

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
โรงพยาบาลเลิดสิน อาคารอำนวยการ 5 ชั้น

INTERIOR ARCHITECTURE RENOVATION PROJECT PROPOSE FOR
LERD SIN HOSPITAL



นายมงคลรัตน์ ตันศิริทริกร

รหัส 45035150

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 58770
วัน,เดือน,ปี - 9 ก.พ. 2549

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในอาคารเรียนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ปีการศึกษา 2546

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11 ก.พ. 2549
.....
.....

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) โครงการเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
โรงพยาบาลเลิดสิน ตึกอำนวยการ 5 ชั้น

(ภาษาอังกฤษ) INTERIOR ARCHITECTURE RENOVATION PROJECT
PROPOSE FOR LERD SIN HOSPITAL

ชื่อนักศึกษา นายมงคลรัตน์ คันตีสัทธกร

สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน

ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ สรรวดี เจริญศาสตร์

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมาย การศึกษาวิจัยเรื่องนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเสนอแนะเพื่อการออกแบบตกแต่ง
ภายในโครงการ โรงพยาบาลเลิดสิน จังหวัดกรุงเทพมหานครเพื่อให้เกิด
ประโยชน์ใช้สอยในการปฏิบัติงาน การติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่
ตลอดจนการติดต่อและการใช้บริการของประชาชนให้เกิดความสะดวก
และความประทับใจ

วัตถุประสงค์ของปริญญานิพนธ์

1. เพื่อนำความรู้และประสบการณ์ทางด้านการออกแบบตกแต่งภายใน
ที่ได้เรียนรู้มาใช้วิเคราะห์และแก้ปัญหาของโครงการ เพื่อให้ได้ผลใน
การใช้งานที่เหมาะสมและบรรลุวัตถุประสงค์
2. เพื่อนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ มาใช้ในการออกแบบให้สอดคล้องกับ
ประโยชน์ใช้สอย
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้มาใช้อาคาร การจัดแบ่งหน่วยงานภายใน
และนำข้อมูลที่ศึกษามาใช้ในการออกแบบตกแต่งภายในอาคาร
อำนวยการ โรงพยาบาลเลิดสิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. กำหนดหัวข้อเรื่องการทำกรวิจัย ศึกษาความเป็นมา วัตถุประสงค์ของโครงการ วัตถุประสงค์ของปริญญาานิพนธ์ที่มาและแนวทางการแก้ไขปัญหา กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ขอบเขตปริญญาานิพนธ์ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญาานิพนธ์

2. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเกี่ยวข้องกับปริญญาานิพนธ์

-ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐานของสำนักงาน และงานสารบบเทคนิคต่างๆ

-ศึกษาโครงการเปรียบเทียบที่มีลักษณะเดียวกันหรือใกล้เคียง

-ศึกษารายละเอียดของโครงการ ได้แก่ ความเป็นมา ที่ตั้ง องค์ประกอบของโครงการ หน้าที่และพฤติกรรม โดยวิธีการสัมภาษณ์ใช้แบบสอบถามรวมถึงข้อมูลเอกสารต่างๆ ของโครงการ

-นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อสรุปหาแนวทางการออกแบบ

-สรุปผลเป็นงานออกแบบ โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารอำนวยการของ โรงพยาบาลเลิดสิน จังหวัดกรุงเทพมหานคร

สรุปผลการวิจัย

1. การออกแบบแบ่งได้เป็น 4 ส่วนใหญ่ๆ ได้แก่ ส่วนฉุกเฉิน

ส่วนผู้ป่วยนอก ส่วนสำนักงาน และส่วนหอพักผู้ป่วย

2. การศึกษาพฤติกรรมมีการแบ่งประเภทของผู้ใช้อาคาร ซึ่งมีพฤติกรรมแตกต่างกันออกไป ทำให้ขั้นตอนการเข้าใช้อาคารมีความแตกต่างกัน แต่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งจะมีผลต่อการกำหนดพื้นที่ใช้สอยและการจัดแบ่งเนื้อที่

3. การออกแบบตกแต่งภายในคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย และความรู้สึกของผู้ใช้อาคาร โดยจะต้องตอบสนองความต้องการได้อย่างเต็มที่ และเสริมสร้างความรู้สึที่ดีแก่ผู้เข้ามาใช้อาคาร

กิตติกรรมประกาศ

การทำปริญญาบัตรฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากความร่วมมือและความช่วยเหลือจากหลายๆ ฝ่าย ทำให้สำเร็จตามเป้าหมายที่คาดหวัง ผู้ทำปริญญาบัตรจึงใคร่ขอขอบพระคุณ ผู้ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือในทุกๆ ด้านดังนี้

- คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้การอุปถัมภ์ในเรื่องทุนทรัพย์ และเป็นกำลังใจตลอดมา
- ผอ.ประวิทย์ ลิมควสุวรรณ และคุณพี่ๆฝ่ายวิชาการทุกท่านผู้ให้ความอนุเคราะห์ในเรื่องของการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ
- อาจารย์ สรรวดี เจริญชาติри อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาบัตร ทั้งทางด้านงานข้อมูลและงานออกแบบ
- อาจารย์ภายในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายในทุกๆ ท่าน
- เพื่อน นที ทัศยาพรที่ช่วยเหลืออย่างดียิ่ง

ตัวอย่างที่ร่วมแรงร่วมใจกันช่วยเหลืองานอย่างเต็มกำลังกายและกำลังใจตลอดจนผู้ช่วยเหลือทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวถึง ขอขอบพระคุณอย่างยิ่ง

นายมงคลรัตน์ ต้นศิริทิกร

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
สารบัญแผนภูมิ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการเสนอปฏิญานิพนธ์	3
1.3 เหตุผลในการเสนอแนะปรับปรุงโครงการ	3
1.4 เหตุผลในการเลือกโครงการ เพื่อเป็นการเสนอแนะปรับปรุง	4
1.5 การวิเคราะห์โครงการเสนอแนะปรับปรุงโรงพยาบาล	5
1.6 วัตถุประสงค์ของปฏิญานิพนธ์	9
1.7 ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาของโครงการ	9
1.8 วิธีดำเนินการวิจัย	10
1.9 ขอบเขตการศึกษาข้อมูล	11
1.10 ขอบเขตของโครงการ	12
1.11 ขอบเขตของปฏิญานิพนธ์	15
1.12 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	16
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	
2.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล	17
2.1.1 ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาล	17
2.1.2 ชนิดของโรงพยาบาล	18
2.1.3 ประเภทของโรงพยาบาล	20
2.1.4 การแบ่งประเภทของโรงพยาบาล	21
2.1.5 การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบและสายงานของโรงพยาบาล	26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2 การศึกษาข้อมูลทางเทคนิค เกี่ยวกับระบบต่างๆที่ใช้ในโรงพยาบาล	59
2.2.1 ระบบสุขภาพภายในโรงพยาบาล	59
2.2.2 ระบบไฟฟ้า	61
2.2.3 ระบบปรับอากาศในโรงพยาบาล	63
2.2.4 ระบบระบบติดต่อสื่อสาร	66
2.2.5 ระบบท่อแก๊สที่ใช้ในโรงพยาบาล	68
2.2.6 ระบบลิฟท์	70
2.2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย	70
2.2.8 ระบบป้องกันเสียงรบกวน	74
2.3 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวข้องกับการออกแบบ	75
2.3.1 แสงสว่างที่ใช้ภายใน โรงพยาบาล	75
2.3.2 การเลือกใช้วัสดุภายใน โรงพยาบาล	79
2.3.3 การใช้สีในหน่วยบริการทางการแพทย์	84
2.3.4 ลักษณะการออกแบบและการตกแต่งบรรยากาศใน โรงพยาบาลการตกแต่ง, การใช้วัสดุในการตกแต่ง	88
2.3.5 ป้ายสัญลักษณ์ที่ใช้ในโรงพยาบาล	90
2.4 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	92
2.4.1 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ อาคารภ.ปร.	93
2.4.2 โรงพยาบาลบางกอกเนิสซิ่งโฮม	104
2.4.3 โรงพยาบาลราชวิถี	118
บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดสภาพแวดล้อมของโครงการ	
3.1 การศึกษารายละเอียดสภาพแวดล้อมของโครงการ	126
3.1.1 สภาพทางภูมิศาสตร์	126
3.1.2 สภาพแวดล้อมทั่วไปของจังหวัดกรุงเทพมหานคร	127
3.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	127
3.3 การศึกษารายละเอียดและองค์ประกอบของโครงการ	127
3.3.1 ลักษณะที่ตั้งของโครงการ	127
3.3.2 อาณาเขตติดต่อของโครงการ	128
3.3.3 ประเภทผู้ใช้อาคารและพฤติกรรมการใช้อาคาร	132
3.3.4 รูปแบบของตัวอาคารและพฤติกรรมการใช้อาคาร	132

สารบัญ (ต่อ)

3.4 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรมการใช้อาคาร	133
3.5 การศึกษาสาขานาการบริหาร และอัตรากำลังภายในโรงพยาบาล	136
3.6 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร	141
บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การออกแบบ	
4.1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมรอบโรงพยาบาล	152
4.2 วิเคราะห์ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมที่มีต่อตัวอาคาร	154
4.3 วิเคราะห์ลักษณะทางสถาปัตยกรรม	158
4.4 วิเคราะห์ลักษณะที่ว่างภายในอาคาร	160
4.5 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร	163
4.6 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ภายในโรงพยาบาล	184
4.7 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย	217
บทที่ 5 สรุปแนวความคิดในการออกแบบ	
5.1 แนวความคิดในการออกแบบ	258
5.2 สรุปผลการออกแบบ	258
5.3 ขอบเขตในการออกแบบ	259
บรรณานุกรม	
ประวัติผู้จัดทำ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
บทที่ 2	
2.1 การแบ่งประเภทโรงพยาบาลตามจำนวนเตียงคนไข้ในโรงพยาบาล	23
2.2 การจัดอัตรากำลังแพทย์ตามกำหนดขั้นตอนตามปริมาณงาน ก.	25
2.3 การจัดอัตรากำลังแพทย์ตามกำหนดขั้นตอนตามปริมาณงาน (ต่อ)	26
2.4 การจัดอัตรากำลังแพทย์ตามกำหนดขั้นตอนตามปริมาณงาน ข.	26
2.5 แสดงลักษณะรายละเอียดการใช้สอยคลินิกอายุรกรรม	33
2.6 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิก ศัลยกรรม	36
2.7 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิก สูติ - นรีเวชกรรม	38
2.8 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิก กุมารเวชกรรม	39
2.9 แสดงลักษณะรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิก ตา	41
2.10 แสดงลักษณะการใช้สอยของคลินิก หู คอ จมูก	43
2.11 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิก ทันตกรรม	44
2.12 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน	47
2.13 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (ต่อ)	47
2.14 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (ต่อ)	47
2.15 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกเภสัชกรรม	48
2.16 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกเภสัชกรรม (ต่อ)	51
2.17 แสดงขนาดระบบปรับอากาศ ของโรงพยาบาล	64
2.18 แสดงเปรียบเทียบระหว่างหลอด INCANDESCENT และ FLORESENT	77
2.19 การเปรียบเทียบข้อดีของแสงธรรมชาติกับแสงประดิษฐ์ FLORESENT	77
2.20 ความต้องการของแสงสว่าง สำหรับแผนกต่างๆในโรงพยาบาล	78
2.21 ตารางแสดงคุณสมบัติของวัสดุ	80
2.22 ตารางสรุปการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	102
2.23 ตารางสรุปการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ โรงพยาบาล บางกอกเนิสซิ่งโฮม	107
2.24 ส่วนผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล บางกอกเนิสซิ่งโฮม	115
2.25 ส่วนห้องตรวจโรงพยาบาล บางกอกเนิสซิ่งโฮม	116
2.26 สรุปการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ โรงพยาบาล บางกอกเนิสซิ่งโฮม	117

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
บทที่ 3	
3.1 จำนวนเจ้าหน้าที่แยกตามประเภท	136
3.2 สรุปตารางเวลาผู้ใช้บริการ	148
3.3 ตารางแสดงพฤติกรรมเวลาการเข้าใช้อาคารของผู้ใช้อาคารของผู้ใช้บริการ	150
3.4 ตารางแสดงพฤติกรรมเวลาส่วนบริการ	151
บทที่ 4	
4.1 แสดงผลกระทบตัวอาคารทางด้านทิศเหนือ	155
4.2 แสดงผลกระทบตัวอาคารทางด้านทิศตะวันออก	156
4.3 แสดงผลกระทบตัวอาคารทางด้านทิศใต้	157
4.4 แสดงผลกระทบตัวอาคารทางด้านทิศตะวันตก	158
4.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของ โครงการ	185
4.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน แผนกผู้ป่วยนอก	187
4.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน โรงพักคอยเวชระเบียน	189
4.8 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน เวชระเบียน	191
4.9 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน ส่วนจ่ายยา – การเงิน	193
4.10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน คลินิกอายุรกรรม	195
4.11 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน ห้องตรวจอายุรกรรม	197
4.12 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน ห้องตรวจคลื่นหัวใจ	199
4.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน ส่วนสูติ-นรีเวชกรรม	201
4.14 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน คลินิกศัลยกรรม	203
4.15 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน คลินิกกุมารเวชกรรม	205
4.16 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน คลินิกตา	207
4.17 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน ส่วนหู คอ จมูก	209
4.18 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน คลินิกทันตกรรม	211
4.19 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน แผนกฉุกเฉิน	213
4.20 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์	217

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.21 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโถงพักคอย (ชั้นที่ G)	236
4.22 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจฉุกเฉิน (ชั้นที่ G)	236
4.23 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องสังเกตอาการ (ชั้นที่ G)	236
4.24 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องผ่าตัดฉุกเฉิน (ชั้นที่ G)	237
4.25 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนจ่ายยา- การเงินฉุกเฉิน (ชั้นที่ G)	237
4.26 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน การเงิน (ชั้นที่ G)	237
4.27 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องพักแพทย์ ฉุกเฉิน (ชั้นที่ G)	238
4.28 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องพักพยาบาล (ชั้นที่ G)	238
4.29 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องบำบัดรักษา (ชั้นที่ G)	238
4.30 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องล้างตัว (ชั้นที่ G)	239
4.31 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน โถงพักคอยเวชระเบียน (ชั้นที่ 1)	240
4.32 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานเวชระเบียน (ชั้นที่ 1)	240
4.33 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องพักเจ้าหน้าที่เวชระเบียน (ชั้นที่ 1)	241
4.34 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนจัดยา - จ่ายยา (ชั้นที่ 1)	241
4.35 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องทำงานเภสัชกรรม (ชั้นที่ 1)	241
4.36 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนการเงิน (ชั้นที่ 1)	242
4.37 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนคลังกรรม (ชั้นที่ 1)	242
4.38 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องตรวจฉุกเฉิน (ชั้นที่ 1)	242
4.39 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน	242
SERVICE CORRIDOR คลินิกศัลยกรรม (ชั้นที่ 1)	
4.40 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนพักแพทย์ (ศัลยกรรม) (ชั้นที่ 1)	243
4.41 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องตรวจอายุรกรรม (ชั้นที่ 1)	243
4.42 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนจัดยา-ทำแผล อายุรกรรม (ชั้นที่ 1)	243
4.43 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องพักแพทย์อายุรกรรม (ชั้นที่ 1)	244
4.44 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน	244
SERVICE CORRIDOR อายุรกรรม (ชั้นที่ 1)	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.45 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องตรวจคลื่นหัวใจ (ชั้นที่ 1)	244
4.46 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน SERVICE CORRIDOR ตรวจคลื่นหัวใจ (ชั้นที่ 1)	245
4.47 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน X - RAY (ชั้นที่ 1)	245
4.48 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องตรวจกุมารเวชกรรม (ชั้นที่ 2)	245
4.49 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องจักษุ กุมารเวชกรรม (ชั้นที่ 2)	246
4.50 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องกระตุ้นพัฒนาการ (ชั้นที่ 2)	246
4.51 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องพักเจ้าหน้าที่ กุมารเวชกรรม (ชั้นที่ 2)	246
4.52 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน SERVICE CORRIDOR กุมารเวชกรรม (ชั้นที่ 2)	247
4.53 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องตรวจนรีเวชกรรม (ชั้นที่ 2)	247
4.54 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องตรวจภายใน สูติ - นรีเวชกรรม (ชั้นที่ 2)	247
4.55 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน SERVICE CORRIDOR นรีเวชกรรม (ชั้นที่ 2)	248
4.56 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องตรวจวัดสายตา (จักษุ) (ชั้นที่ 2)	248
4.57 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องตรวจเลเซอร์ตา (ชั้นที่ 2)	248
4.58 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องพักแพทย์ (จักษุ) (ชั้นที่ 2)	249
4.59 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องตรวจโสต ศอ นาสิก (ชั้นที่ 2)	249
4.60 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องพักเจ้าหน้าที่โสต ศอ นาสิก (ชั้นที่ 2)	249
4.61 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ส่วนโถงพักคอยทันตกรรม (ชั้นที่ 2)	250
4.62 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ส่วนตรวจ ทันตกรรม (ชั้นที่ 2)	250
4.63 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน จักษุ - ถ่ายยา (ชั้นที่ 2)	250
4.64 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน การเงิน (ชั้นที่ 2)	251
4.65 สรุปตารางวิเคราะห์การแบ่งพื้นที่ใช้สอยโครงการโรงพยาบาลเลิดสิน	253

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
บทที่ 2	
2.1 แสดงตัวอย่างการจัดวางผังทางเข้า	23
2.2 แสดงตัวอย่างการจัดวางผังवेशะเบียน	29
2.3 แสดงตัวอย่างการจัดห้องแผนกตรวจรักษาผู้ป่วยนอก	31
2.4 แสดงตัวอย่างการจัดห้องตรวจผู้ป่วยชนิดที่มี SERVICE CORRIDOR	34
2.5 แสดงตัวอย่างการจัดห้องตรวจผู้ป่วยฉุกเฉินแบบมีห้องกลาง	41
2.6 แสดงตัวอย่างการจัดวางผังคลินิกทันตกรรม	44
2.7 แสดงตัวอย่างการจัดวางผังห้องทันตกรรม	45
2.8 แสดงตัวอย่างการจัดวางผังแผนกเภสัชกรรม – การเงิน	51
2.9 การศึกษาสัดส่วนของเคาน์เตอร์	55
2.10 การศึกษาสัดส่วนผู้ป่วยที่ต้องใช้รถเข็น	55
2.11 การศึกษาสัดส่วนและพื้นที่การใช้ของรถเข็นผู้ป่วย	56
2.12 การศึกษาพื้นที่ใช้สอยบนทางลาด	56
2.13 เครื่องควบคุมการทำงานของหัวใจ	56
2.14 เครื่องฟอกเลือด (ไตเทียม)	56
2.15 เครื่องควบคุมการทำงานของหัวใจ	56
2.16 เครื่องช่วยการหายใจ	56
2.17 เก้าอี้ทันตกรรม	57
2.18 รถเข็นอุปกรณ์มีล้อขับเคลื่อน	57
2.19 ตะแกรงล้างแผล	57
2.20 ตู้ฟิล์มเดี่ยว	57
2.21 ตู้ฟิล์มคู่	57
2.22 บันไดแก้วขึ้น 2 ชั้น	57
2.23 เติงตรวจทั่วไป	58
2.24 รถเข็นแปลนนอน	58
2.25 รถเข็นทำแผล	58
2.26 รถเข็นฉีดยา	58
2.27 รถเข็นชนิดนั่ง	58
2.28 ถังขยะ STANLASS	58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.29 เสาหน้าเกลือ	58
2.30 รถอย่างล้างคู่	58
2.31 ภาพแสดงการจัดวางผังภายในโรงพยาบาลจุฬาฯในส่วนบริการ	94
2.32 ภาพแสดงการจัดวางผังภายในโรงพยาบาลจุฬาฯในส่วนอายุรกรรม	94
2.33 ภาพแสดงบรรยากาศส่วนโถงภายใน ส่วนโถงบริการ	96
2.34 ภาพแสดงบรรยากาศภายในส่วนโถงบริการ	97
2.35 ภาพแสดงส่วนที่นั่งพักคอยบริเวณส่วน โถงต้อนรับ	97
2.36 ภาพแสดงการออกแบบตกแต่งบริเวณ โถงหน้าลิฟท์	98
2.37 ภาพแสดงบรรยากาศภายในแผนกอายุรกรรม	99
2.38 ภาพแสดงบรรยากาศในส่วนแผนกกุมารเวช	100
2.39 ภาพแสดงลักษณะของห้องตรวจอาการ	101
2.40 แสดงการวัดพื้นที่ใช้สอยภายในโรงพยาบาล (B.N.H)	104
2.41 แสดงทางเข้าส่วน โถงบริการ	105
2.42 แสดงบรรยากาศส่วน โถงพักคอย	105
2.43 โถงพักคอยเวรระเบียน	106
2.44 โถงพักคอยการเงิน – จ่ายยา	106
2.45 แสดงส่วนโถงลิฟท์	108
2.46 ส่วน โถงพักคอยอุบัติเหตุ	108
2.47 เคา์นเตอร์พยาบาลแผนกฉุกเฉิน	109
2.48 ภายในห้องฉุกเฉิน	109
2.49 เติงตรวจแผนกฉุกเฉิน	110
2.50 ภายในห้องช่วยชีวิตแผนกฉุกเฉิน	110
2.51 เครื่อง C.T.SCAN ควบคุมด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์	111
2.52 ห้องควบคุมด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ในการ X-RAY	111
2.53 เครื่อง SPECIAL X-RAY จะมีห้องควบคุมตรงข้ามกับเครื่อง X-RAY	112
2.54 เครื่อง SPECIAL X-RAY ปอดผู้ป่วยจะยื่นบนแท่น	112
2.55 ห้องตรวจทั่วไป	113
2.56 โถงพักคอย หู คอ จมูก และจักษุ	113
2.57 ห้องตรวจ หู คอ จมูก	114
2.58 ห้องตรวจวัดสายตา	114

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.59 แสดงภายนอกอาคารผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล	118
2.60 แสดงส่วนภายในห้องเวชระเบียน	121
2.61 แสดงส่วนพักคอยเวชระเบียน	121
2.62 แสดงส่วนเก็บทะเบียนประวัติ	122
2.63 แสดงส่วนจัดเตรียมยา	123
2.64 แสดงส่วนจัดเตรียมยา	124
2.65 แสดงตู้แช่ยา	124
2.66 แสดงเครื่องจัดยา	124
2.67 แสดงส่วนพัก และทำงานเภสัช	124
2.68 แสดงส่วนพักคอยจ่ายยา และการเงิน	125
บทที่ 3	
3.1 ที่ตั้งของกรุงเทพมหานคร	126
3.2 แสดงผังบริเวณภายใน โรงพยาบาล	128
3.3 หัวลำโพง	129
3.4 บริเวณถนนเจริญกรุง	129
3.5 ทศนิยมภาพด้านทิศเหนือ	130
3.6 ทศนิยมภาพด้านทิศตะวันตก	130
3.7 ทศนิยมภาพด้านทิศใต้	131
3.8 ทศนิยมภาพด้านทิศตะวันออก	131
3.9 แบบแสดงชั้นใต้ดิน	133
3.10 แบบแสดงรูปตัดอาคารอำนวยการ ชั้นใต้ดิน	133
3.11 แบบแปลนชั้นที่ 1	134
3.12 แบบแสดงรูปตัดอาคารอำนวยการ ชั้นที่ 1	134
3.13 แบบแปลนชั้นที่ 2	135
3.14 แบบแสดงรูปตัดอาคารอำนวยการ ชั้นที่ 2	135
บทที่ 4	
4.1 สภาพที่ตั้งโครงการ	152
4.2 แสดงผลกระทบต่อดัวอาคารจากสภาพแวดล้อมและธรรมชาติ	153
4.3 แสดงสภาพแวดล้อมทางด้านทิศเหนือ	154
4.4 แสดงสภาพแวดล้อมทางด้านทิศตะวันออก	155

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.5 แสดงสภาพแวดล้อมทางด้านทิศใต้	156
4.6 แสดงสภาพแวดล้อมทางด้านทิศตะวันตก	157
4.7 แสดงทัศนียภาพของ โครงการ	158
4.8 แสดงลักษณะทางสัญจรภายในแนวคิงภายในอาคาร	159
4.9 วิเคราะห์พื้นที่ว่างชั้น G	160
4.10 วิเคราะห์พื้นที่ว่างชั้น G	160
4.11 วิเคราะห์พื้นที่ว่างชั้นที่ 1	161
4.12 วิเคราะห์พื้นที่ว่างชั้นที่ 1	161
4.13 วิเคราะห์พื้นที่ว่างชั้นที่ 2	162
4.14 วิเคราะห์พื้นที่ว่างชั้นที่ 2	162
บทที่ 5	
5.1 ภาพแสดงแนวความคิด	258
5.2 ภาพแสดงการจัดแปลนเฟอร์นิเจอร์บริเวณชั้น G	260
5.3 ภาพแสดงการจัดแปลนไฟฟ้าบริเวณชั้น G	261
5.4 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนพักผ่อนवेशระเบียนฉุกเฉิน	261
5.5 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบส่วนवेशระเบียน	262
5.6 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องตรวจนอกเวลา	263
5.7 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบส่วนบริการแผนกนอกเวลา	264
5.8 ภาพแสดงรูปตัดห้องสังเกตอาการ	265
5.9 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องบำบัดรักษา	265
5.10 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องสังเกตอาการ	266
5.11 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องผ่าตัด	266
5.12 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบส่วนบำบัดรักษา	267
5.13 ภาพแสดงการวิเคราะห์งานออกแบบส่วนพักแพทย์ , พยาบาล	268
5.14 ภาพแสดงรูปตัดห้องพักแพทย์	269
5.15 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องพักแพทย์	269
5.16 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องพักพยาบาล	270
5.17 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบห้องพักแพทย์ , พยาบาล	270
5.18 ภาพแสดงการวิเคราะห์งานออกแบบส่วนโรงบริการแผนกผู้ป่วยนอก	271
5.19 ภาพแสดงการจัดแปลนเฟอร์นิเจอร์บริเวณชั้น 1	272

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5.20 ภาพแสดงการจัดแปลนไฟฟ้าบริเวณชั้น 1	272
5.21 ภาพแสดงการจัดแปลนเฟอร์นิเจอร์บริเวณชั้น 2	273
5.22 ภาพแสดงการจัดแปลนไฟฟ้าบริเวณชั้น 2	273
5.23 ภาพแสดงทัศนียภาพประชาสัมพันธ์	274
5.24 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบส่วน โถงบริการผู้ป่วยนอก	274
5.25 ภาพแสดงการวิเคราะห์งานออกแบบส่วนแผนกเวชระเบียน	275
5.26 ภาพแสดงทัศนียภาพเวชระเบียนผู้ป่วยนอก	276
5.27 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องหัวหน้าเวชระเบียน	276
5.28 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบส่วน โถงบริการผู้ป่วยนอก	277
5.29 ภาพแสดงการวิเคราะห์งานออกแบบส่วนจ่ายยา-การเงิน	278
5.30 ภาพแสดงรูปตัดส่วนจ่ายยา-การเงิน	279
5.31 ภาพแสดงทัศนียภาพแผนกจ่ายยา-การเงิน	279
5.32 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องเภสัชกรรม	280
5.33 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบส่วนจ่ายยา-การเงิน	280
5.34 ภาพแสดงการวิเคราะห์งานออกแบบส่วนอายุรกรรม	281
5.35 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องตรวจอายุรกรรม	282
5.36 ภาพแสดงรูปด้านห้องตรวจคลื่นหัวใจ	282
5.37 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องตรวจคลื่นหัวใจ	282
5.38 ภาพแสดงทัศนียภาพแผนกอายุรกรรม	283
5.39 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบแผนกอายุรกรรม	283
5.40 ภาพแสดงทัศนียภาพแผนกศัลยกรรม	284
5.41 ภาพแสดงทัศนียภาพแผนกศัลยกรรม	284
5.42 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบแผนกศัลยกรรม	285
5.43 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องเอกเรย์	286
5.44 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบแผนกเอกเรย์	287
5.45 ภาพแสดงรูปด้านห้องสูติ – นรีเวชกรรม	288
5.46 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องตรวจภายใน	288
5.47 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องสูติ – นรีเวชกรรม	289
5.48 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบแผนกสูติ-นรีเวชกรรม	289
5.49 ภาพแสดงรูปด้านห้องตรวจวัดสายตา	290

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5.50 ภาพแสดงรูปด้านห้อง LASER	290
5.51 ภาพแสดงทัศนียภาพห้อง LASER	290
5.52 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องตรวจวัดสายตา	291
5.53 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบแผนกจักนุ	291
5.54 ภาพแสดงรูปด้านห้องตรวจ โสต ศอ นาสิก	292
5.55 ภาพแสดงทัศนียภาพห้อง โสต ศอ นาสิก	292
5.56 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบห้อง โสต ศอ นาสิก	293
5.57 ภาพแสดงการวิเคราะห์งานออกแบบห้องพัฒนาการเด็ก	294
5.58 ภาพแสดงทัศนียภาพห้อง พัฒนาการเด็ก	295
5.59 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบห้อง พัฒนาการเด็ก	295
5.60 ภาพแสดงการวิเคราะห์งานออกแบบเคาน์เตอร์ทันตกรรม	296
5.61 ภาพแสดงรูปด้านห้องทันตกรรม	297
5.62 ภาพแสดงทัศนียภาพห้อง ทันตกรรม	297
5.63 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบส่วนทันตกรรม	298

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
บทที่ 2	
2.1 การแบ่งหน่วยงานในโรงพยาบาล	24
2.2 การแบ่งงานหน่วยในส่วนธุรการแพทย์	27
บทที่ 3	
3.1 แผนภูมิการแบ่งส่วนราชการ โรงพยาบาล	137
3.2 แสดงสายงานฝ่ายบริหารทั่วไป	138
3.3 แสดงสายงานฝ่ายการเงิน และบัญชี	139
3.4 แสดงสายงานกลุ่มวิชาการ	139
3.5 แสดงสายงานฝ่ายการเงินและบัญชี	140
บทที่ 4	
4.1 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ	185
4.2 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในโครงการ	186
4.3 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วนโครงการ	186
4.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในแผนกผู้ป่วยนอก	187
4.5 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศของแผนกผู้ป่วยนอก	188
4.6 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วนผู้ป่วยนอก	188
4.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในโรงพักคอยเวพระเบียง	189
4.8 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศของโรงพักคอยเวพระเบียง	190
4.9 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วน โรงพักคอยเวพระเบียง	190
4.10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน เวพระเบียง	191
4.11 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศของ เวพระเบียง	192
4.12 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วนเวพระเบียง	192
4.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนจ่ายยา – การเงิน	193
4.14 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศของส่วนจ่ายยา – การเงิน	194
4.15 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายใน ส่วนจ่ายยา – การเงิน	194

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

แผนภูมิที่	หน้า
4.16 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนคลินิกอายุรกรรม	195
4.17 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศของส่วนคลินิกอายุรกรรม	196
4.18 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายใน ส่วนคลินิกอายุรกรรม	196
4.19 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนห้องตรวจอายุรกรรม	197
4.20 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศของส่วนห้องตรวจอายุรกรรม	198
4.21 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายใน ส่วนห้องตรวจอายุรกรรม	198
4.22 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนห้องตรวจคลื่นหัวใจ	199
4.23 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศของส่วนห้องตรวจคลื่นหัวใจ	200
4.24 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายใน ส่วนห้องตรวจคลื่นหัวใจ	200
4.25 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนสูติ - นรีเวชกรรม	201
4.26 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศของส่วนสูติ - นรีเวชกรรม	202
4.27 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายใน ส่วน สูติ - นรีเวชกรรม	202
4.28 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนคลินิก ศัลยกรรม	203
4.29 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศของส่วนคลินิก ศัลยกรรม	204
4.30 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายใน ส่วนคลินิก ศัลยกรรม	204
4.31 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนคลินิกกุมารเวช	205
4.32 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศของส่วนคลินิกกุมารเวช	206
4.33 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายใน คลินิกกุมารเวช	206
4.34 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนคลินิกตา	207
4.35 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศของส่วนคลินิกตา	208
4.36 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายใน ส่วนคลินิกตา	208

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

แผนภูมิที่	หน้า
4.37 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนหู คอ จมูก	209
4.38 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศของส่วนหู คอ จมูก	210
4.39 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายใน ส่วนหู คอ จมูก	310
4.40 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนทันตกรรม	211
4.41 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศของส่วนทันตกรรม	212
4.42 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายใน ส่วน ทันตกรรม	212
4.43 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนแผนกฉุกเฉิน	213
4.44 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศของส่วนแผนกฉุกเฉิน	214
4.45 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายใน ส่วนแผนกฉุกเฉิน	214
4.46 แสดงการจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายใน	252

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ประวัติโรงพยาบาล

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาจุฬาลงกรณ์ พระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานบ้านหลวง ณ ที่แห่งนี้ เป็นสถานที่สำหรับรักษาชาวฝรั่งเศสผู้นั้น โดยมีนายแพทย์ที เฮวาด เฮล์ เป็นผู้อำนวยการ ต่อมาทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้นายแพทย์เฮล์ ดำเนินการให้ขยายกิจการเป็น โรงพยาบาลรักษาผู้ป่วยทั่วไป

โรงพยาบาลเลิดสินนับได้ว่าเป็นหนึ่งในอารยธรรมที่ได้ถือกำเนิดขึ้นมาพร้อมกับ ชุมชน เชื้อชาติต่างๆ บนถนนสีลม โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนฝรั่งที่เดินทางมาค้าขาย และ พำนักอาศัย เนื่องจากบางรักเป็นท่าจอดเรือ ที่สำคัญของกรุงเทพฯ มีเรือสินค้าจากทั่วโลก มาเทียบท่า พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (ร. 5) ได้พระราชทานบ้านหลวง ที่ปากถนนสีลมต่อกับ ถนนเจริญกรุง ซึ่งเป็นสถานที่ตั้ง โรงพยาบาลเลิดสินในปัจจุบันให้เป็นสถานพยาบาล สำหรับ บำบัดโรคแก่ชาวฝรั่ง โดยมีนายแพทย์ทีเฮวาด เฮล์ เป็น ผู้อำนวยการในปี พ.ศ. 2432 มีชื่อว่า



โรงพยาบาลบางรัก แต่ชาวบ้านมักนิยมเรียกว่า โรงพยาบาล หมอเฮล์ ต่อมาได้โอนเข้าเป็นของ กรมพยาบาลในปี 2434 เปิดรักษาโรคทั่วไปทั้งชาวฝรั่งและไทยนายแพทย์เฮล์ได้เป็นหนึ่งในที่ ได้วางรากฐานการแพทย์แผน ตะวันตก ในประเทศไทย ได้ดำรงตำแหน่งเป็นแพทย์ใหญ่ทหารเรือ โดย ได้รับยศนาวาเอก นับเป็นยศสูงสุดของ ราชนาวิไทย สำหรับแพทย์โรงพยาบาลเลิดสินได้รับความเสียหาย

จากระเบิดเพลิง เมื่อมีการโจมตีทางอากาศครั้งใหญ่ในวันที่ 23 ธันวาคม 2486 จึงต้องหยุดกิจการสุซศาลาที่ รักษาโรคทั่วไปลงชั่วคราว เหลือแต่ การบำบัดรักษา ผู้ป่วยกามโรคอย่างเดียว ทำให้ประชาชนในย่านบางรักและใกล้เคียง ไม่ได้รับ ความสะดวกนับเป็นยศสูงสุดของ ราชนาวิไทย สำหรับแพทย์ชาวต่างประเทศในสมัยนั้น นอกจากนี้ท่านยังดำรงตำแหน่ง หมอใหญ่ กรมพยาบาลและผู้ดูแลการใหญ่ศิริราชพยาบาล มีส่วนร่วมในการก่อตั้ง โรงเรียน แพทย์ากรซึ่งเป็นที่สอนวิชาแพทย์แผนฝรั่งขึ้นเป็นแห่งแรกในประเทศไทยโรงพยาบาลเลิดสินเป็น โรงพยาบาลเอกชนฝรั่งแห่งแรกของกรุงรัตนโกสินทร์ใน กรณีพิพาท รศ. 112 ได้รับรักษาทหาร และราษฎร ที่ได้รับบาดเจ็บจากกระสุนเรือบฝรั่งเศส เนื่องจากมีชื่อเสียงในด้านศัลยกรรม ต่อมา

ในปี 2472 ได้จัดตั้งแผนกสุซศาลาบางรักขึ้น เพื่อให้การบำบัดโรคทั่วไป และสงเคราะห์แม่และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



และเด็กเป็นแห่งแรก เมื่อเกิดกาโรคระบาดขึ้น โรงพยาบาลเลิดสินมีการจัดตั้งแผนกบำบัดกาโรคขึ้น ในปี พ.ศ. 2479 และได้สร้างอาคารสำหรับรักษาผู้ป่วยกาโรคขึ้นในปี พ.ศ. 2482คุณหญิงภักดินรเศรษฐ (สีน เศรษฐบุตร) เห็นถึงความ

