณฑ์ดังนี้

1 = พอใช้ 2 = ดี 3 = ดีมาก

สรุปการเลือกที่ตั้งของโครงการผู้ปวยระยษศตท่าย จากตารางผลการเปรียบเทียบการประเมินที่ตั้งโครงการแต่ละแห่ง พื้นที่ที่มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นที่ตั้งของโครงการคือ SITE 3 บริเวณถนนสุเทพ ที่มีการคมนาคมที่ดี และบริเวณนี้มีย่านชุมชน เศรษฐกิจ อีกทั้งยังมีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ สวนสาธารณะ ส่วนราชการ และอื่นๆ จึงมีความเหมาะสม ที่ตั้งโครงการ SITE 3 จึงมีศักยภาพในการดำเนินโครงการสถานดูแลผู้ปวยระยษศตท่าย จังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 การศึกษารายละเอียดที่ตั้งโครงการ

หมายเหตุ "ที่ตั้งโครงการนี้มีข้อผิดพลาดทางกฎหมาย ดังนั้น จึงใช้เพื่อประกอบการศึกษาจัดทำวิทยานิพนธ์เท่านั้น"

ที่ตั้งและอาณาเขต

ที่ตั้งอยู่บนถนนสุเทพ เส้นทางเชื่อมผ่านได้กับ โรงพยาบาลได้ง่าย และเป็นพื้นที่ที่มีความส่วนตัวเหมาะสมกับผู้ป่วยระยะสุดท้ายมีพื้นที่ทั้งหมด 52,724.42 ตารางเมตร



รูปภาพที่ 6-5 ภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งทางเลือกที่ 3 (ที่มา Google Maps 07/11/2559)

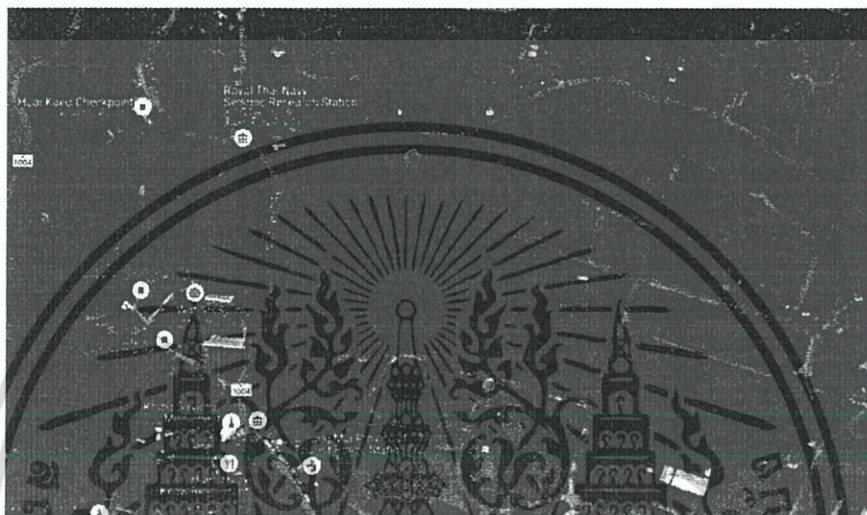
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศเหนือ เป็นทางที่สามารถไปสวนสัตว์เชียงใหม่ได้

ทิศตะวันออก ที่ดินว่าง ติดกับชุมชนเล็กน้อย

ทิศใต้ ติดถนนสุเทพ

ทิศตะวันตก เป็นพื้นที่ว่าง



รูปภาพที่ 6-6 ภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งทางเลือกที่ 3 (ที่มา Google Maps 07/11/2559)



รูปภาพที่ 6-7 ภาพถ่ายที่ตั้งทางเลือกที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 6-8 ภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งทางเลือกที่ 3

- 1) สภาพทั่วไปทางภูมิศาสตร์ (Geography)
 - พื้นที่โดยทั่วไปเป็นพื้นที่ลุ่ม
 - ใกล้สวนสัตว์เชียงใหม่
- 2) การเข้าถึง โครงการและการคมนาคม (Accessibility)
 - ด้านหน้าโครงการคือถนนสุเทพ ซึ่งเป็นถนนใจกลางเมืองที่สำคัญและมีชื่อเสียงของเทศบาลนคร เชียงใหม่อีกเส้นหนึ่ง เนื่องจากมีการขยายตัวทางธุรกิจกระจายตัวไปทั่วเส้นถนน มีการดำเนินกิจการ การค้า ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า โรงแรม คอนโดมีเนียมและแหล่งท่องเที่ยวมากมายในถนนเส้นนี้
 - ด้านทิศเหนือติดช.เชียงราย 2 ที่ไปตัดกับถนนรอบเมืองเชียงใหม่ ซึ่งเชื่อมต่อกับวงแหวนวงแหวนรอบนอกขอบเทศบาลบางนครเมืองเชียงใหม่ทั้งหมด ทำให้สะดวกต่อผู้สัญจรจากพื้นที่อื่นเข้าสู่ตัวโครงการ
 - ด้านทิศตะวันออกติดกับถนนรอบเมืองเชียงใหม่ซึ่งเชื่อมต่อกับวงแหวนวงแหวนรอบนอกขอบเทศบาลบางนครเมืองเชียงใหม่ทั้งหมด ทำให้สะดวกต่อผู้สัญจรจากพื้นที่อื่นเข้าสู่ตัวโครงการ
 - สามารถเดินทางได้ทั้งรถยนต์ส่วนตัว ภายใน 30 นาที
- 3) สภาพแวดล้อม (Surrounding)
 - โดยรอบเป็นเขต ชุมชนบ้านพักอาศัย และย่านธุรกิจ
 - ด้านทิศตะวันตกมองเห็นเทือกเขาอดยสุเทพ เกิดมุมมองทัศนียภาพที่สวยงาม
- 4) ภูมิสัญลักษณ์ (Landmark)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่ตั้งโครงการอยู่ห้วงมุมของถนน ติดกับสถานที่สำคัญของเมืองคืออ่างเก็บน้ำกาแล
- 5) สาธารณูปการและสาธารณูปโภค (Utility & Facility)
- มีระบบสาธารณูปโภคครบครัน ทั้งไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ตสาธารณะระบบระบายน้ำเสียและอื่นๆ

วิเคราะห์ ที่ตั้งโครงการ

-จากการสำรวจ บริเวณรอบ site มีความชัน และได้ทำการวิเคราะห์จากระดับน้ำทะเล ดังนี้

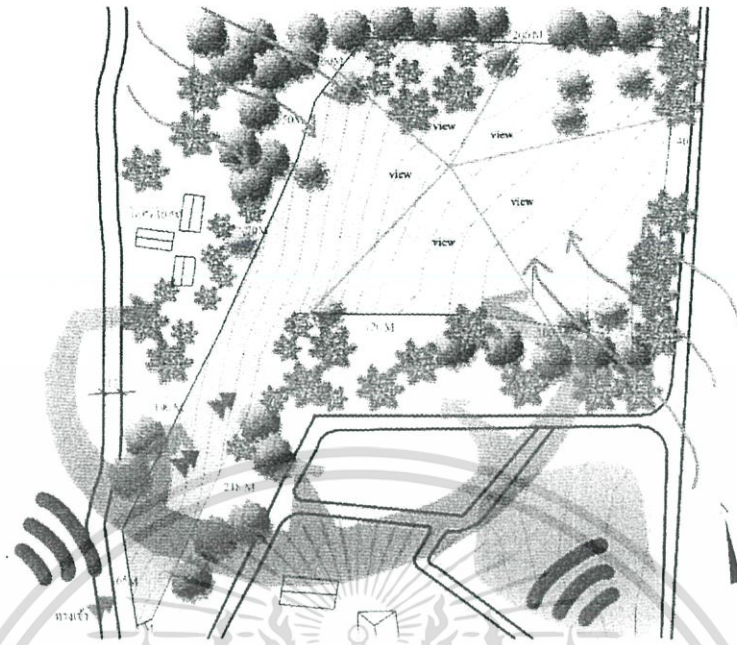


รูปภาพที่ 6-9 แสดงระดับการใช้งานของที่ตั้งโครงการ

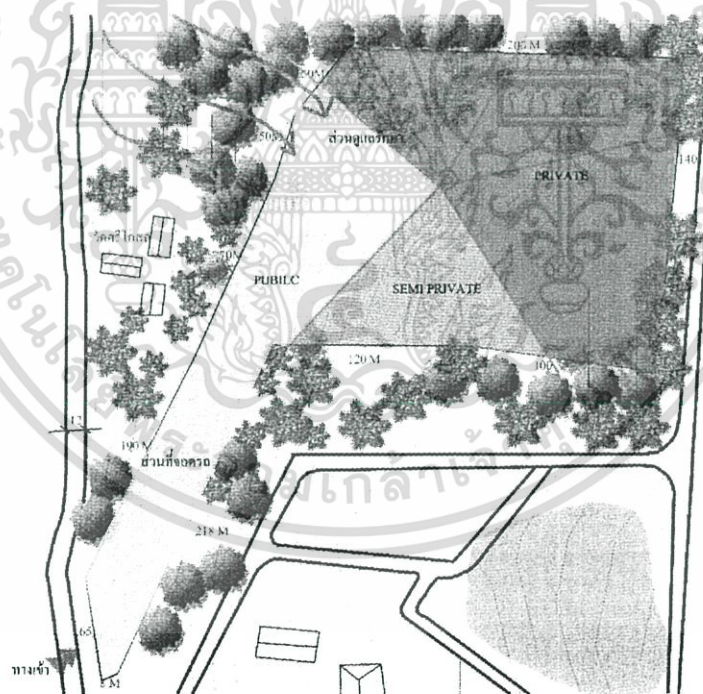
ระดับความสูงน้ำทะเล เส้นแรกใน ที่ตั้ง 338 – จนสูงสุดที่ 354 ความสูงของที่ตั้งไล่ระดับขึ้นช่วงขั้นละ 1 เมตร ความชันสูงสุดของที่ตั้งอยู่ที่ 18 เมตร

- สีส้ม จากการวิเคราะห์เป็นสีที่อยู่ในระดับความชัน 11-20 % สามารถสร้างถนน และที่จอดรถได้
- สีเหลืองอยู่ในระดับความชัน 6-10 % สามารถสร้างอาคารบ้านเรือนที่อยู่อาศัยได้
- สีเขียวอยู่ในระดับความชัน 0-5 % ซึ่งไม่มีปัญหาในการก่อสร้างอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 6-10 การวิเคราะห์ทิศทางแดดและลมของการตั้งที่ตั้งโครงการ



รูปภาพที่ 6-11 วิเคราะห์การแบ่งการใช้งานภายในโครงการ

ขั้นตอนการศึกษาและเก็บข้อมูล : ได้เข้าร่วมกิจกรรมโครงการอยู่อย่างมีความหมายคายอย่างสงบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

การศึกษาโครงสร้างและงานระบบ

การศึกษาโครงสร้างและงานระบบ จะทำให้โครงการมีรายละเอียดที่สมบูรณ์มากขึ้น ด้วยหลักการทางวิศวกรรมศาสตร์ สามารถส่งเสริมโครงการด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยี ประกอบอาคารได้ นับเป็นอิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบ

1.1 โครงสร้างอาคาร

1.1.1 แนวทางการเลือกใช้โครงสร้าง

การเลือกใช้โครงสร้างที่เหมาะสมกับอาคาร มีความสำคัญตั้งแต่ช่วงการออกแบบอาคาร การก่อสร้างอาคาร จนถึงการบำรุงรักษาอาคารเมื่อการก่อสร้างเสร็จสิ้นแล้ว ผู้ออกแบบจึงคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในการเลือกใช้โครงสร้างต่าง ๆ ดังนี้

- ความเหมาะสมต่อกิจกรรมใช้สอยภายใน
- ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมท้องถิ่น
- ความแข็งแรงทนทาน
- ความประหยัดงบประมาณการก่อสร้าง
- ความสะดวก รวดเร็วและประหยัดระยะเวลาในการก่อสร้าง
- ความสะดวกในการขนส่ง และการจัดหาอุปกรณ์
- ความสะดวกในการจัดหาแรงงาน และช่างฝีมือ
- การดูแลและบำรุงรักษา

1.1.2 ลักษณะโครงสร้างที่ใช้กับอาคาร

1) ระบบโครงสร้างใต้ดิน

- **เสาเข็ม** : รูปแบบของงานเสาเข็มที่ถูกใช้เพื่อรับน้ำหนักอาคารในโครงการมีดังนี้
 - **เข็มเจาะ** ปัจจุบันเป็นที่นิยมมากขึ้น สำหรับอาคารขนาดเล็ก เนื่องจากเทคนิค และ วิธีการไม่ยุ่งยากมาก และราคาไม่แพง
 - **เสาเข็มกด** เป็นการลดความสะเทือนในการตอกเข็มอีกวิธีหนึ่ง และไม่ค่อยยุ่งยากใช้กับโครงสร้างที่ไม่ใหญ่โตหรือรับน้ำหนักมากนัก เข็มกดเป็นวิธีการที่ใช้รถแบ็คโฮ คึงเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก รูปหน้าตัด 6 เหลี่ยม ขนาดยาวตันละ 6 เมตร มากดโดยใช้แขนเหล็กของรถแบ็คโฮกดลงไป ซึ่งจะไม่มี ความสะเทือนกับรอบ ๆ ข้าง วิธีนี้ สะดวกและรวดเร็วแต่ให้ระวางเสาเข็มต้องตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ตรงแล้วจึงกด ไม่เช่นนั้นเสาจะเบี้ยวหรือหัก หรือทำให้รับน้ำหนัก ได้ไม่เต็มที่เท่าที่ควร

- เสาเข็มตอก ใช้ในส่วนของทั่วไปของอาคาร เป็นเข็มที่มีราคาค่อนข้างประหยัด เมื่อเทียบกับเข็มเจาะ สามารถทำงานได้ แต่ข้อเสียคือก่อให้เกิดการสั่นสะเทือนในเวลาตอกมากกว่าเข็มทุกประเภท และเกิดแรงอัดของดินที่เข็มถูกตอกลงไปแทนที่หน้าตัดของเข็มอาจจะป็นรูปตัว I หรือสี่เหลี่ยมตัน โดยทั่วไปจะมีขนาดยาวประมาณ 8-9 เมตรต่อท่อน จึงต้องต่อ 2 ท่อน เพื่อให้ได้ระยะความลึกเสาเข็มชนิดนี้ อาจจะทำให้อาคารที่ติดกันแตกร้าว อันเนื่องจากแรงสั่นสะเทือน นอกจากนั้นการดำเนินการยังต้อง ใช้พื้นที่ เช่น การติดตั้งปั้นจั่น เข็มที่มีความยาว ก่อให้เกิดความ ไม่สะดวก ในการเคลื่อนย้าย
- ฐานราก : ฐานรากเป็น โครงสร้างที่สำคัญสำหรับอาคาร โดยฐานรากจะทำหน้าที่ถ่ายน้ำหนักจากโครงสร้างของอาคารส่วนที่อยู่เหนือดินลงสู่ ฐานรากที่นำมาใช้ในโครงการมีดังนี้
 - ฐานรากแท่งตอม่อ เลือกใช้ในส่วนที่รับน้ำหนักไม่มาก เป็นฐานคอนกรีตหล่อ ลึกลงไปในดินหรือน้ำ จนถึงระดับที่ ต้องการ
 - กำแพงกันดิน : เนื่องจากพื้นที่ในโครงการ จำเป็นต้องมีการออกแบบบนพื้นที่ลาดชัน จึงต้องมีกำแพงกันดินเพื่อป้องกันการเลื่อนตัวของดินมากระทบต่ออาคาร โดยเลือกใช้ กำแพงกันดินที่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก อาจมีการประดับตกแต่งด้วยหินธรรมชาติ หรือ ออกแบบให้เป็นกำแพงสีเขียว เพื่อความสวยงาม