เดือดร้อนของประชาชน จึงบริจาคเงินสร้างตึกผู้ป่วย 2 ชั้น 2 หลัง พร้อมด้วยบ้านพักแพทย์ชั้นเดียว 2 หลัง ขึ้น ในบริเวณโรงพยาบาลบางรัก เดิม ขณะนั้นแผนกบำบัดกาโรค ได้ยกฐานะขึ้นเป็นกองควบคุมกาโรค กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุขจึงได้มอบหมาย ให้กรมการแพทย์เป็นผู้ดูแลโรงพยาบาลบางรักเดิมและให้ชื่อโรงพยาบาลใหม่ว่า โรงพยาบาลเลิดสินสาธาราแห่งชีวิตของโรงพยาบาลเลิดสิน ได้หล่อเลี้ยงชุมชน บนถนนสีลม บางรัก และชุมชนใกล้เคียงมานานกว่า 100 ปี โรงพยาบาลเลิดสินได้กลายเป็นโรงพยาบาล ขนาด 500 เตียง ให้บริการทางการแพทย์ได้อย่างครบวงจร เป็นสถานทีอบรม แพทย์หลังปริญญา สถาบัน ทำการศึกษาและวิจัยทางการแพทย์ที่สำคัญ เป็นสถานทีฝึกอบรมบุคลากรทางการพยาบาล ในอนาคตจะมีการเปิดโรงเรียนวิศัญญู พยาบาล เป็นที่พึ่งแก่วงการแพทย์ในการส่งต่อผู้ป่วยมา การรักษาต่อ ตลอดจนทำ การศึกษาค้นคว้าวิจัยที่ น่าสนใจไปยังส่วนต่าง ๆ ให้สมกับพระราชปณิธานของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวที่ได้พระราชทานบ้านหลวงแห่งนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อจัดการให้บริการสาธารณสุข และการแพทย์แบบครบวงจรแก่ประชาชนซึ่งมีถิ่นที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครด้านทิศใต้ และบริเวณใกล้เคียง
2. เพื่อดำเนินกิจการต่างๆ ให้สอดคล้องกับเป้าหมายรวมของชาติ และของกรุงเทพมหานคร ในด้านสาธารณสุข และการแพทย์
3. เพื่อลดความเสียหายในด้านค่าใช้จ่าย เวลา และทรัพยากรชุมชน กลุ่มเป้าหมายในการเดินทางรักษาตามโรงพยาบาลต่างๆ ในส่วนอื่นของกรุงเทพมหานคร
4. เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการค้นคว้าศึกษาวิจัยการทางแพทย์ เพื่อให้มีการค้นคว้าอย่างมีระบบ สร้างความก้าวหน้าของแขนงงานด้านการแพทย์ให้มีมาตรฐานทัดเทียมอารยประเทศ
5. เพื่อรองรับภาระงานด้านการรักษาพยาบาล ให้เกิดความเหมาะสมกับความต้องการของจำนวนประชาชนที่มีอัตราเพิ่มขึ้น ในเขตพื้นที่สถานพยาบาลใกล้เคียง

1.3 เหตุผลในการเสนอแนะปรับปรุงโครงการ

สถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงทางด้านประชากร สังคม การพัฒนาเมืองการใช้ที่ดิน ตลอดจนด้านสภาวะแวดล้อม ในระยะเวลาที่ผ่านมา ได้ก่อให้เกิดปัญหากรุงเทพมหานคร ทั้งด้านกายภาพ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของประชากร อันส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย และแบบแผนการเจ็บป่วย ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและความเสื่อมโทรมของสภาวะแวดล้อม

ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีโรงพยาบาลในความรับผิดชอบจำนวน 5 แห่ง ซึ่งกระจายอยู่ในพื้นที่ต่างๆ ให้บริการครอบคลุมเขตในชั้นเมืองและฝั่งธนบุรี เพื่อรองรับความต้องการของประชาชน ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่นของจำนวนประชากรเป็นจำนวนมากกว่าหนึ่งล้านสี่แสนคน มีการขยายตัวของชุมชนสูงสภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว อันเนื่องจากการเตรียมการพัฒนาระบบโครงสร้าง (Infrastructure) คมนาคมและสาธารณูปโภคที่มีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ให้เกิดความทัดเทียมกับอารยประเทศที่มี นวัตกรรมที่ทันสมัยในการให้การรักษาพยาบาล จึงเป็นการจำเป็นอย่างยิ่งที่โรงพยาบาลผลิตสินที่มีการก่อตั้งในส่วนของตึกอำนวยการเป็นเวลานานถึง 38 ปี จึงมีความเหมาะสมที่จะปรับปรุงในส่วนดังกล่าวให้เหมาะสมกับยุคสมัย ดังเหตุนี้โรงพยาบาลผลิตสิน จังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นโรงพยาบาลของรัฐบาลที่มีความทันสมัยจึงมีโครงการออกแบบปรับปรุง ในส่วนของตึกอำนวยการ ที่มีส่วนช่วยเหลือสังคมเป็นอย่างมาก เหมาะแก่การค้นคว้าวิจัยอย่างยิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 เหตุผลในการเลือกโครงการ เพื่อเป็นการเสนอแนะปรับปรุงปฏิญญาพันธมิตดังนี้

เหตุผลด้านการศึกษา

1. เพื่อเป็นแหล่งความรู้ในการค้นคว้าวิจัย และประเมินผล ในด้านการแพทย์การพยาบาลที่ทันสมัย
2. เพื่อดำเนินการค้นคว้าวิจัย ให้มีการพัฒนาทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ และสาธารณสุขของประชาชน

เหตุผลทางด้านสังคม

1. เป็นการออกแบบปรับปรุงให้บริการทางด้านสาธารณสุขแก่สังคม ที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นให้เกิดความทันสมัยกับสภาวะทางสังคม
2. เพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ คือการได้รับการบริการที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งความสะดวกสบาย
3. ส่งเสริมด้านสาธารณสุขแก่ประชาชน เนื่องจากโรงพยาบาลจะเป็นสถานที่ ให้คำแนะนำด้านสาธารณสุขโดยตรง ช่วยให้ประชาชนมีความเข้าใจในการรักษาสุขภาพอนามัย และป้องกันโรคภัยต่างๆ

เหตุผลทางด้านเศรษฐกิจ

1. เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายสาธารณสุข เพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิตตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6
2. ส่งเสริมธุรกิจทางด้านโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดการรองรับผู้ป่วยที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอ
3. ช่วยลดอัตราการว่างงานของประชาชน ส่งเสริมการประกอบอาชีพ ด้านการแพทย์ แม่บ้าน พ่อบ้าน ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 การวิเคราะห์โครงการเสนอแนะปรับปรุง โรงพยาบาลเลิดสิน อาคาร

อำนาจการ

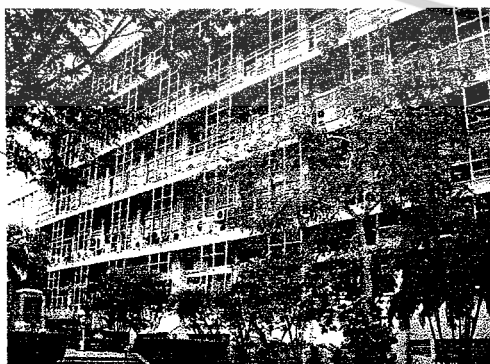
โรงพยาบาลเลิดสินเป็นโรงพยาบาลของรัฐบาล ซึ่งเป็นโรงพยาบาลเก่าแก่ที่มีการก่อสร้างนานพอสมควร ตั้งอยู่ที่ ถนนสีลม แขวงศรีเวียง เขตบางรัก จังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นโรงพยาบาลรัฐบาล อาคารสูง 5 ชั้น ด้านหน้าและด้านข้างติดถนนได้ส่งผลกระทบต่อตัวอาคารอย่างยิ่ง



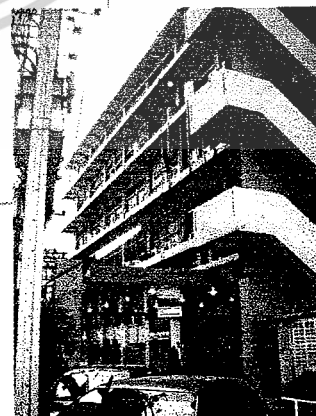
รูปด้านหน้าของโรงพยาบาลและทางเข้า



รูปด้านหลังของอาคารด้านทิศตะวันตก



รูปด้านข้างของอาคารทางด้านทิศใต้



รูปด้านข้างของอาคารทางด้านทิศเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพของอาคารอำนวยการ 5 ชั้น

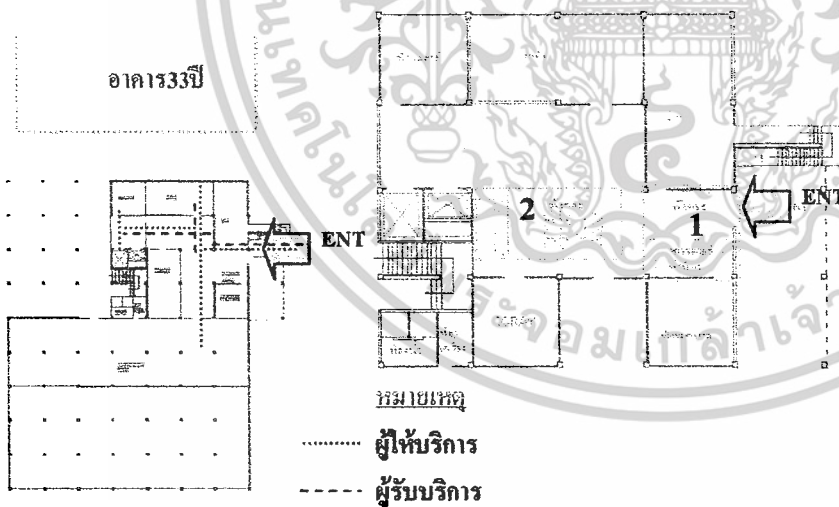
1. เป็นอาคาร ค.ศ.ล. สูง 5 ชั้น ด้านหน้าติดกับถนนสี่ลม มีทางเข้าออก 2 ทาง ลักษณะตัวอาคารก่ออิฐฉาบปูนมีชั้นใต้ดินเป็นส่วนของสำนักงาน ด้านหน้ามีบันไดทางขึ้น 1 ทาง และมีทางลาดสำหรับรถเข็น ตรงส่วนนี้จะเป็นชานขึ้นออกมาและมีการจัดสวนเพื่อป้องกันเสียง และฝุ่นละอองอีกด้วย ตัวอาคารแต่ละชั้นจะมีกันสาดเพื่อป้องกัน แสงแดดและ ฝน

2. ภายในอาคาร ส่วนของชั้นล่างมีชั้นใต้ดินเป็นส่วนของสำนักงาน ชั้น 1 เป็นส่วนติดต่อบริการประชาชนสัมพันธ์ ซึ่งมีลักษณะเป็นโถงเชื่อมขึ้นไปชั้น 2 ส่วนชั้น 3 เป็นส่วนของสำนักงานผู้อำนวยการ ฝ่ายบริหาร และห้องประชุม วัสดุส่วนใหญ่จะเป็นไม้ กระจกตามเสาและผนัง ชั้น 4 จะเป็น ส่วนของห้องพัก

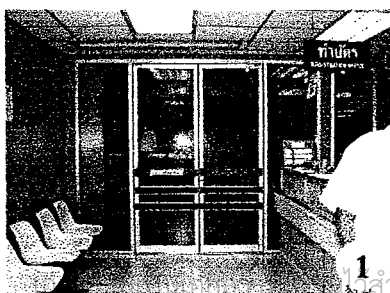
ลักษณะวัสดุที่นำมาใช้ในการตกแต่งอาคารอำนวยการ

- พื้น เป็นพื้นกระเบื้องหินอ่อนสีขาวเป็นส่วนใหญ่
- ผนัง เป็นลักษณะการกรุไม้ตาม ผนัง และเสา บางส่วนเป็นผนังคอนกรีต
- ฝ้าเพดาน อีปซัมบอร์ดสีขาว
- งานระบบ ไฟฟลูออเรสเซนต์ ระบบแอร์เป็นแบบจ่ายเฉพาะจุด และพัดลมเพดาน

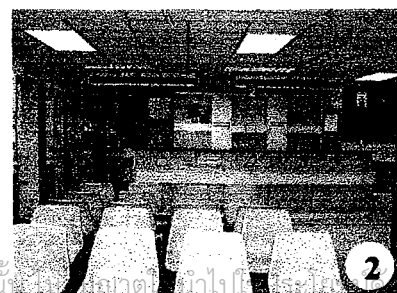
ชั้น G ส่วนผู้ป่วยฉุกเฉิน



▲ ภาพแสดงบริเวณเคาน์เตอร์ลงทะเบียนส่วนฉุกเฉิน



▲ ภาพแสดงบริเวณพักคอยส่วนลงทะเบียน



▲ ภาพแสดงบริเวณพักคอยส่วนตรวจฉุกเฉิน

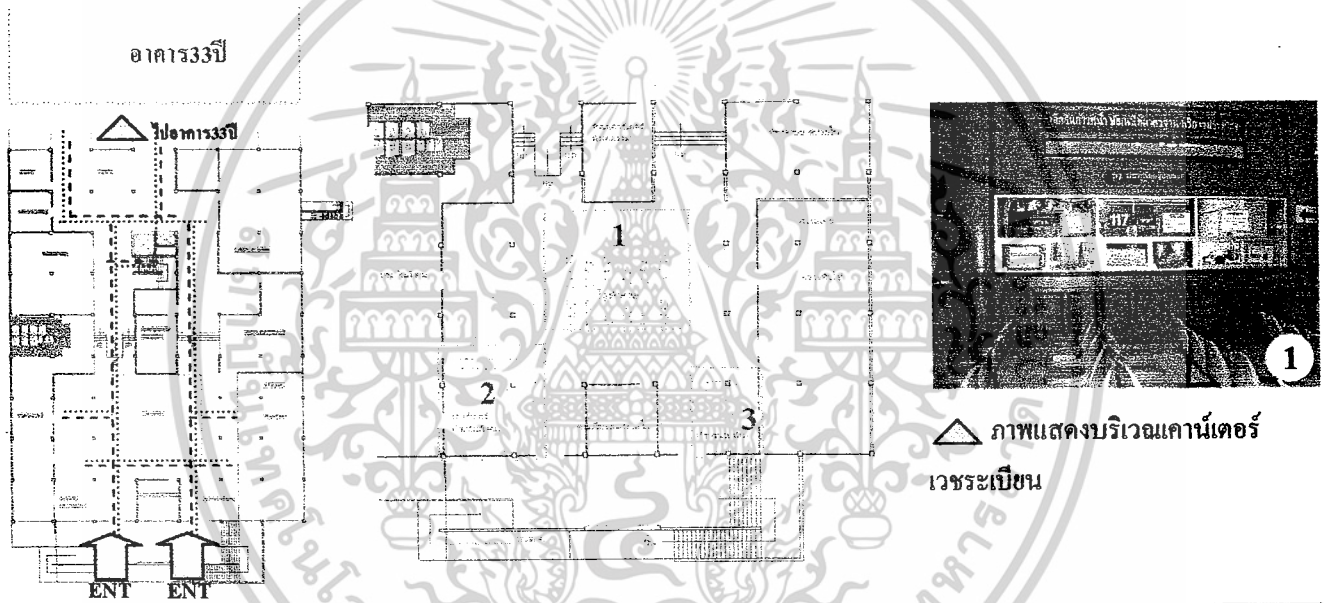
สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้

ไม่แนะนำให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงที่มาที่ใช้

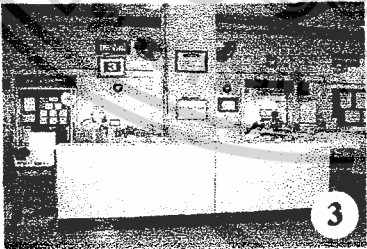
ข้อดี	วัสดุสีตันที่เลือกใช้ดูนุ่มนวล ไม่รุนแรง จัดอยู่ใน tone ที่สดใส
ข้อเสีย	ในส่วนของแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน ลักษณะวัสดุที่ได้เลือกใช้เป็นวัสดุที่ทึบ ไม่เหมาะสม เนื่องจากที่ว่างภายในจะมีลักษณะแคบ
แนวทางการแก้ปัญหา	ควรจะเป็นวัสดุที่มันวาว หรือเป็นพวกกระจกจึงจะเหมาะสมเพราะจะทำให้ที่ว่างภายในดูกว้างขึ้น

ชั้นที่ 1, 2 ส่วนผู้ป่วยนอก (O.P.D.)

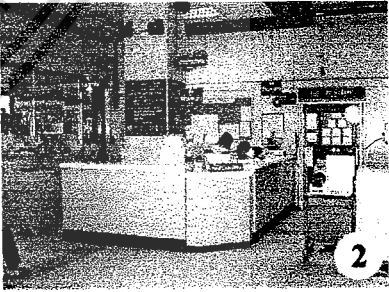
- โถงพักคอยเวชระเบียน และประชาสัมพันธ์



▲ ภาพแสดงบริเวณเคาน์เตอร์เวชระเบียน



▲ ภาพแสดงบริเวณเคาน์เตอร์หน้าห้องตรวจ



▲ ภาพแสดงบริเวณเคาน์เตอร์ประกันสังคม



▲ ภาพแสดงบริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์



▲ ภาพแสดงบริเวณ โถงพักคอยเวชระเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ไม่ให้นำไปเผยแพร่ในที่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี	ในส่วนนี้ลักษณะที่ว่างจะค่อนข้างโปร่ง เนื่องจากช่องโหว่มีการเชื่อมถึงชั้น 2 ซึ่งจะเหมาะที่จะแสดงถึงภาพพจน์ขององค์กร หรือโรงพยาบาลเป็นอย่างดี
ข้อเสีย	ในส่วนนี้จะมีเสาระหว่างภายในอาคารทำให้ยากแก่การวางเฟอร์นิเจอร์ และรวมถึงการแสดงความเป็นเอกลักษณ์ขององค์กรยังไม่เด่นชัด
แนวทางการแก้ไข	สามารถแก้ไขโดย เลือกใช้วัสดุที่มันวาว และรูปทรงที่มีลักษณะโค้งทั้งที่ว่างและเสาเชื่อมติดต่อกันไปแต่ละส่วน

สรุปสภาพของอาคารอำนวยการ 5 ชั้น

ที่มาของปัญหา

1. ลักษณะทำเลที่ตั้งของอาคารอำนวยการของ โรงพยาบาลเลิดสิน ซึ่งตัวอาคารด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก อยู่ติดกับถนนใหญ่มีการเดินทางที่สะดวกแต่มีการจราจรที่หนาแน่น ทั้งมลพิษทางอากาศ และเสียง
2. ลักษณะการตกแต่งภายในเดิมของอาคารอำนวยการ วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นไม้ ทำให้ตัวอาคารที่มีพื้นที่ภายในไม้ใหญ่มากดูแคบๆ ทำให้รู้สึกอึดอัด
3. ลักษณะด้านประโยชน์ใช้สอยภายในยังวุ่นวายไม่สะดวกทำให้การบริการทำได้ไม่เต็มที่เท่าที่ควร

แนวทางการแก้ปัญหา

1. ลักษณะการแก้ไขปัญหของอาคารอำนวยการควรจะมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในตัวอาคาร เพราะจะช่วยลดปัญหาจากความร้อน ผู้คน คำนึงได้เป็นอย่างดี
2. เนื่องจากการตกแต่งภายในเดิม วัสดุที่นำมาใช้ส่วนใหญ่จะเป็นไม้ การแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนวัสดุเป็นกระจก หรือวัสดุที่มันวาวก็จะช่วยให้ที่ว่างภายในดูกว้างขึ้นและทันสมัยยิ่งขึ้น
3. ควรศึกษาอัตราค่าสิ่งก่อสร้างทั้งด้านประโยชน์ใช้สอยให้เหมาะสมกับผู้ใช้บริการ เพื่อการบริการที่ยอดเยี่ยม และจับใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 วัตถุประสงค์ของปฏิญานิพนธ์

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการทำปฏิญานิพนธ์ ที่มีการดำเนินการอย่างมีระบบและถูกต้อง ทั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง จึงกำหนดจากวัตถุประสงค์ในการทำปฏิญานิพนธ์ไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาค้นคว้าข้อมูลของโครงการที่นำมาใช้งานตามโครงการปรับปรุงออกแบบตกแต่งสถาปัตยกรรมภายในโรงพยาบาล อย่างมีระบบตามขั้นตอนการวิจัย
2. เพื่อศึกษาหาความรู้วิธีการและแนวทางในการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายใน
3. เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อาคารให้มีประสิทธิภาพสูงตามความมุ่งหมายของโรงพยาบาลเลิศสิน
4. เพื่อศึกษาให้ทราบถึงหน่วยงานที่เกิดขึ้นในโครงการ ตลอดจนการจัดสำนักงานและส่วนคลินิกพิเศษให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจ

1.7 ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาของโครงการ

ที่มาของปัญหา

1. ต้องการเตรียมพื้นการให้บริการที่มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานการให้บริการและมีความสะดวกรวดเร็วในการบำบัดรักษาพยาบาล
2. สถานพยาบาลขาดการสร้างมาตรฐานที่ทันสมัย และการบ่งบอกความเป็นองค์กรที่เด่นชัด
3. สถานพยาบาลของรัฐไม่สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้ารับบริการได้อย่างทั่วถึงทัดเทียมกับ โรงพยาบาลเอกชน
4. การจัดระบบการให้บริการสับสน ประชาชนขาดความเข้าใจเบื้องต้นในการเข้ารับบริการ
5. การวางแผนจัดการในส่วนต่างๆ สับสนปะปนกันจนเกินไป การแยกส่วนการให้บริการยังไม่เหมาะสมกับการติดต่อสื่อสาร

แนวทางการแก้ปัญหา

1. ศึกษาแนวทางที่สามารถรองรับการบริการอย่างถูกต้อง และเพียงพอต่อความต้องการ
2. ศึกษาระบบและประเภทของเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์อย่างละเอียด ทำให้เข้าใจถึงเครื่องมืออย่างชัดเจนและเหมาะสม
3. ศึกษาแนวทางการความต้องการของโครงการวัตถุประสงค์ นโยบายระบบเทคนิคต่างๆภายในโรงพยาบาลตลอดจนความต้องการของหน่วยงานเพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบปรับปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้เหมาะสม ทั้งในเรื่องประโยชน์ใช้สอย และทั้งด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการรักษาผู้ป่วย เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบปรับปรุง

4. ทำการศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ และออกแบบจัดวางพื้นที่ให้มีความเหมาะสม เพื่อความสะดวก และเข้าใจไม่สับสนของผู้ใช้บริการ
5. ศึกษาการสร้างเอกลักษณ์ให้กับองค์การบริหารงาน ในหน่วยงานการให้บริการต่อประชาชน ที่เข้ารับการรักษาพยาบาลที่เด่นชัดมากที่สุด

1.8 วิธีดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การดำเนินการวิจัย สามารถบรรลุได้ตามความต้องการ ผู้ดำเนินการวิจัยได้มีแนวทางการศึกษาค้นคว้าวิจัยดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดของโครงการ
 - ความเป็นมาของโครงการ
 - สถานที่ตั้งของโครงการ
 - วัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง โรงพยาบาลเกิดขึ้น
 - สภาพแวดล้อมของโครงการที่มีอิทธิพลต่อโครงการ
 - สายงานการบริหาร หน่วยงาน อัตรากำลัง
2. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบ
 - พฤติกรรมและสัดส่วนของผู้ใช้อาคาร
 - ระบบทางสัญจรภายในอาคาร
 - ขนาดสัดส่วนของเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในโครงการ
 - ระบบเทคนิคต่าง ๆ การใช้วัสดุและอุปกรณ์ในการอำนวยความสะดวก
3. รวบรวมข้อมูลของโครงการและข้อมูลจากโครงการใกล้เคียงกันมาเปรียบเทียบวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางแก้ไขปัญหา และนำไปสู่แนวทางการออกแบบ
4. นำข้อมูลโครงการและข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาศึกษาเปรียบเทียบเพื่อนำผลสรุปมาสู่แนวทางการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาล
5. สรุปแนะนำเสนอผลงานการทำปริญญาโท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 ขอบเขตการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานรายละเอียดของโครงการ

- ประวัติความเป็นมาของโครงการ
- วัตถุประสงค์ของโครงการ
- ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ
- สายงานการบริหาร หน้าที่ และอัตรากำลังเจ้าหน้าที่

2. ศึกษารายละเอียดของโครงการ

- สภาพภายในและภายนอกโครงการ
- พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ
- การจัดองค์ประกอบภายในโครงการ
- เครื่องมือเฉพาะทางการแพทย์
- จิตวิทยาในการออกแบบ
- วัสดุต่าง ๆ ในงานสถาปัตยกรรม

3. ศึกษาผู้ใช้โครงการ

- ประเภทของผู้ใช้โครงการ
- พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร
- สายงานการบริหารของโครงการ
- อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ
- ความสัมพันธ์หน้าที่ของเจ้าหน้าที่

4. ศึกษาวิเคราะห์โครงการ

- วิเคราะห์สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม
- วิเคราะห์ตัวอาคาร
- วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ
- วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

5. ศึกษาโครงการเปรียบเทียบกับเป็นแนวทางในการออกแบบและแก้ปัญหาภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.10 ขอบเขตของโครงการ

โรงพยาบาลเลิศสิน จังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นอาคาร สูง 5 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ชั้นคาถฟ้า 1 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยรวม 9,150 ตารางเมตร ประกอบด้วยส่วนอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ พยาบาล การสาธารณสุขตลอดจนการบริการด้านต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ชั้นใต้ดิน มีพื้นที่ประมาณ 1,275 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงทางเข้า
- บันไดหนีไฟ
- โถงลิฟท์
- พักคอย
- เคา์นเตอร์ทำบัตร
- พักพยาบาล
- บันไดหลัก
- x-ray
- ห้องน้ำชาย/หญิง
- ห้องพักแพทย์
- ผ่าตัด
- er.
- เก็บเวชระเบียน

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ประมาณ 1,575 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ประชาสัมพันธ์
- ห้องตรวจทั่วไป
- ห้องฉีดยา
- ห้องประกันสังคม
- ส่วนเคาน์เตอร์ประกันสังคม
- โถงพักคอย
- เวชระเบียน
- ห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน
- ห้องสูติกรรม
- ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องสูติกรรม
- ห้องนรีเวชกรรม
- ห้องน้ำชาย-หญิง
- ศูนย์รับเงินผู้ป่วยใน

ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ประมาณ 1,575 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องตรวจ
- ห้องศัลยกรรม
- ห้องกุมารเวชกรรม
- ห้องจักษุ
- ห้องโสต ศอ นาสิก
- คลินิกอายุรกรรม
- ห้องทันตกรรม
- ห้องเภสัชกรรม
- ห้องตรวจคลื่นหัวใจ
- ห้องน้ำชาย/หญิง
- ทางเดินและส่วนพักผ่อน
- เคา์นเตอร์ทันตกรรม
- ห้องเวชระเบียนผู้ป่วยนอก
- ห้องเภสัชกรรม
- ลิฟท์

ชั้นที่ 3 มีพื้นที่ประมาณ 1,575 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องประชุม นายแพทย์คง สุวรรณรัตน์
- ห้องผู้อำนวยการ
- ห้องรองผู้อำนวยการ
- ฝ่ายวิชาการ
- ศูนย์คอมพิวเตอร์
- ห้องสมุด
- ศูนย์รับเงินผู้ป่วยใน
- สหกรณ์
- ฝ่ายบริหารทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฝ่ายการเงินและบัญชี
- ห้องน้ำชาย / หญิง
- บันไดหลัก
- ทางเดินและส่วนพักผ่อน
- ลิฟท์

ชั้นที่ 4 มีพื้นที่ประมาณ 1,575 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องผู้ป่วยพิเศษ
- พยาบาล
- พักอาหาร
- อายุรกรรมชาย / หญิง
- ห้อง ไอซียู
- ห้องชาย / หญิง
- บันไดหลัก
- ทางเดินและส่วนพักผ่อน
- ลิฟท์

ชั้นที่ 5 มีพื้นที่ประมาณ 1,575 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- หอพักพยาบาล
- ฝ่ายพัสดุและบำรุงรักษา
- ห้องน้ำชาย / หญิง
- บันไดหลัก
- ลิฟท์โดยสาร

รวมพื้นที่ภายในโครงการทั้งหมด 9,150 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.11 ขอบเขตของปริญญาโท

ชั้นใต้ดิน มีพื้นที่ประมาณ 1,275 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงทางเข้า
- บันไดหนีไฟ
- โถงลิฟท์
- พักคอย
- เคาน์เตอร์ทำบัตร
- พักพยาบาล
- บันไดหลัก
- x-ray
- ห้องน้ำชาย/หญิง
- ห้องพักแพทย์
- ผ่าตัด
- et.
- เก็บเวชระเบียน

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ประมาณ 1,575 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ประชาสัมพันธ์
- ห้องตรวจทั่วไป
- ห้องฉีดยา
- ห้องประกันสังคม
- ส่วนเคาน์เตอร์ประกันสังคม
- โถงพักคอย
- เวชระเบียน
- ห้องฉายยาผู้ป่วยใน
- ห้องสูติกรรม
- ห้องฉายยาผู้ป่วยนอก
- ห้องสูติกรรม
- ห้องนรีเวชกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องน้ำชาย-หญิง
- ศูนย์รับเงินผู้ป่วยใน

ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ประมาณ 1,575 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องตรวจ
- ห้องศัลยกรรม
- ห้องกุมารเวชกรรม
- ห้องจักษุ
- ห้องโสต ศอ นาสิก
- คลินิกอายุรกรรม
- ห้องทันตกรรม
- ห้องเภสัชกรรม
- ห้องตรวจคลื่นหัวใจ
- ห้องน้ำชาย/หญิง
- ทางเดินและส่วนพักคอย
- เคา์นเตอร์ทันตกรรม
- ห้องเวชระเบียนผู้ป่วยนอก
- ห้องเภสัชกรรม
- ลิฟท์

รวมพื้นที่ภายในโครงการทั้งหมด 4,485 ตารางเมตร

1.12 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถเข้าใจถึงปัญหาในการออกแบบ วิเคราะห์และแก้ปัญหาการออกแบบให้เกิดความสัมพันธ์ ความเหมาะสมระหว่างผู้ใช้และผู้รับบริการของโครงการ
2. สามารถเข้าใจถึงปัญหาในการเลือกใช้วัสดุในการออกแบบให้เกิดความเหมาะสมกับการใช้งาน
3. สามารถเข้าใจระบบการทำงานสายงานต่างๆภายในอาคารสถานที่ในการให้บริการรักษาพยาบาลให้เกิดความเหมาะสม

4. สามารถออกแบบตกแต่งภายในอาคารสถานพยาบาลได้ถูกต้องตามระบบการทำงานและระบบพื้นที่ภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล

“ โรงพยาบาล “ หมายถึง สถานที่ที่จัดให้แพทย์ พยาบาลและผู้ช่วยเหลืออื่นๆ ดำเนินการรักษาคณไข้ซึ่งมารับการรักษา

ในแง่ของกฎหมายหรือพระราชบัญญัติต่างๆ ของรัฐใช้คำว่า “ สถานพยาบาล “ แทนคำว่า โรงพยาบาลกระทรวงสาธารณสุขให้คำจำกัดความหมายของโรงพยาบาล ซึ่งแบ่งออกเป็น

- สถานพยาบาลมีเตียง
- สถานพยาบาลไม่มีเตียง

“ สถานพยาบาล “ หมายถึง สถานที่ที่รวมถึงพาหนะซึ่งจัดไว้เพื่อการประกอบโรคศิลป์หรือจัดไว้เพื่อประกอบกิจการขึ้นด้วยการผ่าตัด ฉีดยาหรือฉีดสารใดๆหรือด้วยการใช้กรรมวิธีอื่นที่เป็นกรรมวิธีประกอบโรคศิลป์ ทั้งนี้เป็นการกระทำเป็นปกติธุระ ไม่ว่าจะได้รับประโยชน์ตอบแทนหรือไม่รวมถึงที่ซึ่งขายยา ตามกฎหมายว่าด้วยการขายยา

จากคำจำกัดความพอสรุปได้ว่า “โรงพยาบาล” คือสถานที่ซึ่งทำการวินิจฉัยและรักษาโรคแก่ผู้ป่วย ด้วยอุปกรณ์ เครื่องมือและบุคลากรทางการแพทย์

2.1.1 ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลในประเทศไทย

สมัยสุโขทัย ไม่ปรากฏหลักฐานการมีโรงพยาบาลในประเทศไทย

สมัยอยุธยา พ.ศ. 2230 ในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชได้พัฒนาขึ้นมา

จากการแพทย์แผนโบราณ เมื่อไทยเริ่มมีการติดต่อกับชาวต่างชาติ โดยเฉพาะชาวยุโรปที่เข้ามาเผยแพร่วิทยาการในเมืองไทย ได้มีบาทหลวงชาวฝรั่งเศสเข้ามาตั้งโรงพยาบาลรักษาผู้ป่วยโดยไม่คิดมูลค่าเป็นครั้งแรก

สมัยรัตนโกสินทร์ แบ่งออกเป็น 3 ช่วงคือ

สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น (รัชกาลที่ 1 – 4) ในปี พ.ศ. 2392 เกิดอหิวาตกโรค

ระบาด พวกรมิชชันนารีนิกายโปรเตสแตนต์ นำการแพทย์แผนใหม่มาใช้ และมีการจัดตั้งโรงพยาบาลขึ้นเพื่อรับสถานการดังกล่าว

สมัยรัตนโกสินทร์ตอนกลาง (รัชกาลที่ 5 – 8) อิทธิพลของการแพทย์ตะวันตกเริ่มแพร่ขยายเข้าสู่ไทยในรูปของมิชชันนารี ประเทศไทยจึงมีโอกาสดำเนินการที่ทันสมัยมากขึ้นกว่าเดิม ในปี พ.ศ. 2422 ได้จัดตั้งโรงพยาบาลทหารม้าขึ้น “ ถือเป็นโรงพยาบาลรัฐแห่งแรกใน

ประเทศไทย ” ต่อมาในปี พ.ศ. 2431 ในสมัยรัชกาลที่ 5 ได้ทรงสถาปนาโรงพยาบาลศิริราชขึ้นเป็นแห่งแรก
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาลแพทย์แผนปัจจุบันแห่งแรกในประเทศไทย ซึ่งชื่อ “ ศิริราช ” นี้เป็นนามพระราชทาน เพื่อเป็นอนุสรณ์แก่สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอเจ้าฟ้าศิริราชกุมารี ซึ่งได้สิ้นพระชนม์ระหว่างการก่อสร้าง

เมื่อความนิยมในการรักษาตามโรงพยาบาลมากขึ้น คณะกรรมการจึง ได้มีมติจัดตั้งโรงพยาบาลขึ้นอีก 5 แห่งคือ

1. โรงพยาบาลคนเสียจริต (โรงพยาบาลสมเด็จพระยา)
2. โรงพยาบาลบางรัก (โรงพยาบาลเลิศสิน)
3. โรงพยาบาลผู้หญิงหาเงิน (โรงพยาบาลกลาง)
4. โรงพยาบาลบูรพา
5. โรงพยาบาลเทพศิรินทร์

2.1.2 ชนิดของโรงพยาบาล

1. แบ่งเป็นโรงพยาบาลตามชนิดของการดำเนินการและบริหาร

1.1 โรงพยาบาลของส่วนราชการ ขึ้นอยู่กับ

1.1.1 กระทรวงสาธารณสุข มีหน้าที่ควบคุมโดยตรง ได้แก่

1) โรงพยาบาลส่วนกลาง ได้แก่

- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| - โรงพยาบาลราชวิถี | - สถาบันพยาธิวิทยา |
| - โรงพยาบาลเด็ก | - โรงพยาบาลเลิศสิน |
| - สถาบันมะเร็งแห่งชาติ | - โรงพยาบาลพระตำหนักนครราชสีมา |
| - สถาบันโรคผิวหนัง | |

2) โรงพยาบาลส่วนภูมิภาค เป็นโรงพยาบาลในต่างจังหวัด ได้แก่

โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป ได้แก่

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| - โรงพยาบาลพระจอมเกล้าเพชรบุรี | - โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี |
| - โรงพยาบาลโพธาราม | - โรงพยาบาลศูนย์นครปฐม |

1.1.2 กระทรวงกลาโหม เป็นโรงพยาบาลของทหารให้บริการแก่ทหารและครอบครัวเป็นส่วนใหญ่และยังให้บริการแก่ประชาชนทั่วไปด้วย ได้แก่

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| - โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า | - โรงพยาบาลภูมิพล |
| - โรงพยาบาลปิ่นเกล้า | |

1.1.3 ทบวงมหาวิทยาลัย เป็นโรงพยาบาลที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อรองรับการเรียน

การสอนการผลิตบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่

- | | |
|--------------------|---------------------|
| - โรงพยาบาลศิริราช | - โรงพยาบาลรามธิบดี |
|--------------------|---------------------|

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้เผยแพร่ไปยังผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โรงพยาบาลขอนแก่น

1.1.4 กระทรวงการเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่

- โรงพยาบาลชลประทาน

1.1.5 กระทรวงมหาดไทย เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการแก่ตำรวจและครอบครัวรวมทั้งประชาชนทั่วไปและยังเป็นสถานที่ให้ชั้นสูตรศพที่เกิดอุบัติเหตุตามท้องถนน คดีฆาตกรรมได้แก่

- โรงพยาบาลตำรวจ

1.1.6 กรุงเทพมหานคร ได้แก่

- โรงพยาบาลกลาง

- โรงพยาบาลวชิระ

- โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

1.2 โรงพยาบาลของรัฐวิสาหกิจ เพื่อให้บริการแก่เจ้าหน้าที่หรือพนักงานของรัฐวิสาหกิจเพื่อเป็นสวัสดิการ ได้แก่

- โรงพยาบาลยาสูบ

- โรงพยาบาลรถไฟ

1.3 โรงพยาบาลเอกชน เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการด้านการรักษาพยาบาลในเชิงธุรกิจพาณิชย์ ได้แก่

- โรงพยาบาลพญาไท

- โรงพยาบาลเคหา

- โรงพยาบาลธนบุรี

- โรงพยาบาลสุภูมิวิท

- โรงพยาบาลพิน

1.4 โรงพยาบาลมูลนิธิ ให้บริการการรักษาพยาบาลในเชิงกึ่งธุรกิจพาณิชย์ ดำเนินการได้จากการสนับสนุนของมูลนิธิ ได้แก่

- โรงพยาบาลหัวเฉียว

2. แบ่งเป็นเป็นโรงพยาบาลตามลักษณะการให้บริการ ซึ่งแบ่งเป็น

2.1 เป็นโรงพยาบาลที่ให้การรักษาโรคต่างๆ ไป ได้แก่

- โรงพยาบาลศูนย์

- โรงพยาบาลทั่วไป

- โรงพยาบาลชุมชน

2.2 โรงพยาบาลที่ให้การรักษาโรค เฉพาะทาง ได้แก่

- โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน

- โรงพยาบาลบางรัก

- โรงพยาบาล บ้านสมเด็จ

- โรงพยาบาลประสาท

- โรงพยาบาลพิน

- โรงพยาบาลราชานุกุล

- สถาบันสระบุรีแห่งชาติ

- สถาบันโรคผิวหนัง

2.3 โรงพยาบาลที่ให้การรักษาโรคต่างๆ ไป แต่ทำการรักษาเฉพาะลักษณะบุคคล ได้แก่

- โรงพยาบาลเด็ก

- โรงพยาบาลสงฆ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ประเภทของโรงพยาบาล

แบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ คือ

1. โรงพยาบาลรัฐบาล
2. โรงพยาบาลเอกชน

1. โรงพยาบาลรัฐบาล

เป็นหน่วยงานของรัฐบาลโดยสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขได้รับเงินทุนของรัฐบาล โดยแบ่งงบประมาณแผ่นดินได้กำหนดอำนาจหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุขไว้ว่า “กระทรวงสาธารณสุขมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแพทย์ กรมสาธารณสุข การส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพอนามัยการควบคุมอาหาร และยารวมทั้งสิ่งทีอาจเป็นพิษ เป็นภัยต่อสุขภาพอนามัยและการกำกับดูแล และส่งเสริมกิจการกาชาด ”

กระทรวงสาธารณสุขแบ่งส่วนราชการดังนี้

1. สำนักงานเลขาธิการรัฐมนตรี
2. สำนักงานปลัดกระทรวง
3. กรมการแพทย์
4. กรมการควบคุมโรคติดต่อ
5. กรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์
6. กรมสุขภาพจิต
7. กรมอนามัย
8. สำนักคณะกรรมการอาหารและยา

โรงพยาบาลรัฐบาลในประเทศไทย อยู่ในการรับผิดชอบของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข แบ่งส่วนราชการดังนี้

- ก. ราชการบริหารส่วนกลาง
- ข. ราชการบริหารส่วนภูมิภาค
- ค. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- ง. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

2. โรงพยาบาล เอกชน

เป็นโรงพยาบาลที่ก่อตั้งขึ้น โดยกลุ่มบุคคลร่วมทุนเพื่อให้บริการทางการแพทย์โดยมีการคิดค่าตอบแทนด้วย มีลักษณะการดำเนินการ ในรูปแบบของบริษัทจำกัด หรือห้างหุ้นส่วนจำกัดและดำเนินการเพื่อหวังผลกำไร

บทบาทสำคัญของโรงพยาบาลเอกชน

1. จากภาวะที่รัฐบาล ไม่สามารถตอบสนองความต้องการด้านสาธารณสุขแก่ประชาชนได้

เดิมที การก่อตั้งโรงพยาบาลเอกชนจึงเป็นสิ่งที่ช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐบาล และช่วยยกระดับ
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ผู้ใดเห็นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานในการให้บริการด้านสาธารณสุข แก่ประชาชนให้สูงขึ้นและจะเห็นได้ว่าในปัจจุบันพบว่าโรงพยาบาลเอกชนมีบทบาทที่สำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมได้เพิ่มขึ้น

ประชาชนที่มีรายได้สูงนิยมใช้บริการของโรงพยาบาลเอกชน เพราะมีการนำอุปกรณ์ที่มีความทันสมัยทางด้านเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มให้เห็นได้ชัดว่า บุคคลที่มีรายได้ปานกลางได้มีการใช้บริการจากโรงพยาบาลเอกชนเพิ่มขึ้นอีกด้วย และช่วยให้รัฐสามารถให้บริการแก่ประชาชนที่มีรายได้น้อยได้อย่างเต็มที่มากขึ้น

2. โรงพยาบาลเอกชน ช่วยลดปัญหาการสูญเสียทรัพยากรบุคคลชั้นมัธยมของชาติ BRAIN DRAIN กล่าวคือที่ผ่านมามีแพทย์ พยาบาลและบุคลากรด้านสาธารณสุขเดินทางออกไปทำงานในต่างประเทศเสมอๆ เนื่องจากการดำรงชีวิตมีความสะดวกสบายกว่า และได้รับผลตอบแทนในการทำงานสูงกว่าที่รัฐบาลให้ โรงพยาบาลเอกชนจึงถือเป็นทางเลือกให้กับบุคลากรเหล่านี้เปลี่ยนความคิดเห็น หันกลับมาทำงานในประเทศมากขึ้นจากผลตอบแทนที่ได้รับ ซึ่งมากกว่าที่ทางรัฐบาลให้

3. การก่อตั้ง โรงพยาบาลเอกชน ช่วยให้เกิดการลงทุนในการก่อสร้างและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง (BACKWARD LINKAGE) โดยมีการลงทุนก่อตั้งโรงงานผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นทดแทนการสั่งซื้อจากต่างประเทศ

2.1.4 การแบ่งประเภทของโรงพยาบาล และโครงสร้างการจัดองค์กร

1. การกำหนดมาตรฐานโรงพยาบาล ในสังกัดกรมการแพทย์ และอนามัย พ.ศ.2516 หลักเกณฑ์ การแบ่งประเภทของ โรงพยาบาล

- 1.1 จำนวนเตียง
- 1.2 ประชากรในเขตบริการ
- 1.3 จำนวนแผนก
- 1.4 การศึกษา และการฝึกอบรม
- 1.5 การวิจัย
- 1.6 การคมนาคม
- 1.7 จำนวนผู้รับบริการ

ประเภทของโรงพยาบาลถือเอาจำนวนเตียงเป็นหลัก แบ่งไว้ 4 ประเภทคือ

- โรงพยาบาลขนาดเล็ก จำนวนเตียง 60-120 เตียง
- โรงพยาบาลขนาดกลาง จำนวนเตียง 120-240 เตียง
- โรงพยาบาลขนาดใหญ่ จำนวนเตียง 240-360 เตียง
- โรงพยาบาลขนาดใหญ่และสถาบันการศึกษาทางการแพทย์จำนวนเตียง 360-600

เตียงนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาลขนาด 60-120 เตียง

เป็นโรงพยาบาลขนาดเล็ก หรือ โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) ในฝ่ายเทคนิค การแพทย์ทุกคนทำหน้าที่เป็นเวชปฏิบัติโดยทั่วๆ ไปทุกหน่วยแบ่งแผนกเป็นทางการ

โรงพยาบาลชุมชน (รพช.)

รพช. มีการแบ่งเป็นฝ่าย และงาน ถ้าในรายละเอียด “แผนภูมิโครงสร้างโรงพยาบาลชุมชน” มีนายแพทย์ 8 เป็นผู้อำนวยการ โรงพยาบาล มีตำแหน่งนายแพทย์ 4-6 และ 7/8 สาขา เวชกรรมทั่วไป แห่งละ 4-10 ตำแหน่ง ส่วนหัวหน้าฝ่ายต่างๆ ได้ถึงระดับ 7 ฝ่ายบริหารระดับ 6 หัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรม เป็นได้ถึงระดับ 7 และสาธารณสุข ระดับ 8 สำหรับฝ่ายการพยาบาลกำหนดให้หัวหน้าระดับ 7 พยาบาลวิชาชีพ 7 ได้ประมาณ 5 ตำแหน่ง

อัตรากำลัง รพช. ขนาด 10-30 เตียง มีกรอบอัตรากำลัง ข้าราชการประมาณ 88 ตำแหน่ง ขนาด 60เตียง มีประมาณ 121 ตำแหน่ง ขนาด 90 เตียง มีประมาณ 146 ตำแหน่ง และขนาด 120 เตียง มีประมาณ 171 ตำแหน่ง

หมายเหตุ : หน่วยงาน 1-5 อยู่ในสายการสนับสนุนของกองสาธารณสุขภูมิภาค
โรงพยาบาลขนาด 121-240 เตียง

เป็นโรงพยาบาลขนาดกลาง หรือ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (รพช.) ในฝ่ายเทคนิคบริการ กำหนดให้มีการแบ่งย่อยออกเป็นแผนกได้เป็น 5 แผนก คือ

- ผู้ป่วยนอก
- อายุกรรม
- ศัลยกรรม
- สูติ-นรีเวชกรรม และการวางแผนครอบครัว
- กุมารเวช

โรงพยาบาลทั่วไป (รพท)

อยู่ในสายการสนับสนุนของกอง โรงพยาบาลภูมิภาค มีนายแพทย์ ระดับ 8-9 เป็นผู้อำนวยการ โรงพยาบาล และมีรองผู้อำนวยการ 2 ตำแหน่ง

- รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลฝ่ายการแพทย์ (นายแพทย์ 8)
- รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลฝ่ายบริหาร (เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 7-8)

รพท. มีการแบ่งส่วนราชการเป็นฝ่ายกลุ่มงานต่างๆ คังมีรายละเอียดในแผนภูมิโครงสร้างโรงพยาบาลทั่วไป

หัวหน้าฝ่ายธุรการ และฝ่ายพัสดุ และการเงิน เป็นระดับ 6 ฝ่ายโภชนาการ และฝ่ายสุศึกษา และกลุ่มงานการพยาบาลเป็นระดับ 7 ฝ่าย วิชาการเป็นระดับ 8 ส่วนหัวหน้ากลุ่มงานอื่นๆ เป็นระดับ 8-9 แต่แพทย์ในงานกลุ่มต่อไปนี้เป็นได้ถึงระดับ 9-10 คืออายุกรรม ศัลยกรรม ศัลยกรรม

ออโรบิคิตส์ กุมารเวชกรรม จักษุวิทยา โสต ศอ นาสิก
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตราค่าจ้าง : รพท. มีอัตราค่าจ้างข้าราชการทั้งสิ้นประมาณ 300-700 ตำแหน่ง ตามปริมาณงานต่างๆ เช่น จำนวนผู้ป่วย จำนวนหอผู้ป่วย และจำนวนห้องผ่าตัด เป็นต้น

โรงพยาบาลขนาด 241-360 เตียง

เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ (รพช.) ในฝ่ายเทคนิคการให้บริการกำหนดให้มีการจัดแบ่งออกเป็นแผนกและแพทย์เฉพาะทางประจำอย่างน้อย 7 แผนก คือ

- ผู้ป่วยนอก และ อุบัติเหตุ
- อายูรกรรม
- สูติ-นรีเวชกรรม และ วางแผนครอบครัว
- กุมารเวช
- รังสีวิทยา
- พยาธิวิทยา

แพทย์เฉพาะทางและแผนกอื่นๆที่ควรเพิ่มเติม คือ

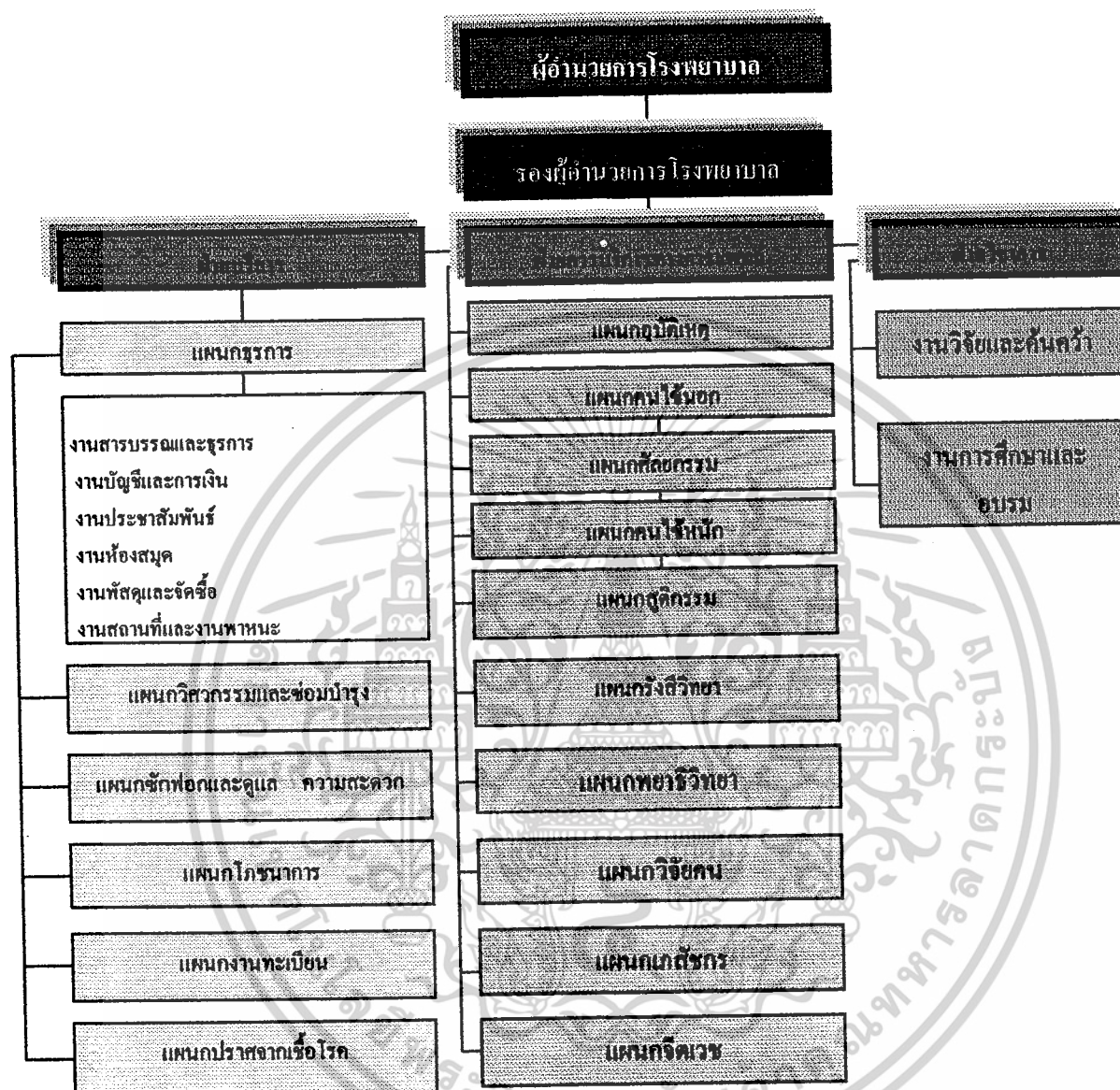
- หู ตา คอ จมูก
- จิตเวช

ตารางที่ 2.1 การแบ่งประเภทโรงพยาบาลตามจำนวนเตียงคนไข้ในโรงพยาบาล

ระดับของโรงพยาบาล	จำนวนเตียงคนไข้
รพศ.	ไม่เกิน 800 เตียง
รพท.ขนาดใหญ่	ไม่เกิน 500 เตียง
รพท.ขนาดเล็ก	ไม่เกิน 300 เตียง
รพท.ขนาดใหญ่	ไม่เกิน 180 เตียง
รพท.ขนาดกลาง	ไม่เกิน 120 เตียง
รพท.ขนาดเล็ก	ไม่เกิน 60 เตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 2.1 การแบ่งหน่วยงานในโรงพยาบาลทั่วไป



โรงพยาบาลขนาด 361-600 เตียง หรือ โรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.)

เป็นโรงพยาบาลที่จัดให้มีการฝึกอบรมฝึกสอนแพทย์ฝึกหัด แพทย์ประจำบ้าน และการฝึกอบรมเพื่อฟื้นฟูวิชาการสาขาต่างๆ จึงควรมีแผนกต่างๆครบครัน รวมทั้งแพทย์เฉพาะทางประจำอยู่ทุกแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาลศูนย์ (รพศ)

อยู่ในสายการสนับสนุนของกองโรงพยาบาลภูมิภาค มีนายแพทย์ระดับ 9 เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาล และมีรองผู้อำนวยการ 2 ตำแหน่ง

- รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลฝ่ายการแพทย์ (นายแพทย์ 8)
- รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลฝ่ายบริหาร 2 ตำแหน่ง (เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 8)

รพศ. ประกอบด้วยฝ่าย และกลุ่มงานแผนต่างๆ ตามแผนภูมิโครงสร้างโรงพยาบาลศูนย์ หัวหน้าฝ่ายธุรการ ฝ่ายการเงิน และบัญชี และฝ่ายพัสดุ และฝ่ายบำรุงรักษา และเป็นระดับที่ 7 แต่ฝ่ายวิชาการได้ระดับ 8 หัวหน้ากลุ่มงานผู้ช่วยนอก กลุ่มพยาธิวิทยาคลินิก และกลุ่มงานการพยาบาล เป็นระดับ 8 หัวหน้ากลุ่มงานอื่นๆ เป็นระดับ 8-9 แต่แพทย์ในกลุ่มงานต่อไปนี้ได้ถึงระดับ 9-10 คือ อายุรกรรม ศัลยกรรม ศัลยกรรมอโรบิคติกส์ กุมารเวชกรรม สูติ-นรีเวชกรรม จักษุวิทยา และ โสตศอนาสิกพยาบาลวิชาชีพในงาน และหอผู้ป่วยต่างๆ เป็นได้ถึงระดับ 7

อัตรากำลัง : รพศ.มีอัตรากำลังข้าราชการทั้งสิ้นประมาณ 700-1000 ตำแหน่ง

ตารางที่ 2.2 การจัดอัตรากำลังแพทย์ ตามกำหนดขั้นตอนตามปริมาณงาน

ก. โรงพยาบาลขนาด 350 เตียง

องค์ประกอบ	จำนวนเตียง	จำนวนแพทย์
ผู้อำนวยการ	-	1
อายุรกรรม	100	4
ศัลยกรรม	100	4
สูติ-นรีเวชกรรม	60	3
กุมารเวช	60	3
ตา	20	1
หู คอ จมูก	-	1
จิตเวช	10	1
เวชศาสตร์ชุมชน	-	1
พยาธิวิทยา	-	1
รังสีวิทยา	-	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 การจัดอัตราค่าจ้างแพทย์ ตามกำหนดขั้นตอนตามปริมาณงาน (ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนเตียง	จำนวนแพทย์
รวม	350	23
อัตราส่วนแพทย์ : เตียง 1: 15		

ตารางที่ 2.4 การจัดอัตราค่าจ้างแพทย์ ตามกำหนดขั้นตอนตามปริมาณงาน
ข. โรงพยาบาลขนาด 200 เตียง

องค์ประกอบ	จำนวนเตียง	จำนวนแพทย์
ผู้อำนวยการ	-	1
อายุรกรรม	50	2
ศัลยกรรม	50	3
สูติ-นรีเวชกรรม	50	2
กุมารเวช	50	2
รวม	200	10
อัตราส่วนแพทย์ : เตียง 1: 20		

2.1.5 การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบ และสายงานของโรงพยาบาล

โดยทั่วไปโรงพยาบาลแบ่งหน่วยงานออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ

1. ส่วนธุรการแพทย์ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)
2. ส่วนวินิจฉัย และบำบัดรักษา (DIAGNOSTIC THERPEUTIC FACILITIES)
3. ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนธุรการแพทย์ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)

เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่คอยควบคุม และบริหารบุคลากรในโรงพยาบาลให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นศูนย์กลางการติดต่อประสานงานกับแผนกต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกในโรงพยาบาล ควบคุมดูแลงานด้านบุคคล การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย ทั้งด้านการเงินและข้อมูล ตลอดจนรวบรวมสถิติ และข้อมูลต่างๆ ของโรงพยาบาล (เวลาทำการ 8.00-16.00 น.)

แผนภูมิที่ 2.2 การแบ่งหน่วยงานในส่วนธุรการแพทย์



2. ส่วนวินิจฉัย และบำบัดรักษา (DIAGNOSTIC THERPEUTIC FACILITIES)

เป็นส่วนที่ให้การวินิจฉัย และบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มารับรักษาโดยยังมีได้เป็นผู้ป่วยใน แบ่งเป็น 2 แผนกใหญ่ๆ คือ

1. แผนกผู้ป่วยนอก (OUT PATIENT DEPARTMENT – O.P.D.)
2. แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (EMERGENCY DEPARTMENT)

1. แผนกผู้ป่วยนอก (OUT PATIENT DEPARTMENT – O.P.D.)

เป็นหน่วยงานที่ให้บริการ รักษาผู้ป่วย ซึ่งมารับการรักษาในลักษณะของอาการผิดปกติที่ไม่มากนัก เมื่อแพทย์ทำการวินิจฉัย และบำบัดรักษาแล้ว สามารถกลับบ้านได้ หรืออาจนัดมาตรวจเป็นครั้งคราว แผนกผู้ป่วยนอก แบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ คือ ส่วนบริการผู้ป่วย ส่วนคลินิกผู้ป่วยนอก

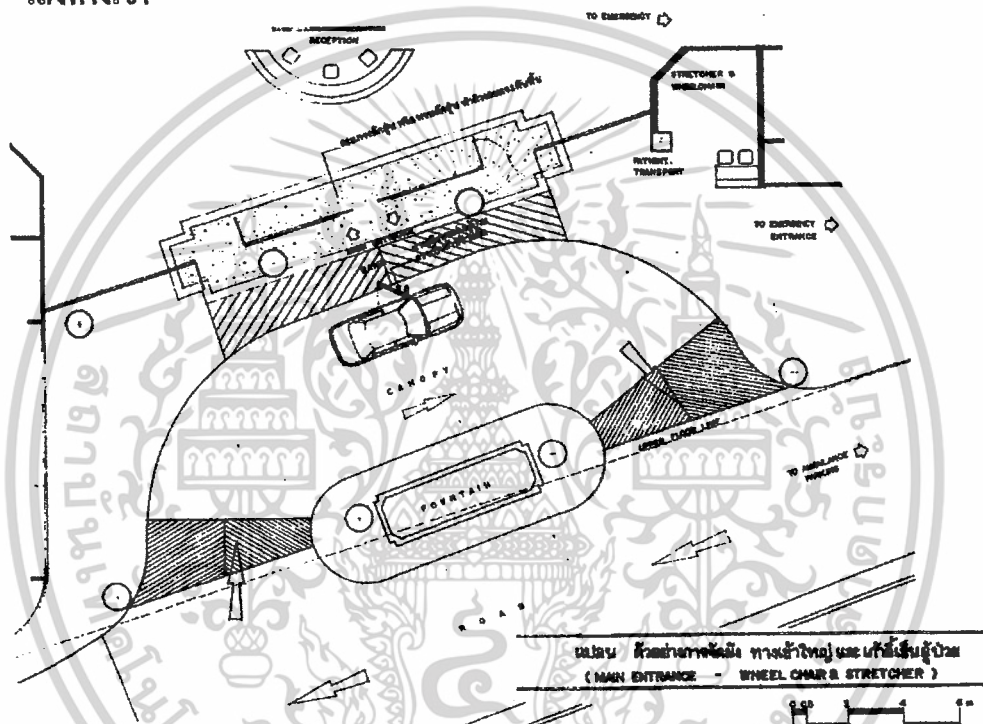
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. ส่วนบริการผู้ป่วย (PATIENT'S CARE SERVICE) ประกอบด้วย

1. โถงทางเข้าออกและบริเวณพักคอย (LOBBY & WAITING AREA)

เป็นบริเวณทางเข้าออก ของผู้มาใช้บริการ รวมทั้งผู้มาติดต่อกับทางโรงพยาบาลทั้งหมด โดยจะมีเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ และติดต่อสอบถาม สำหรับให้บริการแนะนำผู้มาติดต่อ ซึ่งในโถงบริเวณนี้ จะจัดให้มีส่วนบริการที่นั่งพักคอยญาติ บริการโทรศัพท์สาธารณะ และผู้มาติดต่อทางโรงพยาบาล

โถงทางเข้า



ภาพที่ 2.1 แสดงตัวอย่างการจัดวางผังทางเข้า

หน้าที่

ทางเข้าใหญ่ของอาคารควรอยู่บริเวณด้านหน้า ซึ่งบริเวณนี้จะต้องเป็นจุดเด่นที่ทุกคนสามารถมองเห็นได้ง่าย เป็น APPROACH จากภายนอกเข้าสู่ตัวอาคาร และส่วนหนึ่งของบริเวณนี้จะเป็นตำแหน่งที่วาง WHEEL CHAIR & STRETCHER ด้วย โดยจะต้องเป็นรับผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้บริการได้ทันที และจากจุดบริเวณเทียบรถผู้ป่วยจะต้องเข้าสู่ตัวอาคารได้โดยไม่เปียกฝน

ตำแหน่งที่ตั้ง

- อยู่ด้านหน้าอาคารมองเห็น ได้ชัดเจนจากภายนอกและภายใน
- รถยนต์สามารถเทียบ ได้ทางด้านซ้ายโดยไม่เปียกฝน ขณะเดียวกันรถอีกคันหนึ่งก็สามารถวิ่งผ่านได้ กรณีที่ไม่ต้องการจอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

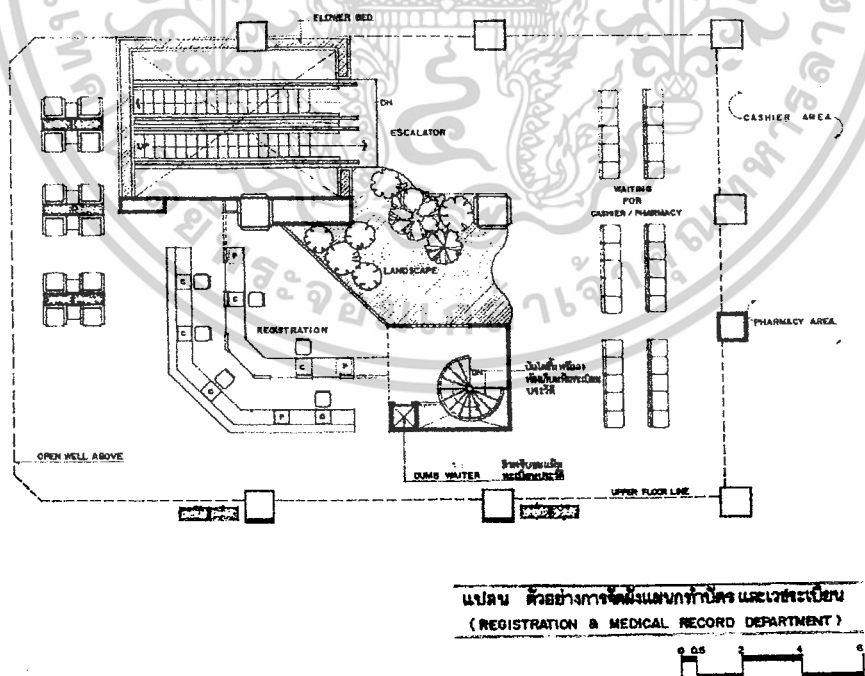
- WHEEL CHAIR & STRETCHER สามารถมองเห็นรถที่เทียบได้สะดวก และขึ้นไปรับผู้ป่วยที่ต้องการ ใช้บริการ ได้ทันทีที่ผู้ป่วยลงจากรถ
- ไม่ใช่ STEP ถ้าต้องการเปลี่ยนระดับควรใช้ SLOPE แทน
- ก่อนเข้า MAIN ENTRANCE ผู้ป่วยหรือญาติสามารถมองเห็นจุดแยกเข้าสู่ทางเข้าส่วนผู้ป่วยฉุกเฉิน (ER) ได้อย่างชัดเจนเช่นเดียวกัน
- เมื่อเข้าสู่อาคารจะต้องมองเห็นเคาน์เตอร์แผนกต้อนรับได้อย่างชัดเจน

2. แผนกเวชระเบียน (O.P.D RECORD)

เป็นที่ทำบัตรผู้ (O.P.D CARD) เพื่อลงทะเบียนการเป็นผู้ป่วยของ โรงพยาบาลและเป็นที่ยื่นบัตรขอรับการตรวจรักษาของผู้ป่วยเก่า ซึ่งจะเรียกเข้ารับการรักษาเรียงลำดับก่อนหลัง โดยเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้สอบถามอาการในเบื้องต้นของผู้ป่วย และจัดส่งไปตรวจยังห้องตรวจวินิจฉัย ให้ตรงกับอาการของผู้ป่วย ผู้ป่วยจะได้รับบัตร ไว้ในการมาขอรับบริการในคราวต่อไป ซึ่งเลขทะเบียนจะตรงกับประวัติผู้ป่วย (O.P.D RECORD) ซึ่งถูกเก็บไว้ในห้องเวชระเบียน (RECOED FILING ROOM)

แผนกเวชระเบียนในส่วนที่ติดต่อกับผู้ป่วย และบุคคลภายนอก จะจัดทำเป็นเคาน์เตอร์ยาว แบ่งออกเป็นช่องๆ

เวชระเบียน



ภาพที่ 2.2 แสดงตัวอย่างการจัดวางผังเวชระเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าที่

ส่วนทำบัตรและเวชระเบียน จะมีเจ้าหน้าที่ติดต่อซักถามประวัติของผู้ป่วยลงแฟ้ม เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นของแพทย์ผู้รักษา รวมทั้งตรวจกรองเพื่อส่งผู้ป่วยไปพบแพทย์ตามคลินิกต่างๆ อย่างถูกต้อง และเมื่อแพทย์ตรวจเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะส่งแฟ้มประวัติผู้ป่วยนี้ไปยังเจ้าหน้าที่แผนกเวชระเบียน ซึ่งมีหน้าที่เก็บและดูแลแฟ้มผู้ป่วยทั้งหมด บางโรงพยาบาลจะต้องเก็บแฟ้มผู้ป่วยแต่ละคนไว้ถึง 10 ปี หากไม่มีการเคลื่อนไหวจึงจะนำไปทำลายได้ ในการออกแบบห้องเก็บแฟ้มเวชระเบียน จึงต้องการใช้พื้นที่ห้องขนาดใหญ่ ในต่างประเทศใช้วิธีเก็บข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งแพทย์สามารถเรียกประวัติผู้ป่วยให้มาปรากฏหน้าจอได้ทันที แต่เมืองไทยเรายังไม่นิยมใช้ เพราะค่าใช้จ่ายสูง อาจใช้เพียงชั้นเก็บมีรางเลื่อน ซึ่งสามารถประหยัดพื้นที่ได้

ตำแหน่งที่ตั้ง

โดยทั่วไปเคาน์เตอร์ต้อนรับมักอยู่ด้านหน้า และเคาน์เตอร์ทำบัตรและเวชระเบียนจะอยู่ลึกเข้ามา แต่สำหรับโรงพยาบาลขนาดเล็กอาจรวมเป็นเคาน์เตอร์เดียวกันได้ และต้องมองได้ชัดเมื่อเข้ามาจากทางเข้าใหญ่เช่นเดียวกัน

เคาน์เตอร์ทำบัตรและเวชระเบียนนี้ ไม่ควรอยู่ห่างแผนกผู้ป่วยนอก (OPD) มากนัก และต้องคำนึงถึงเส้นทางส่งแฟ้มไปห้องตรวจให้สะดวกรวดเร็ว ขณะเดียวกันจากแผนกเวชระเบียนก็ควรจะต้องติดต่อกับห้องเก็บแฟ้มได้สะดวก แต่เนื่องจากห้องเก็บแฟ้ม MEDICAL RECORD นี้ต้องการพื้นที่ขนาดใหญ่ การใช้พื้นที่ชั้นล่างจะไม่เหมาะ เพราะมี FUNCTION อื่นๆมากกว่าที่สำคัญกว่า จึงมักจะเอาไว้ชั้นสอง โดยมีบันไดภายในเชื่อมติดต่อกันได้โดยตรง และควรมี DUMB WAITER สำหรับใช้ส่งแฟ้มระหว่างห้องด้วย ในห้องเก็บแฟ้มนี้ต้องกันห้องสำหรับทำงานของเจ้าหน้าที่ด้วย โรงพยาบาลบางแห่งจะเอาห้องเก็บแฟ้มไว้ใต้ดิน ซึ่งจะต้องระวังเรื่องการก่อสร้าง เพราะถ้าการก่อสร้างไม่ดีแล้ว จะทำให้ห้องมีความชื้นอาจทำความเสียหายกับแฟ้มได้

3. ห้องทะเบียนคนไข้ใน (ADMINTING OFFICE)

เป็นส่วนลงทะเบียนรับผู้ป่วยที่มีอาการหนักเข้าเป็นผู้ป่วยใน (IN PATIENT) พักรักษาพยาบาลในโรงพยาบาล ซึ่งจะจัดส่งประวัติผู้ป่วยไปยังส่วนทำงานพยาบาล (NURSE STATION) ประจำหอผู้ป่วย (WARD) ทราบและลงประวัติการรักษา ตลอดระยะเวลาที่เข้ารับรักษา จากนั้นจึงส่งคืนมาที่ห้องเก็บเวชระเบียน

ข. ส่วนคลินิกผู้ป่วยนอก (O.P.D CLINICAL) ได้แบ่งเป็นคลินิกต่างๆ คือ

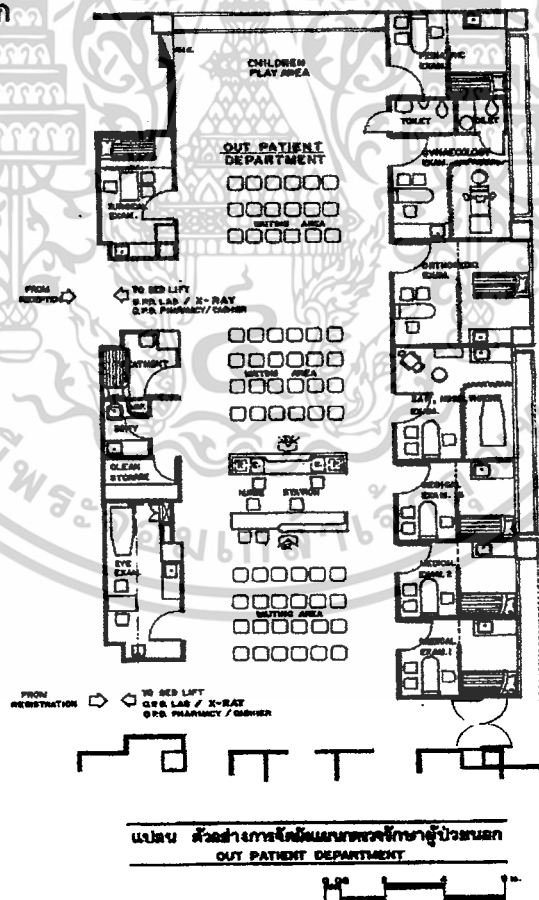
1. คลินิกผู้ป่วยอายุรกรรม (MEDICAL CLINIC) เป็นการตรวจ และบำบัดด้วยการใช้ยา
2. คลินิกศัลยกรรม (SURGICAL CLINIC) เป็นการตรวจและรักษาโรคทาง

ศัลยกรรม (แผนกนี้สัมพันธ์โดยตรงกับแผนกรังสีวิทยา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. คลินิกสูติ-นรีเวชกรรม (OBSTETRICS & GYNAITIC CLINIC) เป็นการตรวจรักษาโรคนภายใน ของสตรีและรับฝากครรภ์ (แผนกนี้สัมพันธ์โดยตรงกับห้องคลอดและแผนกพยาธิวิทยา) โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ
 - ห้องตรวจภายในสตรี (GYNNIATRIC EXAMINATION)
 - ห้องตรวจสูติกรรม (OBSTETRIC EXAMINATION)
4. คลินิกกุมารเวชกรรม (PEDIATRIC CLINIC) เป็นการตรวจ และรักษาโรคเกี่ยวกับเด็กที่อายุต่ำกว่า 14 ปี
5. คลินิกจักษุ (EYE CLINIC) ตรวจรักษาเกี่ยวกับโรคตา โดยเฉพาะ
6. คลินิกโสต คอ นาสिका เป็นการตรวจเกี่ยวกับ หู ตา คอ จมูก โดยเฉพาะ
7. คลินิกทันตกรรม (DENTAL CLINIC) เป็นการตรวจรักษาโรคเกี่ยวกับฟัน เหงือก โรคในช่องปาก
8. คลินิกออร์โธปิดิกส์ (ORTHOPIDIC CLINIC) เป็นการตรวจรักษาโรคเกี่ยวกับกระดูก