2) ระบบโครงสร้างเหนือดิน

รูปแบบของโครงการเป็นสถานพยาบาล ซึ่งมีส่วนการใช้งานที่หลากหลาย ตั้งแต่ส่วนเผยแพร่ความรู้ ส่วนบำบัดรักษา กระทั่งส่วนบำบัดฟื้นฟู แต่โดยรวมควรมีบรรยากาศเป็นที่พักอาศัย จึงได้คาดการณ์ว่าโครงการควรมีลักษณะ คล้ายคลึงกับบ้าน อาจมีอาคารที่ขนาดใหญ่ขึ้นมาบ้าง แต่ก็ไม่เกิน 1,000 ตร.ม. และจะไม่สูงมากนัก อาคารจะวางในลักษณะแผ่ราบไปกับพื้น จึงไม่มีความซับซ้อนในเรื่องของโครงสร้าง การเลือกใช้โครงสร้างจึงเลือกใช้ลักษณะ โครงสร้างทั่วไป ซึ่งมีความประหยัด และสามารถก่อสร้างได้ง่าย โดยโครงสร้างที่เหมาะสมกับลักษณะโครงการ มีดังนี้

- ระบบโครงสร้างพาดช่วงสั้น (Short Span) : สามารถพาดช่วงได้ไม่เกิน 12 เมตร เป็น โครงสร้างประเภทโครงกระดูก อาจเป็นระบบเสา – คาน (Grid) ,ระบบแผ่นพื้น (Flat Slab) ,หรือระบบชิ้นส่วน (Panel) โดยระบบนี้ทำการก่อสร้างได้ง่ายและสะดวก ไม่มี ความซับซ้อนในการก่อสร้าง เหมาะสมกับส่วนที่เป็นอาคารสำหรับพักอาศัย

- ระบบโครงสร้างพาดช่วงกว้าง - ยาว (Wide Span) : สามารถพาดช่วงกว้างหรือยาวได้มากกว่า 12 เมตรขึ้นไป โดยลด จำนวนเสาภายในพื้นที่ใช้สอยได้ เป็นโครงสร้างประเภท โครงกระดูก อาจเป็นระบบโครงถัก (Truss) ,ระบบโครงข้อแข็ง (Rigid Frame) ,ระบบโครงโค้ง (Arch) เหมาะสมกับส่วนที่ต้องการทำกิจกรรมร่วมกัน หรือต้องการพื้นที่ใช้สอยมาก เช่น โรงอาหาร พื้นที่นันทนาการ ห้องอบรมสัมมนา เป็นต้น

3) วัสดุก่อสร้าง

จะต้องพิจารณาจากความเหมาะสมกับการรองรับความผิดปกติของการทำงานของร่างกาย อันเกิดจากสาเหตุทางจิตใจเนื่องจากผู้ป่วยทางจิตหลายรายไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ เป็นปกติ การใช้วัสดุพื้นไม่ควรเป็นวัสดุที่ลื่น และง่ายต่อการทำความสะอาด เช่น กระเบื้องยาง ,พื้นไม้ ,ไม้ขัดเงา ,กระเบื้องดินเผา ,ทรายล้าง ,หินขัด เป็นต้น นอกจากนี้ต้องคำนึงถึงความคงทนต่อการใช้งาน และสภาพภูมิอากาศ เหมาะสมกับระบบ โครงสร้าง กลมกลืนกับบรรยากาศและสภาพแวดล้อม

ในส่วน of วัสดุที่พิจารณาใช้ในโครงการเป็นวัสดุหลัก ได้แก่ วัสดุทั่วไป เช่น

- คอนกรีต มีลักษณะพื้นผิวหลากหลายแบบ ส่วนใหญ่ใช้เป็น โครงสร้างหลักและตกแต่งในบางส่วน
- เหล็ก ใช้เป็นลักษณะ โครงสร้างที่ต้องพาดช่วงกว้าง โครงสร้างหลังคา
- อิฐ มีลักษณะพื้นผิวและสีเฉพาะ ใช้ได้ทั้ง โครงสร้างและวัสดุตกแต่งที่มีลักษณะเฉพาะตัว
- วัสดุอื่น ๆ

ตารางที่ 7-1 แสดงลักษณะความชันของพื้นที่

ความชัน	ลักษณะความชัน
น้อยกว่า 10% (ดี)	เหมาะกับการก่อสร้างอาคาร สะดวกต่อระบบการก่อสร้างทั่วไป
10 -25 % (ปานกลาง)	การปรับหน้าดินอาจเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง ,การขุด ,ร่องน้ำ ควรปรับให้อยู่ในความชันที่เหมาะสม
มากกว่า 25% (รุนแรง)	ค่อนข้างเป็นอันตรายต่องานเครื่องมือหนักการปรับดินซึ่งเป็นเรื่องจำเป็นอย่างมากต่อพื้นที่ก่อสร้าง ต้องระมัดระวังในเรื่องของความขรุขระและการตกลงมาของดิน

ตารางที่ 7-2 แสดงระบบทางลาดสำหรับงานก่อสร้าง

พื้นที่	ความชัน	
	สูงสุด	ต่ำสุด
ถนนในที่จอดรถ	8.00	0.50
ทางเดิน	10.00	0.50
ทางเดินเข้าอาคาร	4.00	1.00
ทางลาด	15.00	-
ทางเดินปูพื้น, ที่นั่ง	2.00	0.50
สนามหญ้า	25.00	1.00
สนามเด็กเล่น	4.00	0.50
ที่ว่างปลูกหญ้า		4/1
ที่ว่างปลูกต้นไม้		3/1

1.2 งานระบบประกอบอาคาร

1.2.1 แนวทางการเลือกใช้งานระบบต่างๆ

การเลือกใช้งานระบบประกอบอาคารที่เหมาะสม มีความสำคัญใช้งานอาคาร ซึ่งส่งผลโดยตรงกับผู้ใช้อาคาร ผู้ออกแบบจึงคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในการเลือกใช้โครงสร้างต่าง ๆ ดังนี้

- ความเหมาะสมต่อกิจกรรมใช้สอยภายใน
- ความเหมาะสมกับประเภทอาคาร
- ความประหยัดงบประมาณของอุปกรณ์ประกอบอาคาร
- การดูแลและบำรุงรักษาได้ง่าย
- ความคงทน มีอายุการใช้งานสูง
- ความปลอดภัยของผู้ใช้โครงการ
- กฎหมาย และข้อกำหนดต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.2 ระบบวิศวกรรมไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าภายในอาคารเป็นระบบที่สำคัญมากในปัจจุบัน เพราะระบบไฟฟ้าเป็นต้นกำเนิดพลังงานของระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น ระบบปรับอากาศ หรือระบบการขนส่ง และที่สำคัญระบบไฟฟ้าช่วยสร้างแสงสว่างภายในอาคารเพื่อการใช้งานที่เหมาะสม ซึ่งระบบไฟฟ้าสามารถแบ่งได้เป็นระบบไฟฟ้ากำลัง และระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

1) ระบบไฟฟ้ากำลัง

การออกแบบระบบไฟฟ้า ต้องศึกษาข้อกำหนดมาตรฐานและกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ระบบไฟฟ้าสอดคล้องกับการใช้งานของโครงการ โดยกำหนดให้มีการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย (Sub Station) เพื่อจ่ายไฟฟ้าแสงสว่างและไฟฟ้ากำลังไปยังจุดต่าง ๆ ของโครงการ และต้องมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Generator) เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

การกำหนดตำแหน่งห้องเครื่องไฟฟ้า ควรกำหนดในจุดที่จ่ายไฟฟ้าได้มีประสิทธิภาพดีที่สุด คือมีผนังด้านใดด้านหนึ่งของห้องไฟฟ้าติดกับสิ่งแวดล้อมภายนอกอาคารเพื่อให้อากาศภายในห้องสามารถถ่ายเทได้ ขนาดของห้องงานระบบไฟฟ้าขึ้น อยู่กับหม้อแปลงแรงดันไฟฟ้า และ ตู้จ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribute Board :MDB) โดยหม้อแปลงแรงดันไฟฟ้าและตู้จ่ายไฟฟ้าจะมีอย่างน้อย 2 ชุด เพื่อความปลอดภัยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

การกำหนดระบบไฟฟ้ากำลังของโครงการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เพื่อการใช้งานและอำนวยความสะดวกภายในโครงการ วิธีการนำไฟฟ้าเข้าสู่โครงการมีดังนี้

- เริ่มจากการนำสายไฟฟ้าหลักเข้าสู่อาคารด้วย Dug Bank
- ส่งสายไฟฟ้าแรงสูงไปที่ห้องเครื่องไฟฟ้าผ่านหม้อแปลงแบบแห้ง (Dry Type) เพื่อปรับแรงดันไฟฟ้าในการใช้งาน
- ส่งกระแสไฟฟ้าไปที่ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้า (Load Center) ผ่าน Brush Duct Riser
- จากศูนย์ควบคุมจ่ายไปที่แผงจ่ายไฟย่อยตามตำแหน่งต่าง ๆ ภายในโครงการ ผ่านสายไฟฟ้าขนาดปกติ

การกำหนดตำแหน่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินควรอยู่ใกล้กับตำแหน่ง Load Center ในการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าควรมีทางสัญจรของรถเข้าถึงเพื่อเติมน้ำมันได้

2) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

- รูปแบบการติดตั้งดวงโคม

- แบบทั่วไป (General Light) คือ การให้แสงกระจายโดยรอบสม่ำเสมอตลอดพื้นที่ ถึงแม้จะมีบางส่วนที่ไม่ต้องการแสงก็ตาม โดยมากจะเป็นดวงโคมประเภทติดฝ้าเพดาน เน้นประโยชน์การใช้งานทั่วไป
- แบบติดตั้ง เฉพาะจุด (Local Lighting) คือ การให้แสงในจุดที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษหรือต้องการความสว่างเฉพาะจุด
- แบบผสมระหว่างติดตั้ง ทั่วไปและเฉพาะจุด (Combined General and Local Lighting) คือ การนำข้อดีของทั้งสองรูปแบบแรกมาใช้ในการติดตั้ง เพื่อให้เกิดแสงสว่างที่เหมาะสม
-
- ลักษณะการให้แสงสว่าง
 - การให้แสงสว่างทางอ้อม (Indirect Lighting) คือ ลักษณะการกระจายแสงขึ้นด้านบนประมาณ 90-100% ปริมาณแสงส่วนใหญ่จะกระทบฝ้าเพดานแล้วสะท้อนแสงกลับลงมาภายในพื้นที่ ทำให้ไม่รู้สึกรังสียูวีเกินไป การให้แสงลักษณะนี้จะมีความนุ่มนวลแต่ไม่เหมาะกับพฤติกรรมการใช้งานที่ต้องใช้ความคมชัด
 - การให้แสงสว่างกึ่งทางอ้อม (Semi-Indirect Lighting) คือลักษณะของการกระจายแสงขึ้น ด้านบน 60-90% และกระจายแสงลง 10-40% การให้แสงลักษณะนี้จะให้ความสว่างมากกว่าแบบ Indirect Lighting แต่ยังคงความนุ่มนวลของแสงภายในห้อง
 - การให้แสงสว่างโดยตรงและอ้อม (General Diffuse and Direct-Indirect Lighting) คือ การให้แสงสว่างขึ้นข้างบนและลงข้างล่างเท่ากันที่ 40-60% แต่ลักษณะที่เด่นชัดของรูปแบบนี้คือการกระจายแสงรอบตัว ในขณะที่การให้แสงสว่างแบบกึ่งซึ่งจะมีการให้แสงแนวอน ข้อควรระวังของการติดตั้ง ดวงโคมระบบนี้ คือต้องคิดได้ฝ้าไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว หรือประมาณ 0.3 เมตร
 - การให้แสงสว่างแบบกึ่งโดยตรง (Semi-Direct Lighting) คือ การให้แสงสว่างลงข้างล่างมากกว่าข้างบน อยู่ที่ 60-90% ส่องลงข้างล่าง และ 10-40% ส่องขึ้นข้างบน ซึ่งยังคงให้ฝ้ามีความสว่างเล็กน้อย ส่วนมากแล้วใช้กับอาคารสำนักงาน ห้องเรียน ร้านค้า เป็นต้น
 - การให้แสงโดยตรงแบบกระจาย (Direct Lighting-Spread) คือ ลักษณะการให้แสงสว่างลงด้านล่างเพียงอย่างเดียว 90-100% สำหรับด้านบนจะมีการสะท้อนแสงบ้าง ซึ่งทำให้ผนังและฝ้าเพดานส่วนที่อยู่เหนือดวงโคมมืด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การให้แสงโดยตรงเฉพาะจุด (Direct Lighting-Concentrating) มีลักษณะการให้แสงแบบเดียวกับการให้แสงโดยตรงแบบกระจาย แต่มีข้อแตกต่างตรงที่แสงส่องมาเฉพาะจุดไม่มีการกระจายแสงในแนวนอน

การคำนวณกำลังไฟฟ้าในโครงการนั้นโดยคร่าว่นั้น สำหรับโรงพยาบาลทั่วไปที่ใช้เครื่องไฟฟ้าสมัยใหม่ จะมีการใช้กำลังไฟฟ้าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3,000 WATT/เตียง ซึ่งโครงการมีจำนวนเตียงทั้งหมด 30เตียง จะต้องใช้กำลังไฟฟ้า

$$\text{กำลังไฟฟ้าเฉลี่ยสูงสุด} = 30 \times 3,000 = 90,000 \text{ WATT}$$

สามารถสรุปได้ว่าโครงการต้องการกำลังไฟสูงสุดที่ประมาณ 90,000 WATT หรือ 90 kWATT

การกำหนดตำแหน่งห้องเครื่องไฟฟ้า ควรกำหนดในจุดที่จ่ายไฟฟ้าได้มีประสิทธิภาพที่สุด คือมีผนังด้านใดด้านหนึ่งของห้องไฟฟ้าติดกับสิ่งแวดล้อมภายนอกอาคารเพื่อให้อากาศภายในห้องสามารถถ่ายเทได้ ขนาดของห้องงานระบบไฟฟ้าขึ้น อยู่กับหม้อแปลงแรงดันไฟฟ้า และตู้จ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribute Board :MDB) โดยหม้อแปลงแรงดันไฟฟ้าและตู้จ่ายไฟฟ้าจะมีอย่างน้อย 2 ชุด เพื่อความปลอดภัยในกรณีที่เกิดเหตุใดชุดหนึ่งชำรุดเสียหาย

1.2.3 ระบบวิศวกรรมสุขาภิบาล

ระบบประปาภายในโครงการสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ส่วน ได้แก่ ระบบประปาน้ำใช้ ,ระบบระบายน้ำออกจากโครงการ ,ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง

1) ระบบประปา

เนื่องจากระบบน้ำประปามีส่วนสำคัญคือ การจ่ายน้ำที่สะอาดไปยังจุดที่ใช้งานต่าง ๆ ในปริมาณและแรงดันที่เหมาะสมกับการใช้งาน นอกเหนือจากนั้น ยังมีระบบการสำรองน้ำในกรณีฉุกเฉิน หรือมีการปิดซ่อมระบบภายนอกหรือช่วงขาดแคลนน้ำ และในอาคารบางประเภท ยังต้องสำรองน้ำสำหรับระบบดับเพลิงแยกต่างหาก ส่วนระบบจ่ายน้ำภายในโครงการ

และเนื่องจากโครงการมีลักษณะเป็นอาคารแผ่ราบไปกับพื้นที่ จึงเลือกระบบจ่ายน้ำจ่ายน้ำประปาขึ้น (Up Feed Distribution System) โดยวางถังเก็บน้ำบนดินเพราะมีพื้นที่เพียงพอต่อการติดตั้ง และเลือกใช้ถังเก็บน้ำแบบ PE (Poly Ethylene) เพราะเป็นถังเก็บน้ำที่ไว้วัสดุชนิดเดียวกับที่ใช้ทำท่อน้ำประปา สามารถรับแรงดัน ได้ดีมีน้ำหนักเบา ใช้ติดตั้ง ได้ทั้งบนดินและใต้ดิน