แผนกผู้ป่วยนอก



แผนผังอาคารโสตและแผนกตรวจรักษาผู้ป่วยนอก
OUT PATIENT DEPARTMENT

ภาพที่ 2.3 แสดงตัวอย่างการจัดห้องแผนกตรวจรักษาผู้ป่วยนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าที่

แผนกผู้ป่วยนอก (OPD) เป็นแผนกที่ให้การบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ซึ่งเข้ามารับการ รักษาโรคทั่วไปของโรงพยาบาล ซึ่งไม่ใช่ผู้ป่วยอาการหนักหรือมีอาการผิดปกติมากนัก เมื่อแพทย์ วินิจฉัยและบำบัดรักษาแล้วก็สามารถรับยาไปทานที่บ้านได้ หรือนัดหมายมาตรวจอาการในชั้น ต่อไปตามที่แพทย์แนะนำ

ตำแหน่งหน้าที่

- อยู่ต่อจากแผนกต้อนรับและเวชระเบียน
- ติดต่อกับ ห้องLAB ในกรณีผู้ป่วยต้องเจาะเลือด ตรวจปัสสาวะ และติดต่อกับแผนก รังสีวิทยา เพื่อ X-RAY ได้สะดวก
- ผู้ป่วยเมื่อตรวจรักษาเรียบร้อยแล้ว สามารถไปเคาน์เตอร์จ่ายเงินและรับยาได้ไม่ไกลเกินไป
- ห้องตรวจรักษากระดูก (ORTHOPAEDICS) ควรอยู่ใกล้กับห้อง X-RAY เพราะมีการ ติดต่อกันบ่อยและควรอยู่ชั้นล่าง
- ห้องตรวจสูติ-นรีเวช (OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY) ควรอยู่ชั้นล่างเพื่อ ความสะดวกปลอดภัย ไม่ต้องขึ้นชั้นบน

มีบริเวณนั่งคอยรวม เช่น ญาติที่มาด้วย และที่นั่งคอยรับยาหลังจ่ายเงิน โดยไม่เกาะเกาะ MAIN CIRCULATION

1. คลินิกอายุรกรรม (MEDICAL CLINIC) ตรวจวินิจฉัย และบำบัดรักษา

โดยทั่วไปรักษา โดยการให้ยา โดยการจ่ายยาและฉีดยา ในการตรวจวินิจฉัย แพทย์จะทำการสืบประวัติคนไข้ (SCREENING) เพื่อหาว่าผู้ป่วยป่วยเป็น โรคอะไร ถ้ามากเกินไปที่แพทย์ ทางด้านอายุรกรรมจะให้การรักษาได้ ก็จะส่งไปปรึกษาแพทย์เชี่ยวชาญเฉพาะ โรคนั้นๆ ในคลินิก เฉพาะ โรค และด้วยเหตุที่ว่านี้จะมีคนไข้มารับบริการมากที่สุด

คลินิกอายุรกรรมแบ่งออกเป็นหน่วยเฉพาะ โรคดังนี้

1.1 หน่วยประสาทวิทยา (NEUROLOGY) รักษาอาการทางระบบประสาท

1.2 หน่วยโรคต่อมไร้ท่อ (ENDORINOLOGY) รักษาอาการเกี่ยวกับโรคออร์โมน

1.3 หน่วยโรคไต (NEPHTHOLOGY) รักษาอาการเกี่ยวกับไต

1.4 หน่วยโรคทางเดินอาหาร (GASTROENTEROLOGY) รักษาอาการเกี่ยวกับระบบ

ทางเดินอาหาร

1.5 หน่วยโรคปอด (PULMONARY) รักษาอาการเกี่ยวกับระบบหายใจ

1.6 หน่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (CADIOVAASCULAR) รักษาเกี่ยวกับโรคหัวใจและ

หลอดเลือด

1.7 หน่วยโรคผิวหนัง (DERMATOLOGY) รักษาเกี่ยวกับ โรคผิวหนังทุกชนิด

1.8 หน่วยโลหิตวิทยา (HAEMOTOLOGY) รักษาเกี่ยวกับ โรคโลหิตทุกชนิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น เมื่อผู้ใช้ได้เห็นว่าใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องตรวจโรคอายุรกรรมแต่ละห้อง มีวัสดุ/ครุภัณฑ์ที่จำเป็นดังนี้

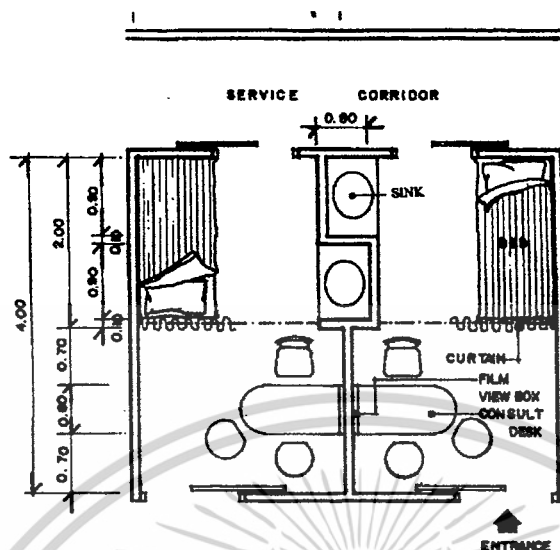
- โต๊ะทำงาน 1 ตัว
- โต๊ะเตียงตรวจ 1 เตียง
- โทรศัพท์ติดต่อกายใน 1 เครื่อง
- นาฬิกาติดผนัง 1 เรือน
- โต๊ะ/ตู้วางเครื่องมือ 1 ตัว
- 1. เครื่องวัดความดันโลหิต 1 เครื่อง
- 3. პროთვადი 10 อัน
- 5. TRAY ใส่น้ำยาฆ่าเชื้อ สำหรับแช่เครื่องมือที่ใช้แล้ว 1 TRAY
- 6. กระปุกสำลี 1 กระปุก
- 8. ถุงมือ STERILE 10 คู่
- 10. Y-LOCAIN JELLY 1 หลอด
- เก้าอี้ 2 ตัว
- ตู้ฟิล์มเอ็กซเรย์ ขนาด 3 ช่อง 1 ตู้
- พัดลม/เครื่องปรับอากาศ 1 เครื่อง
- ชั้นวางแบบฟอร์มต่างๆ
- เครื่องมือที่ใช้ภายในห้องตรวจ
- 2. หูฟัง (STETHOSCOPE) 2 อัน
- 4. ไม้กคลิน 10 อัน
- 7. ไฟฉาย 1 อัน
- 9. ถุงมือ NON-STERILE 1 กล่อง (50 คู่)
- 11. ไม้เลาะเหงา 1 อัน

ตารางที่ 2.5 แสดงลักษณะรายละเอียดการใช้สอยคลินิกอายุรกรรม

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
- ส่วนทำงานพยาบาล ซึ่งทำหน้าที่บันทึกทะเบียนประวัติผู้ป่วย	NURSE RECORD COUNTER
- บริเวณที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ	WAITING AREA
- ห้องตรวจผู้ป่วย ตรวจและวินิจฉัยด้วยอุปกรณ์ ห้องตรวจอาจจะจัดให้ทะลุถึง กัน ได้ เพื่อเตรียมไว้สำหรับ 2 ห้อง ต่อแพทย์ 1 คน	EXAMINATION ROOM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลินิกอายุรกรรม (ห้องตรวจโรคอายุรกรรมทั่วไป)



ภาพที่ 2.4 แสดงตัวอย่างการจัดห้องตรวจผู้ป่วยชนิดที่มี SERVICE CORRIDOR
คลินิกอายุรกรรม (MEDICAL CLINIC)

เป็นคลินิกที่ตรวจรักษาโรคทั่วไปโดยวิธีการจ่ายยา ฉีดยารักษา เช่น โรคต่อมไร้ท่อ ทางเดินอาหาร ปอด ผิวหนัง ภูมิแพ้ หัวใจ เป็นต้น ในกรณีที่มีผู้ป่วยมีอาการหนัก แพทย์จะแนะนำให้ ADMIT เป็นผู้ป่วยในทำการรักษาต่อไป ในคลินิกอายุรกรรมนอกจากมีห้อง TREATMENT เพื่อปลูกฝีฉีดยาทั่วไปแล้ว ควรมีห้อง SUPPORT เพิ่มเติม ในกรณีผู้ป่วยอาการฉุกเฉินระหว่างรอแพทย์ เช่น เป็นลม ปวดท้องอย่างรุนแรง หรือผู้ป่วยที่มีสภาพไม่น่าดู เป็นต้น

วิธีการจัดห้องตรวจรักษาทั่วไป

ขนาดของห้องตรวจรักษาโดยทั่วไปที่พอดี คือ 3.00 x 4.00 เมตร โดยมีวิธีการจัดห้องต่าง ๆ กัน โดยในห้อง EXAM ทั่วไปประกอบด้วยส่วนต่างๆดังต่อไปนี้

- ผนังกันแต่ละห้องควรสูงถึงเพดาน เพื่อความเป็นส่วนตัว ควรเป็นผนังเบา เช่น แผ่นยิปซัม
- ด้านหน้ามีประตูบานเลื่อน ตอนล่างที่ปิดตอนบนอาจที่บหรือเป็นกระจกฝ้า การใช้บานเลื่อนเพื่อไม่ให้เสียพื้นที่ ขนาดของประตูต้องกว้าง 1.10 เมตร เพื่อขึ้น WHEEL CHAIR เข้าออกห้องตรวจได้สะดวก
- มีป้ายติดชื่อแพทย์ ชนิดสามารถถอดเปลี่ยนชื่อได้
- ภายในห้องแบ่งเป็น ADVICE ZONE กับ EXAM ZONE
- ส่วนนอกเป็น ADVICE ZONE ประกอบด้วย โต๊ะ เก้าอี้ แพทย์อาจมีตู้เก็บเครื่องมือแพทย์และเก้าอี้ผู้ป่วยและญาติรวม 2 ตัวเพื่อซักถามอาการผู้ป่วยมีกล้องดูฟิล์ม X-RAY ติดอยู่ที่ผนังด้านข้างโต๊ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เมื่อแพทย์ต้องการตรวจจะเข้าไปในส่วน EXAM ZONE ด้านหลังมีเตียงตรวจ เพื่อผู้ป่วยจะได้นอนให้แพทย์ตรวจวินิจฉัยโรค โดยแพทย์จะเข้าตรวจทางด้านขวาของผู้ป่วยอยู่เสมอ มี SINK ล้างมืออยู่ใน ZONE นี้ มีม่านกั้นระหว่างด้านหน้ากับด้านหลัง เปิด-ปิดได้
- ด้านหลังห้องตรวจมีประตูเปิดออกสู่ SERVICE CORRIDOR (ถ้ามี) ได้
- เมื่อแพทย์ตรวจวินิจฉัยโรคแล้วจะกลับมายัง ZONE ด้านหน้าแนะนำวิธีการรักษาแก่ผู้ป่วยต่อไป
- ในคลินิกตรวจรักษาแต่ละคลินิกควรมีหัวจ่ายแก๊สออกซิเจนและ VACUUM ไว้คลินิกละจุด ในกรณีฉุกเฉิน

ทั้งหมดนี้ คือ TYPICAL ของการจัดห้อง EXAM ทั่วไป ประกอบด้วย

1. คลินิกอายุรกรรม
2. คลินิกศัลยกรรม
3. คลินิกสูติ-นรีเวชกรรม
4. คลินิกกุมารเวชกรรม

2.คลินิกศัลยกรรม (SURGICAL CLINIC)

เป็นส่วนให้การตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับโรคทางศัลยกรรมทั่วไป โดยการผ่าตัด ซึ่งจะทำหน้าที่รวมกันกับแผนกรังสีวิทยา และพยาธิวิทยา โดยจะต้องใช้ผลพิสูจน์จากห้องปฏิบัติการและการถ่ายภาพ (X-RAY) ช่วยในการวินิจฉัย นอกจากนี้ควรมีอยู่ใกล้แผนกห้องฉุกเฉิน เพราะต้องใช้ห้องปฏิบัติการบางส่วนร่วมกัน

คลินิกศัลยกรรมแบ่งออกเป็นหน่วยเฉพาะโรค ดังนี้

1.9 หน่วยศัลยศาสตร์ทั่วไป (GENERAL SURGERY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัด อวัยวะในช่องท้อง

1.10 หน่วยศัลยศาสตร์โรคหัวใจ (CARDIAC & THORASIC SURGERY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดหัวใจ และอวัยวะภายในทรวงอก ได้แก่ ปอด รวมถึงหลอดเลือดต่างๆ

1.11 หน่วยศัลยประสาทวิทยา (NEURO SURGERY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดสมอง ไขสันหลัง และระบบเส้นประสาท

1.12 หน่วยศัลยศาสตร์ ระบบปัสสาวะ (UROLOGY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับระบบปัสสาวะ (การผ่าตัดอวัยวะ) ได้แก่ ไต หลอดไต กระเพาะปัสสาวะ ท่อปัสสาวะ ตลอดจนอวัยวะเพศ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.13 หน่วยศัลยกรรมตกแต่ง (PLASTIC & MAILOFACIAL SURGERY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดเสริมสวย เช่น โบท็อกซ์ และทรวงอก รวมทั้งการผ่าตัดเพื่อให้อวัยวะพิการสามารถกลับมาทำงานได้

1.14 หน่วยศัลยกรรมกุมาร (PEDIATRICS SURGERY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดผู้ป่วยที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี ลงไปทั้งเพศชายและเพศหญิง

ตารางที่ 2.6 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิกศัลยกรรม

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
- ส่วนทำงานพยาบาล ซึ่งทำหน้าที่บันทึกทะเบียนประวัติผู้ป่วย	NURSE RECORD COUNTER
- บริเวณที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ	WAITING AREA
- ห้องตรวจ ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับ ห้องตรวจแผนกอายุรกรรมจะมีเตียงผ่าตัด หรือเตียงตรวจ ใช้ในการวินิจฉัยพร้อมที่ดู FILM X-RAY ดิจิทัลที่ผนังเพื่ออ่านผลสำหรับผู้ป่วยที่ต้องการทำการผ่าตัดแพทย์จะนัดให้มาลงทะเบียนเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาล เพื่อทำการรักษาต่อไป	EXAMINATION ROOM
- ห้องบำบัดรักษา สำหรับในแผนกศัลยกรรม คือห้องผ่าตัดย่อยใช้ในการผ่าตัดเล็กๆจะมีเครื่องมือผ่าตัดส่วนเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ พร้อมทั้ง SINK ล้างมือ ตู้อบนึ่งเครื่องมือ	TREATMENT ROOM

3. คลินิกสูตินรีเวช (OBSTETRIC & GYNIATICE CLINIC)

เป็นส่วนตรวจรักษาโรคสตรี และรับฝากครรภ์ ต้องมีห้องน้ำ-ส้วม สำหรับเอาปีสสาวะ ตัวอย่าง เจาะเลือด ห้อง LAB ตรวจเลือดและปีสสาวะ นอกจากนี้ยังต้องมีที่ซั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง คลินิกนี้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับห้องคลอด

คลินิกสูตินรีเวช แบ่งออกเป็น 3 ส่วนย่อยคือ

1.) ส่วนตรวจภายในสตรี (GYNIATRIC CLINIC) ตรวจเกี่ยวกับโรคภายในสตรี

2.) ส่วนตรวจครรภ์ ฝากครรภ์ (OBSTETRIC CLINIC) หรือแผนกสูติกรรม
เอกสารนี้เป็นเอกสารของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี มีลิขสิทธิ์ของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.) ส่วนให้คำแนะนำวางแผนครอบครัวและปฏิบัติการเกี่ยวกับการผสมเทียม (GIFT TECHNIC CLINIC)

ส่วนตรวจภายใน

เป็นห้องที่ตรวจรักษาภายในสตรี กรณีที่เกิดในช่องคลอด เช่น

- ตรวจหลักการคลอดบุตร
- ตรวจมะเร็ง เนื้องอกต่างๆ
- ความผิดปกติของสตรีเกี่ยวกับประจำเดือน หรือการติดเชื้อด้วยโรคติดต่อ แผนกนี้จะ

นัดและแบ่งเวลาหรือวันตรวจแต่ละอย่าง

ส่วนประกอบของส่วนนี้ประกอบด้วย

- ที่พักคอย
- ส่วนสอบประวัติของแพทย์ ประกอบด้วย โต๊ะ เก้าอี้แพทย์และคนไข้
- เตียงตรวจภายในแบบพิเศษ ลักษณะเดียวกับเตียงคลอด
- ส่วนทำงานแพทย์ ประกอบด้วยตู้เก็บเครื่องมือสำหรับตรวจภายใน ผู้เตรียมอ่างล้างมือ
- ที่เก็บถุงมือยาง

ห้องตรวจสูติ-นรีเวชกรรม แต่ละห้องมีวัสดุ / ครุภัณฑ์ที่จำเป็น เช่นเดียวกับห้องตรวจอายุรกรรม แต่มีอุปกรณ์เพิ่มเติม ดังนี้

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. เตียงตรวจภายใน ชนิดมีขาหยั่ง | 2. SPECULUM (S,M,L) อย่างละ 20,10,10 อัน |
| 3. SPONGE FORCEPS 5 อัน | 4. LONG FORCEPS 10” 5 อัน |
| 5. PUNCH BIOPSY 1 อัน | 6. โคมไฟส่องตรวจ 1 อัน |
| 7. SET FLUSH 10 SET | 8. SET DRESSING 5 SET |

ห้องฝากครรภ์

- | | |
|--------------------------------------|-------------------|
| 1.) เตียงตรวจครรภ์ 1 เตียง | 4.) เทปวัด 1 เส้น |
| 2.) เครื่องวัดความดันโลหิต 1 เครื่อง | |
| 3.) หูฟัง 1 อัน | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.7 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยคลินิกสูติ-นรีเวช

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
- ส่วนทำงานพยาบาล ซึ่งทำหน้าที่บันทึกทะเบียนประวัติผู้ป่วย	NURSE RECORD COUNTER
- บริเวณที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ	WAITING AREA
- ห้องตรวจสูติกรรม มีลักษณะคล้ายห้องตรวจทั่วไป แต่จะมีเตียง ตรวจพิเศษคือขาหยั่ง มีไฟ SPOT LIGHT, โต๊ะวางเครื่องมือ, ตู้เก็บผ้า, น้ำเกลือ และอ่างล้างมือ ลักษณะการตั้งเตียงตรวจที่ดี คือ โดยแพทย์สามารถเดินได้รอบเตียง	OBSTETRIC EXAMINATION ROOM
- ห้องตรวจภายในสตรี มีลักษณะเหมือนห้องสูติกรรม และจะเป็นที่ทำการบำบัดรักษาโรคภายในสตรีด้วย	GYNIATRIC EXAMINATION
- บริเวณที่ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ซึ่งจะต้องมีการบันทึกผลประวัติทุกครั้งที่แพทย์นัดมาทำการตรวจรักษา	WEIGHT & MEASUREMENT AREA HEIGHT
- ห้องน้ำ-ส้วม เพื่อเอาตัวอย่างปัสสาวะส่งไปตรวจที่แผนกพยาธิวิทยา ห้องน้ำนี้ควร จัดให้อยู่ใกล้ห้องตรวจสูติ-นรีเวช หรือเป็นส่วนหนึ่งของห้องตรวจ	SPECIMEN TOILET
- ห้องปฏิบัติการเป็นส่วนทำงานของหน่วยผสมเทียม เช่น ห้องทดลอง, เก็บตัวอย่างเชื้ออสุจิ	GIFT TECHNIC LABORATORY

4. คลินิกกุมารเวช (PEDIATRICS CLINIC)

เป็นส่วนตรวจรักษาเกี่ยวกับเด็ก ซึ่งอายุต่ำกว่า 14 ปี ทั้งทางด้านอายุรกรรมและศัลยกรรมมีโรงพักคอยต่างหาก มีที่สำหรับเป็นที่เล่นของเด็ก มีเครื่องเล่นต่างๆ และมีที่นั่งคอยของผู้ปกครองด้วย

ส่วนประกอบของคลินิก

1. ส่วนสืบประวัติ จะใช้เป็นที่ตรวจร่างกายด้วยในกรณีเด็กมีอายุน้อย จึงจำเป็นต้องมีผู้ปกครองอยู่ด้วย ซึ่งสะดวกที่จะทำการตรวจในที่เดียวกัน
2. ส่วนตรวจและรักษาใช้ตรวจเป็นห้องๆ ไปเหมือนกับคลินิกอายุรกรรม ห้องตรวจกุมารเวชกรรม แต่ละห้องมีวัสดุ / วัสดุภัณฑ์ที่จำเป็นเช่นเดียวกับห้องตรวจอายุรกรรม แต่มีอุปกรณ์เพิ่มเติม ดังนี้

1.) ปรอทวัดไข้ทางทวารหนัก 10 อัน

2.) บริเวณเด็กเล่นของเล่นสำหรับเด็ก เช่น ไม้สั่น แก้วโยก ชิงช้า ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.) บริเวณซ่งนำหน้าเด็กอ่อน และวัดส่วนสูงเด็กอ่อน

ตารางที่ 2.8 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยคลินิกกุมารเวชกรรม

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
- ส่วนทำงานพยาบาล ซึ่งทำหน้าที่บันทึกทะเบียนประวัติผู้ป่วย	NURSE RECORD COUNTER
- บริเวณที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ	WAITING AREA
- ห้องตรวจโรคและบำบัด มีลักษณะเหมือนห้องตรวจโรคทั่วไป แต่จะมีเก้าอี้ สำหรับญาติผู้ป่วยเพื่อร่วมสนทนากับแพทย์	EXAMINATION & TREATMENT ROOM
- บริเวณซ่งนำหน้า และวัดส่วนสูง รวมถึงการ วัดปรอทผู้ป่วย เพื่อทำการจดทะเบียนบันทึกในการเข้ารับการรักษา	WEIGHT & HEIGHT MEASUREMENT AREA
- ห้องทดสอบสติปัญญาเด็ก จะมีอุปกรณ์และเครื่องมือตรวจไอคิว โดยทดสอบเด็ก แบบต่างๆ โดยนักจิตวิทยา	IQ TESTING ROOM
- ห้องบำบัดรักษาเกี่ยวกับการพัฒนาการของเด็กที่มีปัญหา ด้านการพัฒนาการช้ากว่าปกติ ลักษณะจะเหมือนห้องตรวจทั่วไป จะมีส่วนที่ติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกพูดและออกกำลังกายอื่นๆ การจะมีส่วนที่กั้นด้วยกระจกที่มองเห็นเพียงด้านเดียวเพื่อให้แพทย์และนักจิตวิทยาได้สังเกตพฤติกรรมและพัฒนาการของเด็ก	PSYCHIATRIST CLINIC & EXERCISE ROOM
- บริเวณซ่งนำหน้า และวัดส่วนสูง รวมถึงการ วัดปรอทผู้ป่วย เพื่อทำการจดทะเบียนบันทึกในการเข้ารับการรักษา	WEIGHT & HEIGHT MEASUREMENT AREA

5. คลินิกตา (EYE CLINIC)

เป็นส่วนตรวจรักษาเกี่ยวกับโรคตาโดยเฉพาะ แบ่งบุคลากรให้บริการบำบัดรักษาออกเป็น 2 ส่วน คือ

1.1 คลินิกจักษุผู้ป่วยนอก ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงาน ดังนี้

- 1.1.1 หน่วยงานบริการตรวจรักษาแก่ผู้ป่วยโรคตาทั่วไป
- 1.1.2 หน่วยงานบริการตรวจวัดสายตาประกอบแว่น เลนส์สัมผัส
- 1.1.3 หน่วยงานรักษากล้ามเนื้อและอาการผิดปกติของตา
- 1.1.4 หน่วยงานรักษาอาการเกี่ยวกับจอรับภาพของตา
- 1.1.5 หน่วยงานรักษาต้อหิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงานของโรงพยาบาลราชวิถี โดยใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.7 หน่วยวัดการทำงานของตา โดยเครื่องมือไฟฟ้า และวัดเลนส์ตา

1.1.8 หน่วยคลินิกโรคต้อน้ำตา

1.2 คลินิกจักษุผู้ป่วยภายใน ให้การรักษาผู้ป่วยโรคตาที่ไม่สามารถรับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกได้ รวมทั้งผู้ป่วยโรคตาที่ต้องรักษาด้วยการผ่าตัด

ห้องตรวจตา แต่ละห้องมีวัสดุ / วัสดุภัณฑ์ที่จำเป็น เช่นเดียวกับห้องตรวจอายุรกรรม แต่มีอุปกรณ์เพิ่มเติมดังนี้

- | | |
|--|---|
| 1. แผ่นป้ายสำหรับวัดสายตา (ตัวเลข ตัวอักษร ภาพตามแบบของ SUELLER) | |
| 2. STEUOPTIC OCCLUDER | 20. เครื่องมือชุดล้างตา |
| 3. PINHOLE | 21. EYE SWAB |
| 4. SCHIOTZ TONOMETER | 22. แว่นขยายขนาด +15D หรือ +12D |
| 5. APPLANATION TONOMETER | 23. LNFRAPHIL |
| 6. HAND APPLANATION TONOMETER | 24. ที่กดดูตา |
| 7. DIRECT OPHTHALMOSCOPE | 25. ลูกยางแดง |
| 8. INDIRECT OPHTHALMOSCOPE | 26. แก้วมีล้อเลื่อน (สำหรับแพทย์) |
| 9. SLIT LAMP | 27. แก้วสำหรับผู้ป่วย |
| 10. CRONIO SCOPE | 28. พลาสเตอร์ชนิดหนา และชนิดบาง |
| 11. DESMARRES RETRACTER | 29. เตียงตรวจ |
| 12. FLUOREEN PAPER | 30. ขามรูปไต |
| 13. กระบอกไฟฉาย | 31. Undine |
| 14. โลหะครอบตา | 32. โลหะครอบตาชนิดมี (Lens) มีขนาด 9x10x11x |
| 15. Eye pad | 33. แว่นขยายพร้อมไฟติดหน้าผาก |
| 16. COTTON SWAB | 34. OUMETUM DIALATOR |
| 17. รถเข็นตา | |
| 18. เครื่องมือล้างต้อน้ำตา | |
| 19. เครื่องมือชุดตัดไหมตา | |
| 35. ชุดล้างตา ประกอบด้วย | |
| - ลูกยางแดง | - ขามรูปไต |
| - NORMAL SALINE หรือ BORIC ACID | - สำลี Sterile |
| 36. ชุดล้างต้อน้ำตา ประกอบด้วย | |
| - เข็ม IRRIGATE SAC | - ขามรูปไต |
| - NIMAL SALINE | - SYRINGE |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

37. เครื่องมือตัดไหมตา

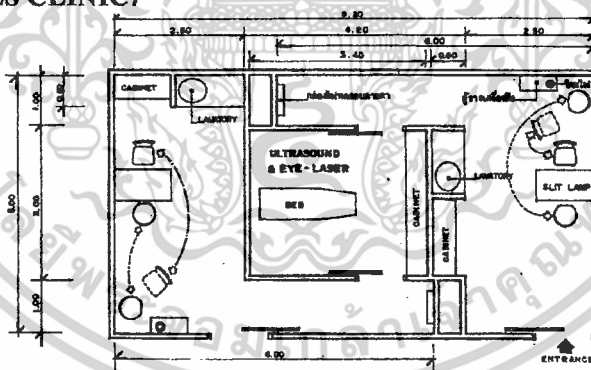
- EYE SPECULUM
- RAZOR BLADE
- กรรไกรตัดไหม
- LID RETRACTION
- BEAKER AND HOLDER
- COMEAL FORCEPS
- CONJUNCTION FORCEPS

ตารางที่ 2.9 แสดงลักษณะรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิกตา

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
- ส่วนทำงานพยาบาล ซึ่งทำหน้าที่บันทึกทะเบียนประวัติผู้ป่วย	NURSE RECORD COUNTER
- บริเวณที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ	WAITING AREA
- ห้องตรวจสายตา ตรวจโดยการทดสอบด้วยป้ายอักษรเล็ก ใหญ่ตาม ลำดับในระยะการมองปกติคือ 20 ฟุต ซึ่งเป็นการกำหนดความยาวของห้องต้องมากกว่า 20 ฟุต	EYE VISION VISUAL TEST ROOM

รูปการ

คลินิกจักษุ (EYES CLINIC)



ภาพที่ 2.5 แสดงตัวอย่างการจัดห้องตรวจผู้ป่วยจักษุแบบมีห้องกลางใช้เครื่องมือ

ร่วมกัน

เป็นคลินิกตรวจรักษาเฉพาะโรค คือ โรคตา ในส่วนนี้จะแยกออกมาเป็น SECTION ซึ่งประกอบด้วย

- ห้องตรวจสายตา โดยให้ผู้ป่วยอ่านอักษรตามขนาดมาตรฐานที่อยู่ห่างจากสายตา 20 ฟุต หรือประมาณ 6.00 เมตร จึงต้องเป็นห้องรูปยาว แต่ปัจจุบันมีการตรวจด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ทำให้ไม่ต้องเปลืองเนื้อที่
- ห้องมืดเพื่อหยอดยาขยายม่านตา เพื่อใช้กล้องส่องตรวจวินิจฉัยโรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องรักษา (EYE TREATMENT) สำหรับรักษา เช่น การยิง LASER การทำ ULTRASOUND ประกอบด้วย เตียงนอนผู้ป่วยและเครื่องมือหรือใช้เป็นห้องผ่าตัดเล็ก เช่น กุ้งยิง เป็นต้น
- ด้านหน้าของคลินิกจะเป็นผู้สำหรับขายแว่นตา ซึ่งผู้มารักษาอาจตรวจวัดสายตาประกอบแว่น

6. คลินิก หู คอ จมูก (E.N.T. CLINIC)

เป็นส่วนตรวจรักษาเกี่ยวกับโรค หู คอ จมูก ลักษณะห้องตรวจต้องปรับเป็นห้องมืดได้ แพทย์จะใช้แสงในการตรวจเฉพาะจุดที่ต้องการให้เห็น โดยเฉพาะแพทย์ผู้ตรวจจะมีอุปกรณ์กระจกสะท้อนแสงสวมไว้ที่หน้าผาก คลินิก หู คอ จมูก แบ่งออกได้ดังนี้

6.1 คลินิกผู้ป่วยนอก

- หน่วยบริการตรวจรักษาโรค หู คอ จมูก ทั่วไป
- หน่วยบริการตรวจพิเศษ ได้แก่ คลินิกจัดการไต่ยีน ตรวจสอบความสามารถในการได้ยินของหูแต่ละข้างของผู้ป่วย คลินิกฝึกสอนการพูด

6.2 คลินิกผู้ป่วยใน ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยใน โดยรวมทั้งผู้ป่วยที่ต้องทำการรักษาด้วยการผ่าตัด

อุปกรณ์สำหรับ ห้องตรวจ หู คอ จมูก มีดังนี้

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. OTOSCOPE | 2. NASAL SPECULMN |
| 3. NASAL FORCEPS | 4. NASAL SUCTION |
| 5. EAR CURRETTE | 6. EAR FORCEPS |
| 7. EAR SUCTION | 8. EAR SPECULUN ขนาดต่างๆ |
| 9. APPLICATION | 12. SUCTION MACHINE |
| 13. TRACHEAL DILATOR | 14. KNEE JERK |
| 15. TUNNG FORK | 16. SUCTION CATHETER |
| 17. LARYNGOSCOPE BLADE(ผู้ใหญ่) | 18. LARYNGOSCOPE (เด็ก) |
| 19. ORAL AIRWAY No.4, 5 | 20. STYLET |
| 21. MC-GILL FORCEPS | 22. SELF-INFLATING BAG WITH MASK |
| 23. ENDOTRACHEAL TUBE No.7 (Disposable) | 24. TUBE ขนาดต่างๆ |
| 25. NASAL GAUZE ANTERIOR PACKING | 26. VASAING GAUZE PACKING |
| 27. FINGER,COT | 28. (TAPE) ผูก (TUBE) |
| 29. SET DRESSING | 30. กรรไกรตัดไหม |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

31. Oxygen, O2

32. รถทำแผล

ตารางที่ 2.10 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิก หู คอ จมูก

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
- ส่วนทำงานพยาบาล ซึ่งทำหน้าที่บันทึกทะเบียนประวัติผู้ป่วย	NURSE RECORD COUNTER
- บริเวณที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ แยกออกจากส่วนพักคอยอื่นๆ	WAITING AREA
- ห้องตรวจหู คอ จมูก เป็นห้องที่มีการปรับแสงไฟให้สว่างได้เฉพาะ จุด ต้องมีการทำ OXYGEN SUCTION COMPRESSOR AIR ปรับอากาศตามต้องการเตียงตรวจมีลักษณะเป็นเก้าอี้ปรับเอนได้มีตู้เก็บของอุปกรณ์ใช้ในการรักษาแบบผ่าตัดเล็ก เช่น หูอักเสบ มีหนอง หยอดตา ค้างก้างปลาที่ติดคอกออก การเจาะไซนัสที่จมูก มีตู้เก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่าตัด และ SINK ล้างมือ	E.N.T EXAMINATION ROOM
- ห้องทดสอบโสตสัมผัส จะต้องเป็นห้องเก็บเสียงทั้งเสียงรบกวนจากภายนอก และเสียงจาก ภายใน แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนผู้ป่วย และส่วนเจ้าหน้าที่ใช้ทางเข้าออกแยกกัน มีอุปกรณ์ควบคุมเสียงสูง ต่ำ เบา ค่อย คัง โดยใช้ EARPHONE AND MICRO PHONE	EAR TEST

7. คลินิกทันตกรรม (DENTAL CLINIC)

เป็นส่วนตรวจรักษาผู้ป่วยที่มีอาการหรือโรคในช่องปาก เช่น ฟัน เหงือก และโรคในช่องปากอื่นๆ การทำงานคลินิกทันตกรรมประกอบด้วย

7.1 หน่วยทันตกรรมวินิจฉัยทำการตรวจวินิจฉัยสภาพฟัน เหงือก และอวัยวะภายในช่องปากวิเคราะห์แยก สมุฐานของโรค โดยใช้เครื่องมือทางทันตกรรม

7.2 หน่วยทันตกรรมศัลยกรรม ทำการบำบัดรักษาโดยวิธีการผ่าตัด เช่น การผ่าตัดฟันคุด การตัดรากฟัน การรักษาถุงน้ำ การผ่าตัดกระดูกขากรรไกร และเนื้อเยื่ออื่นๆ การรักษาปากแหว่งกระดูกกรรไกรหัก (INTERNAL AND EXTERNAL FIXATION)

7.3 หน่วยทันตกรรมหัตถกรรม ตรวจรักษาเกี่ยวกับการอุดฟัน

7.4 หน่วยทันตประดิษฐ์ การใส่ฟันปลอม เปลี่ยนรากฟันปลอมใหม่ ทำครอบฟัน และสะพานฟัน เป็นต้น

7.5 หน่วยทันตกรรมจัดฟัน ทำการรักษา ป้องกันและแก้ไขการเสียวของฟันที่ผิดปกติให้เป็นปกติให้เป็นระเบียบจนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.6 หน่วยทันตกรรมปริทันต์ การแก้ไขการพบฟันผิปกติ

7.7 หน่วยทันตกรรมเด็ก การรักษาฟัน และ โรคช่องปากสำหรับผู้ป่วยเด็กทั่วไป

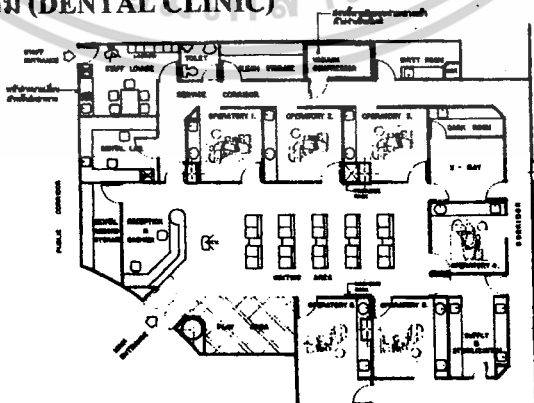
7.8 อายุรกรรมช่องปาก การรักษาโรคในช่องปากด้วยการใช้ยา และรักษาทางทันตกรรม

7.9 ปฐมพยาบาลทางทันตกรรม คือ การรักษาเลือด ไหลไม่หยุดเนื่องจากการถอนฟัน รักษา เลือดคอกออกจากเหงือก และเหงือกอักเสบอย่างรุนแรง

ตารางที่ 2.11 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิกทันตกรรม

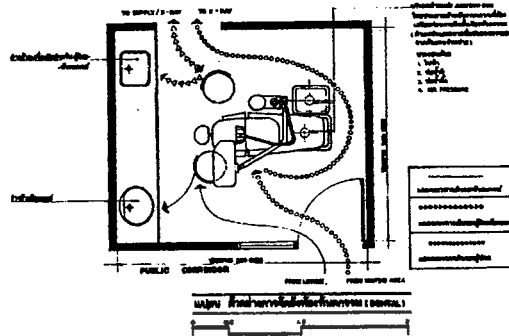
ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
- ส่วนทำงานพยาบาล ซึ่งทำหน้าที่บันทึกทะเบียนประวัติผู้ป่วย	NURSE RECORD COUNTER
- บริเวณที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ แยกออกจากส่วนพักคอยอื่นๆ	WAITING AREA
- ห้องตรวจรักษา ใช้เก้าอี้พิเศษสำหรับทำฟัน โดยเฉพาะพร้อมไฟส่องอุปกรณ์ ทั้งหมดควรจัดตั้งให้ได้ความคล่องตัว มีท่อ SUCTION COMPRESSION ดูดน้ำลาย และเสมหะทำฟัน พร้อมทั้งมีส่วนปรุงยาเตรียมไว้ด้วย	EXAMINATION ROOM
- ห้อง X-RAY ฟันและช่องปาก ประกอบการวินิจฉัย	EXAMINATION & X-RAY
- ห้องผ่าตัด มีเตียงผ่าตัด, spot light อ่างล้างมือ, ตู้เก็บ, ตู้ฝังอุปกรณ์	OPERATION ROOM
- ห้องปฏิบัติการทดลอง แบ่งเป็น ห้องเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์กับส่วนทำฟันปลอม	LABORATORY
- ห้องทำงานและห้องพักทันตแพทย์	DENTIST OFFICE
- ห้องพักพยาบาล	NURSE LOUNGE

2. คลินิกทันตกรรม (DENTAL CLINIC)



ภาพที่ 2.6 แสดงตัวอย่างการจัดวางผังคลินิกทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.7 แสดงตัวอย่างการจัดวางผังห้องทันตกรรม

เป็นคลินิกที่ตรวจรักษาเกี่ยวกับ โรคฟันทั้งหมด รวมทั้งโรคเหงือกโรคในช่องปาก โดยทั่วไปคลินิกนี้จะแยกออกเป็นสัดส่วน โดยเฉพาะ ไม่รวมกับ OPD ทั่วไปที่กล่าวมาข้างต้น ถ้ามีความจำเป็นอาจจัดเป็นคลินิกเฉพาะอยู่ชั้นหนึ่งชั้นใดในส่วน PODIUM ก็ได้ โดยผู้ป่วยจะมี MEDICAL RECORD แยกออกมาต่างหากและเป็นผู้ป่วยนัดเวลาเป็นส่วนใหญ่

ลักษณะของการจัดคลินิกทันตกรรมจะประกอบด้วย

- จากทางเข้าคลินิกจะเป็นที่ตั้งของแผนกต้อนรับและ MEDICAL RECORD ซึ่งมีห้องเก็บเพิ่มผู้ป่วยอยู่ด้านหลัง
- ส่วนพักคอยสำหรับรอตรวจรักษา ควรมี PLAY AREA สำหรับส่วนรอตรวจรักษาเด็กด้วย
- ส่วนห้องตรวจ จำนวนห้องขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ป่วย ห้องจะสามารถแบ่งแยกประเภทของโรคฟันได้โดยใช้ห้องตรวจรักษาขนาดเดียวกัน เช่น
 - ห้องตรวจฟันและเหงือกทั่วไป
 - การอุดฟันรักษารากฟัน
 - การผ่าฟันคุด ตัดรากฟัน รักษากระดูกขากรรไกร
 - ทันตกรรมสำหรับเด็ก
 - ห้องทันตกรรมที่สามารถวางยาสลบได้ 1 ห้อง ใน CASE สำหรับทันตกรรมเด็ก แต่ปัจจุบันไม่ค่อยนิยมกันเพราะมีปัญหาตามมา
- ขนาดของห้องตรวจจะเล็กกว่าห้องตรวจอายุรกรรมเล็กน้อย
- ตำแหน่งที่สำคัญ คือ JUNCTION BOX ที่จะต้องเตรียมกำหนดจุดก่อน ดังนั้นจึงควรทราบ SPECIFICATION ของเก้าอี้ทำฟันเพื่อกำหนดจุด JUNCTION BOX ให้ตรงกับตำแหน่งของเก้าอี้ ซึ่งใน JUNCTION BOX นี้จะประกอบด้วย
 - ในห้องควมร ไฟสำรองเพื่อการตรวจรักษาจะได้ต่อเนื่อง
 - ด้านหลังห้องควรมี SERVICE CORRIDOR เชื่อมถึงกันตลอดสำหรับใช้เป็นทางเดินของแพทย์ และเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้อง X-RAY ฟันจะอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ต้องเดินไกล ใช้ X-RAY ฟันผู้ป่วยในการวินิจฉัยโรค มีห้องมีคอกอยู่ภายในสามารถล้างฟิล์มให้แพทย์วินิจฉัยโรคได้ทันที
- ด้านหลัง SERVICE CORRIDOR จะเป็น PRIVATE ZONE
- ห้อง LAB เพื่อการทำเกราะครอบฟัน การทำฟันปลอม การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์
- ห้อง STERILE และ SUPPLY สำหรับนั่ง อบ และจ่ายเครื่องมือทำในคลินิกโดยไม่จำเป็นต้องส่งไปแผนกปลอดเชื้อกลาง (CSSD)
- ห้อง CLEAN STORAGE ห้อง DIRTY STORAGE
- ส่วนลิฟท์เกอร์ห้องน้ำ เสาจน์สำหรับแพทย์และเจ้าหน้าที่

2. แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (EMERGENCY DEPARTMENT) (E.R)

เป็นแผนกที่ให้การรักษาผู้ป่วยอายุกรรมฉุกเฉิน หรือผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจำเป็น ต้องให้การรักษาย่างเร่งด่วนให้บริการผู้ป่วยทุกประเภท 24 ชั่วโมง เมื่อผู้ป่วยมาถึงแผนกจะถูกสอบถามเพื่อทราบประวัติและสาเหตุที่ป่วยเป็นการคัดกรอง (SCREENING) เพื่อวินิจฉัยอาการในเมืองต้น ก่อนแพทย์จะมาถึง และให้การปฐมพยาบาลที่จำเป็น เช่น ในกรณีทางเดินหายใจติดขัดหรือช็อค หรือทำการประสานงานกับแพทย์ และหน่วยงานอื่นๆ ที่จำเป็นทันทีพร้อมทั้งสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด บันทึกรายการทั้งก่อนและหลังการปฐมพยาบาล หรือการรักษาของแพทย์นอกจากนั้น จึงให้ผู้ป่วยพักดูอาการชั่วคราวในส่วนพักดูอาการ (OBSERVATION ROOM) ถ้าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นก็ให้กลับบ้านได้ ถ้าเห็นสมควรให้รับการรักษาเพิ่มเติม ผู้ป่วยจะถูก (ADMITTED) เพื่อรับการรักษาจากแพทย์ เฉพาะ โรคต่อไป ถ้ามีอาการหนักมาก ผู้ป่วยจะถูกจัดให้รักษาต่อในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต (INTENSIVE CARE UNIT , I.C.U. WARD)

แผนกฉุกเฉิน ควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่เข้าถึงได้ง่าย สะดวก และ รวดเร็ว โดยสามารถมองเห็นทางเข้าได้ชัดเจนจากทางเข้าใหญ่ มีที่จอดรถแยกออกจากทางเข้าของผู้ป่วยนอก หรือบุคคลทั่วไป และภาพที่น่าหวาดเสียวของผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ ซึ่งทำให้เกิดความหวั่นกับผู้ป่วยอื่นๆ โดยเฉพาะ ผู้ป่วยเด็กหรือมีครรภ์ ควรจัดให้แผนกฉุกเฉินตั้งในบริเวณที่ติดตั้งกับหน่วยงานอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์ต้องประสานงานกันตลอดเวลา ได้แก่

- แผนกรังสีวิทยา (X-RAY)
- แผนกพยาธิวิทยา (LABORATORY)
- ศัลยกรรม (SURGERY & OPERATION ROOM)
- แผนกสูติกรรม (DELIVERY)
- หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต (I.C.U)
- ห้องชันสูตรศพ (AUTOPSY ROOM)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.12 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
- ส่วนทำงานพยาบาล ซึ่งทำหน้าที่บันทึกทะเบียนประวัติผู้ป่วย	NURSE RECORD COUNTER
- บริเวณที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ	WAITING AREA
- ส่วนทำงานของแพทย์และพยาบาล เขียนรายงานเกี่ยวกับการตรวจรักษา	DOCTOR AND NURSE OFFICE
- ห้องพักแพทย์เวรและ พยาบาล 1 ห้องพยาบาล 1 ห้อง มีห้องน้ำในตัว	DOCTOR AND NURSE ON CALL
- ส่วนเก็บรถเข็นและเตียงเข็นให้ผู้ป่วยจากทางเข้า	STRETCHER ROOM
- ห้องสำหรับล้างและเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวผู้ป่วย ในกรณีผู้ป่วยประเภ็ดจากอุบัติเหตุแยกชาย-หญิง	CLEAN UP ROOM
- ห้องบำบัดรักษาผู้ป่วย ที่มีอาการบาดเจ็บไม่มากนักหรือให้การรักษาในขั้นแรก	TREATMENT ROOM
- ห้องเฝือก และถอดเฝือก	SPUNT AND PLASTER
- ห้องรอดูอาการผู้ป่วยหรือสังเกตการณ์ หลังการรักษา เพื่อวินิจฉัยโรค	OBSERVATION ROOM
- ห้องผ่าตัดเล็ก ใช้ผ่าตัดที่เป็นการปฐมพยาบาลเย็บแผลที่ฉีกขาด ถ้ามี อาการหนักมากก็จะส่งไปยัง OPERATION UNIT ของแผนกศัลยกรรม	MINOR CASE OPERATION
- ห้องอรรถประโยชน์แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ 1. ส่วนสะอาด ใช้เก็บของใช้สะอาดต่างๆ เช่น วัสดุที่ใช้ในการเย็บแผล เครื่องนึ่งอุปกรณ์ เป็นต้น 2. ส่วนที่สกปรก เป็นที่ล้างเครื่องมืออุปกรณ์เป็นที่พักของสกปรกก่อนนำไปซักหรือทิ้ง	UTILITY AND LINEN ROOM
- ห้องน้ำ สำหรับบุคคลทั่วไปแยกชายหญิง	PUBLIC TOILET
- โทรศัพท์สาธารณะ	TELEPHONE BOOTH
- ห้องช่วยเหลือผู้ป่วยให้ฟื้นระยะวิกฤต ก่อนจะย้ายไปส่วนอื่น เช่น OBSERVATION หรือ I.C.U เช่น ส่วนที่ช่วยทำล้างห้อง	RESCURITATE ROOM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.12 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (ต่อ)

- ห้องตรวจ วินิจฉัยอาการผู้ป่วยทั้งร่างกายและสภาพทั่วไป ทางเข้าควรกว้างพอที่เข็นเตียงเลื่อนเข้าไปได้สะดวกและ ควรให้ติดต่อกันได้กับห้อง TREATMENT ROOM หรืออยู่ ใกล้กัน	EXAMINATION ROOM
- แผนกจ่ายยาและติดเงิน ซึ่งทำหน้าที่เป็นส่วนจ่ายยาเฉพาะ ช่วงนอกเวลาทำงาน ใช้เจ้าหน้าที่คนละชุดกับเจ้าหน้าที่ แผนกยาปกติ หรือแยกเก็บเฉพาะแผนกฉุกเฉินต่างหาก	

3.1.2 แผนกรังสีวิทยา (RADIOLOGY DEPARTMENT)

เป็นหน่วยงานที่ช่วยเหลือในด้านการตรวจวินิจฉัยโรค และรักษาโรคที่ไม่สามารถ
สังเกตเห็นจากอาการภายนอกได้ โดยใช้การฉายรังสีผ่านร่างกายลงบนแผ่นฟิล์ม เพื่อให้มองเห็น
ความผิดปกติของอวัยวะต่างๆ และใช้การบำบัดรักษาโดยการฉายรังสีไปยังจุดที่มีความผิดปกติ
เช่น หูดการเติบโตแพร่กระจายของมะเร็ง เป็นต้น โดยแบ่งออกตามประเภทของการทำงานได้ดังนี้

1. หน่วยรังสีวินิจฉัย DIAGNOSTIC X-RAY แบ่งเป็น

- GENERAL X-RAY ทำหน้าที่ถ่ายเอ็กซเรย์อวัยวะในร่างกายทั่วไป
- NUCLEAR MEDICINE ทำหน้าที่ถ่ายภาพเอ็กซเรย์อวัยวะภายในเกี่ยวกับระบบ

ทางเดินอาหาร

- SPECIAL X-RAY ทำหน้าที่ฉายเอ็กซเรย์ระบบต่างๆ เป็นพิเศษ

2. หน่วยรังสีรักษา RADIO THERAPY

เป็นหน่วยงานที่ให้การบำบัดรักษาโรคที่ต้องใช้รังสี จากสารบางชนิด โดยช่วยหูดการ
เจริญลุกลามของเซลล์ หรือเนื้อเยื่อที่ผิดปกติ เช่น เซลล์มะเร็ง ลักษณะของห้องฉายแสงจะต้องมี
โครงสร้างหนาแน่น เพื่อป้องกันรังสีที่จะแพร่ผ่านออกไปภายนอก และตัวอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้มี
น้ำหนักมากส่วนนี้จะแยกออกต่างหากจากส่วนเอ็กซเรย์ทั่วไป รวมทั้งจุดพักคอยของผู้ป่วยและญาติ
แผนกรังสีวิทยาควรจัดให้อยู่ในบริเวณใกล้กับส่วนคนไข้เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่เข้าทำการ
เอ็กซเรย์จะต้องมาโดยรถเข็นหรือเก้าอี้เข็น

ลักษณะเฉพาะของห้องแผนกรังสีวิทยา

1. มีการป้องกันรังสี กำแพงคอนกรีตหนา 6-8 นิ้ว (มีความหนาแน่น 2.35 กรัม/ตาราง
เมตร) หรือใช้วิธีบุตะกั่วในผนังพื้น และความหนาประมาณ 1.5-2 ซม. โดยให้ความสูงไม่ต่ำกว่า
2.70 เมตร ประตูทางเข้าห้องควรใช้ตะกั่วส่วนช่องมองใช้กระจกผสมตะกั่วชนิดพิเศษ โดยเฉพาะ
ความหนาของกระจกประมาณ 15 มม. ต่อระยะห่างจากเครื่องฉาย 3 เมตร (ตัวเจ้าหน้าที่ต้องสวมเสื้อ
ตะกั่วและถุงมือด้วย)

เอาไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การป้องกันเชื้อโรค เครื่องฉายรังสีเอ็กซ์เรย์ โดยมากจะมีปัญหาในการป้องกันเชื้อโรค จึงต้องแยกประเภทเครื่องฉาย กับ โรคของผู้ป่วย เนื่องจากไม่สามารถฆ่าเชื้อโรคด้วยวิธีอบไอน้ำ เหมือนอุปกรณ์อื่นๆ กรณีที่ผู้ป่วยเป็นโรคติดต่อจะใช้เครื่องฉายแบบเคลื่อนที่

ลักษณะการทำงานในห้อง DARK ROOM

หน้าห้องจะมีช่องสำหรับรับ และส่งฟิล์ม โดยแบ่งเป็นช่อง EXPOSED และ UNEXPOSED และเปิดปิดได้ 2 ทาง โดยเจ้าหน้าที่จะนำกล้องใส่ฟิล์ม X-RAY เพื่อทำการล้าง โดยจะถอดฟิล์มออกจากกล้อง แล้วส่งฟิล์มผ่านเครื่องล้างอัตโนมัติไปออกอีกทางหนึ่งซึ่งเจ้าหน้าที่ X-RAY มารอรับอยู่แล้ว จากนั้นเจ้าหน้าที่ในห้องมีจะนำกล้องเปล่าที่ไม่มีฟิล์มเก็บไว้ที่ช่อง UNEXPOSED เพื่อนำฟิล์มไปใส่ฟิล์มที่จะใช้ X-RAY ในครั้งต่อไป ซึ่งกล้องใส่ฟิล์มจะมีขนาดดังนี้

1. ขนาด 14"x14" ใช้สำหรับ X-RAY ปอด ฯลฯ
2. ขนาด 7"x17" ใช้สำหรับ X-RAY แขน-ขา และมือ
3. ขนาด 8"x 10" ใช้สำหรับ X-RAY เด็ก และ คอ จมูก
4. ขนาด 12"x15" ใช้สำหรับ X-RAY ลำไส้ กระดูกสันหลัง

ลักษณะพิเศษเฉพาะของห้องแผนกรังสีวิทยา

1. มีการป้องกันรังสี โดยใช้กำแพงคอนกรีตหนา 6-8 นิ้ว มีความหนาแน่น 2.35 กรัม/ตารางเมตร หรือใช้วิธีบุตะกั่วในผนังพื้น ความหนาประมาณ 1.5-2 ซม. โดยให้มีความสูงไม่ต่ำกว่า 2.70 เมตร ประตูทางเข้าควรใช้ตะกั่ว ส่วนช่องมองใช้กระจกผสมตะกั่วชนิดพิเศษ โดยหนาประมาณ 5 มม. ต่อระยะห่างจากเครื่องฉาย 3 เมตร ตัวเจ้าหน้าที่ต้องสวมเสื้อตะกั่ว และถุงมือด้วย
2. ใช้ไฟแรงสูง ถึง 70,000 โวลต์จึงต้องแยก TRANSFORMER พิเศษออกต่างหาก
3. การป้องกันเชื้อโรค เครื่องฉายเอ็กซ์เรย์ จะใช้วิธีแยกประเภทเครื่องฉายกับ โรคของผู้ป่วย ในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นโรคติดต่อจะใช้เครื่องฉายแบบ PORTABLE UNIT ซึ่งสามารถแยกนำไปเก็บได้ โดยประมาณ 7 วัน เชื้อโรคจะตายหมด นอกนั้นก็ใช้วิธีปรับอุณหภูมิตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันเชื้อโรคจากภายนอกเข้าไปในห้อง

3.1.3 แผนกเภสัชกรรม (PHARMACY DEPARTMENT)

เป็นศูนย์กลางเกี่ยวกับยาชนิดต่างๆที่ใช้ใน โรงพยาบาล เช่น เคมีภัณฑ์ และเวชภัณฑ์ โดยเจ้าหน้าที่หรือเภสัชกรจะทำการจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์ และเก็บรักษาไว้พร้อมทั้งดูแลการผลิตยาบางชนิดที่ใช้สำหรับในพยาบาล สำหรับการจ่ายยาจะแยกออกเป็นแผนกผู้ป่วยนอก O.P.D. และแผนกผู้ป่วยใน I.P.D. ในส่วนผู้ป่วยนอกจะแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วน O.P.D. และส่วน NIGHT O.P.D. ซึ่งเป็นแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

หน้าที่ความรับผิดชอบของแผนกเภสัชกรรม คือ

1. จัดเตรียมยา, ยาฆ่าเชื้อ, ยาถอนพิษ, และยาที่ต้องใช้เวลาฉุกเฉินให้พร้อมเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับนักเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผลิต, บรรจุ และปิดฉลากแนะนำการใช้ยา
3. ทำหน้าที่ตรวจสอบการใช้ยา และส่งไปยังแผนกต่างๆ
4. จ่ายยาสารเคมี และเวชภัณฑ์ให้กับแผนกต่างๆ พร้อมทั้งจัดทำรายละเอียดใน

การจ่ายทั่วไป

5. ให้ข่าวสารเกี่ยวกับคุณสมบัติ การใช้ยาการจ่ายยาของแผนกเภสัชกรรมแยกเป็น
ที่ตั้งของแผนกเภสัชกรรม

แผนกนี้นับว่ามีความสำคัญหน่วยหนึ่ง เพราะต้องให้บริการกับหน่วยงานต่างๆ ใน
โรงพยาบาล ดังนั้นจึงควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่สามารถติดต่อได้สะดวกกับทุกฝ่าย และต้อง
คำนึงถึงความสะดวกในการรับสั่งยา และเวชภัณฑ์อื่นๆ จากส่วนต่างๆ ของโรงพยาบาล

ตารางที่ 2.13 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกเภสัชกรรม

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
ส่วนบริการจ่ายยา	PATIENT ZONE
- โถงพักคอยผู้ที่มารับยาตามใบสั่งแพทย์	WAITING AREA
- ส่วนจ่ายยาให้ผู้ป่วยนอก แบ่งเป็น 1. GENERAL O.P.D. DISPENSARY 2. NIGHT O.P.D. DISPENSARY	O.P.D. DISPENSARY
- ห้องจ่ายยาสำหรับผู้ป่วยใน	INPATIENT DISPENSARY
- ส่วนที่ทำกรารับและเช็คยา รวมทั้งเวชภัณฑ์ที่ส่งเข้าแผนก มีเคาน์เตอร์และเจ้าหน้าที่รับจ่ายเวชภัณฑ์	LOADING AND RECEIVING
- ห้องเก็บเวชภัณฑ์และยาสำเร็จรูป	MEDICAL STORAGE
การทำงานส่วนผลิตยา	PRODUCTION ZONE
- ที่ล้างทำความสะอาดขวดชา หลอดแก้วที่ใช้บรรจุยาฉีด	BOOTLESS AMPOULES
- ห้องเก็บสารเคมีที่ใช้ในการปรุงยา	CHEMICAL STORAGE
- เครื่องอบ และฆ่าเชื้อ อุปกรณ์ที่ต้องฆ่าเชื้อ	AUTOClave
- ห้องทำน้ำกลั่น	DISTILLED WATER
- ห้องเตรียมยา สำหรับถ่ายลงในภาชนะที่ฆ่าเชื้อแล้ว	PREPARATION ROOM
การทำงานส่วนผลิตยา	PRODUCTION ZONE
- ห้องปรุง และผสมยา เพื่อทำยาน้ำ และยาฉีด	SOLUTION ROOM
- ห้องทดลอง และวิเคราะห์คุณภาพยา	LABORATORY
- ห้องบรรจุยาที่ผลิต และยาสำเร็จรูปที่แบ่งจากขวดใหญ่ ลง สู่ขวดเล็ก	FILLING AND LABELING

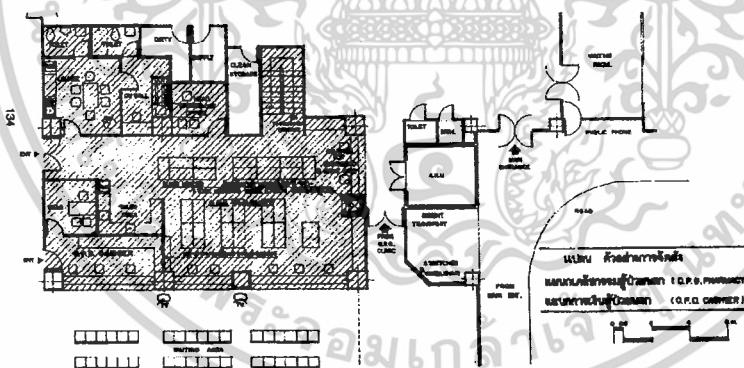
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญเอตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.13 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกเภสัชกรรม (ต่อ)

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
- ห้องเก็บยาสำเร็จรูปก่อนจ่ายให้ผู้ป่วย	FINISHED PHARMACY STO.
- การทำงานส่วนธุรการ	ADMINISTRATION ZONE
- ทำงานหัวหน้าเภสัชกรรม	PHARMACIST ROOM
- ส่วนพักผ่อนของเจ้าหน้าที่เภสัชกรรม	PHARMACIST LOUNGE
- ห้องประชุมเจ้าหน้าที่	CONFERENCE ROOM
- ห้องน้ำ-ส้วม สำหรับเจ้าหน้าที่ มีส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว แยกชาย-หญิง	STAFF TOILET AND LOCKER
- ที่ล้างมือสำหรับเจ้าหน้าที่แผนกก่อนทำการผลิตยา และ บรรจุยา	SCRUB UP ROOM
- ส่วนพักคอย สำหรับผู้มาติดต่อ	WAITING AREA

12. แผนกเภสัชกรรม-การเงิน



ภาพที่ 2.8 แสดงตัวอย่างการจัดวางผังแผนกเภสัชกรรม-การเงิน

หน้าที่

เมื่อผู้ป่วยรักษาที่แผนก OPD เสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางฝ่ายเจ้าหน้าที่แผนก OPD จะส่งเพิ่มผู้ป่วยให้แผนกแคชเชียร์ คิดเงินค่าตรวจรักษา ค่ายา และอื่นๆจนครบ เมื่อผู้ป่วยจ่ายเงินเรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้วเจ้าหน้าที่จะแจก SLIP สำหรับรรับยาตามคิว ผู้ป่วยจะมานั่งรับยาจากแผนกจ่ายยา หน้าที่หลักของแผนกนั้นนอกจากในส่วนของ OPD แล้วยังมีหน้าที่อื่นอีกเช่น

- จัดเตรียมยาให้แผนกต่างๆ พร้อมตรวจสอบยอก่อนที่จะจ่ายยาไปแผนกนั้นๆ
- บรรจุ ปิดฉลากแนะนำการใช้ยา
- ทำบัญชีรายละเอียดประเภทยา
- ให้ข่าวสารความรู้แก่แพทย์ พยาบาล และผู้เกี่ยวข้อง

ตำแหน่งหน้าที่

ที่สมควรเป็นเคาน์เตอร์ยาวติดต่อกันทั้งแผนกแคชเชียร์และ PHARMACY โดยผู้ป่วยจาก OPD จะมาจ่ายส่วนคิดเงิน-จ่ายเงิน และจ่ายยาตามลำดับชั้นตอน อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นจากแผนก OPD ได้ง่าย มีตัวหนังสือบอกชื่อแผนกอยู่เหนือเคาน์เตอร์อย่างชัดเจน ถ้า OPD มี 2 ชั้น ก็ควรมรแผนกนี้ 2 ชั้นด้วย ออกแบบให้อยู่ตรงกันและมีบันไดภายในติดต่อกันได้ และควรติดต่อกับห้องเก็บยาใหญ่ได้สะดวก

ลักษณะการจัดแผนกเภสัชกรรม-การเงิน

- มีทางเข้าของเจ้าหน้าที่แผนก CASHIER และ PHARMACY
- มีทางเข้าของส่วน SERVICE ที่ส่งยาเข้ามาในส่วน PHARMACY STORAGE
- ผู้ป่วยจะชำระเงินค่ายาและค่าตรวจรักษาผ่านช่องกระจกในเหนือเคาน์เตอร์จากด้านนอก บริเวณ โถงพักคอย พร้อม ได้รับแจก SLIP สำหรับนั่งรรอตามคิว และถูกเรียกรับยาผ่านช่องกระจกใตเหนือเคาน์เตอร์จ่ายยาที่อยู่ด้านหน้าของแผนกจ่ายยา
- ภายในระหว่างห้องเก็บเงินและห้องจ่ายยาซึ่งอยู่บริเวณหลังเคาน์เตอร์จ่ายยาจะมี STATION ของ DUMP WAITER หรือ PNEUMATIC TUBE สำหรับติดต่อส่งยาขึ้นไป ที่ NURSE STATION ของ WARD ทุกชั้นได้ และติดต่อกับห้องเก็บยารวมด้วย
- เคาน์เตอร์จ่ายยาควรมีด้านหนึ่งติดต่อกับห้องฉุกเฉิน (ER) เพื่อใช้เป็นห้องชำระเงินและจ่ายยาของ NIGHT OPD ในตัว

3.2.2 แผนกศัลยกรรมผ่าตัด (OPERATING SUITE) หรือ (SURGICAL SUITE)

ทำการบำบัดรักษา โดยวิธีการผ่าตัดร่างกายในอวัยวะที่มีความบวมพร่อง จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงหรือซ่อมแซม แม้กระทั่งตัดอวัยวะที่เสียหรือเป็นพิษออกจากร่างกาย โยขณะทำการผ่าตัดผู้ป่วยจะอยู่ในสภาพหมดสติ โดยการผ่าตัดแต่ละครั้งจะประกอบด้วย ศัลยแพทย์อย่างน้อย 2 คน วิสัญญีแพทย์ 1 คน และพยาบาลอย่างน้อย 4 คน

สำหรับการผ่าตัดเล็ก หรือ MINOR OR ไม่ต้องมีการใช้วิสัญญีแพทย์ จะมีการใช้เพียงแต่ยาชาเท่านั้น และจำนวนบุคลากรก็ลดลงตามลำดับของการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทของการผ่าตัดแบ่งได้ ดังนี้

1. การผ่าตัดทั่วไป (GENERAL SURGICAL) ได้แก่ การผ่าตัดบริเวณทรวงอก, ช่องท้อง, เต้านม และศีรษะ การผ่าตัดประเภทนี้มักทำกันในช่วงเช้า
 2. การผ่าตัด ตา หู คอ จมูก (E.E.N.T. SURGICAL) ลักษณะของการผ่าตัด ผู้ป่วยจะอยู่ในท่านั่ง ซึ่งขนาดของห้องจะเล็กกว่าและมีคกว่าห้องผ่าตัดทั่วไป
 3. การผ่าตัดกระเพาะปัสสาวะ (GYSTOSCOPIC OPTRATING)และอวัยวะเกี่ยวกับทางเดินปัสสาวะ ควรติดต่อกับแผนกรังสีวินิจฉัยได้สะดวกเพราะต้องทำการถ่ายเอ็กซเรย์ขณะทำการผ่าตัดชนิดนี้
 4. การผ่าตัดกระดูก (ORTHOPEDIC OPERATING) ลักษณะและขนาดเหมือนห้องผ่าตัดทั่วไป อาจมี X-RAY ขณะผ่าตัด
 5. การผ่าตัดเกี่ยวกับโรคภายในของสตรี (GYNECONOGIC OPERATING) มีลักษณะเตียงผ่าตัดพิเศษ คือ ต้องใช้ขาหยั่งช่วย
 6. การผ่าตัดสมอง (NEUROLOGICAL OPERATING)ผ่าตัดเกี่ยวกับระบบประสาทและไขสันหลัง ต้องใช้ศัลยกรรมแพทย์และเจ้าหน้าที่จำนวนมาก จึงต้องใช้ห้องที่ใหญ่พอสมควร
 7. การผ่าตัดหัวใจ (CARDIOVASCULAR OPERATING) และอวัยวะในทรวงอกที่สำคัญ เช่น หลอดเลือด และปอด สามารถใช้ห้องผ่าตัดทั่วไปได้
- ที่ตั้งของห้องผ่าตัด ควรจัดให้สามารถติดต่อกับแผนกต่างๆดังนี้
- เภสัชกรรม เกี่ยวกับการประสานงานด้านยาและเวชภัณฑ์
 - พยาธิวิทยา เกี่ยวกับการเลือกใช้เลือดและองค์ประกอบเลือดในการผ่าตัด
 - รังสีวิทยา เพื่อนำฟิล์มเอ็กซเรย์มาประกอบการผ่าตัด
 - ช่างเชื่อมกลาง เนื่องจากอุปกรณ์เครื่องมือผ่าตัดต้องผ่านการฆ่าเชื้อ
 - อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน เพื่อการช่วยชีวิต ได้ทันทีทันใด
 - หอผู้ป่วยหนัก I.C.U.

แนวทางการออกแบบห้องผ่าตัด

1. การแบ่ง ZONING ของการใช้สอย
2. การควบคุมการเข้าออก
3. การเลือกใช้วัสดุ
4. การควบคุมอุณหภูมิ และสภาพอากาศ
5. การให้แสงสว่าง
6. การป้องกันการระเบิดไฟรั่ว

7. ขนาดของห้องผ่าตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การแบ่ง ZONING ของการใช้สอย แบ่งเป็น 4 เขตดังนี้

1.1 เขตปลอดเชื้อ STERILIZED ZONE

1.2 เขตกึ่งปลอดเชื้อ INTERMEDIATE หรือ SEMI-STERILIZED ZONE

1.3 เขตสะอาด CLEANED ZONE

1.4 เขตสกปรก DIRTY ZONE

1.5 เขตปลอดเชื้อ STERILIZED ZONE

2. การควบคุมการเข้า - ออก

จะควบคุมทั้งผู้ใช้และอุปกรณ์ให้เป็นไปในทางเดียวไม่ย้อนกลับ เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ

- ศัลยกรรมแพทย์และพยาบาล เข้าห้องทางค่าน SCRUB UP

- ผู้ป่วย เข้าทางค่านหน้าและออกทาง RECOVER ROOM

- อุปกรณ์และสิ่งของสะอาด จะเก็บไว้ในส่วน STERILIZED ZONE ส่งผ่านไปยัง

ห้องผ่าตัด

- อุปกรณ์และสิ่งของสกปรก หลังจากใช้แล้วจะส่งตรง ไปยัง CLEAN UP ROOM

3. การควบคุมอุณหภูมิ และสภาพอากาศ

ควรมีอุณหภูมิกึ่งที่ประมาณ 22-26 องศาเซลเซียส โดยใช้เครื่องปรับอากาศในห้องผ่าตัด ต้องควบคุมให้เป็นอากาศบริสุทธิ์ 100% และบังคับให้การถ่ายเทอากาศเป็นไปในทางเดียวคือ จากภายในห้องออกสู่ภายนอก และอากาศที่จะผ่านเข้ามาต้องผ่านเครื่องกรองอากาศฆ่าเชื้อโรค พร้อมทั้งกำจัดฝุ่นละอองด้วยระบบ ELECTRONIC AIR CLEANER

4. การใช้แสงสว่าง

โดยทั่วไปใช้แสงสว่างจากหลอด FLUORESCENT บริเวณเหนือเตียงใช้โคมไฟชนิดที่กำเนิดความร้อนที่สุด ปรับมุมได้ และส่องได้ลึก ในขณะที่ทำการผ่าตัดควรมีสวิตช์ยกใช้ไฟฉุกเฉินได้

5. การป้องกันไฟระเบิดและไฟรั่ว

ปลั๊กไฟทุกตัวต้องเป็นแบบป้องกันประกายไฟ และอยู่ในระดับสูงพอควร เนื่องจากแก๊สไนตรัสออกไซด์เป็นแก๊สหนักจะรวมตัวกันที่พื้นระบบป้องกันไฟรั่วทำโดยต่อสายล่อไฟฟ้าลงดิน โดยใช้ลวดหรือตะแกรงทองแดงฝังไว้ในพื้นก็สามารถแก้ปัญหาได้

6. ขนาดของห้องผ่าตัด

จะมีขนาดมาตรฐานเหมาะสมกับการผ่าตัดแต่ละประเภท ดังนี้

7.1 ห้องผ่าตัดทั่วไป ใช้ในการผ่าตัดเกือบทุกประเภท มีขนาดของห้องประมาณ

6.00 x 6.00 x 3.00 ม.

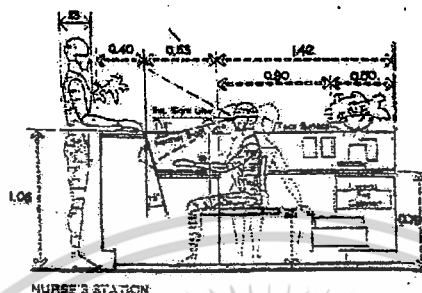
7.2 ห้องผ่าตัดขนาดเล็ก ใช้ในการผ่าตัดย่อยหรือฉุกเฉิน มีขนาดประมาณ 5.50 x

5.50 x 3.00 ม.

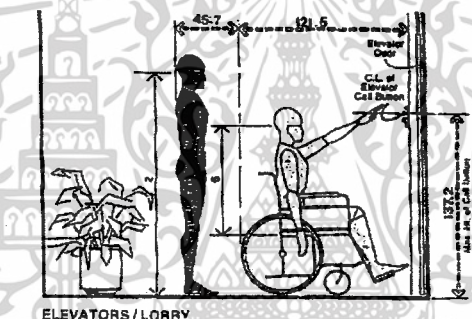
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3 ห้องผ่าตัดขนาดใหญ่ ใช้ในการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูก และเส้นประสาท มีขนาดประมาณ 6.00 x 9.00 x 3.00 ม.