การคำนวณปริมาณการใช้น้ำเพื่อหาปริมาตรของถังเก็บน้ำสามารถแจกแจงได้ดังนี้

ตารางที่ 7-3 แสดงปริมาณการใช้น้ำของผู้ใช้งาน

ผู้ใช้งาน	จำนวน	ปริมาณใช้ต่อคน (ลิตร/วัน)	รวม (ลิตร/วัน)
ผู้ป่วยในทั้งหมด	30	150	4,500
ญาติผู้ป่วย	30	20	600
อาสาสมัคร	30	20	600
เจ้าหน้าที่ที่พักในโครงการ	90	100	9,000
เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้พักในโครงการ	120	50	6,000
สำหรับงานบริการ ซักล้าง ปรุงอาหาร ¹	150	30	4,500
		รวม	25,200

อาคารจะมีการใช้น้ำมากในช่วง 08:00 – 20:00 น. = 12 ชั่วโมง

$$\text{เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะมีการใช้น้ำ} = \frac{25,200 \text{ ลิตร}}{12 \text{ ชั่วโมง}} = 2,100 \text{ ลิตร}$$

$$\text{การใช้น้ำสูงสุดให้เป็น 3 เท่าของอัตราเฉลี่ย} = 2,100 \times 3 = 6,300 \text{ ลิตร}$$

สามารถประมาณถึงสำรองน้ำสำหรับโครงการได้ที่ 15,000 ลิตร

วิธีการเดินท่อประปา เดินท่อประปาภายในโครงการ จะเลือกใช้แบบ

- การเดินท่อแบบฝัง คือ การเจาะสกัดผนัง แล้วเดินท่อ เมื่อเรียบร้อยแล้วก็ฉาบปูนทับ หรือเดินซ่อนไว้ใต้เพดาน ซึ่งจะดูเรียบร้อยและสวยงาม แต่เมื่อมีปัญหาแล้ว จะซ่อมแซมยาก
- วิธีการเดินท่อประปาในส่วนที่อยู่ใต้ดิน การเดินท่อประปาจะมีทั้งท่อส่วนที่อยู่บนดิน และบางส่วนจะต้องอยู่ใต้ดิน ในส่วนที่อยู่บนดิน อาจใช้ท่อ PVC หรือท่อเหล็กชุบสังกะสีก็ได้ แต่สำหรับท่อที่อยู่นอกอาคาร โดยเฉพาะท่อที่อยู่ใต้ดิน บริเวณใต้อาคาร ควรใช้ท่อ PE ท่อชนิดนี้มีคุณสมบัติพิเศษ ในการบิดงอ โค้งได้ในกรณีเดินผ่านเสาคอมม่อหรือคานคอดิน สำหรับท่อ ธรรมดาจะมีข้อต่อมากซึ่งเสี่ยงต่อการรั่วซึม และที่สำคัญ เมื่อมีการทรุดตัวของอาคาร หากเป็นท่อ PVC หรือท่อเหล็กชุบสังกะสี จะทำให้ท่อแตกร้าวได้ แต่ถ้าเป็นท่อ PE จะมีความยืดหยุ่นกว่า ถึงแม้จะมีราคาที่สูง แต่คุ้มค่า เพราะถ้าเกิดการรั่วซึมจะไม่สามารถทราบได้ เพราะอยู่ใต้ดิน

¹คิดจากปริมาณผู้ป่วยในและเจ้าหน้าที่ที่พักภายในโครงการ

2) ระบบระบายน้ำจากโครงการ

ระบบระบายน้ำจากโครงการสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

- การระบายน้ำฝน การระบายน้ำฝนในส่วนหลักๆที่นำมาพิจารณา คือน้ำฝนไหลจากบริเวณหลังคา กันสาดและผนัง การระบายน้ำฝนจากอาคารจะต้องใช้ท่อที่มีขนาดใหญ่พอ มีจำนวนมากพอ และกระจายให้เหมาะสม เพื่อไม่ให้มีน้ำฝนค้างอยู่บนหลังคา ซึ่งอาจทำให้เกิดการรั่วซึมของน้ำได้ อุปกรณ์ที่สำคัญในการระบายน้ำฝนได้แก่
 - รางระบายน้ำฝน ซึ่งขนาดของรางน้ำจะถูกกำหนดโดยลักษณะของหลังคา ขนาดของรางระบายน้ำไม่บ่อยมีความสำคัญเท่ากับรูปร่างของราง เพราะถ้า น้ำฝนสามารถ ระบาย ในแนวตั้งได้ทันที น้ำฝนก็จะไม่ล้นราง ดังนั้นส่วนที่มีความสำคัญ ในการออกแบบอีกส่วนคือ ความลึกของราง ซึ่งควรมีการเผื่อเอาไว้ ในกรณีที่ท่อระบายน้ำฝนมีการอุดตัน
 - ช่องระบายน้ำฝน ที่มีขายอยู่ตามท้องตลาดมีอยู่หลายแบบตามลักษณะการใช้งาน ช่องระบายน้ำฝนที่ดีจะต้องมีที่กรองคอกอยู่และต้องมีช่องให้น้ำไหลลงไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของพื้นที่หน้าตัดของท่อ
 - ท่อระบายน้ำฝน ขนาดและจำนวนของท่อระบายน้ำฝนขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่รองรับ และอัตราการตกของฝน การใช้ท่อระบายน้ำฝนจำนวนมากจะได้ผลดีกว่าการใช้จำนวนน้อยแต่มีขนาดใหญ่ จำนวนของท่อระบายน้ำฝนควรมีอย่างน้อย 2 ช่อง/1,000 ตารางเมตร แรก และ 1 ช่อง/1,000 ตารางเมตร ต่อไป
- การระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งเป็นของเสียที่เกิดจากการใช้งานในอาคารที่เป็นของเหลวซึ่งน้ำทิ้งสำหรับโครงการนี้เป็นน้ำจากการใช้งานปกติ ที่ไม่สกปรกมาก ไม่มีสารเคมี และสิ่งสกปรกมากจนเกินไป ซึ่งจะระบายลงส่วนจำกัดน้ำเสียก่อนจึงระบายลงส่วนสาธารณะ เพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหาผลกระทบต่อสังคม การระบายน้ำทิ้งนิยมทำกัน 2 วิธีคือ
 - วิธีแยก (น้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ อ่างอาบน้ำ แยกจากส่วนหรือที่ปัสสาวะ)
 - วิธีรวม

โครงการเลือกใช้วิธีแยก โดยน้ำจากอ่างล้างมือ ส่วนอาบน้ำ คร้ว ลงสู่บ่อพักน้ำแล้วจึงปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำทิ้งจากส้วมหรือที่ปัสสาวะนั้นจะระบายน้ำสู่ถังบำบัดสำเร็จรูป ระบบน้ำทิ้งในอาคารประกอบด้วยท่อระบายน้ำและท่ออากาศเป็นหลัก ซึ่งท่ออากาศเป็นส่วนที่ช่วยให้อากาศผ่านเข้าออกจากระบบหรือช่วยให้อากาศเกิดการหมุนเวียน เพื่อรักษาระดับและกลิ่นของน้ำในท่อไว้

3) ระบบบำบัดน้ำเสีย (Waste Water Treatment System)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบน้ำเสียมีหน้าที่หลักคือ บำบัดน้ำเสียโดยระบบที่นิยมใช้คือ Activated Sludge เป็นการใช้จุลินทรีย์ทำหน้าที่ย่อยสลายของเสียในน้ำ โดยน้ำเสียที่บำบัดเรียบร้อยแล้วนั้นจะสามารถนำกลับมาใช้ได้ อีก เช่น การรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น

- บ่อเกรอะ บ่อซึม เป็นระบบบำบัดน้ำเสีย ที่นิยมใช้กัน โดยทั่วไป และนิยมใช้มานานแล้ว ข้อเสียของการใช้บ่อเกรอะบ่อซึมคือ จะต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภค บริโภคทั่วไป เพราะความสกปรกจะกระจายมาตามดินได้ และในกรณีที่มีน้ำใต้ดินสูง ก็ไม่อาจใช้บ่อเกรอะและบ่อซึม ได้เพราะน้ำในบ่อซึม จะไม่สามารถซึมออกไปในดินได้ และเมื่อถึงเวลาเต็ม จะต้องมีการดูดสิ่งปฏิกูลจากบ่อเกรอะออกไปทิ้งด้วย มิฉะนั้นจะใช้งานไม่ได้
- ดั่งบำบัดสำเร็จรูป ในปัจจุบันมีความนิยมใช้ถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ในการใช้บำบัดน้ำเสียทั่วไป เพราะติดตั้งสะดวกสามารถแก้ปัญหา เรื่องน้ำใต้ดิน เรื่องสิ่งปฏิกูลเต็มบ่อออกไปได้ ข้อเสีย คือเสียค่าใช้จ่ายสูงกว่า การทำบ่อเกรอะบ่อซึม

โครงการเลือกที่จะใช้ดั่งบำบัดสำเร็จรูป เนื่องจากติดตั้งสะดวกและตัดปัญหาเรื่องน้ำใต้ดิน หรือกรณีที่ตั้งสิ่งปฏิกูลเล็ดลอดออกสู่ดินในโครงการได้

1.2.4 ระบบปรับอากาศ

ระบบของเครื่องปรับอากาศที่จะใช้ในโครงการจะมี 2 ระบบ ได้แก่ระบบ Split Type System และระบบ Variable Refrigerant Flow

1) Split Type System

เป็นเครื่องปรับอากาศแบบส่วน จะแยกเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่ทำความเย็น (FanCoilUnit) จะเป็นส่วนที่อยู่ภายในห้อง อีกส่วนหนึ่งคือส่วนระบายความร้อน (CondensingUnit) จะตั้งอยู่ภายนอกห้อง ทั้งสองส่วนนี้จะต่อกัน โดยระบบท่อน้ำยา เครื่องปรับอากาศแบบ Split Type มีข้อดีคือส่วนที่ปรับอากาศจะเงียบ ติดตั้งและดูแลรักษาง่าย เหมาะสำหรับห้องพัก สามารถควบคุมเฉพาะห้องที่ต้องการเปิดได้

สามารถในการทำความเย็นเครื่องละ 500 – 2,000BTU ระยะเดินท่อที่ไกลที่สุดอยู่ที่ 15 เมตร

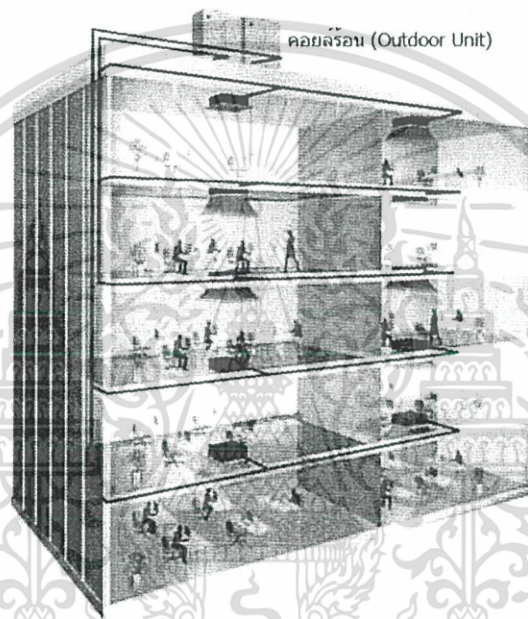
2) Variable Refrigerant Volume

คือ ระบบปรับอากาศที่มีกระบวนการทำงานทั่วไปที่ประกอบด้วยส่วนกระจายความเย็น(Cooling Coil) กับส่วนระบายความร้อน (Condensing Unit : CDU) โดยการปรับอากาศจากส่วนกลางจะมีการรวมส่วนระบายความร้อนไว้ที่ตำแหน่งเดียวแล้วแยกหัวจ่ายลมเย็น (Fan CoilUnit : FCU) ไปตามส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างๆของโครงการด้วยการเดินท่อปรับอากาศ ในส่วนการระบายความร้อนนั้น ใช้ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air cooled - Air Chilled) ดังนั้น ตำแหน่งของส่วนระบายความร้อนต้องอยู่ในตำแหน่งที่ระบายอากาศได้ดีภายนอกอาคาร ระบบนี้มีข้อดีที่ประสิทธิภาพการทำงานใกล้เคียงระบบ Central Air Water cooled - Water Chilled แต่สามารถควบคุมการใช้งานแยกส่วนกันได้ดีกว่า

ประสิทธิภาพการปรับอากาศของระบบ VRV เริ่มต้นที่ปริมาตร 45,000 BTU และสามารถปรับอากาศได้สูงสุดที่ 850,000 BTU สามารถเดินระยะท่อปรับอากาศได้ไกลที่สุด 220 เมตรในแนวราบ และ 110 เมตรในแนวตั้ง



รูปที่ 7-1 ลักษณะการทำงานของระบบปรับอากาศ Variable Refrigerant Volume

1.2.5 ระบบการสื่อสาร

1) ระบบโทรศัพท์

ระบบโทรศัพท์สามารถแบ่งออกได้เป็นระบบโทรศัพท์ภายใน และภายนอก

- ระบบโทรศัพท์ภายนอก คือระบบที่ใช้เบอร์โทรศัพท์ ที่ติดต่อกับเบอร์โทรศัพท์ที่มีตัวเลข 9-10 หลัก ทั่วประเทศ การใช้โทรศัพท์ในรูปแบบนี้จะต้องทำเรื่องขอใช้บริการจากองค์กรการโทรศัพท์และบริษัทเอกชนที่รับสัมปทานจากรัฐบาล
- ระบบโทรศัพท์ภายใน จะใช้ระบบ IP PABX โดยสัญญาณเสียงจะวิ่งผ่านทาง Internet

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ระบบโทรทัศน์

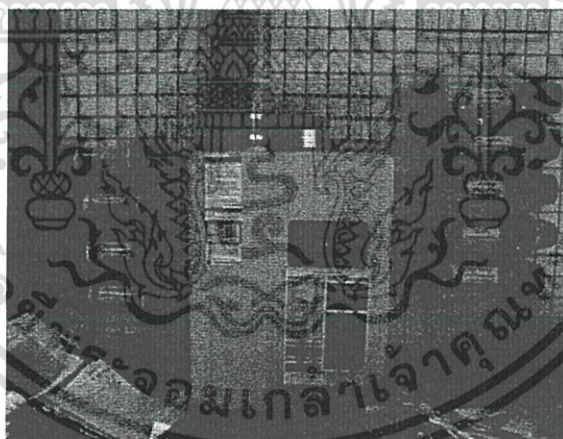
ระบบส่งสัญญาณโทรทัศน์จากแหล่งกำเนิดชุดเดียวกัน ไปยังจุดรับสัญญาณต่าง ๆ ตามกำหนด โดยที่เครื่องรับโทรทัศน์ที่จุดใด ๆ ต้องไม่ก่อให้เกิดสัญญาณรบกวนซึ่งกันและกัน โดยใช้ระบบโทรทัศน์ในโครงการเป็นระบบดิจิทัล ทีวี (Digital TV) ตัวเครื่องจำเป็นต้องมีภาครับหรือ Digital Tuner ที่มีมาตรฐาน DVB-T2 หรือใช้กล่อง Set Top Box เป็นตัวรับสัญญาณและเชื่อมต่อเข้าโทรทัศน์อีกที

3) ระบบเรียกพยาบาล

จัดให้มีระบบติดต่อกันภายใน โดยเฉพาะหอผู้ป่วย จะมีสายเรียกพยาบาล (Nurse Call System) โดยมีปุ่มเรียกอยู่บริเวณหัวเตียงผู้ป่วยทุกเตียง