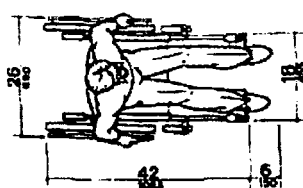
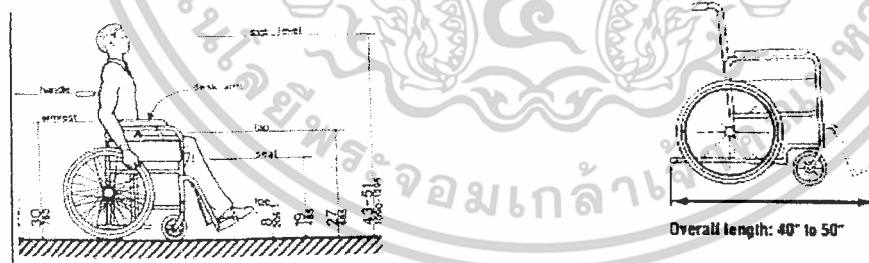
2.1.6 การศึกษารายละเอียดของอุปกรณ์ทางการแพทย์



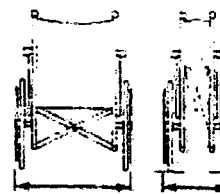
ภาพที่ 2.9 การศึกษาสัดส่วนของเตาแม่เตอรื



ภาพที่ 2.10 การศึกษาสัดส่วนผู้ป่วยที่ต้องใช้รถเข็น



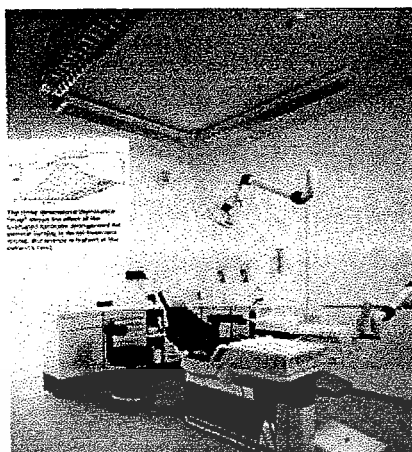
NOTE: Footrests may extend further for very large people



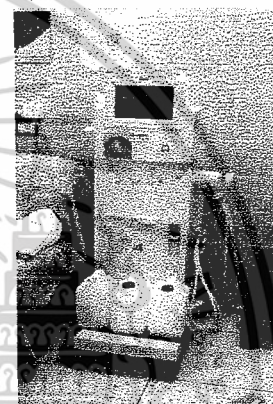
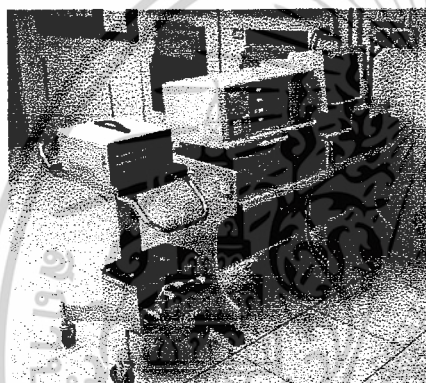
Width: open, 24" to 25"; closed, 10"

ภาพที่ 2.11 การศึกษาสัดส่วน และพื้นที่การใช้งานของรถเข็นผู้ป่วย

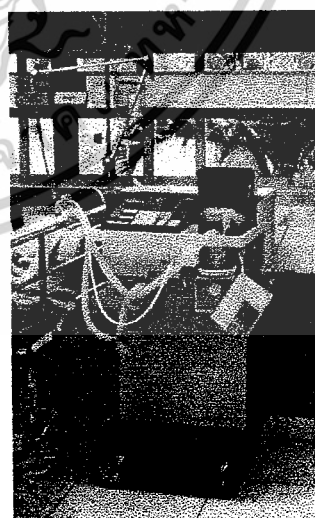
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.12 แสดงภาพเตียงตรวจทันตกรรม



ภาพที่ 2.13 เครื่องควบคุมการทำงานของหัวใจ ภาพที่ 2.14 เครื่องฟอกเลือด (ไตเทียม)



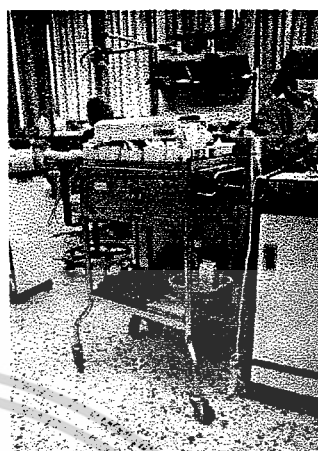
ภาพที่ 2.15 เครื่องควบคุมการทำงานของหัวใจ

ภาพที่ 2.16 เครื่องช่วยการหายใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



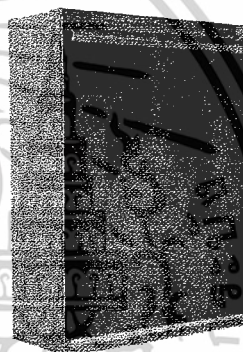
ภาพที่ 2.17 เก้าอี้หมุนตัว



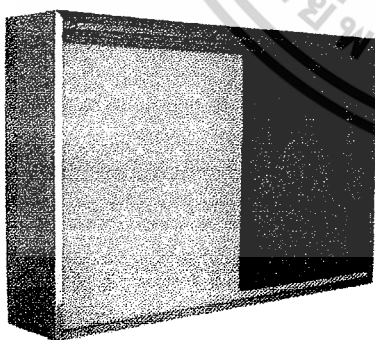
ภาพที่ 2.18 รถเข็น อุปกรณ์มีล้อ



ภาพที่ 2.19 ตะแกรงตั้งโต๊ะ



ภาพที่ 2.20 ตู้ฟิล์มเดี่ยว

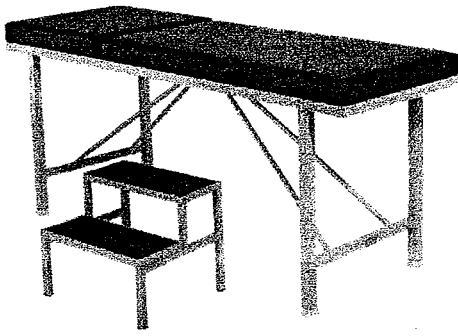


ภาพที่ 2.21 ตู้ฟิล์มคู่

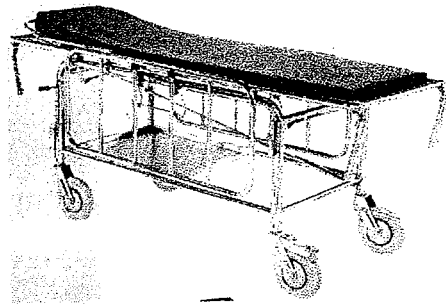


ภาพที่ 2.22 บันไดก้าวขึ้น 2 ชั้น

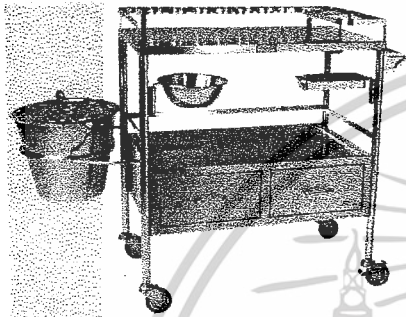
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



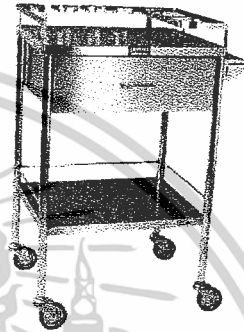
ภาพที่ 2.23 เตียงตรวจทั่วไป



ภาพที่ 2.24 รถเข็นเปลนอน



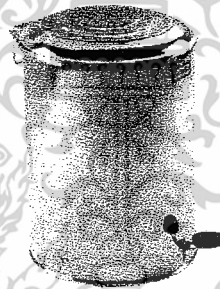
ภาพที่ 2.25 รถเข็นทำแผล



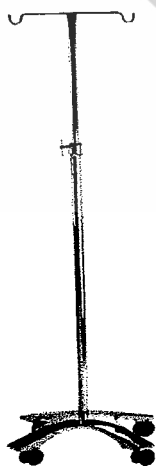
ภาพที่ 2.26 รถเข็นฉีดยา



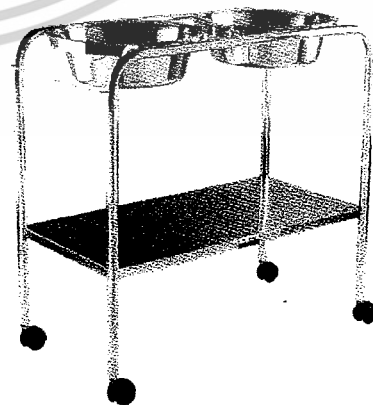
ภาพที่ 2.27 รถเข็นชนิดนั่ง



ภาพที่ 2.28 ถังขยะ STANLASS



ภาพที่ 2.29 เสาน้ำเกลือ



ภาพที่ 2.30 รถอ่างล้างอู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การศึกษาข้อมูลทางเทคนิคเกี่ยวกับระบบต่างๆที่ใช้ในโรงพยาบาล

การศึกษาข้อมูลทางเทคนิคเกี่ยวกับระบบต่างๆที่ใช้ในโรงพยาบาล ประกอบด้วย

- 2.2.1 ระบบสุขาภิบาล
- 2.2.2 ระบบไฟฟ้า
- 2.2.3 ระบบปรับอากาศ
- 2.2.4 ระบบติดต่อสื่อสาร
- 2.2.5 ระบบท่อแก๊สที่ใช้ในโรงพยาบาล
- 2.2.6 ระบบลิฟท์
- 2.2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย
- 2.2.8 ระบบป้องกันเสียงรบกวน

2.2.1 ระบบสุขาภิบาลภายในโรงพยาบาล ประกอบด้วย

- ก. ระบบน้ำประปา
- ข. ระบบกำจัดน้ำเสีย
- จ. ระบบกำจัดขยะ

รายละเอียดของการจัดระบบสุขาภิบาลโรงพยาบาล ดังนี้

ก. ระบบน้ำประปา

ระบบการใช้น้ำในโรงพยาบาล จะนำน้ำจากท่อของการประปา เข้าสู่อาคารโดยวิธีเก็บพักในตัวพักใต้ดิน SUCTION TANK จากนั้นใช้เครื่องปั๊มส่งผ่านเข้าเครื่อง WATER SOFTENER แล้วปั๊มส่งไปเก็บที่ถังน้ำบนคาตฟ้าของอาคาร WATER TANK เรียกวิธีนี้ DOWN FEED DISTRIBUTION

โดยปกติถังเก็บน้ำจะแบ่งเป็น 2 ส่วน เพื่อใช้สลับกัน ในกรณีที่ทำความสะอาดโดยอาคารยังมีน้ำใช้ตลอดเวลา รวมทั้งเครื่องปั๊มน้ำก็ต้องสำรองไว้อย่างน้อย 2 เครื่อง ในกรณีชำรุดเสียหาย

การใช้น้ำในอาคาร โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. ใช้กับห้องน้ำ กรองน้ำเสีย, น้ำกรด (FILTER WATER)
2. น้ำอ่อน (SOFT WATER) กำจัด CALCIUM ใช้กับอุปกรณ์ของส่วนที่ไม่ต้องการให้มีตะกอนจับ เช่น เครื่องคั้นน้ำ
3. น้ำกลั่นในห้อง LAB
4. ส่วนสำรองแท็งค์ (FIRE WATER)

การคำนวณการใช้น้ำในแต่ละวันของโรงพยาบาล

1. น้ำที่ใช้ในอุณหภูมิปกติ โดยทั่วไปในโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. น้ำร้อน สำหรับหอผู้ป่วยใน, แผนกโภชนาการ และแผนกซักกรีด
3. น้ำสำหรับระบายความร้อนให้กับระบบปรับอากาศ
4. น้ำสำหรับดับเพลิง อย่างน้อย 15 ลบ.ม. ประจำคงที่

ข. ระบบกำจัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับโรงพยาบาล คือ ระบบแระตะกอน (ACTIVE TED SLUDGE PROCESS) ไม่มีกลิ่น เสียง และสารเคมี

ขั้นตอนในการ TREATMENT คือ

1. ใช้บ่อกักไขมัน, ตะแกรงกรอง, เครื่องดักขยะ (PRIMARY TREATMENT) คือ ขั้นตอนแรกของการบำบัดแยกเอาตะกอนหน้าออกจากน้ำโดยมีบ่อกักไขมัน
2. กระบวนการฆ่าเชื้อ โดยการใช้คลอรีนในรูปแบบของก๊าซ และสารละลาย ระบบกำจัดน้ำเสีย มีขั้นตอนของการบำบัด ดังนี้
 1. น้ำเสียจากทุกแห่งจะผ่านเครื่องดักขยะ (COMMINUTOR) ซึ่งจะตัดเศษอาหาร และขยะที่ปนมาให้เหลือ ขนาดไม่เกิน 6 MM. เพื่อป้องกันการอุดตันของเส้นท่อ
 2. น้ำเสียที่ผ่านเครื่องดักขยะแล้วจะไหลเข้าฝ้าอากาศชั้นแรก (PREAEATION) และถังขยะตะกอนแข็ง (AERATED GRIF CHAMINTOR) เพื่อขจัดกลิ่น และไหลทรายออกจากน้ำเสีย
 3. น้ำเสียจะไหลเข้าสู่ถังเติมอากาศ (AERATION TANK) เริ่มกระบวนการบำบัดน้ำเสียทางชีววิทยา ซึ่งจะกำจัดมลสารอินทรีย์ และสารแขวนลอยออกจากน้ำเสีย และไหลเข้าสู่ถังตะกอน แยกตะกอนจุลินทรีย์ จากน้ำใส ส่วนน้ำใสจะไหลไปยังแหล่งรับน้ำใส
 4. น้ำเสียที่ผ่านกระบวนการทางชีววิทยาแล้วจะต้องเติมคลอรีน เพื่อฆ่าเชื้อโรคด้วยเวลาประมาณ 20 นาที แล้วปล่อยลงสู่ระบบของน้ำที่ได้รับการบำบัด แล้วส่วนหนึ่งจะถูกนำไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในบริเวณโรงพยาบาล

ค. ระบบกำจัดขยะ

ขยะในโรงพยาบาลประกอบด้วย

1. ขยะธรรมดาที่เกิดจากการใช้โดยทั่วไป
2. ขยะติดเชื้อเป็นของเสีย หรือของใช้แล้วทุกชนิดที่ใช้โดยผู้ป่วย
3. ขยะเปียกจากโรงครัว
4. ขยะโรงบำบัดน้ำเสีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำจัดขยะมีการดำเนินการโดยแยกประเภทขยะ ดังนี้

1.ขยะธรรมดา จะมีภาชนะรองรับ และมีพนักงานมาเก็บรวบรวม และนำไปยังโรงเก็บขยะแห่ง โดยจะมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาเก็บต่อไป

2.ขยะเปียก จะมีภาชนะรองรับตามหน่วยงานต่างๆ แล้วรวบรวมมาจัดเก็บยังโรงเก็บขยะเปียก เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาจัดเก็บต่อไป

3.ขยะติดเชื้อ และขยะจากโรงพยาบาลน้ำเสีย จะมีภาชนะเก็บรวบรวมโดยแยกขยะเปียก และขยะแห้ง โดยจะเก็บรวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยใส่ถุงแดง เพื่อแสดงว่าเป็นขยะติดเชื้อ แล้วนำมาเข้าเตาเผาขยะติดเชื้อต่อไป

2.2.2 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าภายในโรงพยาบาล ถือว่าเป็นแหล่งผลิตพลังงานที่สำคัญอย่างหนึ่ง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีไฟฟ้าใช้ตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นต้องจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรอง สำหรับในกรณีฉุกเฉินจากกระแสไฟฟ้าขัดข้อง การจัดระบบไฟฟ้าภายในโรงพยาบาล

แบ่งได้ 3 ระบบ ดังนี้

1. ระบบทั่วไป

เป็นระบบที่นำกระแสไฟฟ้าจากสายไฟฟ้าสูงของการใช้ไฟฟ้าเข้ามาในห้องเครื่องผ่านหม้อแปลงหลัก 2 เครื่อง เครื่องหนึ่งสำหรับแปลงไฟฟ้าต่ำใช้กับอุปกรณ์ต่างๆของโรงพยาบาล และอีกเครื่องหนึ่งสำหรับไฟฟ้าแสงสว่าง โดยแยกการใช้ของแต่ละระบบออกเป็นแผงควบคุมเฉพาะ เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรหรือใช้ไฟเกิน

จากแผงควบคุม SWITCH BOARD แต่ละแผงจะมี MAIN CIRCUIT BREAKER แยกคุมอีกต่อหนึ่ง ในแต่ละชั้นของอาคาร และมี BRANCH CIRCUIT BREAKER แยกคุมแต่ละห้อง ซึ่งเมื่อเกิดไฟฟ้าลัดวงจร CIRCUIT BREAKER จะตัดไฟในชั้นนั้นทันที โดยไม่กระทบกระเทือนต่อวงจรใหญ่

2. ระบบการป้องกันการระเบิด และไฟฟ้า

ในบางพื้นที่ของโรงพยาบาลมีการใช้แก๊สที่อาจทำให้เกิดการระเบิดขึ้นได้ เช่น แพนกสตัลยกรรม, สูติกรรม คือ แก๊สไนตรัสออกไซด์ และแผนกปฏิบัติการเคมี ห้อง LAB ซึ่งต้องระมัดระวังการเกิดประกายไฟ การใช้ปลั๊กไฟ และการเดินสายไฟ ต้องได้รับการออกแบบเป็นพิเศษ ตามมาตรฐาน ดังนี้

- สายไฟและปลั๊กไฟ ต้องอยู่เหนือพื้นประมาณ 1.50 ม.ภายในควบคุมอุณหภูมิ
- วัสดุปูพื้นควรใช้กระเบื้อง หรือใช้วัสดุที่เป็นตัวนำ CONDUCTIVE เพื่อไม่เกิดการ SPARK จากการกระทบหรือเสียดสี และควรมีความต้านทานระหว่างระยะทาง 0.90 ม. ต่ำที่สุด

25.0 โอห์ม สูงสุด 50.0 โอห์ม และไม่ควรถือสายดินโดยตรงจากพื้นโรงพยาบาลโดยทั่วไปจะใช้

กำลังไฟฟ้าสูงสุด ประมาณ 3,000 วัตต์/เตียง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

จะใช้ต่อเมื่อมีกรณีเหตุ ไฟฟ้าขัดข้องจากภายนอก หรือไฟตกโดยมีอัตรากำลังไม่พอกับการใช้งานในโรงพยาบาลทางโรงพยาบาล จึงต้องจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฉุกเฉินระบบ AUTOMATIC EMERGENCY DIESEL GENERATOR ซึ่งจะทำหน้าที่ผลิตกระแสไฟฟ้าทันทีหลังจากที่กระแสไฟฟ้าจากภายนอกดับ มีคุณสมบัติพิเศษดังนี้

- CONTINUOUS SERVICE กำเนิดไฟฟ้าได้โดยต่อเนื่องไม่จำกัดเวลา
- MOTOR STARTING CAPABILITY เกิดไฟฟ้าเพียงพอกับการ START อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้มอเตอร์

- ทำงานเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องหรือกำลังไฟตกต่ำกว่า 70 % เป็นเวลานานกว่า 3 วินาที TRANSFER SWITCH จะต่อ PILOT CONTACT ในตำแหน่งที่ START ต่ออยู่กับวงจรของการไฟฟ้านครหลวง เมื่อเครื่องทำงานแล้วจะจ่ายกระแสไฟฟ้าที่มีความถี่ไม่ต่ำกว่า 80 % ของ RATING TRANSFER SWITCH แล้วจะสลับเปลี่ยน LOAD ให้ต่อกับเครื่องกำเนิดไฟฉุกเฉิน

- ทำงานเมื่อกระแสไฟฟ้ากลับสู่สภาพปกติเมื่อเปรียบ LOAD ผ่าน TRANSFER SWITCH ไฟใช้วงจรกระแสไฟฟ้าจากภายนอกแล้วเครื่องจะยังคงทำงานต่อไฟอีกอย่างน้อย 5 นาที

- มีเครื่อง TIME DELAY นับตั้งแต่เกิดไฟดับหรือไฟตก จนกระทั่งกระแสไฟกลับมาเป็นปกติ จะตั้งไว้ไม่เกิน 10 นาที

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในส่วนต่างๆของโรงพยาบาล

1. ระบบไฟฟ้าในโถง OPD

- ระบบไฟฟ้าต่างๆจะรับกระแสไฟฟ้าจากแผงจ่ายไฟฟ้าประจำชั้น ซึ่งมีทั้งแผงจ่ายไฟฟ้าระบบปกติและแผงไฟฟ้าสำรอง ขนาดของห้องไฟฟ้าในชั้นนี้ควรมีขนาดอย่างน้อย 1.00 x 1.50 เมตร แต่ในกรณีที่ใช้ห้องไฟฟ้านี้เป็นทางผ่านของสายไฟฟ้าไปยังชั้นอื่นของอาคารด้วยห้องไฟฟ้านี้ควรมีขนาด 1.50 x 2.00 เมตร

- ระบบแสงสว่างทั่วไปให้แสงสว่างโดยใช้โคมไฟ FLUORESCENT ติดเพดานขนาดโคมประมาณ 35 x 120 ซม. ใช้หลอด FLUORESCENT 36 วัตต์ 2 หลอดต่อโคม โดยจัดวางโคมให้ศูนย์กลางดวงโคมห่างกันประมาณ 3-4 เมตร หรือใช้โคมไฟขนาด 35 x 60 ซม. หรือ 60 x 60 ซม. โดยใช้หลอด FLUORESCENT ขนาด 18 วัตต์ 2 และ 3 หลอดตามลำดับ แต่ปริมาณดวงโคมจะมากกว่าใช้ดวงโคม 35 x 120 ซม. หากฝ้าสามารถจัดลงดวงโคมขนาดยาว 120 ซม. ได้ ควรเลือกดวงโคมยาว 120 ซม. เนื่องจากหลอด 36 วัตต์ ให้ปริมาณแสงต่อกำลังไฟฟ้าที่ใช้มากกว่าหลอด 18 วัตต์ ถึง 20%

- การจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรอง
- โถง OPD, โถงทางเดินต่างๆ จ่ายไฟฟ้าสำรองให้ระบบแสงสว่างประมาณ 20-30%

ได้รับไฟฟ้าบางจุด และระบบปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พิจารณาการติดตั้ง โคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน (แบบใช้แบตเตอรี่) ตามจุดสำคัญ เช่น ทางเดินหลัก การเงิน จำยา

2. ระบบไฟฟ้าในห้องตรวจผู้ป่วยและห้อง TREATMENT

- ระบบไฟฟ้าในห้องนี้รับระบบไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าสำรองทั้งหมด

- ระบบแสงสว่างใช้โคมไฟ FLUORESCENT ติดเพดาน ชนิดของหลอดไฟควรเลือกใช้หลอดที่มีสีของแสงใกล้เคียงกับแสงธรรมชาติภายนอกอาคาร โดยทั่วไปจะเลือกใช้หลอด COOL WHITE

- จัดเตรียมเต้ารับไฟฟ้าสำหรับ X-RAY VIEW BOX และบริเวณเตียงผู้ป่วย

- จัดเตรียมวงจรไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ในห้องตรวจฟัน ซึ่งอยู่ในระดับพื้นบริเวณปลายเตียงทำฟัน

3. ระบบไฟฟ้าในห้องจำยาและการเงิน

- ระบบไฟฟ้าในห้องนี้รับกระแสไฟฟ้าจากระบบสำรองทั้งหมด

- ระบบแสงสว่างใช้โคมไฟ FLUORESCENT ติดเพดาน โดยจัดให้ดวงโคมห่างกันประมาณ 2-3 เมตร ในการจัดผังโคมไฟในห้องจำยาจะต้องพิจารณาจัดตามผังเฟอร์นิเจอร์ เนื่องจากมีตู้ยาที่มีความสูงมากอยู่บริเวณกลางห้องยา หากไม่ได้ประสานงานกันแล้ว อาจเกิดสภาพที่ตำแหน่งดวงโคมอยู่บนหลังตู้ยาพอดีทำให้บังแสงสว่าง ควรเลือกใช้หลอดที่ให้สีใกล้เคียงกับธรรมชาติภายนอกอาคาร โดยทั่วไปจะเลือกใช้หลอด COOL WHITE

- ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งคอมพิวเตอร์ และตู้เย็นแช่ยาในห้องจำยาเพื่อเตรียมเต้ารับไฟฟ้าไว้

4. ระบบไฟฟ้าในห้อง X-RAY

- ระบบไฟฟ้าในห้องนี้รับกระแสไฟฟ้าจากระบบสำรองทั้งหมด

- ระบบแสงสว่างใช้โคมไฟ FLUORESCENT ติดเพดานรอบๆห้อง

- จัดเตรียมวงจรไฟฟ้าจาก MAIN SWITCH BOARD สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่อง X-RAY แต่ละเครื่อง โดยไม่ปะปนกับวงจรไฟฟ้าอื่นเนื่องจากขณะที่เครื่อง X-RAY ทำงานในช่วงสั้นๆจะใช้กระแสสูงมากจะเกิด VOLTAGE DROP สูง

- จัดเตรียมสาย GROUND สำหรับเครื่อง X-RAY

2.2.3 ระบบปรับอากาศอากาศในโรงพยาบาล

ระบบปรับอากาศทำหน้าที่ปรับอุณหภูมิและความชื้นภายในอาคารให้เหมาะสม
รู้สึกสบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของระบบปรับอากาศ ขึ้นอยู่กับ

- ความร้อนและความชื้นจากภายนอกอาคาร ในปริมาณที่แตกต่างกัน แล้วแต่รูปแบบของอาคารและรายละเอียดของวัสดุผนังที่ใช้ อาจจะมีผลต่อขนาดของระบบปรับอากาศถึง 50%
- ความร้อนและความชื้นที่เกิดขึ้นภายในอาคารเอง เช่น ปริมาณคนที่อยู่ในแต่ละพื้นที่ อุปกรณ์เครื่องใช้ที่เกิดความร้อน

ตารางที่ 2.14 แสดงขนาดของระบบปรับอากาศ ของโรงพยาบาลแต่ละขนาดโดยประมาณ

โรงพยาบาลขนาด	ขนาดของระบบปรับอากาศ
100 เตียง	ประมาณ 200-300 ตันความเย็น
150 เตียง	ประมาณ 300-400 ตันความเย็น
300 เตียง	ประมาณ 500-600 ตันความเย็น

ประเภทของระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศที่นิยมใช้ในโรงพยาบาล แบ่งเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. ระบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)
2. ระบบทำน้ำเย็นจากส่วนกลางระบายความร้อนด้วยน้ำ (WATER COOL CHILLER)
1. ระบบทำน้ำเย็นจากส่วนกลางระบายความร้อนด้วยอากาศ (AIR COOL CHILLER)

1. ระบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)

คือระบบปรับอากาศที่ติดตั้งเครื่องเป่าลมเย็น (AIR HANDLING UNIT FAN COIL UNIT) ในอาคารและเครื่องระบายความร้อน (ซึ่งประกอบด้วยคอมเพรสเซอร์ แผงระบายความร้อนและพัดลมระบายความร้อน) อยู่นอกอาคาร ทำงานโดยคอมเพรสเซอร์ทำหน้าที่ปั๊มน้ำยาเข้ามายังเครื่องส่งลมเย็น โดยตรงและไประบายความร้อนออกทางแผงระบายความร้อน

2. ระบบทำน้ำเย็นจากส่วนกลางและระบายความร้อนด้วยน้ำ(WATER COOL CHILLER)

วงจรทำน้ำเย็นเหมือนกับในระบบ AIR COOL CHILLER ต่างกันตรงที่ระบบระบายความร้อนต้องใช้น้ำเป็นตัวกลางในการระบายความร้อนให้กับเครื่อง CHILLER และระบายความร้อนออกจากน้ำโดยผ่าน COOLING TOWER ในการติดตั้ง จะติดตั้งเครื่อง CHILLER ไว้ในอาคารและ COOLING TOWER อยู่นอกอาคาร ซึ่งโดยทั่วไปมักจะติดตั้งไว้บนชั้นหลังคา

3.ระบบทำน้ำเย็นจากส่วนกลางระบายความร้อนด้วยอากาศ (AIR COOL CHILLER)

ทำงานด้วยเครื่อง CHILLER จะทำหน้าที่ทำน้ำเย็นให้ได้อุณหภูมิประมาณ 8-10°C และใช้น้ำส่งน้ำเย็นไปยังเครื่องเป่าลมเย็น (AHU หรือ FCU) ซึ่งติดตั้งอยู่ภายในอาคาร โดยเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHILLER จะระบายความร้อนด้วยอากาศเหมือนเครื่องระบายความร้อนใน SPLIT TYPE ระบบนี้ เครื่อง CHILLER จะตั้งอยู่นอกอาคาร โดยทั่วไปมักจะตั้งไว้บนชั้นหลังคาของอาคาร ถ้าอาคารไม่สูงนัก

การเลือกใช้ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน การลงทุนครั้งแรกจะต่ำกว่าระบบ CHILLER การติดตั้งต้องการพื้นที่ติดตั้งเครื่องระบายความร้อนภายนอกอาคาร โดยระยะห่างจากเครื่องเป่าลมเย็นไม่ควรเกิน 10 เมตร สำหรับเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก และ 15 เมตร สำหรับเครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ ถ้าสามารถจัดระยะห่างระหว่างเครื่องระบายความร้อนกับเครื่องเป่าลมเย็นอยู่ในรัศมี 5 เมตร อัตราการใช้กำลังไฟฟ้าจะต่ำกว่าอัตราการใช้ไฟฟ้าของระบบ CHILLER

ระบบปรับอากาศแบบทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยน้ำ การลงทุนครั้งแรกจะสูงกว่าระบบแบบแยกส่วน แต่มีข้อดีในด้านที่สามารถบริหารการใช้พลังงานได้ดีกว่า ในระบบปรับอากาศที่มีขนาดใหญ่กว่า 300 ตันความเย็น อัตราการใช้ไฟฟ้าจะต่ำกว่าระบบแบบแยกส่วน เหมาะสำหรับโรงพยาบาลขนาดตั้งแต่ 150 เตียงขึ้นไป

ระบบปรับอากาศแบบทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยอากาศ จะคล้ายกับระบบปรับอากาศแบบทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยน้ำ อัตราการใช้ไฟฟ้าของระบบระบายความร้อนด้วยอากาศจะสูงกว่า แต่จะพิจารณาเลือกใช้ในพื้นที่ที่มีปัญหาในเรื่องน้ำ เช่น คุณภาพน้ำไม่ดี ต้องมีค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพน้ำ และมีความเสี่ยงในด้านที่ว่าหากคุณภาพของน้ำไม่ดีจะทำให้ CHILLER เสียได้ง่าย

การเลือกใช้ระบบปรับอากาศในพื้นที่ต่างๆ ภายในโรงพยาบาล

1. โถง OPD และห้องตรวจต่างๆ

- เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่และมีผู้ใช้งานมาก ระบบปรับอากาศต้องใช้เครื่องส่งลมเย็นขนาดใหญ่อย่างน้อย 2 จุด อยู่ในห้องเครื่อง ใช้พื้นที่ห้องประมาณ 3.50 x 4.00 ตารางเมตร เดินท่อลมไปจ่ายลมเย็นให้พื้นที่ต่างๆ ภายในฝ้าต้องมีความสูงอย่างน้อย 0.90 เมตร เพื่อให้ท่อลมเย็นสามารถติดตั้งได้
- ห้องตรวจและห้อง TREATMENT ต่างๆ บางส่วนอาจไม่เปิดใช้งานในช่วงแรก สามารถแยกระบบปรับอากาศให้จ่ายลมเย็นด้วยเครื่องส่งลมเย็นขนาดเล็กเฉพาะกลุ่มได้ โดยอาจจะแขวนเครื่องส่งลมเย็นขนาดเล็กไว้เหนือบริเวณทางเดินด้านหลังห้องตรวจได้ (ถ้ามี)
- โถง OPD บางส่วนที่ต้องใช้งานในเวลาากลางคืนเพื่อคอยต้อนรับผู้ป่วย อาจใช้เครื่องปรับอากาศขนาดเล็กติดตั้งให้เป่าลมเย็นครอบคลุมพื้นที่ดังกล่าว เว้นแต่ FUNCTION นี้ย้ายไปอยู่ห้องรับผู้ป่วยฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องจ่ายยา ถ้าหากมีพื้นที่เก็บยาและทางโรงพยาบาลต้องการให้ปรับอากาศ 24 ชม. เพื่อรักษาคุณภาพยาไว้ จะต้องเสริมเครื่องปรับอากาศขนาดเล็กเพื่อเปิดให้เครื่องทำงานเฉพาะเวลากลางคืน

- ระบบปรับอากาศของส่วน OPD นี้ควรใช้ไฟฟ้าจากระบบไฟสำรองด้วย

2. ห้อง X-RAY

- เป็นพื้นที่ที่ต้องเชื่อมต่อกับห้องผู้ป่วยฉุกเฉิน และส่วน OPD ดังนั้นระบบปรับอากาศจะใช้ร่วมกับส่วน OPD แต่จะมีห้อง X-RAY บางห้องต้องเปิดใช้งานตอนกลางคืนร่วมกับห้องผู้ป่วยฉุกเฉินจะต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้เฉพาะห้อง X-RAY นั้นๆ

- สำหรับห้อง CT และ MRI จะต้องมีระบบปรับอากาศตลอดเวลา จึงต้องแยกเครื่องปรับอากาศสำหรับแต่ละพื้นที่ออกต่างหาก ก่อนออกแบบต้องศึกษาความต้องการพิเศษของแต่ละห้องก่อน

2.2.4 ระบบติดต่อสื่อสาร

การติดต่อสื่อสารใน โรงพยาบาล นับเป็นจุดประสานงานที่มีความสำคัญมาก เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพโดยทั่วไประบบติดต่อสื่อสารในโรงพยาบาล แบ่งเป็น 4 ระบบ คือ

3. ระบบโทรศัพท์
4. ระบบแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย
5. ระบบเรียกพยาบาล
6. ระบบ INTERCOM

1. ระบบโทรศัพท์ แบ่งตามลักษณะการใช้งานได้ 4 ประเภท คือ

- PRIVATE MANUAL BRANCH EXCHANGE เป็นลักษณะการติดต่อภายใน และภายนอกอาคาร โดยผ่าน OPERATOR โดยมากใช้ระบบ PABX หรือชุมสายอัตโนมัติ โดยต่อสายจากภายนอกเข้าสู่ชุมสาย และกระจายสายไปยังส่วนต่างๆ โดยมากชุมสายจะอยู่ใกล้กับแผนกทะเบียน

- PRIVATE AUTOMATIC BRANCH เป็นระบบสานตรงสามารถติดต่อภายในและภายนอกได้ โดยไม่ต้องผ่าน OPERATOR รวมถึงโทรศัพท์สาธารณะ ซึ่งควรจัดวางในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้สะดวก ตามจุดต่างๆ ที่จำเป็น เช่น แผนกฉุกเฉิน, แผนกผู้ป่วยนอก, และ NURSE STATION ทุก WARD

- INHOUSE PHONE เป็นโทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อภายในได้โดยตรงไม่ต้องผ่าน OPERATOR แต่ไม่สามารถติดต่อภายนอกได้ ควรจัดอยู่ใกล้กับโทรศัพท์สาธารณะ

- INFORMANT DIRECT SPEECH SYSTEM เป็นระบบติดต่อภายในโดยตรงชนิด

เร่งด่วน สำหรับติดต่อแผนกต่อแผนกในโรงพยาบาลศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้

2.1 แผงควบคุมระบบเป็นศูนย์กลางการควบคุม การรับสัญญาณ และการส่งสัญญาณเตือนของระบบ ซึ่งโดยทั่วไปจะติดตั้งบริเวณห้องโอบเอบเรเตอร์ เนื่องจากเป็นจุดที่มีพนักงานตลอด 24 ชม. และสามารถติดต่อในจุดที่เกิดเหตุหรือบริเวณอื่นๆ ได้ง่าย

2.2 อุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ ประกอบด้วย

- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนและอัตราการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิในแต่ละพื้นที่ โดยทั่วไป จะติดตั้งบนฝ้าเพดานบริเวณที่มีการเสี่ยงการเกิด ไฟไหม้ต่ำและมีผู้คนผ่านตลอด โดยติดตั้งห่างกันประมาณ 12 เมตร

- อุปกรณ์ตรวจสอบควัน โดยทั่วไปติดตั้งบริเวณใกล้ RETURN AIR ของเครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ ห้องเก็บของ บริเวณที่ไม่ค่อยมีผู้คนผ่าน และบริเวณที่มีการเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ได้ง่าย โดยอุปกรณ์ตรวจจับควัน 1 ชุด จะครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 80 ตารางเมตร

- อุปกรณ์แจ้งสัญญาณด้วยมือ (MANUAL STATION WITH KEY SWITCH) โดยทั่วไปจะติดตั้งบริเวณ โถงลิฟท์ และบริเวณทางเข้าสู่นับใด

2.3 อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือน

- กระจกแจ้งสัญญาณเตือนติดตั้งในแต่ละพื้นที่
- ชุด ANNUNCIATOR แจ้ง ZONE ที่เกิดเหตุ เป็นแผงบอกสัญญาณที่เกิดเหตุ โดยทั่วไปจะติดตั้งที่ NURSE STATION แต่ละจุดหรือบริเวณ โถงลิฟท์ที่สังเกตได้ชัด

3. ระบบเรียกพยาบาล มีการใช้งานที่ชั้นห้องผู้ป่วย ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้

3.1 ชุด MASTER STATION เป็นชุดควบคุมรวม ติดตั้งที่เคาน์เตอร์พยาบาลของแต่ละชั้น สามารถติดต่อสื่อสารกับห้องพักรักษาผู้ป่วยได้

3.2 SUB STATION เป็นชุดที่ติดตั้งที่ห้องพักรักษาผู้ป่วย เป็นทั้งลำโพงและไมโครโฟน ประกอบในชุดเดียวกัน ทำงานเมื่อมีการกดปุ่มเรียกสัญญาณ อุปกรณ์ประกอบ เช่น อุปกรณ์กดเรียก และอุปกรณ์ยกเลิกสัญญาณ ติดตั้งบริเวณหัวเตียงผู้ป่วยและบริเวณห้องน้ำในจุดที่ใกล้กับโต๊ะโครก กรณีผู้ป่วยเรียกขอความช่วยเหลือ

2.2 CORRIDOR LAMP แสดงสัญญาณไฟแสงสว่าง เมื่อมีการกดเรียกจากห้องผู้ป่วย

4. ระบบ INTERCOM เฉพาะกลุ่มพื้นที่ เช่น บริเวณทางเข้า OR, DR, ICU กับ NURSE STATION ของแผนก และระหว่าง NURSE STATION กับภายในแผนก เช่น

4.1 ติดตั้งระบบ INTERCOM ใช้ติดต่อระหว่างห้องผ่าตัดกับ NURSE STATION ของห้องผ่าตัด

4.2 ติดตั้งระบบ INTERCOM ใช้ติดต่อระหว่างห้องคลอดกับ NURSE STATION ของห้องคลอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ติดตั้งระบบ INTERCOM ใช้ติดต่อระหว่าง NURSERY กับภายนอก กรณีที่มีญาติมาขอดูแลทารก

4.4 ติดตั้งระบบ INTERCOM ใช้ติดต่อระหว่าง NURSE STATION กับห้อง ICU เป็นต้น

5. ติดตั้งเครื่องสูญอากาศที่หน้าห้องปฏิบัติการ เพื่อไว้เรียกพนักงานในเวลากลางวัน

2.2.5 ระบบท่อแก๊สที่ใช้ในโรงพยาบาล

การเดินทางท่อสำหรับแผนกต่างๆ จะมีความต้องการใช้ในภาวะต่างกัน สามารถแยกระบบการเดินทางที่สำคัญออกได้ดังนี้

1. ระบบท่อจ่ายแก๊สกลาง
2. ระบบท่อในห้องทดลอง
3. ระบบท่อสำหรับแผนกต่างๆ ในโรงพยาบาล

1. ระบบท่อจ่ายแก๊สกลาง

ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 ส่วน คือ

1) ส่วนห้องเก็บแก๊ส : เป็นศูนย์กลางกระจายท่อแก๊สไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร ได้แก่ ออกซิเจน, ไนโตรออกไซด์ และบิวเทน อุปกรณ์หลักที่สำคัญในห้องนี้ คือ เครื่องทำสุญญากาศ (VACUUM PUMP) ซึ่งจะติดตั้งอยู่ที่ชั้นล่างสุดของอาคาร ซึ่งต้องควบคุมจากห้องควบคุมระบบ MECHANIC CONTROL ทำหน้าที่ควบคุมดูแลจ่ายแก๊ส

2) ท่อแก๊ส : โดยทั่วไปจะทำด้วยทองแดง โดยมีจุดเริ่มต้นจากห้องเก็บแก๊สกลางกระจายไปยังแผนกต่างๆ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการเดินท่อ คือ ต้องเป็นไปในระบบที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน หรือมีการตัดต่อช่วงตอน เพื่อไม่ให้เกิดการติดขัดในการใช้ในกรณีที่มีจุดใดจุดหนึ่งเสียหาย การเดินท่อที่จำเป็นที่ต้องซ่อนในผนัง ควรเตรียมให้มีช่องเปิดเพื่อการซ่อมบำรุง โดยเฉพาะบริเวณรอยต่อหรือจุดแยกของท่อ

3) อุปกรณ์หัวจ่าย : โดยทั่วไปจะทำเป็น OUT LET ลักษณะชุดเสียบใกล้เคียงกับการทำงานของ OUT LET ไฟฟ้า เมื่อต้องการใช้ก็นำอุปกรณ์หัวเสียบมาต่อสายเข้าไป

4) อุปกรณ์ชุดหัวเสียบ: เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับเต้าเสียบในการต่อเชื่อมกับท่อแก๊ส ลักษณะการใช้แก๊สในแผนกต่างเป็นไปดังนี้

แก๊สออกซิเจน : ใช้ในแผนกผ่าตัด, แผนกสูติกรรม, ห้องฉุกเฉิน
RECOVERY I.C.U., หอผู้ป่วยในบางส่วน รวมทั้ง
TREATMENT ROOM ในแผนกผู้ป่วยนอก

แก๊สไนโตรออกไซด์ : เดินคู่ไปกับแก๊สออกซิเจน

แก๊สบิวเทน : จ่ายเฉพาะในแผนกพยาธิวิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบท่อในห้องทดลอง

โดยมากใช้เป็นท่อ P.V.C. ชนิดคุณภาพดี เพื่อป้องกันการกัดกร่อนของสารเคมีต่างๆ เพราะแผ่นนี้มีการใช้กรดและด่างมาก ท่อที่เป็นโลหะจะถูกกัดกร่อนชำรุดได้ง่าย นอกจากนี้ยังใช้ที่แผนกเภสัชกรรมเช่นเดียวกัน

3. ระบบท่อสำหรับแผนกต่างๆในโรงพยาบาล

มีลักษณะการกระจายของท่อ เช่นเดียวกับท่อแก๊ส คือ เดินจากส่วนกลางโดยติดตั้ง PUMP อัดอากาศและดูดอากาศไว้ในห้องเครื่อง แล้วเดินท่อไปยังจุดต่างๆ ที่ต้องการใช้กับอุปกรณ์ หัวจ่ายและหัวเสียบ เช่นเดียวกับระบบแก๊ส และบางจุดจะต่อกับอุปกรณ์เฉพาะแผนก แยกได้ คือ

ระบบ SUCTION : ใช้ในแผนกผ่าตัด, แผนกสูติกรรม, แผนกฉุกเฉิน, ห้อง RECOVERY ROOM, I.C.U., หอผู้ป่วยใน, ห้อง TREATMENT ROOM ของแผนกผู้ป่วยนอกและห้องชันสูตรศพ

ระบบ COMPRESSION : ใช้ในแผนกฉุกเฉิน, ห้อง TREATMENT แผนกผู้ป่วยนอก โดยเฉพาะแผนกโสต, ศอ, นาสิก และ จักษุ แผนกพยาธิวิทยาและทันตกรรม

วิธีการเดินท่อ โดยทั่วไปบางจุดมีความต้องการซ่อนตัวในผนัง จำเป็นต้องใช้ท่อที่มีมาตรฐานคุณภาพสูง เพื่อป้องกันความชำรุดเสียหาย หรือทำช่องเปิดเพื่อการซ่อมบำรุง โดยเฉพาะในส่วนที่มีรอยต่อหรือท่อแยก ซึ่งต้องทำวิธีการเชื่อมด้วยความร้อน ไม่ใช้วิธีต่อข้อต่อ เช่นเดียวกับท่อประปาหรือท่อเดินสายไฟ แต่ในจุดที่ไม่จำเป็นต้องฝังท่อในกำแพง สามารถเดินท่อลอยได้หรือในบางกรณีซ่อนในฝ้าเพดานเป็นบริเวณเดินท่อ ซึ่งเป็นที่นิยมมากกว่า เนื่องจากสะดวกในการตรวจสอบ และการบำรุงรักษา

วิธีการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบริเวณจุดแยกต่างๆ ของท่อจึงควรติดตั้ง วาล์ว ปิด-เปิด ควบคุมการใช้แก๊สทุกจุด นอกจากนี้ควรจัดให้มีท่อต่างๆ อยู่ในบริเวณที่สามารถทำการตรวจสอบได้สะดวกเข้าถึงได้ง่าย และมีพื้นที่เพียงพอในการซ่อมแซม การจัดท่อต้องมีระเบียบเรียบร้อย โดยใช้สัญลักษณ์เป็นสีเพื่อแยกชนิดท่อต่างๆ ระยะการเดินท่อใช้ช่วงที่สั้นที่สุด เพื่อได้ประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งาน

การใช้สัญลักษณ์เป็นสีเพื่อแยกท่อชนิดต่างๆ ดังนี้

-AIR CONDITIONING	สัญลักษณ์	สีขาว
-ELECTION	สัญลักษณ์	สีส้ม
-GAS	สัญลักษณ์	สีเหลือง
-COLD WATER	สัญลักษณ์	สีน้ำเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ทางวิชาการเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-HOT WATER	สัญลักษณ์	สีแดง
-VACUUM	สัญลักษณ์	สีเขียว

2.2.6 ระบบลิฟท์

ระบบลิฟท์ที่ใช้ในโรงพยาบาล แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) ลิฟท์โดยสาร
- 2) ลิฟท์บริการ

หลักเกณฑ์ที่นำมาพิจารณาในการเลือกระบบลิฟท์ คือ

- 1.ระบบเวลาในการรอลิฟท์ ระยะเวลาในการรอลิฟท์ไม่ควรเกิน 25-30 วินาที
- 2.ความสามารถในการระบายคน HANDLING CAPACITY มีความสามารถในการระบายคน 5 นาที
- 3.ระยะเวลาการเดินทางต่อ 1 รอบROUND TRIP TIME คือ ระยะเวลาจากลิฟท์เดินทางจากโถงชั้นล่าง จนถึงผู้โดยสาร ไปจนถึงชั้นสุดท้าย แล้ววิ่งลิฟท์เปล่าโดยไม่มีผู้โดยสารตรงมายังห้องโถงชั้นล่าง อีกครั้งหนึ่งระยะเวลาไม่ควรเกิน 75 วินาที
- 4.ขนาดความจุของลิฟท์ CAR PASSENGER CAPACITY เลือกลิฟท์ที่มีความจุน้ำหนักได้อย่างต่ำ 600 กิโลกรัม บรรทุกผู้โดยสารได้เฉลี่ย 8 คน ขนาดความกว้าง 1.70 เมตร ลึก 2.67 เมตร เพื่อความสะดวกในการลำเลียงผู้ป่วย
- 5.ความเร็วของลิฟท์ ELEVATOR SPEED ได้ความเร็วมาตรฐานที่ 150 FT/นาที

2.2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

องค์ประกอบที่ทำให้เกิดการลุกไหม้ของไฟ FIRE TRIANGLE SOURCE คือ ความร้อนอาจมีสาเหตุเกิดได้จากการขัดสีทำให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟ, การแผ่รังสี และการเปลี่ยนทิศทางเคมี เพื่อสัมผัสกับเชื้อเพลิง ทำให้เกิดเปลวไฟ ผสมกับออกซิเจนในอากาศ ทำให้การลุกไหม้ดำเนินต่อไปได้ดียิ่งขึ้น

ดังนั้น ในการออกแบบเพื่อเป็นการลดอัตราการเกิดอัคคีภัย และการสนับสนุนการป้องกันพร้อมทั้งการช่วยเหลือเมื่อเกิดอัคคีภัย ต้องคำนึงถึง

1. การเลือกวัสดุที่ไม่ติดไฟหรือทนไฟ พร้อมทั้งเป็นวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดสารหรือแก๊สพิษ เมื่อติดไฟ
2. มีบันไดหนีไฟ ผนังโดยรอบบันไดหนีไฟควรใช้วัสดุทนไฟ และมีช่องระบายอากาศเพียงพอ
3. ควรจัดพื้นที่ใช้สอยในส่วนที่อาจเกิดอัคคีภัยได้ง่ายอยู่ห่างจากบริเวณอื่นของอาคาร ระดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การเดินสายไฟฟ้า ควรเดินในท่อเหล็ก เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจร ประกอบกับการใช้ปลั๊กไฟ ในแผนกที่มีการใช้แก๊สในครัวสอออกไซด์ ต้องใช้ปลั๊กชนิดพิเศษ ป้องกันประกายไฟ และติดตั้งให้อยู่ในระดับที่สูงที่ 1.50 ม.

5. การเดินท่อลมของระบบปรับอากาศ ไม่ควรใช้ลมร่วมกันเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของควันไฟจากห้องหนึ่งกระจายไปยังอีกห้องหนึ่ง

6. ควรจัดให้มีลานจอดเฮลิคอปเตอร์ ที่ชั้นดาดฟ้าเพื่อขนถ่ายผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน

7. ติดตั้งสายล่อฟ้าที่มีประสิทธิภาพ

8. ติดตั้งระบบเตือนภัยในกรณีที่เกิดควันไฟ หรือความร้อนสูงผิดปกติ HEAT OR SMOKE DETECTOR เมื่อเกิดควันหรือมีความร้อนสูงจะมีสัญญาณเตือนภัยดังขึ้นพร้อมทั้งแจ้งไปที่ CENTRAL BOARD ให้ทราบว่าเกิดไฟไหม้ที่ส่วนไหน

9. การติดตั้งระบบดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีหลายวิธี ขึ้นอยู่กับลักษณะของการเกิดไฟไหม้ แบ่งได้ดังนี้

9.1) ระบบดับเพลิงด้วยสายสูบ FIRE HOSE SYSTEM ใช้สายสูบต่อจากท่อน้ำที่มาจากถังเก็บน้ำสำหรับดับเพลิงชั้นบนจึงอาคาร มีเป็นระยะตามจุดต่างๆ ที่สามารถมองเห็น และนำมาใช้ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เช่น บริเวณบันได โถงลิฟท์ บันไดหนีไฟ และจุดที่มาสารถเกิดไฟไหม้ได้ง่าย

9.2) ระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดโปรยน้ำเป็นฝอย SPRINKLE SYSTEM ใช้วิธีต่อท่อน้ำหลักตรงจากถังเก็บน้ำบนอาคาร และต่อท่อแยกไปตามชั้นต่างๆ ใช้หัวจ่ายชนิดบรรจุก๊าซที่ไวต่อความร้อนเมื่อเกิดไฟไหม้ ความร้อนสูงที่อุณหภูมิจุดหนึ่ง หลอดแก้วที่หัวจ่ายจะแตกออก แรงดันน้ำในท่อจะกระจายน้ำพ่นฝอยในบริเวณที่เกิดไฟไหม้

9.3) ระบบท่อดับเพลิงแบบท่อพื้น STAND PIPE SYSTEM ใช้ท่อเปล่าติดตั้งจากชั้นล่างของอาคาร ตรงขึ้นไปในอาคาร โดยทุกชั้นจะมีวาล์วหัวจ่ายเตรียมไว้ ขณะเดียวกันชั้นล่างจะมี LANDING VALVE พร้อมทั้งตู้สายยูเตรียมไว้ เพื่อเกิดเพลิงไหม้ พนักงานสามารถต่อสายสูบเข้ากับระดับเพลิงแล้วเปิด LANDING VALVE จะมีน้ำหล่อเลี้ยงขึ้นไปข้างบน ให้พนักงานดับเพลิงสามารถต่อหัวฉีดเข้ากับ VALVE ซึ่งเตรียมไว้แต่ละชั้นได้

9.4) ระบบดับเพลิงเคมี FIRE EXTINGUISHER ซึ่งโดยมากจะเป็นแบบถังเคลื่อนย้ายได้สะดวกติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ในกรณีที่พบว่าสาเหตุของเพลิงไหม้เกิดจากสารเคมี หรือน้ำมัน หรือบริเวณที่ไม่ควรใช้น้ำในการดับเพลิง เช่น ส่วนคอมพิวเตอร์มีหลายชนิด เช่น ชนิดน้ำยา ซึ่งสามารถสร้างฟองอากาศ, ระบบแก๊สเฉื่อย เช่น ฝ้ายลอน และแก๊สไม่ติดไฟ เช่น คาร์บอน ไดออกไซด์ ระบบสารเคมีชนิดแห้ง และชนิดน้ำ

อันตรายจากการเกิดอัคคีภัยมากที่สุดคือ ควันไฟ จากสาเหตุเพลิงไหม้ส่วนใหญ่พบว่า คนจะตายเนื่องจากสำลักควัน หรือสูดดมก๊าซพิษมากกว่าที่ถูกไฟคลอก ทั้งนี้เนื่องจากควันไฟมาสารรถเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งควันไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญูาตเหนาไปเซประเยชนดานการค้ำไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกิดขึ้นได้ในบริเวณมากอย่างรวดเร็วและสามารถกระจายไปตามช่องบันได ตามช่องท่อ ช่องลิฟท์ ปล่องระบายอากาศ ฯลฯ ในเวลาเพียงไม่กี่นาทีหลังจากเริ่มเกิดอัคคีภัย นอกจากนี้วัสดุที่ประกอบอาคาร เช่น ฝ้าเพดาน เฟอร์นิเจอร์ ล้วนแล้วแต่เป็นวัสดุที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษเมื่อถูกไฟเผาทั้งสิ้น ควันไฟจะมีปริมาณมาก เมื่อการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ และเกิดก๊าซที่เป็นอันตราย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คาร์บอนมอนอกไซด์ เมื่อเกิดควันจะมีวิสัยทัศน์ลดลง ทำให้เกิดอุบัติเหตุ หาดทางออกไม่ได้ และเกิดการชุลมุน การป้องกันอัคคีภัยจึงต้องพิจารณาระบบควบคุมควันไฟด้วย

องค์ประกอบของระบบควบคุมควันไฟ

1. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ เนื่องจากความสำคัญของเวลา เมื่อเริ่มเกิดไฟจนขยายตัวเป็นอัคคีภัยสามารถใช้เวลาเพียงไม่กี่นาที ดังนั้นระบบสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้หรือที่เรียกว่า (FIRE ALARM SYSTEM) หรือ (FIRE MONITORING SYSTEM) จึงถือว่าเป็นระบบที่มีความสำคัญ ซึ่งเป็นระบบที่ทำหน้าที่เตือนที่เรียกว่า EARLY WARNING คือ เตือนเมื่อแรกเกิดอัคคีภัย ปัจจุบันนี้ยังได้มีการพัฒนาให้สามารถทำงานร่วมกับระบบควบคุมอัตโนมัติ ระบบประกาศเหตุฉุกเฉิน ระบบสื่อสารสำหรับพนักงานดับเพลิงด้วย

อุปกรณ์หลักในระบบนี้คือ อุปกรณ์ตรวจดับเพลิง (FIRE DETECTOR) ซึ่งมีทั้งที่ทำงานโดยอาศัยอุณหภูมิความร้อน (HEAT DETECTOR) แต่ละชนิดที่ทำงานโดยอาศัยควันไฟ (SMOKE DETECTOR) นอกจากนี้ยังมีชนิดพิเศษอื่นๆ เช่น ชนิดที่ตรวจจับรังสีความร้อนอินฟราเรด (INFRARED DETECTOR)

อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงนี้จะส่งสัญญาณ ไปยังแผงควบคุม (FIRE ALARM PANEL) ซึ่งมักจะให้มีการกระจายอยู่ตามโซนของอาคาร และมีแผนควบคุมหลัก (CENTRAL FIRE MONITORING PANEL) อยู่ห้องควบคุมส่วนกลางของอาคาร เมื่อเกิดอัคคีภัยก็จะมีสัญญาณไฟและเสียงเกิดขึ้นที่แผงควบคุม โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ หารตรวจสอบว่าไม่ใช่สัญญาณผิดพลาด (FALSE ALARM) ก็จะดำเนินการขั้นต่อไป เช่น ส่งสัญญาณเตือนภัยโดยใช้กระดิ่ง (ALARM BELL) ถ้าโพงฉุกเฉิน ฯลฯ เพื่อแจ้งให้คนหนีออกจากอาคาร รวมทั้งอาจจะสั่งการให้หยุดเครื่องปรับอากาศ ติดต่อบริษัทดับเพลิง และสายไฟชนิดทนไฟ (FIRE RESISTANT CABLE) หรือชนิดที่ยังไม่สามารถทำงานได้แม้ถูกไฟเผา

2. ถังสำรองน้ำดับเพลิง อาคารขนาดใหญ่และอาคารขนาดสูง จะต้องมีถังสำรองน้ำสำหรับการดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเป็นของตัวเอง เพื่อให้สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ในขณะที่ตำรวจยังไม่ถึง นอกจากนี้อาคารที่มีความสูงมาก และไม่สามารถเข้าได้จากภายนอกของอาคารสูง การดับเพลิงจะต้องอาศัยระบบภายใน มาสามารถดับเพลิงโดยอาศัยรถดับเพลิงได้

3. ระบบส่งน้ำดับเพลิง การส่งน้ำดับเพลิงจะอาศัยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า โดยใช้ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของ บริษัท อีเอสซี จำกัด เมื่อผู้ใดเห็นว่าเป็นประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และชนิดที่จับเครื่องยนต์ดีเซล นอกจากนี้ยังมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลักที่มีขนาดใหญ่ไม่ต้องเดินๆหยุดๆ การติดตั้งควรจะให้ น้ำในถังสูงกว่าเครื่องสูบน้ำเพื่อให้ได้ความดันทางดูด (POSITIVE SUCTION) และตัดปัญหาการล่อน้ำ

4. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (FIRE PUMP) มีหน้าที่สูบน้ำ เพื่อส่งน้ำเข้าสู่ระบบท่อน้ำดับเพลิง (FIRE STANDPIPE) ให้มีปริมาณการไหลของน้ำที่เพียงพอ และความดันที่พอเพียง โดยทั่วไปแรงดันน้ำที่ดีสำหรับสายส่งน้ำดับเพลิง คือ 100 ปอนด์ / ตร. นิ้ว และปริมาณการส่งต่อชุดของสายส่งน้ำขนาด 2.5 นิ้ว จะเป็นประมาณ 25 แกลลอน / นาที และขนาด 1 นิ้ว จะเป็น 100 แกลลอน/ นาที

5. ระบบสปริงเกอร์ ในอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ ระบบให้จะต้องมีการติดตั้งระบบฉีดน้ำอัตโนมัติ (AUTOMATIC WATER SPINKER) หรือที่เรียกว่าระบบสปริงเกอร์ โดยเฉพาะทั่วไปท่อส่งน้ำของระบบนี้จะเป็นท่อกระจายไปทั่วพื้นที่อาคาร โดยต่อกับท่อระบบส่งน้ำดับเพลิงนั่นเอง และการติดตั้งหัวฉีดน้ำหรือหัวสปริงเกอร์ตามระยะมาตรฐานให้ครอบคลุมพื้นที่ เช่น 13 ตร.ฟุต / หัว สำหรับพื้นที่อันตรายน้อย

การทำงานของหัวฉีดน้ำนี้เป็นอัตโนมัติ เมื่อถูกไฟเผาที่อุณหภูมิที่กำหนดไว้ เช่น พื้นที่ทั่วไปมักจะทำงานที่อุณหภูมิ 165 องศาฟาเรนไฮด์ หรือพื้นที่ในหลังคาจะทำงานที่อุณหภูมิ 212 องศาฟาเรนไฮด์ ความดันน้ำที่เหมาะสมจะอยู่ในช่วง 20-30 ปอนด์ / ตร.นิ้ว การฉีดน้ำกระจายมีชนิดหัวที่ติดซี่ลิ่ง (PANANT TYPE) ในกรณีที่ไม่สามารถเดินท่อไปยังกลางห้องได้ เช่น ห้องพักโรงแรม

ระบบสปริงเกอร์ที่ติดตั้งกันอยู่จะเป็นแบบที่มีน้ำอยู่ในท่ออยู่พร้อมที่จะฉีดน้ำออกมาได้เลย (WET PIPY) หากจะเป็นแบบท่อแห้ง (DRY PIPE) ที่ไม่มีน้ำอยู่ จะต้องทำงานร่วมกับระบบตรวจจับเพลิง (FIRE DETECTOR) คือเมื่ออุปกรณ์ตรวจจับเพลิง (FIRE DETECTOR) จับสัญญาณได้ว่าเกิดเพลิงไหม้จึงจะส่งสัญญาณให้วาล์ว (PREACTION VALVE) เปิดน้ำเข้าสู่ระบบท่อสปริงเกอร์ โดยทั่วไประบบนี้ใช้กับห้องที่เก็บของมีค่าหรือคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันระบบน้ำในระบบสปริงเกอร์ ระบบตรวจจับเพลิงอย่างน้อย 1 ตัว ในแต่ละชุดทำงานเพื่อยืนยันว่าเกิดเพลิงไหม้ จึงจะส่งสัญญาณแจ้งให้เปิดน้ำเข้าสู่ระบบ ในระบบท่อแห้งนี้จะต้องมีวาล์วไล่อากาศ (AIR VENT) ติดตั้งด้วย เพื่อไล่ลมออกเวลาปล่อยน้ำเข้ามา

ระบบสปริงเกอร์จะต้องมีระบบทิ้งน้ำประกอบด้วยระบบทิ้งน้ำในกรณีที่มีการต่อท่อเพิ่มหรือซ่อมท่อ

ในกรณีที่ช่องว่างในเพดานมีมากกว่า 0.80 เมตร และมีวัสดุติดไฟจะต้องมีสปริงเกอร์ 2 ชั้น คือ ที่ระดับฝ้าเพดานและฝ้าเพดาน

ในกรณีที่มีโถงโถง (ATRIUM) ก็จะต้องมีการติดตั้งสปริงเกอร์นี้อาจจะไม่สามารถดับไฟที่เบื้องต้นได้ แต่จะช่วยลดความร้อนของโครงสร้างหลังคา ATRIUM เนื่องจากเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขอสงวนสิทธิ์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความร้อน การดับเพลิงในบริเวณ โถง โถงจะต้องใช้สายน้ำดับเพลิง หรือปืนฉีดน้ำ (FIRE MONITOR หรือ FIRE GUN)

ในกรณีที่มี ATRIUM มีช่องแสง (SKY LIGHT) ช่องแสงนี้จะต้องทำจากวัสดุที่ไม่ติดไฟ ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ หยอดไฟ และไม่เป็นอันตรายเมื่อเกิดประกายแตก

6. เครื่องดับเพลิงมือถือ (PORTABLE FIRE EXTINGUISHER) เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการดับเพลิงในขณะที่เพลิงยังมีขนาดเล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบุคคลทั่วไปนำไปใช้ได้ไม่ยากนัก ตำแหน่งที่ตั้งจะอยู่ในตำแหน่งเดียวกับสายดับเพลิง และตำแหน่งเสริมอื่นๆ เช่น บริเวณห้องครัว ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ห้องเก็บสารไวไฟ เป็นต้น

การติดตั้งเครื่องดับเพลิงจะต้องติดตั้งภายนอก ห้องที่ป้องกัน เพราะเมื่อเกิดอัคคีภัยจะดำเนินการจากภายนอกห้องตำแหน่งติดตั้งจะต้องเห็น ได้ชัดเจนและมีป้ายแสดงพร้อมวิธีการใช้เครื่องดับเพลิงอย่างถูกต้อง

7. ระบบดับเพลิงพิเศษ นอกจากระบบดับเพลิงต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังมีระบบดับเพลิงพิเศษอีก เช่น ระบบที่ใช้สารดับเพลิงเป็นก๊าซ เช่น ฮาลอน FM 200 คาร์บอน ไดออกไซด์ ซึ่งเป็นระบบที่ติดตั้งและสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเหมาะกับห้องคอมพิวเตอร์ ห้องอุปกรณ์โทรคมนาคม อุปกรณ์ไฟฟ้า เนื่องจากเมื่อทำงานแล้วจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายกับอุปกรณ์ เหมือนกับกรณีที่ใช้เป็นสารดับเพลิงในระบบสปริงเกอร์

8. ระบบควบคุมควันไฟ จุดมุ่งหมายของระบบควบคุมไฟ คือ

1) ป้องกันไม่ให้ควันไฟเข้าสู่บริเวณบันได โถงลิฟท์ และชะลอการแพร่กระจายของควันไฟ

2) ระบบควันไฟ ก๊าซพิษ และความร้อนออกจากบริเวณที่เกิดอัคคีภัย การดำเนินการเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ในข้อแรก มักจะใช้วิธีอัดอากาศ (PRESSURIZING SYSTEM) เช่น การใช้พัดลมดูดอากาศออกจากชั้นที่เกิดอัคคีภัย การระบายควันออกจากโถงอาคาร การระบายควันออกจะช่วยลดปริมาณควันในพื้นที่ ทำให้คนสามารถมองเห็นทางหนีได้ ลดอันตรายจากการการสำลักควันไฟ และลดความร้อนซึ่งจะช่วยชะลอการถล่มของโครงสร้างอาคาร การทำงานของระบบจะมีระบบควบคุมการทำงานของพัดลม ถ้าดับการควบคุมความดันลมจะเชื่อมโยงกับระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ และระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

2.2.8 ระบบป้องกันเสียงรบกวน

อาคารโรงพยาบาลเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบมากเป็นพิเศษ เนื่องจากป่วยต้องการการพักผ่อนมากกว่าคนปกติ และแพทย์ต้องอาศัยสมาธิในการทำงานสูง ดังนั้นการออกแบบจึงต้องคำนึงถึงการป้องกันเสียงรบกวนสามารถแยกออกได้เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เสียงรบกวนจากภายใน และบริเวณอาคารโรงพยาบาล ได้แก่ เสียงคนพูด , เสียงการชนของ, เสียงจากเครื่องมือเครื่องใช้กระทบกัน, เสียงระบบปรับอากาศ, เสียงจากเครื่องจักร , เครื่องยนต์จากห้องเครื่อง ตลอดจนเสียงจากบริเวณที่จอดรถ

2. เสียงรบกวนจากภายนอกอาคาร ได้แก่ เสียงจากรถยนต์ , เสียงจากการจราจร ภายนอก

วิธีป้องกันการเกิดเสียงรบกวน แยกเป็นหลักการใหญ่ๆ 2 ข้อ คือ

1. ลดต้นเหตุที่เกิดเสียง สามารถทำได้โดยการจัดวางพื้นที่ใช้สอยให้ส่วนที่ก่อให้เกิดเสียง หรือการสั่นสะเทือนต่างๆ อยู่ห่างจากบริเวณที่ต้องการความเงียบ เช่น จัดให้ห้องเครื่องอยู่ชั้นล่างสุดของอาคาร, ส่วนที่มีความหนาแน่น จอแจ เช่น โถงพักคอยผู้ป่วยนอก สามารถอยู่ค้ำหน้าของอาคาร ได้เนื่องจากไม่ต้องกังวลเรื่องเสียงรบกวนมากนัก ส่วนหอผู้ป่วยในควรจัดให้อยู่ส่วนลึก หรือส่วนสูงของอาคาร เพื่อลดความรุนแรงของเสียง

2. ลดการสะท้อนหรือด้นเสียงด้วยการใช้วัสดุที่กันเสียงสะท้อน หรือไม่ให้เสียงลอดผ่านไปได้ เช่น ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่เป็นรูพรุน, วัสดุพื้นที่คงทนแต่มีความยืดหยุ่น พอที่จะไม่ทำให้เกิดเสียงดังในการเดิน หรือชนของ เช่น กระเบื้องยาง ใช้กระจก 2 ชั้นเพื่อให้เกิดสุญญากาศ ซึ่งสามารถป้องกันเสียงภายนอกอาคารและในบริเวณที่ต้องการความเงียบมากเป็นพิเศษเช่น ห้องผ่าตัด ควรมีผนังที่หนา พร้อมทั้งวัสดุฉนวนกันเสียง หรือผนัง 2 ชั้น

2.3 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวข้องกับการออกแบบ

การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลต่างๆที่เกี่ยวข้องในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน โรงพยาบาล ประกอบด้วย

- 2.3.1 แสงสว่างที่ใช้ในโรงพยาบาล
- 2.3.2 การเลือกใช้วัสดุภายในโรงพยาบาล
- 2.3.3 การใช้สีในหน่วยบริการทางการแพทย์
- 2.3.4 ลักษณะการออกแบบและการตกแต่งบรรยากาศในโรงพยาบาล

2.3.1 แสงสว่างที่ใช้ในโรงพยาบาล

แสงสว่างที่ใช้ในโรงพยาบาลมี 2 ชนิด คือ

- 1.แสงสว่างธรรมชาติ NATURAL LIGHT
- 2.แสงประดิษฐ์ ARTIFICIAL LIGHT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แสงสว่างธรรมชาติ NATURAL LIGHT

เป็นแสงสว่างที่เหมาะสมที่ใช้ในโรงพยาบาล เนื่องจากมีความสว่างนุ่มนวลให้ความรู้สึกโปร่งสบาย การนำแสงสว่างธรรมชาติมาใช้สามารถทำได้ 2 ทาง คือ ใช้หลังคาชนิดโปร่งใสแสงสว่างส่องผ่านได้โดยตรง และแสงจากทางด้านข้างของตัวอาคาร ทางหน้าต่างอันเป็นแสงสะท้อนจากชั้นล่าง และบรรยากาศโดยรอบ

2. แสงประดิษฐ์ ARTIFICIAL LIGHT

เป็นแสงสว่างที่เกิดจากการประดิษฐ์ โดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์ต้องใช้พลังงานไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายเพื่อนำแสงสว่างมาใช้แต่สามารถนำไปใช้ในส่วนต่างๆตามที่ต้องการได้สะดวก

อาคารโรงพยาบาลจำเป็นต้องใช้แสงสว่างทั้ง 2 ชนิด โดยกำหนดพื้นที่ และวัตถุประสงค์ของการใช้งานตามความต้องการของแต่ละคนส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้แสงจากหลอดไฟซึ่งในปัจจุบันแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 3 ชนิด คือ

1. หลอด INCANDESCENT

เป็นหลอดแก้วสุญญากาศ มีไส้เป็นฉนวนความร้อน เมื่อความร้อนผ่านจะทำให้หลอดร้อน และเปล่งเป็นแสงสว่าง ลักษณะของแสงจากหลอดชนิดนี้ให้แสงที่มีลักษณะอบอุ่นคล้ายแสงอาทิตย์ ให้แสงเงาที่หนักชัดเจน นิยมใช้ส่องเน้นวัตถุตกแต่ง หรือมุมที่สร้างบรรยากาศที่ดี ในปัจจุบันมีการใช้หลอด HALOGEN เพิ่มขึ้นอีกชนิดหนึ่ง ในลักษณะการใช้งาน เช่นเดียวกับหลอด INCANDESCENT ทำให้รูปแบบของตัวหลอดหลากหลายยิ่งขึ้น

2. หลอด FLUORESCENT

จะทำให้เกิดแสงสว่าง ที่สม่ำเสมอและนุ่มนวล แสงจากหลอด INCANDESCENT แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

-ชนิด HIGH EFICIANCY เป็นหลอดที่มีปริมาณแสงมากแต่ไม่สามารถเน้นสีที่เป็นจริงของวัตถุได้

-ชนิด WARM WHITE ให้แสงน้อยกว่าชนิดแรก แต่แสงที่ได้ก่อนข้างจะนุ่มนวลกว่ามีสีค่อนข้างไปทางสีฟ้าอ่อนๆเมื่อส่องกระทบวัตถุ จะมองเห็นสีคล้ายสีธรรมชาติ

3. หลอด MERCURY

มีคุณสมบัติของหลอด INCANDESCENT และ FLUORESCENT รวมกันใช้ภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.15 แสดงข้อเปรียบเทียบระหว่างหลอด INCANDESCENT และหลอด FLUORESCENT

หลอด INCANDESCENT	หลอด FLUORESCENT
<p>1.อายุการใช้งานของหลอดค่อนข้างสั้น และถ้าได้รับความร้อนสูงจะทำให้หลอดชำรุดเร็ว</p> <p>2.ใช้ไฟฟ้าในการทำแสงสว่าง ตลอดเวลาการทำงาน เปลืองพลังงานไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายสูง</p> <p>3.สามารถส่องเน้นได้ในจุดเฉพาะที่ต้องการ เช่น ห้องผ่าตัด</p> <p>4.ไม่มีปฏิกิริยาต่อสีที่วัตถุ ทำให้สามารถเห็นสีจริง</p> <p>5.หลอดที่เปิดเป็นเวลานานจะทำให้เกิดความร้อนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆทำให้ห้องหรือบริเวณนั้นต้องมีความร้อนเพิ่มขึ้น</p>	<p>1.อายุการใช้งานนานกว่า ทำให้ประหยัด</p> <p>2.ใช้ประจุไฟฟ้า ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าตลอดเวลา ช่วยให้ประหยัดกว่า</p> <p>3.ให้แสงสว่างกระจายไปทั่ว เทียบเท่ากับแสงสว่างธรรมชาติ</p> <p>4.สีของวัตถุที่ส่องกระทบค่อนข้างซีดกว่า ไม่เหมือนสีจริง</p> <p>5.ให้ความร้อนน้อย เหมาะกับสถานที่ที่ใช้เครื่องปรับอากาศ</p>

ตารางที่ 2.16 การเปรียบเทียบข้อดีของแสงธรรมชาติกับแสงประดิษฐ์

แสงธรรมชาติ	แสงประดิษฐ์
<ul style="list-style-type: none"> - เป็นแสงที่ได้จากธรรมชาติอยู่แล้ว - วัตถุที่ส่องแสงกระทบนุ่มนวล ผลทางการมองเห็นเปลี่ยนไปเรื่อยๆ ทำให้วัตถุเกิดบรรยากาศแบบต่างๆ - ไม่สามารถควบคุมการเปลี่ยนแปลงของแสงได้ บริเวณที่ต้องการใช้แสงสว่างที่คงที่ - ไม่สามารถนำมาใช้ตามส่วนที่ต้องการได้ทุกจุด 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใช้แสงสว่าง - ให้แสงสงบนิ่ง แข็ง ไม่มีชีวิตชีวาเท่าแสงธรรมชาติ - สามารถควบคุมแสงและความเข้มได้ - สามารถควบคุมการใช้งานได้ตลอดเวลา - สามารถนำมาใช้ได้ทุกสถานที่ ที่ต้องการ ให้เกิดความสะดวกในการใช้สอย