4) ระบบท่อลมรับ-ส่งเอกสารและพัสดุทางการแพทย์

เป็นระบบที่ใช้ท่อลมท่อเดียวในการรับและส่งกระสวย (Carrier) ซึ่งสามารถเดินในท่อทั้งไปและกลับ โดยมีเครื่องรับและส่งกระสวยถึง กันและกัน ซึ่งแต่ละเครื่องจะมีอุปกรณ์สำหรับเก็บรอกกระสวยไว้จนกว่าระบบจะพร้อมรอกรับกระสวยอันถัดไป โดยอัตโนมัติ

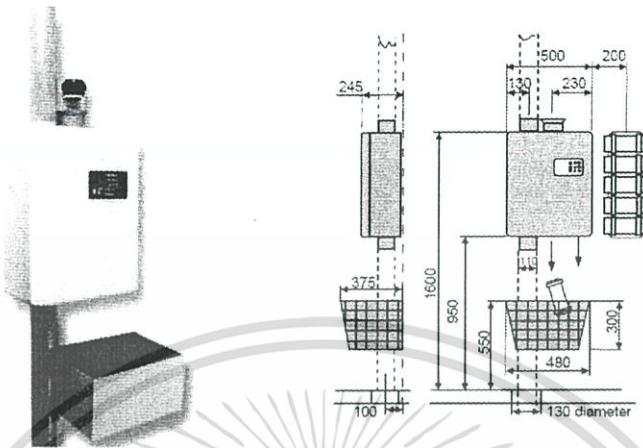


รูปที่ 7-2 แสดงส่วนการทำงานของท่อส่งเอกสาร

การทำงานใช้เครื่องเป่าลม (Blower) เพื่อให้เกิดแรงดันและดูดในท่อลมและควบคุมการทำงานด้วยชุดควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ การส่งจะทำการกดหมายเลขของเครื่องรับส่ง ซึ่งหมายเลขจะปรากฏในจอภาพ จากนั้นใส่กระสวยลงในช่องส่ง / กระสวยจะถูกส่งโดยทันทีเมื่อสัญญาณว่าพร้อมส่งในกรณีกระสวยแต่ละสถานีถูกส่งในเวลาพร้อมกัน สถานีที่ได้รับสัญญาณก่อนจะส่งก่อน ส่วนกระสวยที่ได้รับสัญญาณภายหลังก็จะถูกเก็บไว้ในช่องส่งจนกว่าสัญญาณพร้อมส่งปรากฏ กระสวยก็จะถูกส่งโดยอัตโนมัติ (ยกเว้นเครื่องรับส่วนที่ถูกบรรจุข้อมูลไว้ว่าให้ทำการส่งก่อนเสมอ) กระสวยเมื่อถูกใส่ลงไปในช่องส่งแล้ว จะไม่สามารถเข้าไปในระบบจนกว่าจะได้รับสัญญาณว่าพร้อมส่งและสลักล็อก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลื่อนออกเพื่อให้กระสวยเข้าสู่ระบบ และส่งไปทันที ในขณะที่เดียวกันก็จะแจ้งผลของการส่งไปที่หน่วยควบคุมส่วนกลางเมื่อการส่งกระสวยเรียบร้อย ก็พร้อมที่จะส่งครั้งต่อไปทันที



รูปที่ 7-3 สถานีส่ง COM-Station

1.2.6 ระบบความปลอดภัย

1) ระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง

การเลือกใช้ระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงอย่างมาก อาคารจึงออกแบบเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารเป็นสำคัญ ดังนั้น สำหรับ โครงการจึงได้ทำการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคาร โดยแบ่งขั้นตอนของการจัดระบบป้องกันอัคคีภัยดังนี้

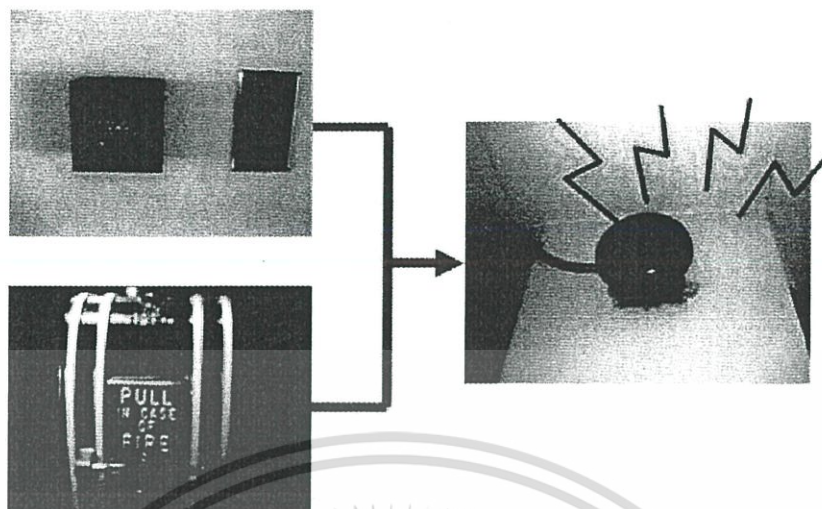
- การป้องกันการเกิดเพลิงไหม้

การออกแบบกำหนดแยกส่วนของอาคารที่อาจเป็นสาเหตุของเพลิงไหม้ออกจากส่วนอื่นทั้งหมด หรือการใช้วัสดุในอาคารที่ทนไฟ ไม่ติดไฟง่าย พ่นัง โครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กและกระจกการเดินท่อสายไฟ ในท่อร้อยสายหรือป้องกันการติดไฟในกรณีที่เกิดไฟฟ้าลัดวงจร

- การเตือนภัยเมื่อเกิดเพลิงไหม้

การป้องกันอัคคีภัยติดตั้ง ระบบเตือนภัยแบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) และระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ภายในห้องที่มีความจำเป็น

ระบบการป้องกันมีหลักการทำงาน คือ เมื่อมีควันและความร้อนเกิดขึ้น ถึงระดับที่ระบบตรวจจับได้ ระบบจะมีสัญญาณเตือนไปที่ Central Board ว่าเกิดเหตุที่จุดใด เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการดับเพลิงต่อไป



รูปที่ 7-4 ระบบเตือนภัยเพลิงไหม้

- ระบบดับเพลิง

ระบบดับเพลิงที่โครงการเลือกใช้ คือ ระบบใช้น้ำดับเพลิง (Sprinkle System) การติดตั้งมีอยู่ 2 แบบ คือ แบบหัวห้อย (Pendent) และแบบหัวตั้ง (Up-Right) ซึ่งทั้ง 2 แบบจะมีการทำงานอย่างเดียวกันคือ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ หลอดแก้วที่หัว Sprinkle จะแตกแล้วน้ำจะถูกฉีดออกมาเป็นฝอยๆ หลอดแก้วและหัว Sprinkle นี้ จะไม่ขึ้นสนิม มีอายุการใช้งานชั่วอายุของ Sprinkle นั้น กล่าวคือถ้าไม่เกิดเพลิงไหม้ หัว Sprinkle จะอยู่จนนั้นตลอดไป Sprinkle 1 ตัวสามารถครอบคลุมพื้นที่ในการดับไฟได้ 16 ตารางเมตร โดยการติดตั้ง แบบหัวห้อยนั้นจะติดใต้ฝ้าเพดานซึ่งจะดับเพลิงที่เกิดขึ้นภายในห้อง ส่วนแบบหัวตั้งจะติดตั้งภายในฝ้าเพดาน เพื่ออาจดับเพลิงที่เกิดจากใต้ฝ้าได้ ระบบการทำงานของ Sprinkle จะมีน้ำที่มีแรงดันอยู่ตลอดเวลา เมื่อเกิดเพลิงไหม้ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัว Sprinkle เปิดและน้ำที่มีแรงดันสูงจะพ่นน้ำกระจายออกมา ระบบนี้เหมาะกับอาคารสถานที่ทั่วไปที่ไม่มีการแข็งตัวของน้ำภายในท่อส่วนระบบดับเพลิงด้วยคนเป็นแบบถังเคมี

ในระบบป้องกันอัคคีภัยในส่วนของอาคารประกอบไปด้วย

- **Structural Protection** เป็นการป้องกันโดยการเลือกใช้วัสดุ โครงสร้างที่มีความทนไฟสูงและติดไฟได้ยาก ป้องกันการลุกลามของไฟ ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีคุณภาพดี มีมาตรฐานทางวิศวกรรม เพื่อป้องกันการเกิดไฟไหม้จากระบบไฟฟ้า
- **Active Protection** เป็นการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการเกิดอัคคีภัย โดยการจัดเตรียมเส้นทาง การเข้าถึงของรถดับเพลิง ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัย
- **Means of Escape** การจัดทำทางหนีไฟฉุกเฉินตามจุดต่าง ๆ ของอาคารทั้งที่เป็นบันไดและทางลาดสำหรับหนีไฟ โดยคำนึงถึงตำแหน่งและจำนวนทางหนีไฟที่เพียงพอและเหมาะสม ซึ่งมาตรฐานของทางออกฉุกเฉินต้องมีขนาดกว้างดังนี้
 - พื้นชั้นล่างสุดต้องมีทางออกกว้างอย่างน้อย 0.56 ม./100 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นชั้นถัดไป 0.56 ม./75 คน
- การหนีไฟตาม Corridor ที่มีทางออก 1 ทางต้องมีขนาดกว้าง 1.20 ม.
2 ทางต้องมีขนาดกว้าง 1.06 ม.

- ทางหนีไฟ

ทางหนีไฟมีหลายประเภท เช่นบันได ทางเลื่อน ลิฟต์ บันไดเลื่อน สำหรับอาคารสถานพยาบาล โดยเฉพาะผู้ใช้อาคารที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้สะดวกเหมือนบุคคลทั่วไป ระบบทางลาดจึงมีความสำคัญเหมาะสมที่สุด โดยมีความชัน 1:8 ถึง 1:10 และระยะห่างจากจุดต่าง ๆ สู่วางหนีไฟไม่ควรเกินกว่า 30.00 ม.

ทางลาดหนีไฟทั้งที่อยู่ภายในและภายนอกอาคาร ควรมีประตูกั้นที่ทำด้วยเหล็กอย่างน้อย 1 ด้าน และมีช่องกระจกกันไฟเล็ก ๆ สำหรับมองดูทุกชั้นเพื่อให้ผู้ใช้ทางนี้ขณะเกิดไฟไหม้มองเห็นว่าข้างนอกนั้นปลอดภัยหรือไม่ ประตูควรเปิดจากภายในออกไปภายนอกได้สะดวก และมีที่บังคับให้ประตูปิดอัตโนมัติภายหลังถูกเปิดแล้ว เพื่อป้องกันมิให้ไฟลุกลามเข้าไปและป้องกันมิให้ควันที่เกิดจากไฟไหม้เข้าไปในบริเวณที่เป็นทางหนีไฟได้ ซึ่งเป็นการป้องกันมิให้ไฟลุกลามเข้าไปยังชั้นอื่น ๆ และป้องกันมิให้ผู้หนีไฟล้าลี้กควัน ตัวประตูนี้ควรป้องกันไฟอย่างน้อย 2 ชั่วโมง เช่นเดียวกับตัวทางลาด รวบบันได ทางลาดควรทำกันลื่นไว้ในกรณีที่มีน้ำจากการดับไฟเปียกโชกบริเวณทางหนีไฟ ผู้ใช้จะไม่ลื่นล้ม ผงัง โดยรอบควรเป็นผนังกันไฟเพื่อป้องกันมิให้ไฟลามเข้าไป ทั้งยังป้องกันความร้อนที่เกิดจากไฟไหม้ในชั้นที่ไฟกำลังลุกลามด้วย ผงังที่อยู่ด้านนอกอาคารของห้องทางหนีไฟควรมีหน้าต่างหรือช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทเพียงพอ

2) ระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำแต่ละอาคาร

เพื่อให้สามารถดูแลโครงการได้อย่างทั่วถึง โดยการคุ้มครองป้องกันทั้งกลางวัน และกลางคืน ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง

- การออกแบบอาคารป้องกันการเกิดอาชญากรรม

ส่วนใหญ่เกิดในที่ลับตาหรือบริเวณที่มีด ซึ่งรูปแบบของอาชญากรรมที่อาจเกิดขึ้นในโครงการ ได้แก่ การลักขโมย การขโมยรถยนต์ รถจักรยานยนต์ การลักพาตัว การข่มขืน การวางเพลิง เป็นต้น ดังนั้น การออกแบบอาคารเพื่อป้องกันอาชญากรรมสามารถทำได้โดย ออกแบบอาคารให้ไม่มีมุมที่ลับสายตา หรือชอกตึก และมีการจัดแสงสว่างบริเวณทางเดิน ถนน ที่จอดรถ สวนภายในโครงการ จะต้องเป็นพื้นที่โล่งที่สามารถมองเห็นได้จากทุกส่วนของโครงการ ไม่ควรมีมุมไม้ที่สูงจนเกินไป

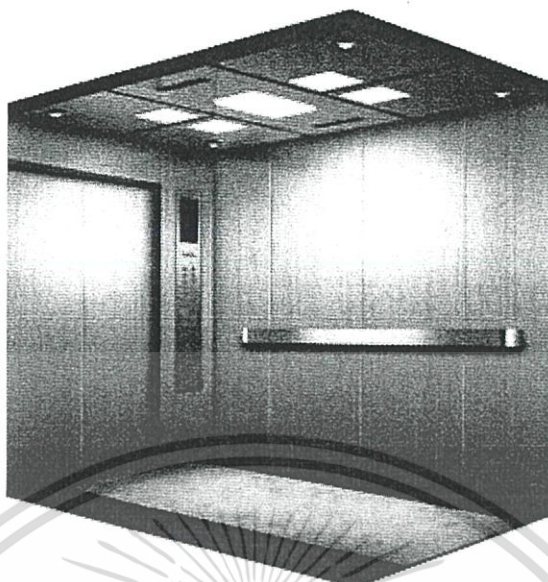
การเข้าออกอาคารควรมีทางเข้าออกทางเดียวเพื่อให้ง่ายในการควบคุมบริเวณ โดยรอบอาคารจะต้องไม่มีส่วนที่สามารถปีนขึ้นไปได้

- การใช้ระบบโทรทัศน์วงจรปิด CCTV

ระบบ CCTV จะมีอุปกรณ์เป็นกล้องโทรทัศน์ซึ่งตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ โดยเฉพาะส่วนที่ล่อแหลมต่อการบุกรุกหรือส่วนที่อาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เช่น ประตู ทางเข้า รั้วโครงการ และตามทางเดินต่าง ๆ ระบบที่ใช้จะเป็นระบบ CCTV ขนาดกลาง โดยระบบ CCTV นี้บันทึกภาพด้วยเครื่องบันทึกภาพระบบดิจิทัล DVR (Digital Video Record) บันทึกภาพลงฮาร์ดดิสก์ ภาพมีคุณภาพสูง บันทึกภาพได้หลายครั้งในขณะที่ภาพยังคงชัดเจนและไร้เสียงรบกวน ต่อกับกล้องได้สูงสุด 16 ตัว สามารถเลือกขนาดความจุฮาร์ดดิสก์ได้สูงสุด 300 GB และตั้งค่าความละเอียดของการบันทึกได้สูงสุดถึง 520 TVL (720 x 576) เพื่อให้บันทึกภาพได้นานตามต้องการ ไม่ต้องคอยเปลี่ยนม้วนเทปเหมือนกับเครื่องบันทึกวีดีโอทั่วไปสามารถดูภาพและค้นหาในขณะที่บันทึกได้ และสามารถดูภาพระยะไกลผ่านระบบเครือข่าย LAN WAN และ Internet ได้

1.2.7 ระบบการขนส่งทางตั้ง

ในโครงการจะมีระบบการขนส่งทางตั้งในบางส่วน เนื่องจากต้องขนเตียงผู้ป่วย หรือใช้ในงานบริการอาคาร โดยขนาดของลิฟต์ที่จะใช้ในโครงการจะมีขนาดกว้างประมาณ 1.70 ม. ลึก 2.67 ม. เพื่อตอบสนองความต้องการข้างต้น



รูปที่ 7-5 ลิฟต์สำหรับเคลื่อนย้ายเตียง

1.2.8 ระบบกำจัดขยะ

ขยะ หมายถึง สิ่งที่ไม่ต้องการและทิ้งไป ทั้งนี้รวมถึงเศษผ้าเศษอาหาร มูลสัตว์ และเศษวัสดุที่เก็บของเก็บกวาดจากเคหะสถาน อาคารถนนตลาด ฯลฯ แนวคิดในการจัดเก็บขยะ คือ จะไม่เพียงแต่กำจัดทำลายให้หมดสิ้นไป แต่ควรเกิดประโยชน์ตอบแทนให้มากที่สุด แต่ละขั้นตอนไม่ควรเลือกวิธีที่ยุ่งยากมากเกินไป ควรจะประหยัดและเหมาะสมถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและหลักเกณฑ์มรการพิจารณาในการประกอบการตัดสินใจ คือควรเก็บขยะออกจากสถานทีนั้น ๆ ด้วยความรวดเร็วเรียบร้อย ด้วยวิธีการที่ถูกต้องและประหยัด เกิดมลพิษน้อยที่สุด ซึ่งมีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

- เก็บรวบรวม
- ขนส่ง
- แปรสภาพ
- กำจัดหรือทำลาย

สำหรับระบบการเก็บขยะภายใน โครงการนั้น จะใช้วิธีให้พนักงานเก็บกวาดรวบรวมขยะ จากถังมาตรฐานขนาด 75-120 ลิตร ที่วางตามจุดต่าง ๆ ของโครงการมาเก็บรวบรวมที่ถังรวมขยะ ซึ่งจะมีรถเก็บขยะจากเทศบาลมาเก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

การประมาณปริมาณขยะภายใน โครงการสามารถคำนวณได้โดยอาศัยจำนวนเตียงผู้ป่วย เพราะผู้ป่วย 1 รายจะสร้างขยะประมาณ 1,970 ก.ก./วัน ดังนั้น โครงการจะมีปริมาณขยะ 23,6400กก./เตียง/ต่อวัน

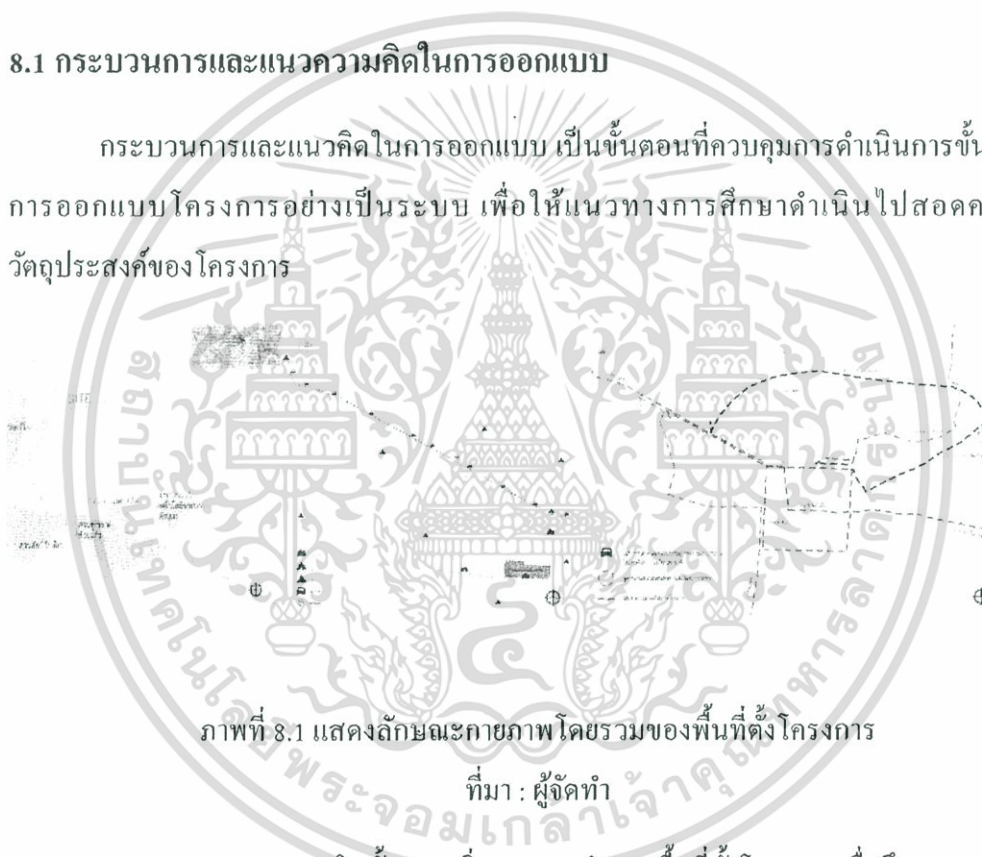
บทที่ 8

สรุปผลงานออกแบบสถาปัตยกรรม

ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรม เป็นการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้ทำการศึกษาและทำการวิเคราะห์เพื่อให้เป็นไปตามสมมุติฐานที่ได้ตั้งไว้ขึ้นต้น โดยผลงานที่จะถูกนำเสนอออกมาในรูปแบบสถาปัตยกรรม ประกอบด้วย แนวคิดในการออกแบบ การจัดการและการวางผังโครงการ ทัศนียภาพโดยรวมของโครงการ และรายละเอียดในการจัดแสดงภายในโครงการ เป็นต้น

8.1 กระบวนการและแนวความคิดในการออกแบบ

กระบวนการและแนวความคิดในการออกแบบ เป็นขั้นตอนที่ควบคุมการดำเนินการขั้นตอนในการออกแบบโครงการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้แนวทางการศึกษาดำเนินไปสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ



ภาพที่ 8.1 แสดงลักษณะกายภาพโดยรวมของพื้นที่ตั้งโครงการ

ที่มา : ผู้จัดทำ

กระบวนการออกแบบในขั้นแรก เริ่มจากการสำรวจพื้นที่ตั้งโครงการเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ได้แก่ การเข้าถึงโครงการ อาณาเขตบริเวณโดยรอบ ความสำคัญของพื้นที่ และจากภาพ 8.1 จะแสดงบริเวณอาคารที่มีคุณค่าที่มีความสัมพันธ์กับพื้นที่ตั้งโครงการและการเข้าถึงของโครงการ



ภาพที่ 8.2 แสดงกระบวนการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : ผู้จัดทำ

กระบวนการออกแบบหลังจากทำการศึกษาพื้นที่ตั้งโครงการ คือการวิเคราะห์ จุดเชื่อมต่อที่เกิดขึ้นทั้งหมดทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต รวมถึงแนวทางเพื่อการจัดวาง Zoning ของโครงการ

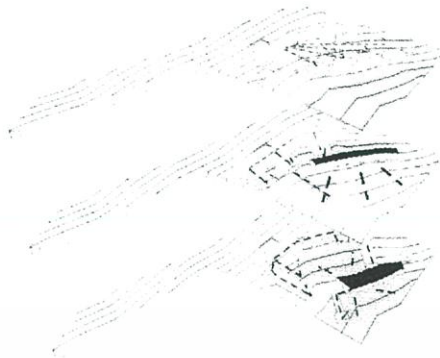
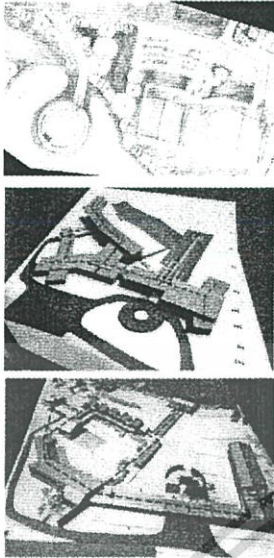


ภาพที่ 8.3 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

ที่มา : ผู้จัดทำ

ภาพที่ 8.3 แสดงความต้องการของผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่โครงการจะมีพื้นที่รับรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- การวางผังรูปแบบห้องมีกระจายทั่วทั้งรูปแบบการเชื่อมต่อการใช้งานจะยาก และการปรับเปลี่ยนในโครงการจะลดลง
- การวางผังที่มี ชั้นที่ปล่อยตรงกลาง มีเส้นเชื่อมอาคารเข้าถึง มีการปรับเปลี่ยนของพื้นที่ของโครงการมากขึ้น
- แยกพื้นที่ส่วนกลางที่เป็น ส่วนตรงกลาง ทำให้การเชื่อมต่อง่ายขึ้น คิดเงินขึ้น

วิเคราะห์ รูปแบบการวางผังของโครงการ

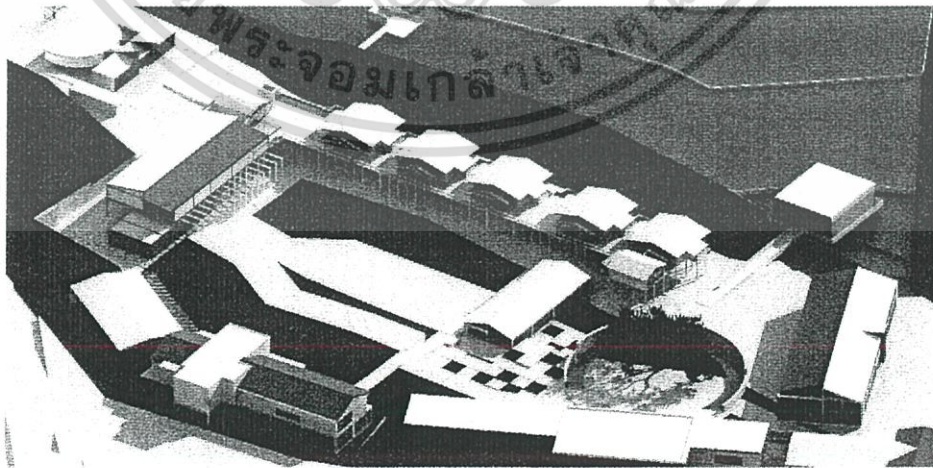
ภาพที่ 8.4 แสดงขั้นตอนการพัฒนาแบบ

ที่มา : ผู้จัดทำ

ภาพที่ 8.4 แสดงการพัฒนาของแบบ โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบผสมกับการวิเคราะห์สภาพพื้นที่จากบริบท ในเรื่องของแกน พื้นที่ว่าง และการเปิดมุมมองให้มีพื้นที่ลานอเนกประสงค์ เชื่อมกับพื้นที่ใช้งานอื่นๆ

8.2 ภาพทัศนียภาพภายในโครงการ

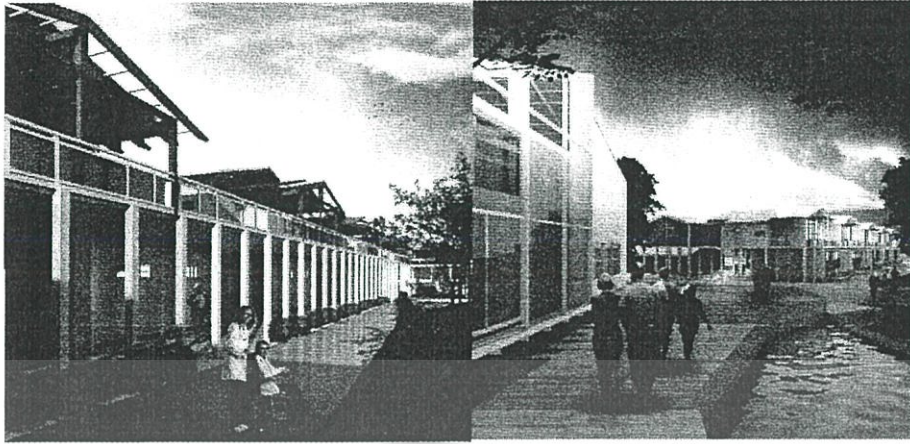
ภาพทัศนียภาพของ โครงการ เป็นการนำเสนอเพื่อสื่อให้เห็นภาพรวมของ โครงการ และ มุมมองต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายใน โครงการ



ภาพที่ 8.5 แสดงทัศนียภาพ ภาพรวมโครงการ

ที่มา : ผู้จัดทำ

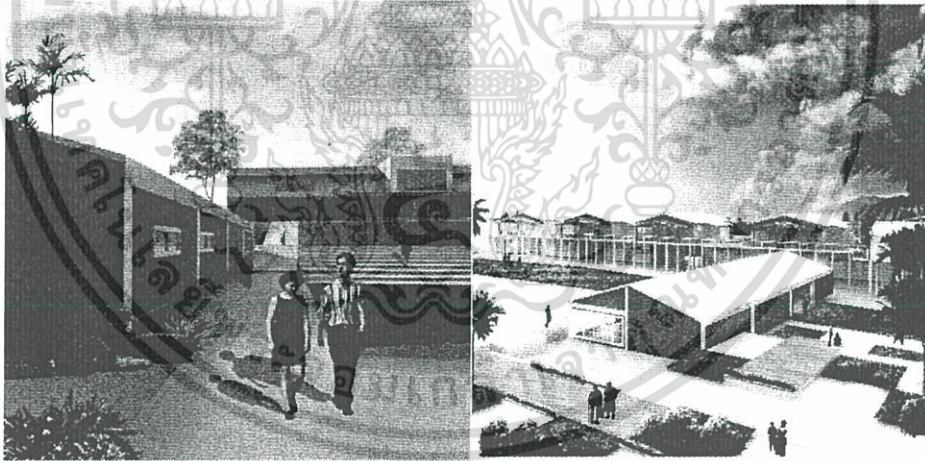
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.6 แสดงทัศนียภาพมุมมองผู้ใช้โครงการ

ที่มา : ผู้จัดทำ

ภาพที่ 8.6 แสดงทัศนียภาพของผู้ใช้โครงการ โดยภาพถ่ายเป็นมุมมองและบรรยากาศของ ทางเดิน ที่เชื่อมกับส่วนครัวภายนอก ขวามุมมองและบรรยากาศของส่วนบริหารที่มองเห็นส่วนห้องพัก ผู้ป่วย



ภาพที่ 8.7 แสดงทัศนียภาพมุมมองผู้ใช้โครงการ

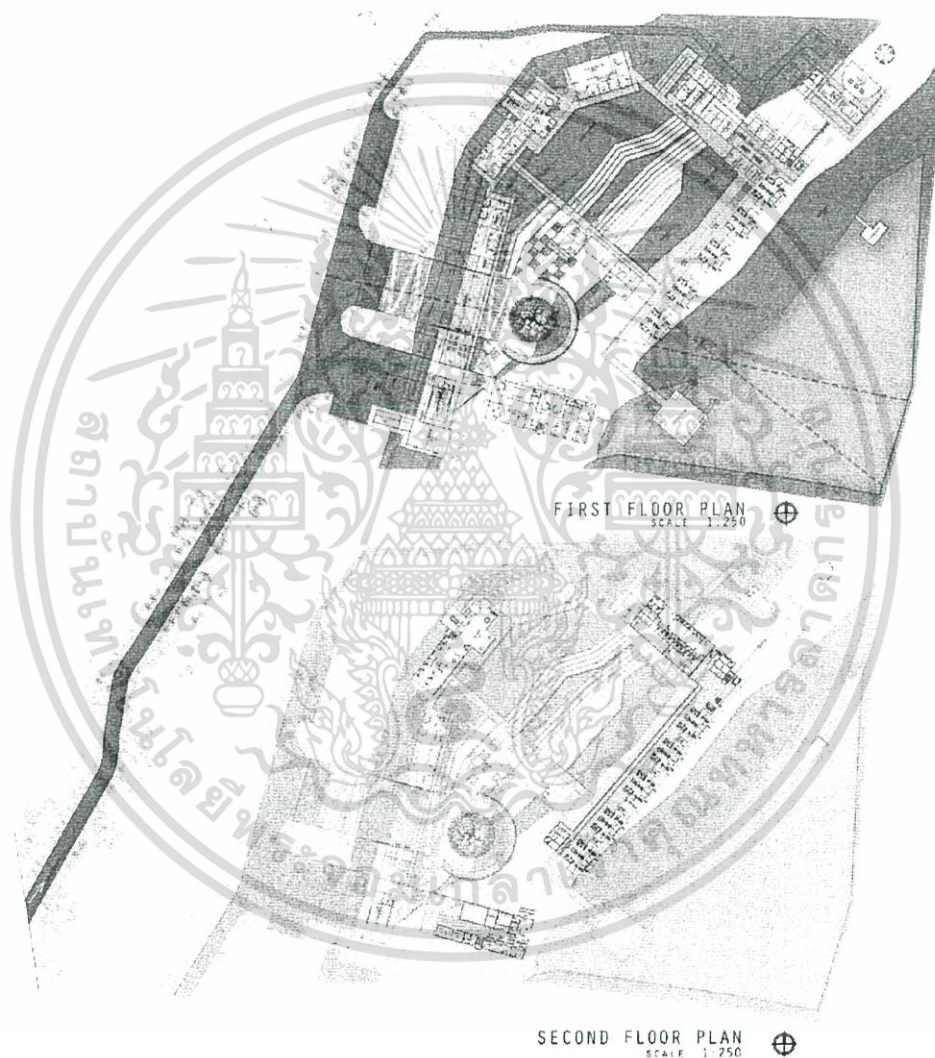
ที่มา : ผู้จัดทำ

ภาพที่ 8.7 แสดงทัศนียภาพของผู้ใช้โครงการ โดยภาพถ่ายเป็นมุมมองและบรรยากาศของ ทางเดินที่เดินมาจากส่วนต้อนรับผ่านห้องสมุด ขวามุมมองและบรรยากาศของส่วนต้อนรับที่ มองเห็นส่วนห้องสมุดและห้องพักผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.3 การจัดการและการวางผังโครงการ

การจัดผังบริเวณได้ทำการวิเคราะห์จากการใช้ที่ดินและบริบทโดยรอบ โดยคำนึงถึงการใช้งานเช่นทางเข้าออกของโครงการ แนวความคิดในการแบ่งตัวอาคาร การเปิดมุมมองและวัสดุที่เลือกใช้ รวมถึงแนวความคิดในการออกแบบ



ภาพที่ 8.8 แสดงผังพื้นชั้น 1 และผังพื้นชั้น 2

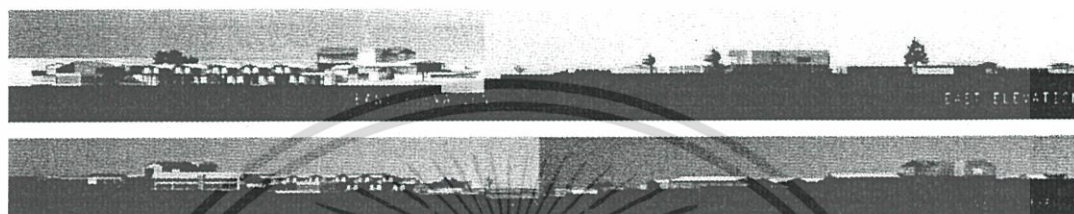
ที่มา : ผู้จัดทำ

ภาพที่ 8.8 แสดงผังพื้นชั้น 1 ที่แสดงบริเวณทางเข้าออกของโครงการ การแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ตามการใช้งาน ทางสัญจรที่เกิดขึ้นในโครงการ และพื้นที่ว่างของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.4 รูปด้านและรูปตัดโครงการ

รูปด้านของโครงการแสดงสัดส่วนอาคารและความต่อเนื่องของอาคารจากการศึกษาและวิเคราะห์จากแนวความคิดในการออกแบบ และรูปตัดโครงการแสดงที่ว่างและการจัดนิทรรศการภายในโครงการ



ภาพที่ 8.9 แสดงรูปด้านอาคาร

ที่มา : ผู้จัดทำ

ภาพที่ 8.9 แสดงรูปด้านอาคารทั้ง 4 ด้าน โดยแสดงวัสดุที่เลือกใช้ของอาคารประกอบด้วย สัดส่วนของอาคารที่เกิดขึ้น

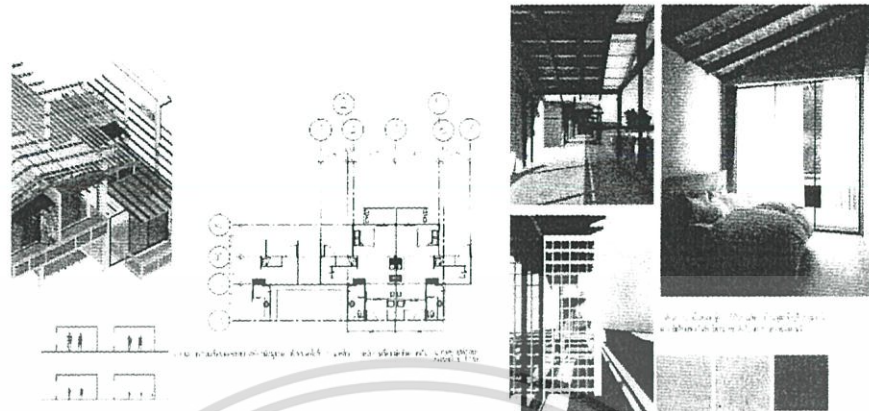


ภาพที่ 8.10 แสดงรูปตัดอาคาร

ที่มา : ผู้จัดทำ

ภาพที่ 8.10 แสดงรูปตัดอาคาร โดยแสดงพื้นที่ว่างที่เกิดขึ้น ระดับของแต่ละชั้นภายในโครงการ และวัสดุภายในที่เลือกใช้

8.5 รายละเอียดการจัดแสดงภายในโครงการ



ภาพที่ 8.11 แสดงการออกแบบภายในห้องพักของโครงการ
ที่มา : ผู้จัดทำ

ภาพที่ 8.11 แสดงการใช้วัสดุที่เหมาะสมเหมือนกับบ้านให้ความรู้สึกอบอุ่น

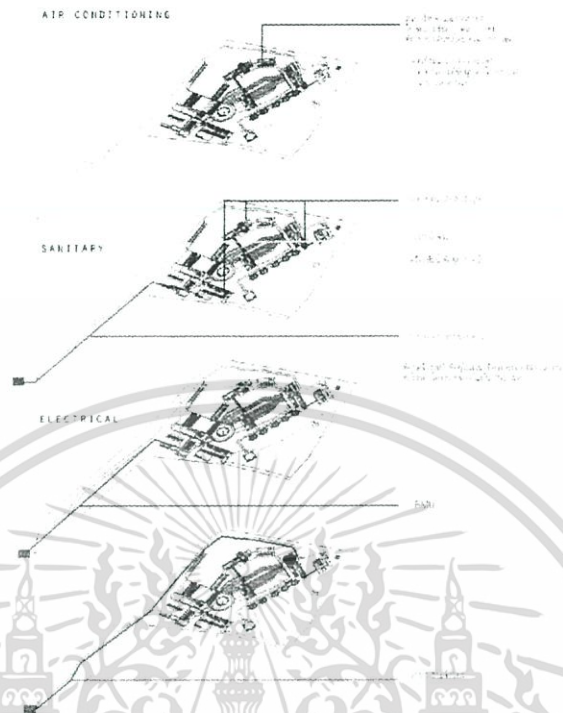


ภาพที่ 8.12 แสดงการออกแบบห้องผู้ป่วยรวม

ที่มา : ผู้จัดทำ

ภาพที่ 8.11 แสดงการออกแบบของแปลนที่การใช้งานมองเห็นส่วนผู้ป่วยที่มีญาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.15 แสดงงานระบบภายในโครงการ

ที่มา : ผู้จัดทำ

ภาพรวมของโครงการสถานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย มีลักษณะและขั้นตอนการออกแบบดังที่กล่าวมา โดยอาคารสามารถแบ่งออกได้เป็นสามส่วนหลักๆ คือส่วนห้องสมุด ส่วนนิทรรศการ และส่วนอนุสรณ์สถาน ซึ่งมีรูปแบบตามที่กล่าวไปในบทที่ 8

บรรณานุกรม

ข้อมูลปฐมภูมิ

(จากการสอบถาม และเอกสาร)

น.ท. สุพัตรา กิจวิสาละ

พยาบาล โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

ข้อมูลทุติยภูมิ

ภรรณจรียา สุขรุ่ง. (2551). สูดสุดท้ายที่ปลายทาง ฉบับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนสามลดา.

กฤษณะ สุวรรณภูมิ. (2552). การซักประวัติด้านจิตวิญญาณในเวชปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ข่าวคณะแพทยศาสตร์

กิติพล นาควิครจน์. (2556). การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนสามลดา

เชิดชัย เลิศจิตรเลขา. (2547). ความต้องการและการอภิบาลมิติจิตวิญญาณในผู้ป่วยที่ใกล้ตาย. ใน ภัทกร ช่วยคุณูปการ(บรรณาธิการ). รวบรวมความรู้การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

พระไพศาล วิสาโล. (2554). การช่วยเหลือผู้ป่วยระยะสุดท้ายด้วยวิธีแบบพุทธ. ใน นิตยสารสารคดี. กรุงเทพฯ: เครือข่ายพุทธิกา.

มาลินี วงศ์พานิช. (2525). ความตายกับภาวะใกล้ตาย. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

รศ.พญ.ศรีเวียง ไพโรจน์กุล. เกณฑ์การวิจัยผู้ป่วยระยะสุดท้าย. ขอนแก่น: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภูชงค์ เหล่ารุจิสวัสดิ์. (2550). ในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย. พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ อักษรสัมพันธ์

สถาพร ลีตานันทกิจ. (2547). คู่มือการดูแลรักษาสุขภาพผู้ป่วยระยะสุดท้ายของชีวิต. พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย

สุมาลี นิมานนิตย์. (2552). การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย. พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์

สุมาลี นิมานนิตย์. (2552). ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะใกล้ตายในหนังสือระลึกงานพระราชทานเพลิง พระศพนายจรัส นิมานนิตย์. ในวันที่ 23 สิงหาคม 2546

สถาพร ลีตานันทกิจ. (2552). การดูแลผู้ป่วยให้ตายดี. พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ: อุษาการพิมพ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

ศึกษาข้อกำหนดในการออกแบบ

ตารางที่ ผก-1 แสดงกฎหมายและข้อกำหนดในการออกแบบ

กฎกระทรวงออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒	
	ห้องแถว ตึกแถวที่ใช้พักอาศัย อาคารชุด หอพัก โรงแรม และ ห้องคนไข้พิเศษของโรงพยาบาลต้องมีน้ำหนักบรรทุก จร 300 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร
	(ก)อาคารพาณิชย์ ส่วนของห้องแถว ตึกแถวที่ใช้เพื่อการพาณิชย์ มหาวิทยาลัย วิทยาลัย โรงเรียน และ โรงพยาบาลต้องมีน้ำหนักบรรทุกจร 200 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร
กฎกระทรวงฉบับที่ ๓๕ (พ.ศ. ๒๕๓๗) หมวด ๒ แบบและจำนวนห้องน้ำ ห้องส้วม	
	สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ต่อพื้นที่อาคาร ๒๐๐ เมตร (ก) สำหรับผู้ชาย มีที่ถ่ายอุจจาระ 2 โถบัสสาวะ 2 อ่างล้างมือ 1 (ข) สำหรับผู้หญิง มีที่ถ่ายอุจจาระ 2 อ่างล้างมือ 1
กฎกระทรวงฉบับที่ ๓๕ (พ.ศ. ๒๕๓๗) หมวด ๓ ระบบการจัดแสงสว่าง และการระบายอากาศ	
	ห้องน้ำ ห้องส้วมของโรงมหรสพ สถานพยาบาล สถานีขนส่งมวลชน ห้างสรรพสินค้า หรือตลาด ต้องมีหน่วยความเข้มของแสงสว่าง 200 lux
กฎกระทรวงฉบับที่ ๓๕ (พ.ศ. ๒๕๓๗) หมวด ๓ ตารางที่ ๕ อัตราการระบายอากาศในกรณีระบบปรับอากาศ	
	สถานพยาบาล -ห้องคนไข้ ต้องมีอัตราการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร -ห้องผ่าตัดและห้องคลอด ต้องมีอัตราการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ 8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร -ห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน ต้องมีอัตราการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร -ห้อง ไอ.ซี.ยู และห้อง ซี.ซี.ยู ต้องมีอัตราการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538)	
ข้อ 3	<p>อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ต้องจัดให้มีระบบการระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>เพียงพอในการปรับปรุงน้ำเสียจากอาคาร ให้เป็นน้ำทิ้งที่มีคุณภาพมาตรฐานที่กำหนดไว้ในข้อ 4 ก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง</p> <p>(1) อาคารประเภท ก</p> <p>(ค) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกัน หรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป</p> <p>(2) อาคารประเภท ข</p> <p>(จ) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 10 เตียง แต่ไม่เกิน 30 เตียง</p> <p>(4) อาคารประเภท ง</p> <p>(ค) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้น ในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง ๑๐ เตียง</p>

กฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538)	
ข้อ 10	<p>อาคารที่ใช้เป็นตลาด โรงแรม กัดอาคาร หรือ สถานพยาบาล ต้องจัดให้มีที่รองรับขยะมูลฝอยและสิ่ง ปฏิกูล โดยมี</p> <p>ลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ผนังต้องทาสีด้วยวัสดุขาวและทนไฟ</p> <p>(2) พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม</p> <p>(3) ต้องมีการป้องกันกลิ่นและน้ำฝน</p> <p>(4) ต้องมีระบบการระบายน้ำเสียและขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(5) ต้องมีการระบายอากาศและป้องกันน้ำเข้า</p> <p>(6) ต้องมีความจุไม่น้อยกว่า 1.2 ลิตรต่อพื้นที่ของอาคารหนึ่งตารางเมตร</p> <p>(7) ต้องจัดไว้ในที่สามารถขนย้ายขยะมูลฝอยและสิ่ง ปฏิกูลได้โดยสะดวก และต้องมีระยะห่างจาก สถานที่ประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	อาหาร และสถานที่เก็บ อาหารไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าที่รองรับขยะมูลฝอย และสิ่ง ปฏิภูลมีขนาดความจุไม่เกินกว่า 3 ลูกบาศก์เมตร ต้องมีระยะห่างจากสถานที่ดังกล่าวไม่ น้อยกว่า 10 เมตร
--	---

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

ข้อ 1	“อาคารสาธารณะ” หมายความว่าอาคารที่ใช้ประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไป เพื่อกิจกรรมทางราชการการเมืองการศึกษาศาสนาการสังคมนันทนาการหรือ การพาณิชย์กรรมเช่น โรงมหรสพหอประชุม โรงแรม โรงพยาบาลสถานศึกษาหอสมุด สนามกีฬากลางแจ้งสนามกีฬาในร่มตลาดห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถ ท่าจอดเรือ โป๊ะ จอดเรือ สุสานฌาปนสถาน ศาสนาสถาน
-------	---

ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร	
ข้อ 22	ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำ กิจกรรมต่าง ๆ ต้องมีระยะไม่น้อยกว่าตามที่ กำหนดไว้ดังต่อไปนี้ 1. ห้องที่ใช้พักเป็นบ้านอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียนนักเรียน อนุบาล ครุฑสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคารมีระยะตั้ง 2.60 เมตร 3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่น ๆ ที่คล้ายกันมีระยะตั้ง 3.50 เมตร
ข้อ 24	บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคาร สาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคาร ดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 24	300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบ้านไม่น้อยกว่า 1.50 เมตรต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร
--------	--

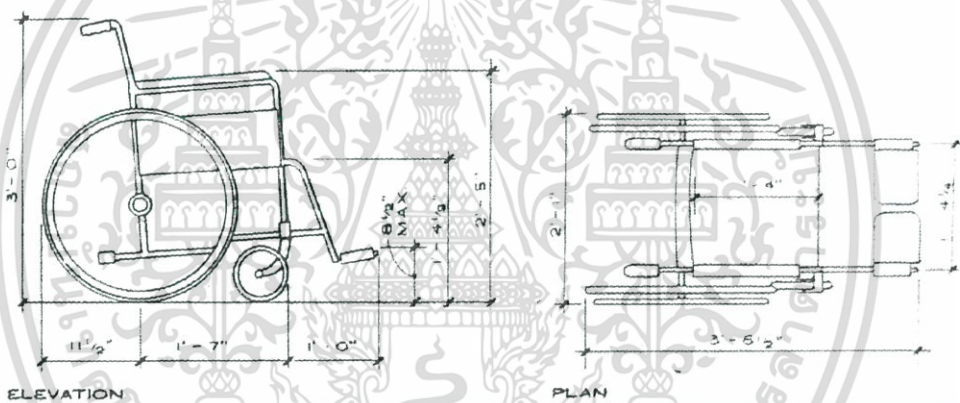


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข : ทฤษฎีการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design)

มาตรฐานในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ตั้งแต่ถนนหนทาง ทางเดินเข้าสู่อาคาร ประตูทางเข้า ลิฟท์ และห้องน้ำต่างๆ ในอาคารรวมทั้งรายละเอียดอื่นที่ให้โอกาสคนพิการ โดยให้โอกาสเท่าเทียมกัน และอยู่ร่วมในสังคมเดียวกัน จึงได้กำหนดมาตรฐานการออกแบบเป็นประเด็นสำคัญดังนี้

- ACCESSIBILITY GUIDELINES FOR BUILDING AND FACILITIES ของ AMERICANS WITH DISABILITIES ACTS
- DESIGN GUIDE FOR BARRIER – FREE FACILITIES ของสมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์
- มาตรฐาน การออกแบบบาทวิถี และเฟอร์นิเจอร์ ของการออกแบบ สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

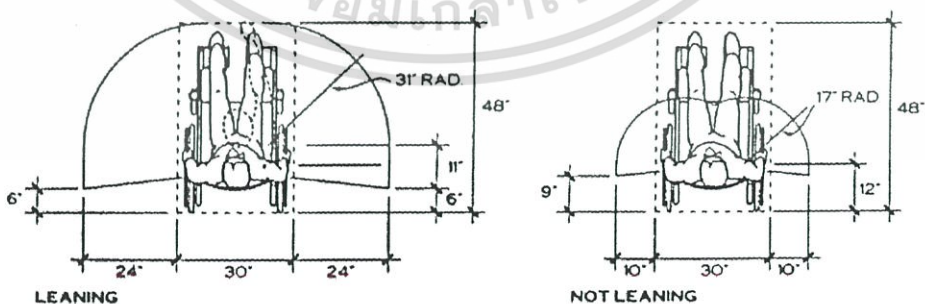


ELEVATION
THE WHEELCHAIR

PLAN

NOTE:

All information shown here is predicated on requirements of a wheelchair and therefore will be adequate for any other means of ambulation.



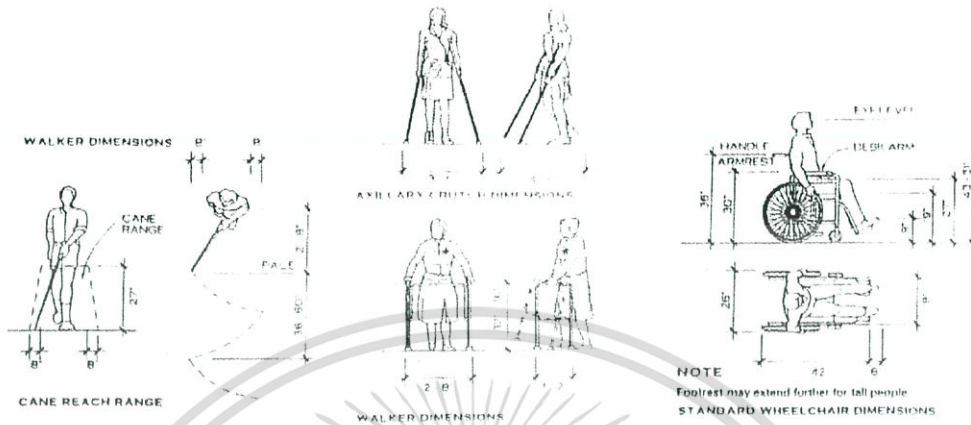
LEANING

NOT LEANING

HORIZONTAL REACH LIMITS

รูปที่ ผ.-1 รูปแสดงขนาดและระยะทางขอบเขตในการใช้รถเข็น

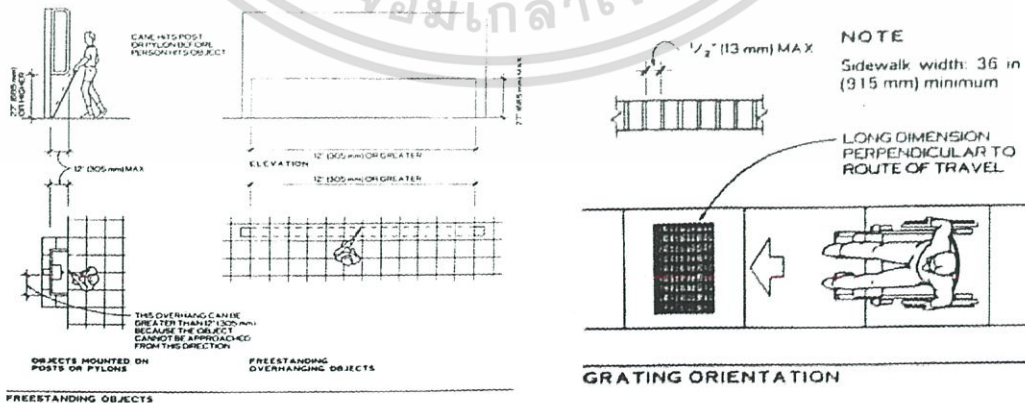
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ผ.-2แสดงขอบเขตการใช้อุปกรณ์ต่างๆของคนพิการ

ทางเข้าสู่อาคาร (ACCESSIBLE BUILDING)

- เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง
- ให้อยู่ในระดับเดียวกันกับพื้นที่ลานจอดรถ หากอยู่ที่ต่างระดับต้องมีทางลาดสามารถเข้า - ออก ตัวอาคาร ได้และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ
- ก่อนถึงประตูทางเข้า - ออก อาคาร ถ้ามีพื้นที่ต่างระดับกัน ให้ใช้สื่ทาหรือติดเครื่องหมาย สำหรับผู้พิการทางการมองเห็น
- มีป้ายบอกทางไปยังอาคารต่างๆ อย่างชัดเจน
- มีผังบอกเป็นอักษรเบรลล์
- ปูแผ่นทางเท้าบอกทางสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น



รูปที่ ผ.-3รูปแบบทางเท้าและลักษณะการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

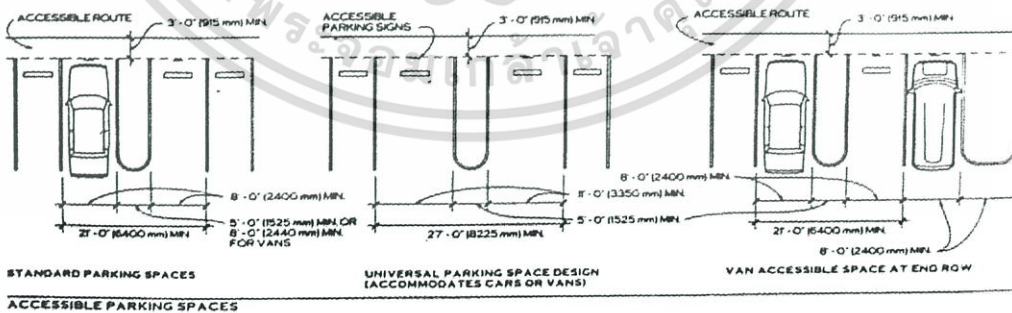
ที่จอดรถ (PARKING AND PASSENGER LOADING ZONES)

ให้จัดที่จอดรถไว้สำหรับรถของคนพิการในบริเวณอาคารสาธารณะทุกแห่งในอัตราส่วนดังนี้ ตารางที่ ผ.-1 แสดงจำนวนที่จอดรถคนพิการต่อความจุที่จอดรถ

ขนาดความจุของที่จอดรถ	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 – 1,000 คัน	ร้อยละ 2 ของทั้งหมด
1,001 คันขึ้นไป	20 คัน

ในกรณีที่ที่จอดรถมีหลายชั้น ให้จัดที่จอดรถสำหรับคนพิการไว้ในชั้นที่มีลิฟท์หรือมีทางเข้า – ออก ชั้นละ 1 คัน และจัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้พร้อม

- ที่จอดรถคนพิการให้จอดใกล้ทางเข้าอาคารมากที่สุด
- มีป้ายแสดงให้ชัดเจนว่าเป็นที่สำหรับจอดรถคนพิการ



รูปที่ ผ.-4 ระยะที่จอดรถสำหรับคนพิการ

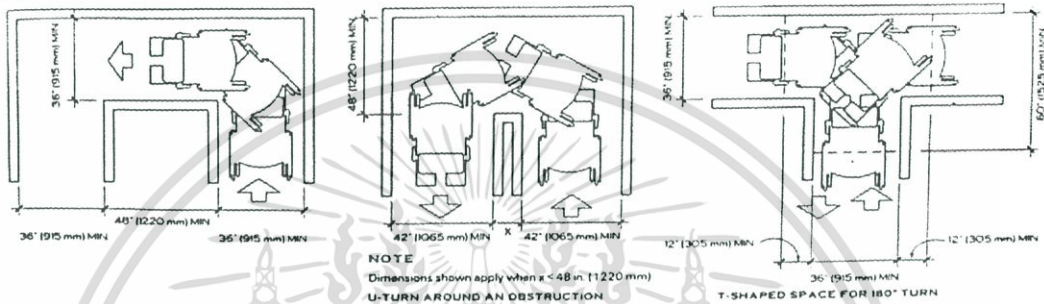
ทางลาด(RAMPS)

- ทางลาดภายนอกอาคารให้สำหรับเข้าสู่ตัวอาคาร หรือที่เชื่อมต่อระหว่างอาคาร
- พื้นผิวทางลาด ให้ใช้วัสดุกันลื่น

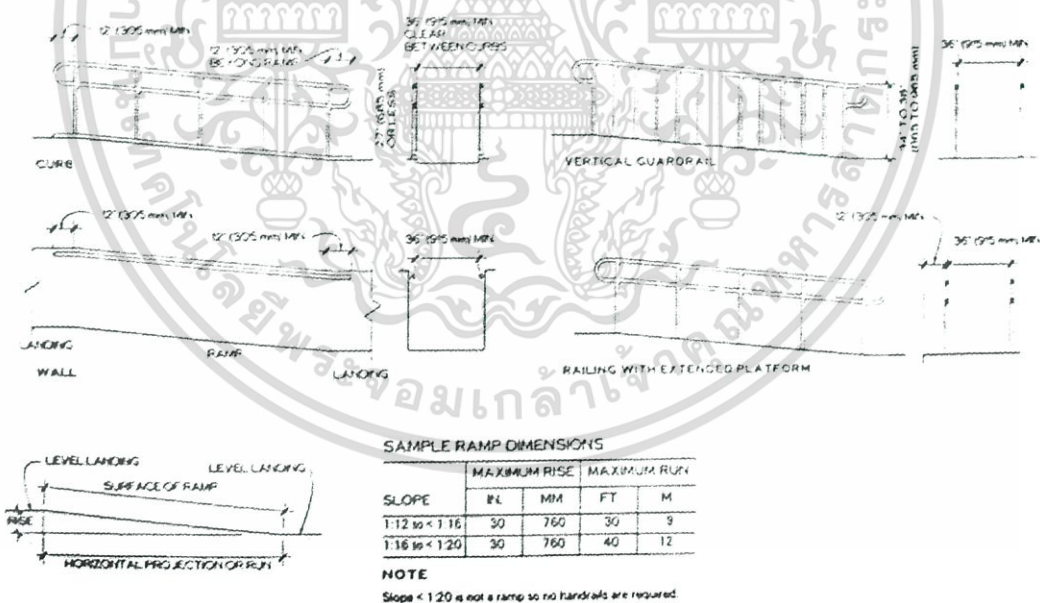
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความลาดเอียงมีสัดส่วนดังนี้ น้อยที่สุด 1 : 20 โดยทั่วไป 1 : 12
- ทางลาดด้านที่ไม่มีฝั่งกันให้ทำขอบสูงจากพื้นผิวไม่ต่ำกว่า 50 มม. เพื่อกันรถเข็นตกหรือผู้ที่ขาพิการก้าวพลาด
- มีราวจับทั้งสองข้าง สูงจากพื้นอย่างน้อย 850 – 950 มม. ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 40 – 50 มม.
- ราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นถึงสิ้นสุดของทางลาดด้านละไม่น้อยกว่า 300 มม.

U TURN AND PASSING SPACES



รูปที่ ผ.-5 ระยะเส้นทางสัญจร



SAMPLE RAMP DIMENSIONS

SLOPE	MAXIMUM RISE MAXIMUM RUN			
	IN	MM	FT	M
1:12 to < 1:16	30	760	30	9
1:16 to < 1:20	30	760	40	12

NOTE
Slope < 1:20 is not a ramp so no handrails are required.

รูปที่ ผ.- 6 แบบทางลาดทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางเชื่อมระหว่างอาคาร

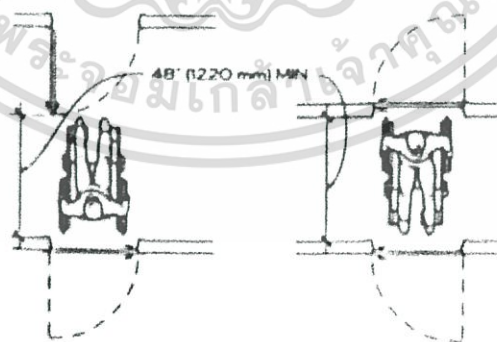
- ให้มีผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง
- ความกว้างไม่น้อยกว่า 2000 มม.

ระเบียง

- ให้มีผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง
- ความกว้างระเบียงไม่น้อยกว่า 1500 มม.
- หากมีประตูหรือหน้าต่างเปิดออกมาสู่ทางเดิน ให้เปิดกว้าง 180 องศา
- มีราวกันด้าบนอกของระเบียงสูงไม่น้อยกว่า 1000 มม.

ประตู

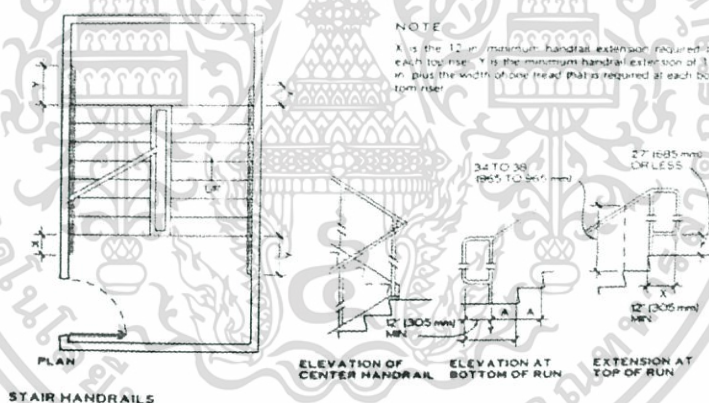
- ธรณีประตูหากจำเป็นต้องมีให้ขอบทั้งสองข้างมีความลาดเอียงให้สะดวกสำหรับรถเข็นและคนพิการที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน
- มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 850 มม.
- ประตูเป็นลักษณะเลื่อนเปิด – ปิด ง่าย
- ถ้าประตูเป็นชนิดผลักเข้า – ออก ให้เปิดได้กว้าง หากเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียง ต้องไม่กีดขวางเส้นทางสัญจร
- กรณีลูกฝักเป็นกระจกให้ติดเครื่องหมายแถบสี หรือทำที่สังเกตเห็นได้ชัดสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น
- มือจับเปิด – ปิดประตูควรเป็นชนิดก้าน หรือเขาคายติดตั้งในแนวตั้งและอยู่สูงจากพื้นไม่เกิน 1200 มม.



รูปที่ ผ.-7แบบสำหรับประตูบานพับ 2 ชุดต่อเนื่อง

บันได(STAIRS)

- ใช้งานทั่วไปทั้งภายใน และภายนอกอาคาร
- บันไดควรมีขั้นเท่ากันทุกชั้น
- มีความลาดน้อย
- ควรปิดลูกตั้ง
- จมูกบันไดยื่นน้อยที่สุด
- ควรมีราวบันไดทั้งสองด้าน
- ราว ควรมีระดับความสูงจากขั้นบันไดเท่ากันตลอด ควรให้มือจับได้สะดวก
- ราวบันไดควรมีเส้นเดียวกับบันไดทั้งบนและล่าง
- ราวบันไดควรมีสีที่มองเห็นได้ชัดเจนจากบริเวณ โดยรอบ
- ช่วงบันไดต้องไม่ยาวเกินไป
- ขานพัก ควรกว้างยาวประมาณความกว้างของช่วงบันได
- พื้นผิวบันไดควรมีสีสอดคล้องกับส่วนอื่นๆ
- บันไดควรมีแสงสว่างที่เพียงพอ



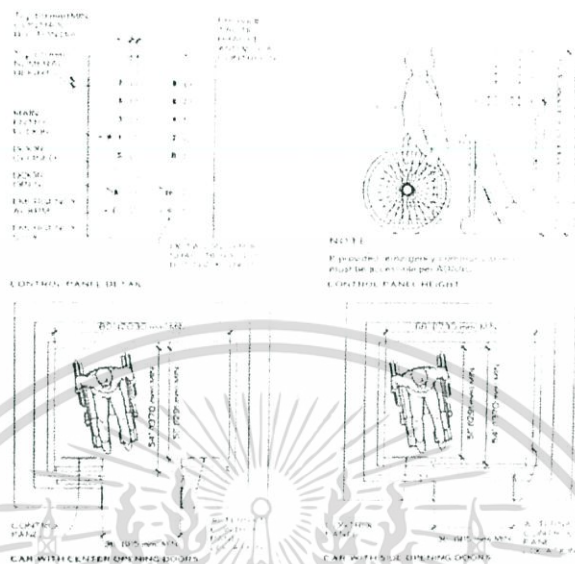
รูปที่ ผ.-8มาตรฐานบันได

ลิฟต์ (ELEVATORS)

- ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์
- เมื่อลิฟต์หยุดตามชั้นต่างๆ ให้มีเลขบอกชั้นนั้นๆ ภายในห้องลิฟต์
- ปุ่มกดเรียกลิฟต์และปุ่มบังคับลิฟต์ให้อยู่สูงจากพื้นระหว่าง 900 – 1200 มม. และมีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มที่มีสิ่งตีพิมพ์กำกับ
- เมื่อลิฟต์ขัดข้อง ให้มีเสียงและดวงไฟเตือนภัยแบบกระพริบ เพื่อให้ผู้พิการมองเห็นและผู้พิการทางการได้ยินได้ทราบและให้มีสัญญาณไฟให้ผู้พิการทางการได้ยิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รับทราบว่ามีผู้ที่ยู่ข้างนอกลิฟท์ทราบว่าลิฟท์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่ในกรณีที่มีผู้พิการทางการได้ยินอยู่ในลิฟท์คนเดียว



รูปที่ ผ.-9 รูปแบบลิฟท์สำหรับผู้พิการ

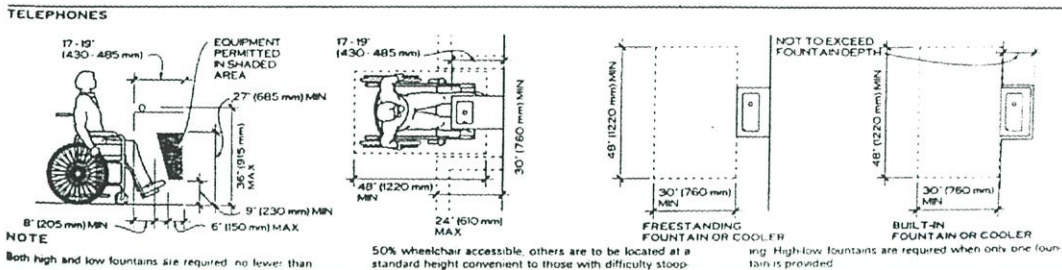
ป้ายประกาศ (SIGNAGE)

- ภายนอกอาคารให้มีผังบอกอาคารสถานที่ ที่อยู่บริเวณให้ชัดเจน
- ภายในอาคารทุกจุดที่มีป้ายหรือผังบอกสถานที่ต่างๆ ให้มีอักษรเบรลล์ด้วย
- ป้ายหรือผังบอกทางทุกแห่งให้มีสีที่เห็นชัดเจนหรือมีแสงสว่างช่วย

โทรศัพท์สาธารณะ (PUBLIC TELEPHONES)

- โต๊ะวางโทรศัพท์สาธารณะและสมุดโทรศัพท์ ให้อยู่ในระดับความสูงจากพื้น 730 มม. และได้โต๊ะที่วางโทรศัพท์ให้มีที่ว่างให้รถเข็นสอดเข้าได้
- ควรมีเครื่องโทรสาร ในสถานที่สาธารณะสำหรับผู้พิการทางการได้ยินเพื่อใช้แทนโทรศัพท์

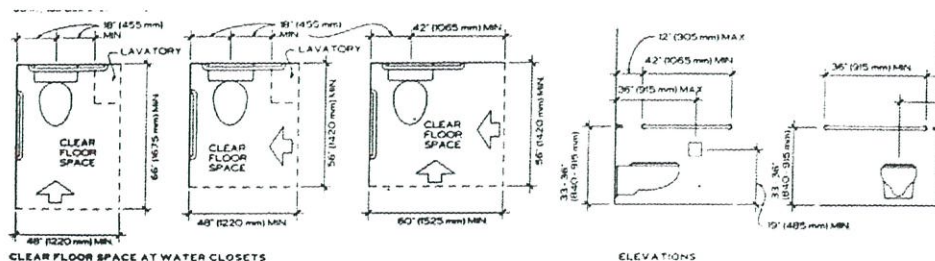
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ผ.-10ระยะการวางโทรศัพท์

ห้องน้ำ(BATH ROOMS)

- ประตูห้องน้ำที่จัดให้คนพิการเป็นบานเลื่อน ไม่มีธรณีประตู มีความกว้างไม่น้อยกว่า 800 มม.
- ติดอักษรเบรลล์เพื่อให้ทราบว่าห้องน้ำชายหรือหญิงไว้บริเวณใกล้ประตู
- พื้นห้องน้ำให้ใช้วัสดุกันลื่น
- ให้มีราวจับจากประตูทางเข้าไปยังที่อาบน้ำหรือห้องน้ำสูงไม่น้อยกว่า 800 มม. และไม่เกิน 900 มม.
- ติดตั้งสัญญาณไฟสำหรับเตือนภัยหรือเรียกหา ในระหว่างผู้พิการทางการได้ยินติดอยู่ในห้องน้ำ
- อ่างล้างมือ (LAVATORIES)
 - ใต้อ่างให้มที่มีที่สำหรับรถเข็นสอดเข้าได้
 - ก๊อกน้ำใช้ชนิดก้าน โยค หรือก้านกด
 - ที่ใส่สบู่เหลวให้เป็นชนิดก้าน โยค หรือก้านกด
- ห้องส้วม (TOILET ROOMS)
 - ประตูห้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา ไม่มีธรณีประตู ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องไม่เกิน 65 มม.
 - โถส้วมใช้ชนิดนั่งราบ สูงจากพื้น 450 มม. และมีพนักพิงหลัง
 - ที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคัน โยค
 - มีราวจับแนวระดับความสูงไม่ต่ำกว่า 825 มม. และไม่เกิน 900 มม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1

Date / /

หนังสือแสดงเจตนา
ของ คณะกรรมการอำนวยการ
โรงเรียน

วันที่ 29 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2555

เรื่อง แสดงเจตนากรรมการอำนวยการโรงเรียน
เรียน แพทย์ และบุคลากรสาธารณสุข และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

- 1) ให้ความรู้เรื่องคณะกรรมการอำนวยการโรงเรียนแก่
ทุกฝ่าย
- 2) ให้ความรู้เรื่องมติที่ประชุมคณะกรรมการอำนวยการโรงเรียน
โดยต่อหน้าผู้เกี่ยวข้อง

2.1. ให้ความรู้เรื่องมติที่ประชุมคณะกรรมการอำนวยการโรงเรียน
ที่ไม่สามารถนำมติที่ประชุมมาปฏิบัติได้
และ/หรือ ทวงถามมติที่ประชุม หรือ ให้นำมติที่ประชุม
ไปปฏิบัติได้โดยทันที และถ้าหากไม่
มีมติที่ประชุมที่ประชุมคณะกรรมการอำนวยการโรงเรียน

สภาหอการค้า
จังหวัด

- หากหน่วยงานราชการขอให้นำมติที่ประชุม
ไปปฏิบัติได้โดยทันที

อธิบดี

- หากหน่วยงานราชการขอให้นำมติที่ประชุม
ไปปฏิบัติได้โดยทันที

- หากหน่วยงานราชการขอให้นำมติที่ประชุม
ไปปฏิบัติได้โดยทันที

3

Date / /

ข้อ ๑ ที่ระบุดังกล่าวข้างต้น

4) เมื่อข้าพเจ้าประสงค์จะขอสมัครเข้าเป็นสมาชิกพรรคการเมือง ข้าพเจ้าขอขอร้องให้กรรมการบริหารพรรคการเมืองนั้นพิจารณาและพิจารณาว่าข้าพเจ้ามีคุณสมบัติและคุณสมบัติอื่น ๆ ที่จำเป็นหรือไม่ (ตามข้อ ๑ โดยสังเขป)

5) เมื่อข้าพเจ้าขอสมัครเข้าเป็นสมาชิกพรรคการเมืองนั้น ข้าพเจ้าขอขอร้องให้กรรมการบริหารพรรคการเมืองนั้นพิจารณาและพิจารณาว่าข้าพเจ้ามีคุณสมบัติและคุณสมบัติอื่น ๆ ที่จำเป็นหรือไม่ (ตามข้อ ๑ โดยสังเขป)

6) เมื่อข้าพเจ้าขอสมัครเข้าเป็นสมาชิกพรรคการเมืองนั้น ข้าพเจ้าขอขอร้องให้กรรมการบริหารพรรคการเมืองนั้นพิจารณาและพิจารณาว่าข้าพเจ้ามีคุณสมบัติและคุณสมบัติอื่น ๆ ที่จำเป็นหรือไม่ (ตามข้อ 3 โดยสังเขป)

7) ข้าพเจ้าขอขอร้องให้กรรมการบริหารพรรคการเมืองนั้นพิจารณาและพิจารณาว่าข้าพเจ้ามีคุณสมบัติและคุณสมบัติอื่น ๆ ที่จำเป็นหรือไม่ (ตามข้อ 3 โดยสังเขป)

8) ข้าพเจ้าขอขอร้องให้กรรมการบริหารพรรคการเมืองนั้นพิจารณาและพิจารณาว่าข้าพเจ้ามีคุณสมบัติและคุณสมบัติอื่น ๆ ที่จำเป็นหรือไม่ (ตามข้อ 3 โดยสังเขป)

และข้าพเจ้าขอขอร้องให้กรรมการบริหารพรรคการเมืองนั้นพิจารณาและพิจารณาว่าข้าพเจ้ามีคุณสมบัติและคุณสมบัติอื่น ๆ ที่จำเป็นหรือไม่ (ตามข้อ 3 โดยสังเขป)

ข้าพเจ้าขอขอร้องให้กรรมการบริหารพรรคการเมืองนั้นพิจารณาและพิจารณาว่าข้าพเจ้ามีคุณสมบัติและคุณสมบัติอื่น ๆ ที่จำเป็นหรือไม่ (ตามข้อ 3 โดยสังเขป)

ได้ไม่ปกติ ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดๆก็ตาม
 ข้าพเจ้าขอปฏิเสธการรักษาใดๆ ที่ไม่ไปเพื่ออยู่ยง
 เวลาให้ครอบครัวของข้าพเจ้าได้ออกไป เช่นการให้สารรั
 ทนลดข้อต่อกระดูก การให้อาหารทางสายลม

ขอรับ comfort care

ข้าพเจ้าขอรับการรักษาเพื่อเพื่อยืดระยะเวลาการ
 เริ่มปวด และ ทรมานมากขึ้น ไม่ขอรับการรักษา
 หรือใช้ยาที่ออกฤทธิ์กดประสาทของข้าพเจ้าออกไป
 เพื่อให้ข้าพเจ้าได้เสียชีวิตได้อย่างสงบ

2.2. หากมีกรณีความไม่เข้าใจในข้อนี้แสดงเจตนา
 เกิดขึ้นในช่วงที่ข้าพเจ้าไม่มีสติสัมปชัญญะแล้ว
 ขอให้ (ใครต่อใคร)
 มีหน้าที่ตรง และให้สิทธิในการตามรับ

ขอรับ comfort care
 2.2.2

3) เมื่อข้าพเจ้ามีอายุครบ 65 ปี สภากงหวัด/สภามณฑล/สภามณฑล
 สภามณฑล/สภามณฑล หรือแพทย์หรือพยาบาลที่มีโรคสมองเสื่อม
 (dementia) หรือโรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer's) และ/หรือ
 ข้าพเจ้าไม่สามารถเข้าใจ สภามณฑล/สภามณฑล/สภามณฑล
 ไม่สามารถสื่อสารอย่างมีความหมาย ไม่รู้จักเวลา สภามณฑล
 และ/หรือ สภามณฑล หากข้าพเจ้าไม่สามารถรับรู้อาหารหรือยา
 ได้ ข้าพเจ้าขอปฏิเสธการมีดัดในก้นขา และ/หรือ
 การรักษาใดๆ เพื่อยืดระยะเวลาการเจ็บป่วย
 เช่น การให้อาหารทางสายลม การให้สารรัทนลดข้อต่อ
 การใส่เครื่องช่วยหายใจเทียม รวมทั้งการรักษาด้วยเทคโนโลยี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4)

Date / /

โดยขอให้กรมอาชญากรรมช่วยกล่าวหาเจ้าพนักงานเจ้าในตงอญหมม
บุคคลตามวาระ: อิมสมตวร โดยเหตุ: หมาย: อย่างอื่นในวาระ: ชาติลัญจ

พร้อมกรมสอบสวนเจ้าพนักงาน เจ้าพนักงานได้ลงลายมือชื่อ
โดยต่อหน้าหม่อมหลวง

ลงชื่อ

(เจ้าหลวงเจ้าพนักงาน)

(กรมหม่อมเจ้าหม่อมศรี หม่อมเจ้าแก้วมงคล)

ลงชื่อ

(หม่อม - งาม)

ลงชื่อ

(หม่อม - มุข)

ลงชื่อ

(หม่อม - ชาติ)

ลงชื่อ

(หม่อม - ชาติ)

กรมสอบสวนอาชญากรรม

อิมสมตวร

เหตุผล: ขอให้มีกรมหม่อมเจ้าหม่อมศรี หม่อมเจ้าแก้วมงคล
ก่อนที่เจ้าพนักงานเจ้าพนักงานที่มีความเกี่ยวข้อง ร่วมกันกับกรมสอบสวน และควบคุมตัว
เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของรัฐบาล ทั้งไทย และ/หรือ ใจ
ของเจ้าพนักงาน: ชน: หนึ่ง