ลักษณะการจัดลำแสง ตามชนิดของการกระจายแสง แบ่งได้ 5 ชนิด คือ

1. INDIRECT แสงจากดวงโคม 100 % ส่องเพดานแล้วสะท้อนลงผนังหรือลงที่พื้น ทำให้แสงกระจายได้โดยทั่วไป แต่ไม่จ้ามมากสำหรับในแนวระนาบ ใช้ในกรณีส่องเน้นวัตถุ

2. SEMI INDIRECT แสงจากดวงโคม 90 % ส่องขึ้นเพดานและอีก 10 % ส่องลงพื้นให้แสงกระจายได้ดี และ นุ่มนวลขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. DIRECT – INDIRECT แสงจากดวงโคมส่องขึ้นและลงในปริมาณใกล้เคียงกันคือ 50-60 % ให้ความรู้สึกนุ่มนวลขึ้น

4. SEMI INDIRECT แสงจากดวงโคม 10 % ส่องขึ้นเพดานและอีก 90 % ส่องลงที่พื้น จะทำให้สว่างมากเนื่องจากจุดของดวงโคมโดยมากจะอยู่ใกล้เคียงพื้นมากกว่า เช่น โคมตั้งโต๊ะ

5. SEMI DIRECT แสงจากดวงโคม 100 % ส่องลงเพียงด้านเดียว เป็นการให้แสงสว่างที่มีประสิทธิภาพสูง ในบริเวณที่ไม่ต้องการแสงจ้ามากจะใช้วัสดุช่วยกรองแสง เช่น กระจกฝ้า หรือแผงรังผึ้ง ซึ่งจะช่วยทอนแสงจากหลอดโดยตรงไม่จ้าเกินไป หรือเพื่อไม่ให้มองเห็นตัวหลอด เพื่อความสวยงาม แต่ในกรณีที่ต้องการแสงสว่างมาก จะใช้แผ่นโลหะผิวมันเป็นตัวสะท้อน REFLEX เพื่อให้ความเข้มของแสงสูงขึ้น เหมาะสมกับบริเวณที่มีฝ้าเพดานค่อนข้างสูง

ตารางที่ 2.17 ความต้องการของแสงสว่าง สำหรับแผนกต่างๆในโรงพยาบาล

บริเวณพื้นที่	ความสว่างที่ต้องการ/กำลังเทียน
-บริเวณ โถงทางเดินทั่วไป	20
-โถงพักคอยทั่วไป	30
-ห้องตรวจทั่วไป	40-50
-ห้องตรวจเฉพาะ โรค และแผนกพิเศษ	
*ห้องปรุยาแผนกเภสัชกรรม	100
*ห้องมิดแผนก EENT	0-10
*ห้องตรวจหูและตา ส่องเฉพาะที่	100
*ห้องผ่าตัด	100
*เก้าอี้ทำฟันแผนกทันตกรรม	70-100
*ห้องตรวจเฉพาะ โรคแผนกกุมารเวช	1000
- ห้องตรวจแผนกสูติ - นารีเวช	1000
*แผนกจัดยาประจำวันส่วนฉุกเฉิน	100
*ห้องฝือก	100
*โต๊ะเจาะเลือด แผนกพยาธิวิทยา	100
-แผนกบริหาร , เวชระเบียน, ส่วนทำงานทั่วไป	200
-ห้องพักแพทย์, พยาบาล	50
-ห้องน้ำ	40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อพิจารณาในการควบคุมแสงสว่างในโรงพยาบาล

ในการจัดหรือกำหนดแสงสว่างในโรงพยาบาลโดยทั่วไป ควรพิจารณาถึง

1. ความแตกต่างระหว่างรายละเอียดของวัสดุ
2. ความสว่างที่พอเพียงสำหรับงานที่ทำ (TASK LIGHT) และขนาดแรงเทียนของดวงไฟ

3. ขนาดของชิ้นงาน, ขนาดพื้นที่ที่ต้องการความสว่าง
4. ระยะเวลาในการใช้สายตา
5. เปอร์เซ็นต์ในการสะท้อนของพื้นผิวต่างๆ ในอาคาร ซึ่งสามารถเฉลี่ยคร่าวๆ ดังนี้

5.1 เพดาน	70 – 90 %
5.2 ผนังติดเพดานจนถึงขอบวงกบล่างของหน้าต่าง	70 – 80 %
5.3 ใต้วงกบหน้าต่างลงมา	50 – 60 %
5.4 เฟอร์นิเจอร์	30 – 50 %
5.5 พื้น	20 – 50 %

ทั้งนี้ค่าที่แน่นอนจะขึ้นอยู่กับลักษณะผิว และสีของวัสดุเป็นสำคัญ

2.3.2 การเลือกใช้วัสดุภายในโรงพยาบาล

วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้งานภายในโรงพยาบาล ควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีความคงทนถาวร และดูใหม่อยู่เสมอ
2. ทำความสะอาดได้ง่ายถ้าเป็นบริเวณพื้น ไม่ควรมีพื้นที่ลื่นเกินไป
3. มีคุณสมบัติทนต่อกรด – ด่าง และสารเคมี
4. ไม่เป็นวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง หรือสามารถทนไฟ และไม่ลามไฟ ตลอดจนไม่ทำให้เกิดสารพิษ เมื่อติดไฟ

5. ไม่ทำให้เกิดเสียงดัง หรือสามารถเก็บเสียงได้
6. ควรเป็นวัสดุที่ไม่เก็บความชื้น เพื่อป้องกันเชื้อราและไม่เป็นที่แพร่พันธุ์ของแบคทีเรีย

7. สามารถป้องกันการทำลายจากมด ปลวก มอด หรือแมลงอื่นๆ ได้
8. ไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนมากเกินไป

ตัวอย่างวัสดุต่างๆ ที่ใช้ในโรงพยาบาลทั่วไป มีคุณสมบัติของแต่ละชนิดต่างกันออกไป ควรพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ และการใช้สอย

ตารางที่ 2.18 ตารางแสดงคุณสมบัติของวัสดุ

วัสดุ	การใช้งาน			ประเภทวัสดุ			พื้นผิว			คุณสมบัติ										
	- พื้น	- ผนัง	- เพดาน	- ธรรมชาติ	- สังเคราะห์	- กึ่งสังเคราะห์	- ผนังขาว	- เรียบ	- ขรุขระ	- ทนทาน	- รับแรงกด	- ทำความสะอาด	- สะสมแบคทีเรีย	- ทนรอยขีดข่วน	- เก็บเสียง	- กันความร้อน	- กันความชื้น	- ทนไฟ	- ทนกรดต่าง	- กันน้ำ
-ปูนซีเมนต์ขัดมัน	•				•		•			•	•		•			•	•	•		•
-หินเกล็ดขัดมัน	•				•		•	•	•	•	•	•		•		•	•	•		•
-กระเบื้องยาง	•				•		•			•	•	•							•	•
-กระเบื้องเซรามิค	•				•		•			•	•	•		•		•	•	•	•	•
-หินอ่อน	•	•		•			•	•		•	•	•		•		•	•	•		•
-หินกาบ	•	•		•			•	•		•	•	•		•		•	•	•		•
-หินแกรนิต	•	•		•			•	•		•	•	•		•		•	•	•		•
-กระเบื้องดินเผา	•	•		•			•	•		•	•	•		•		•	•	•		•
-แผ่นพีวีซี	•			•			•			•	•	•					•			•
-พรม	•			•			•	•		•	•	•		•						•
-พื้นไม้	•	•		•			•			•	•	•		•		•	•	•		•
-ไม้เคลือบผิว	•		•		•		•			•	•	•		•		•	•	•		•
-ผนังแผ่นเส้นใย	•	•		•			•			•	•	•		•		•	•	•		•
-ชิปซัมบอร์ด	•	•		•			•			•	•	•		•		•	•	•		•
-ไม้อัด	•	•		•			•			•	•	•		•		•	•	•		•
-เซลโลกรีต	•	•		•			•			•	•	•		•		•	•	•		•
-เซฟวิงบอร์ด	•	•		•			•			•	•	•		•		•	•	•		•
-อคูสติคบอร์ด	•	•		•			•			•	•	•		•		•	•	•		•
-วอลล์เปเปอร์	•	•		•			•			•	•	•		•		•	•	•		•
-สีทา	•	•		•			•			•	•	•		•		•	•	•		•
-กระจก	•	•		•			•			•	•	•		•		•	•	•		•
-ลามิเนต	•	•		•			•			•	•	•		•		•	•	•		•
-โลหะ	•	•		•			•			•	•	•		•		•	•	•		•
-อลูมิเนียม	•	•		•			•			•	•	•		•		•	•	•		•
-สแตนเลส	•	•		•			•			•	•	•		•		•	•	•		•
-PLASTIC		•			•					•		•				•				
-VINLY (หนังเทียม)		•			•		•			•	•	•	•		•					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกวัสดุที่นำมาใช้กับส่วนต่างๆในโรงพยาบาล

1. โถงทางเข้า (MAIN ENTRANCE)

ลักษณะการออกแบบส่วนโถงทางเข้า ควรออกแบบให้มีความสวยงาม เชื้อเชิญ ในปัจจุบัน การออกแบบโรงพยาบาลต้องการให้มีบรรยากาศคล้ายโรงแรม ดังนั้นการเลือกใช้วัสดุจะค่อนข้างสวยหรู เด่นเป็นสง่า ตัววัสดุคงทนต่อรอยขีดข่วน ทำความสะอาดง่าย เนื่องจากมีการใช้สัญจรมาก และเชื่อมต่อกาภายนอกทำให้ฝุ่นละอองเข้าสู่ภายในอาคารได้ง่าย

วัสดุที่นำมาใช้กับโถงทางเข้าได้แก่

- พื้น** เน้นวัสดุโชว์ เช่น ส่วนถนนที่ใช้ปูเทียบรถอาจปูด้วยกระเบื้องผิวหยาบ เพื่อกันลื่น เน้นความสวยงามด้วยวิธีเล่นลายกระเบื้องหรือวิธีการปูกระเบื้อง บริเวณที่เป็นทางเดินและ PORCH ด้านหน้า อาจปูด้วยหินแกรนิตสลับวัสดุกันลื่น เช่น แกรนิต เป้าไฟ เพื่อให้ผิวหน้าหยาบสลับเป็นระยะ ส่วนบริเวณหน้าประตูทางเข้าใหญ่ ควรฝังพรมสำหรับดักฝุ่น และกันฝนไม่ให้เข้าไปในตัวอาคาร
- ผนัง** บริเวณประตูทางเข้าควรเป็นกระจกใสชนิดบานเลื่อนควบคุมการเปิดปิดอัตโนมัติ ด้วยระบบไฟฟ้าเพื่อความสะดวกในการเข้าออกของผู้ป่วย ด้านข้างควรเป็นกระจกใสติดตาย เพื่อให้ดูโปร่งโล่ง อาจมองเห็นความสวยงามของภายนอกได้ ข้อสำคัญ ควรใช้กระเบื้องดินเผาหรือวิธีอื่นใดวางกันไม่ให้คนเดินชนกระจกได้เป็นอันตราย ส่วนที่เป็นผนังที่บควรใช้วัสดุ โชว์ผิวให้สวยงาม
- เพดาน** ในส่วนโถงทางเข้าควรจะใช้แผ่นยิปซัมบอร์ด เพื่อให้เพดานเรียบเป็นชั้นเดียวกัน ไม่มีรอยต่อ ฝ้าเพดานอาจจะ RECESS ลงเพื่อให้ความรู้สึกสูงขึ้น และเพื่อความสวยงาม โอโถง

2. ลิฟท์ (LIFT LOBBY)

การเลือกใช้วัสดุในส่วน โถงลิฟท์นอกจากต้องคำนึงถึงตำแหน่งในการวาง CIRCULATION CORE แล้ว การออกแบบบริเวณพื้นยังจะต้องให้สวยงามถูกต้องตามประโยชน์ใช้สอย ควรออกแบบให้สวยงามทั้ง พื้น ผนัง เพดาน

วัสดุที่นำมาใช้กับส่วนโถงลิฟท์ ได้แก่

- พื้น** การตกแต่งในแต่ละ โซนจะแตกต่างกันไปตามประโยชน์ใช้สอย เช่น ส่วน PUBLIC อาจใช้แกรนิตเล่นลวดลายให้สวยงามได้ ส่วน SEMI PRIVATE หากต่อเนื่องกันก็ควรใช้วัสดุเดียวกัน แต่ถ้าแยก LOBBY ก็อาจใช้กระเบื้องแกรนิต หรือหินขัดได้ ส่วน PRIVATE อาจใช้หินขัด ฉาบปูนผิวเรียบหรือขัดผิวมัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผนัง บริเวณหน้าลิฟท์ก็เป็นส่วนหนึ่งที่สามารถใช้วัสดุประดับให้สวยงามได้ เช่น การเล่นลายของแกรนิตสลับสีหรือสลับวัสดุ พื้นผิวหน้าของลิฟท์ที่มีวัสดุแตกต่างกัน ให้เลือก รวมทั้งเครื่องหมายขึ้น ลง หรือบอกตำแหน่งเป็นต้น ส่วนผนังภายในลิฟท์สามารถตกแต่งได้ตามความต้องการแต่สำหรับ BED LIFT และ SERVICE LIFT ควรใช้วัสดุคงทนต่อการกระแทกมี RAIL GUARD โดยรอบ เป็นต้น

เพดาน การตกแต่งเพดานบริเวณ โถงลิฟท์ ควรจะมีความสัมพันธ์กับการตกแต่งพื้น โดยเฉพาะการเล่นระดับฝ้า การใช้บัว คิ้ว การใช้ระบบแสงสว่างเข้าช่วย เป็นต้น

3. แผนกเวชระเบียน

เนื่องจากในส่วนนี้เป็นบริเวณที่เป็นหน้าเป็นตาของ โรงพยาบาล เป็นจุดแรกที่ประชาชนเข้ามาติดต่อและอยู่ทางบริเวณ โถงด้านหน้าของ โรงพยาบาล ดังนั้นการตกแต่งจึงควรเป็น ไปด้วยความสวยงาม หรุกรหาที่สุดของทุกๆบริเวณภายในโรงพยาบาล

วัสดุที่นำมาใช้กับส่วนเวชระเบียน ได้แก่

พื้น เน้นวัสดุที่สวยงาม ผิวเรียบแต่ต้องไม่ให้ลื่น เช่น แกรนิต สลับด้วยวัสดุผิวกันลื่น เช่น แกรนิตเป่าไฟ จัดลายให้สวยงาม วัสดุที่มีรอยต่อที่ไม่เรียบไม่ควรใช้ เช่น กระเบื้องเซรามิกเพราะจุดค้อยของกระเบื้องจะมีรอยร่องต่อของกระเบื้องจะทำให้เวลาเดินเก้าอี้หรือเตียงผู้ป่วยจะกระเทือน ถ้างบประมาณจำกัด อาจใช้กระเบื้องแกรนิตหรือหินขัดก็ได้ ส่วนจะสลับลายอย่างไรให้สวยงามนั้น ขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบ ส่วนพื้นของห้องเก็บศพผู้ป่วย ไม่ต้องการตกแต่งให้สวยงามเพราะเป็นส่วน PRIVATR ZONE อาจปูเพียงกระเบื้องยางหรือฉาบปูนเรียบเท่านั้น

ผนัง เนื่องจากฝ้าเพดานบริเวณนี้จะสูง ผนังในบริเวณนี้ส่วนใหญ่จึงเป็นผนังลอย ด้านหลังเคาน์เตอร์ เพราะเป็นเคาน์เตอร์ลอย ดังนั้นการตกแต่งผนังควรให้เข้ากันกับด้านหน้าของเคาน์เตอร์ ไม่ว่าจะวัสดุหรือแบบ

เพดาน เนื่องจากโถงชั้นล่างมักนิยมออกแบบให้สูงเป็น ATRIUM และผนังด้านหน้ามักจะ เป็นผนังลอย การออกแบบฝ้าเพดานจึงเป็นไปอย่างอิสระ เช่น อาจเป็นฝ้าเรียบมีการเล่นคิ้ว บัวยุบต่างๆ อาจมีการลดฝ้าเป็นบางส่วนเพื่อซ่อนท่อเครื่องปรับอากาศ แล้วปล่อยให้ลมเย็นพุ่งออกมาด้านข้าง

5. แผนกผู้ป่วยนอก

คลินิกผู้ป่วยนอกจะแบ่งออกตามประเภทของโรค จำนวนห้องตรวจแต่ละคลินิกจะขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ป่วย ดังนั้นการใช้วัสดุในแผนกผู้ป่วยนอกควรใช้วัสดุที่สวยงาม สร้างบรรยากาศที่ไม่เหนือกว่าอบอุ่นสบาย ดูทันสมัย ทำความสะอาดง่าย วัสดุที่ใช้นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่นำมาใช้ในการตกแต่งส่วนผู้ป่วยนอก ได้แก่

พื้น เนื่องจากเป็นส่วน PUBLIC ควรใช้วัสดุผิวที่สวยงามและไม่ควรมีรอยต่อ เพื่อให้ผิวเรียบเวลาเข็น WHEEL CHAIR หรือรถใส่เครื่องมือแพทย์จะได้ไม่สะดุดหรือทำให้เกรนิตหรือหินขัดสลับลายเพื่อให้ดูสวยงาม

ผนัง ต้องมีผนังกันระหว่างคลินิกและภายในห้องตรวจแต่ละห้องแยกเป็นสัดส่วน และแต่ละคลินิกต้องมี NURSE STATION อยู่ด้านหน้า ส่วนผนังที่กันระหว่างห้องตรวจต้องมี PRIVACY และเก็บเสียงได้ ขนาดของทางเดินและประตูเข้าห้องทุกจุด ต้องคำนึงถึงความกว้างและเส้นทางของ WHEEL CHAIR ด้วย ควรให้รถเข็นผู้ป่วยผ่านได้คล่องตัว การจัดเฟอร์นิเจอร์ภายในควรให้มีความสดใส เย็นตา โดยเฉพาะคลินิกเด็ก

เพดาน ส่วนใหญ่จะเป็นฝ้าดูดซับเสียง คราวน์-บาร์ เพื่อความ PRIVACY และต้องเตรียมงานระบบให้ครบทุกห้อง เช่น ระบบปรับอากาศ คับเพลิง เป็นต้น เพราะการกันห้องตรวจแยกเป็นห้องๆ ไม่ปะปนกัน ส่วนฝ้าเพดานบริเวณ โถงพักคอยควรให้ฝ้าเรียบเป็นส่วนใหญ่เพราะต้องการความสวยงาม มีการ DROP ฝ้าโดยรอบ เพื่อเดินท่อเครื่องปรับอากาศและมีตำแหน่งพ่นลมเย็น โดยใช้หน้ากากพ่นลมเป็นแนวตามยาว

5. ห้องตรวจ คลินิกผู้ป่วยนอก

ส่วนห้องตรวจ ลักษณะการออกแบบควรสร้างบรรยากาศที่ไม่น่ากลัว ทำความสะอาดง่าย

ทนกรด-ค่างรอยขีดขูดและรอยค่อน้อย

วัสดุที่นำมาใช้ในการตกแต่งส่วนห้องตรวจคลินิกผู้ป่วยนอก ได้แก่

พื้น หินอ่อน หินแกรนิต กระเบื้องยาง หินเกล็ดขัดมัน

ผนัง วอลต์เปเปอร์ ทาสี กระเบื้องเซรามิค

เพดาน แผ่นยิปซัมบอร์ด

6. แผนกเภสัชกรรม - การเงิน

การออกแบบในส่วนเภสัชกรรม การเงิน ควรออกแบบด้านหน้าเคาน์เตอร์ให้มีความสวยงามสอดคล้องกับเคาน์เตอร์เวชระเบียน การตกแต่งจึงควรเป็นบริเวณที่สวยงาม ดูทันสมัย ทนรอยขีดข่วน และทำความสะอาดง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่นำมาใช้ในการตกแต่งส่วน แพนกเกลชั่นกรรม - การเงิน ได้แก่

พื้น เรียบง่ายเพราะอยู่ในส่วน PRIVATE อาจใช้หินขัดกับที่ หรือกระเบื้องเซรามิก หรือกระเบื้องยางแบบม้วนในส่วนจ่ายยา จ่ายเงินด้านหน้า

ผนัง ผนังด้านนอกไม่ควรให้แสงผ่านเข้ามาได้มาก เพราะจะมีผลต่ออายุของยา ส่วนผนังภายในห้องเก็บยาส่วนใหญ่จะถูกตู้เก็บยาที่อยู่ติดผนังบังหมด ส่วนที่มองเห็น ควรทาสี EPOXY ทั้งหมด

เพดาน ใช้ฝ้าเรียบขนาด 2'X4' ฝ้าไฟชนิด FLUORESCENT เป็นระยะให้สัมพันธ์กับ ตำแหน่งผู้ยาคั่งกล่าว โดยต้องประสานงานกับ INTERIOR DESIGNER ก่อนลงมือวางตำแหน่งโคมไฟ และต้องให้แสงสว่างกระจายทั่ว ไปอย่างเพียงพอ

2.3.3 การใช้สีในหน่วยบริการทางการแพทย์

สีเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างบรรยากาศให้กับการตกแต่งภายใน เนื่องจากสีสามารถมีอิทธิพลต่อความรู้สึกด้านต่างๆ ของมนุษย์ได้มากทั้งทางร่างกายและจิตใจ ยกตัวอย่าง เช่นการรักษาโรคผิวหนัง โดยการฉายแสงสีแดง หรือเหลืองให้ผู้ป่วย หรืออยู่ในสภาพแวดล้อมของสีนั้น จะช่วยทำให้ร่างกายจำนวนเม็ดสีในเลือดมากขึ้น เป็นต้น

การใช้สีในโรงพยาบาลจึงควรคำนึงถึงหลักใหญ่ 3 ประการ คือ

1. จิตวิทยาการใช้สี
2. เทคนิคการใช้สี
3. การใช้สีบริเวณต่างๆ ของโรงพยาบาล

1. จิตวิทยาการใช้สี

สี เป็นสิ่งที่มองเห็นได้จากการที่คลื่นแสงซึ่งมีความเข้ม ความยาวและความสั้นสะเทือนต่อกระทบวัตถุ ทำให้โมเลกุลของสีนั้นสะท้อนกลับเข้าตา ทำให้มีสีต่างๆ ความเข้มต่างๆ ของสี สี เป็นสิ่งที่กระตุ้นความสนใจของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นทางด้านร่างกาย หรือจิตใจ จากการมองเห็นถ่ายทอดไปยังสมอง และจิตได้สำนึก ทำให้เกิดความรู้สึกต่างๆ กัน ไปแต่ละบุคคล

ในทางจิตวิทยา สีสามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ

1. **กลุ่มสีโทนร้อน WARM COLOR TONE** : เป็นกลุ่มสีที่ดึงดูดความสนใจ ให้ความรู้สึก สะดุดตาเร้าร้อน เช่น สีแดง เหลือง ส้ม ชมพู น้ำตาล โดยสีม่วงเป็นสีกลาง
2. **กลุ่มสีโทนเย็น COOL COLOR TONE** : เป็นกลุ่มสีที่ไม่ดึงดูดความรู้สึก แต่ให้ความรู้สึกเป็นกลางสบายตา สงบเยือกเย็น ได้แก่ สีน้ำเงิน เขียว ฟ้า เทา มีสีขาวและสีดำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นศูนย์กลางอิทธิพลของสีต่อจิตใจสำนึกของมนุษย์ขึ้นอยู่กับความเข้มข้น ความรุนแรงของสี ส่งผลให้มีความรู้สึกต่างๆ คือ

1. ความรู้สึกในเรื่องของขนาด (SIZE)
 - สีอ่อน (LIGHT VALUE) : ให้ความรู้สึกวัตถุนั้นใหญ่ขึ้น อยู่ใกล้ขึ้น
 - สีเข้ม (WARK VALUE) : ทำให้วัตถุขนาดเล็กกลงและอยู่ไกล
 - สีร้อน (WALM COLOR TONE) : ทำให้ดูมีระยะใกล้ขึ้น
 - สีเย็น (COOL COLOR TONE) : ทำให้ดูระยะไกลออกไป
2. ความรู้สึกเกี่ยวกับน้ำหนัก (WEIGHT)
 - สีอ่อน และสีร้อน : ทำให้ดูมีน้ำหนักเบา
 - สีเข้ม และสีเย็น : ทำให้ดูมีน้ำหนักมาก
3. ความรู้สึกแข็งแรง (STRENGTH)
 - สีร้อนที่มีความจ้ำมาก เกิดความรู้สึกแข็งแรงมาก
 - สีเย็น ทำให้รู้สึกแข็งแรงน้อยกว่า
 - สีที่คล้ายโลหะ เช่น น้ำเงินเข้มอมเทา หรือบรอนซ์ ให้ความรู้สึกแข็งแรงเช่นเดียวกัน
4. ความรู้สึกเกี่ยวกับอุณหภูมิ (TEMPERATURE)
 - สีร้อน : ทำให้รู้สึกอบอุ่น สดชื่น ร้อนแรง
 - สีเย็น : ให้ความรู้สึก สงบ เย็น อ่อนโยน
 - สีอ่อน : มีคุณสมบัติดูดความร้อนน้อยกว่าสีเข้ม
5. ความสะอาด (CLEANING)
 - สีขาว : ให้ความรู้สึกสะอาดมากที่สุด
 - สีอ่อน : ให้ความรู้สึกนุ่มนวล หรือ ถูกสุขลักษณะ
 - สีเข้ม หรือสีกลาง เช่น น้ำตาล : ให้ความรู้สึกอึดอัด ดูอับ ทึบ นำเศร้าหมอง
6. ความรู้สึกหนักแน่นภูมิฐาน (DIGNITY)
 - สีเทา : ให้ความรู้สึกภูมิฐาน สง่างามมากที่สุด
 - สีแดง และดำ : ให้ความรู้สึก หูหราหนักแน่น กล้าหาญ

2. เทคนิคการใช้สี

การเลือกใช้สีมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับการออกแบบ เนื่องจากเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างบรรยากาศต่าง ๆ หรือเน้นความรู้สึกด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ เทคนิคการใช้สี มีข้อพิจารณา ดังนี้

- สี กับรูปทรง (COLOR AND FORM)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้สีบนรูปทรงที่มีผิวแบนราบ จะทำให้ดูสีอ่อนกว่าความเป็นจริง เนื่องจากค่านที่ไม่ถูกแสดง จะกลมกลืนกับฉาก และดูกว้างขึ้น การใช้สีบนรูปทรงโค้งหรือกลมมน จะทำให้ดูสีเข้มกว่าความเป็นจริง เนื่องจากการตัดกันของส่วนที่สะท้อนแสง และทำให้ดูเล็กลง

- สี กับพื้นผิว (COLOR AND TEXTURE)

สีบนพื้นผิว มีการหักเห หรือสะท้อนแสงมาก จะทำให้ดูสีอ่อนกว่าความเป็นจริง เช่น ผิวขรุขระ หรือ โคงงูน

- สี กับวัสดุ (COLOR AND MATERIAL)

ใช้ในการตกแต่งพื้นผิวของวัสดุต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน และ แนวทางในการออกแบบ รวมทั้งเป็นเครื่องหมายให้ผู้ใช้งานทราบว่า ควรใช้สีโทนอย่างไร และเมื่อไร โดยทั่วไป ในการใช้สี และการพิจารณาคุณค่าความรู้สึก จากสีมิได้พิจารณาทีละสี จะพิจารณาจากความรู้สึกโดยรวม ในการใช้สีร่วมกันทุกสี เช่น การใช้สีแดง จะช่วยให้เกิดความรู้สึกคึกคัก และมีการเคลื่อนไหว เมื่อใช้คู่กับสีเหลือง

3. การใช้สีกับบริเวณต่างๆ ของโรงพยาบาล

โถงทางเดินทั่วไป (CORRIDOR)

โดยทั่วไปบรรยากาศในโถงทางเดินจะเป็นบริเวณที่ค่อนข้างจืดจาง และมีการเคลื่อนที่สัญจรไปมา และมักจะเป็นทางตามยาว ควรใช้สีที่ไม่ทำให้เกิดความรู้สึกอึดอัดหรือคับแคบขณะเดียวกันก็ไม่ควรใช้สีเข้ม ซึ่งให้ความรู้สึกรุนแรง เร่าร้อน อีกทั้ง ดังนั้นสีอ่อนจึงเป็นสีที่เหมาะสม ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นสีโทนเย็นเสมอไป เช่น ในส่วนโถงทางเดินบริเวณแผนกสูตินรีเวช และกุมารเวช อาจจะใช้สีโทนอุ่น หรือสีที่ทำหน้าที่ทั่วไปดูมีชีวิตชีวาขึ้น

ที่ทำการพยาบาล (NURSE STATION)

ควรเน้นให้เป็นจุดสนใจพอสมควร โดยให้มองเห็นได้ง่าย ใช้สีผนังด้านหลังเคาน์เตอร์ โดยมีค่าความเข้มปานกลางหรือค่อนข้างมาก รวมทั้งค่าความสดที่ค่อนข้างมาก

ห้องบำบัดรักษา (THERAPY ROOM)

ควรใช้สีอ่อน ซึ่งใช้ได้ทั้งโทนอุ่นและโทนเย็น เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกอบอุ่นสบาย โดยเฉพาะแผนก X-RAY และกายภาพบำบัด ควรใช้สีเขียวเป็นหลัก เช่น เขียวอมฟ้า เพื่อเน้นให้เกิดความรู้สึกสดชื่น กระปรี้กระเปร่า ลดความตึงเครียดของประสาทและกล้ามเนื้อ

ห้องผ่าตัด (OPERATION SUITE)

โดยทั่วไปนิยมใช้สีเขียวอมฟ้าอ่อน ซึ่งช่วยให้แสงสว่างลดความจ้าลง ไม่ทำให้ตาพร่าช่วยรักษาความแม่นยำในการมองเห็น รวมทั้งการจำแนกสีต่างๆ ออกจากกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องตรวจแผนกต่างๆ

ใช้สีแตกต่างกันออกไปในแต่ละแผนก โดยทั่วไปใช้สีโทนเย็น เช่น เขียวอ่อนหรือฟ้า หรือ เขียวอมฟ้า เช่น แผนกอายุรกรรม แผนกโรคทางหัวใจ กระดูก โรคทางเดินปัสสาวะ เพื่อให้เกิดความรู้สึกสดชื่น แผนกสูตินรีเวชควรใช้สีชมพู หรือสีจาง ให้ความรู้สึกอบอุ่น เน้นความเป็นผู้หญิง และแผนกเด็กใช้สีสดใส ไม่เน้นไปโทนใดโทนหนึ่ง และใช้ได้ทั้งสีเข้มและอ่อนเพื่อให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว สนุกสนาน มีชีวิตชีวา

บริเวณโถงรับรอง (LOBBY AND RECEPTION)

ใช้สีที่มีความรู้สึกสบาย ผ่อนคลาย เช่น สีโทนเย็น หรือ WALL PAPER ลวดลายต่างๆ

แผนกอายุรกรรม

เป็นแผนกที่มีผู้ป่วยมาใช้บริการมากที่สุด ควรใช้โทนสีที่ทำให้รู้สึกสบายตาไม่รู้สึกอึดอัด และดูสะอาดตา ควรจัดให้มีทีวีไว้สำหรับให้ผู้ป่วยได้พักคอยและทำให้รู้สึกเพลิดเพลินไม่เบื่อไปกับการรอคอยการตรวจรักษา

แผนกสูตินรีเวช

ให้บรรยากาศที่อ่อนโยน สดชื่น เพื่อผลดีต่อผู้มีครรภ์ ควรมีตั้งใกล้กับแผนกพยาธิวิทยา และห้องน้ำ เพื่อความสะดวกในการตรวจปัสสาวะ และตรวจเลือด รวมทั้งตรวจภายในสตรี แผนกกุมารเวช

คำนึงถึงการล่อตาล่อใจ เพื่อให้เด็กมีกำลังใจ ไม่กลัวการมาโรงพยาบาล เช่น จัดให้มีบริเวณให้เด็กเล่น หรือร้านค้าของเล่น ขนาดรูปทรง และสีของครุภัณฑ์ควรปรับให้เข้ากับผู้ป่วยที่เป็นเด็ก โดยจัดให้มีอายุประมาณ 12 ปี ลงมาซึ่งจะช่วยชักจูงเด็กได้ดีขึ้น ควรแยกออกจากบริเวณผู้ป่วยทั่วไป เพื่อป้องกันการติดเชื้อและเด็กทั่วไปที่มาตรวจรักษา

แผนก หู ตา คอ จมูก

สำหรับแผนกหู ต้องคำนึงถึงการป้องกันเรื่องเสียงมากที่สุด ส่วนแผนกตาต้องการให้แผนกอยู่ในบริเวณที่ห่างไกลกับจุดที่สัมผัสเชื้อ เพื่อรักษาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ ตรวจวัดสายตา ซึ่งมีความไวสูง รวมทั้งความสัมพันธ์ของแสงและของห้องตรวจด้วย โดยทั่วไป ไม่มีความจำเป็นต้องใช้แสงธรรมชาติในการตรวจรักษา


แผนกทันตกรรม


ต้องคำนึงถึงการคล่องตัวในการทำงานของทันตแพทย์เป็นหลักจึงต้องการพื้นที่การจัดวางเก้าอี้ทำฟัน ซึ่งแพทย์สามารถเดินได้โดยรอบ พร้อมทั้งผู้เก็บอุปกรณ์ที่ต้องจัดวางให้อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกในการใช้สอย

ควรเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยไปยังจุดอื่น หรือให้ความเพลิดเพลินเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยรู้สึกกลัวขณะทำฟัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีการเก็บเสียงอย่างดี เพื่อไม่ให้รบกวนกับห้องข้างเคียงและสร้างความรู้สึที่ดีให้แก่ผู้ป่วย
 สีสันไม่เหมาะสมในการนำมาใช้ในโรงพยาบาล ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

สีขาว  ไม่อาจให้ผลทางด้านบรรยากาศใดๆออกมา และทำให้เกิดแสง
 พร่าตา ทำให้มันตาต้องหดตัว และให้การมองแบบมั่วๆ เมื่อตัดกับสีมืดจะทำให้ตาเล้าอย่าง
 รวดเร็ว และเมื่อสะท้อนเข้าสู่ผิวเนื้อของคน ทำให้รู้สึก

สีแดง  สีนี้เพิ่มความเครียดทางประสาท และกระวนกระวาย การนำมา
 ผสมเพื่อลดความรุนแรงจะนำมาใช้ได้

สีน้ำเงิน  สีนี้ไม่ค่อยนำมาใช้ในพื้นที่กว้าง และก่อให้เกิดความทุกข์
 ทรมานแก่ผู้ที่มาใช้บริการนั้นเป็นเวลานานๆ

สีม่วง  สีนี้ไม่เหมาะสมในการใช้ในพื้นที่บริเวณกว้าง เพราะจะรบกวน
 การปรับระดับความชัดของสายตา และเป็นสีหลอน

ข้อมูลดังกล่าวมาแล้วนั้น ได้มาจากการค้นคว้าในวิชาจิตวิทยา แพทย์ศาสตร์ และ จักษุ
 วิทยา จากแผนกต่างๆ

2.3.4 ลักษณะการออกแบบและการตกแต่งบรรยากาศในโรงพยาบาลการตกแต่ง , การใช้วัสดุในการตกแต่ง

โดยทั่วไปแล้วการตกแต่งภายในโรงพยาบาลจะมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- เสริมสร้างเอกลักษณ์ของสถานที่และลักษณะทางสถาปัตยกรรม
- เสริมสร้างบรรยากาศที่สดชื่นอบอุ่น เป็นกันเอง และผ่อนคลาย
- เสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงาน และอำนวยความสะดวก

แนวทางการออกแบบบรรยากาศภายในโรงพยาบาล

1. แนวทางการออกแบบส่วนโถงทางเข้า

เนื่องจากเป็นส่วน APPROACH ของตัวอาคาร ทางเข้าใหญ่ควรออกแบบตกแต่งให้มีความ
 สวยงามเชื้อเชิญ ในปัจจุบัน CONCEPT การตกแต่งโรงพยาบาลต้องการให้มีบรรยากาศคล้าย
 โรงแรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกทม. ดังนั้นการใช้วัสดุอ่อนข้างหรือเป็นสง่า อาจเน้นด้วยการจัด
 LANDSCAPE หรือเน้นโครงสร้างของหลังคาคลุมทางเข้า (CANOPY) ให้ดูแปลกทันสมัย สะท้อน
 ถึงเทคโนโลยีเป็นต้น หากเป็นโรงพยาบาลต่างจังหวัดหรือของรัฐคงต้องลดความฟุ่มเฟือยในส่วนนี้
 เพราะต้องให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกเกรงจะไม่มีเงินพอชำระค่าใช้จ่าย

ส่วนที่จอดของ WHEEL CHAIR หรือ STRETCHER เจ้าหน้าที่ประจำแผนกนี้ต้องอยู่ใน
 ตำแหน่งที่ไม่ประเจิดประเจ้อ แต่สามารถมองเห็นและเข้าถึงได้โดยสะดวกรวดเร็ว มีโทรศัพท์
 ภายในติดต่อแผนกที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เช่น แผนก OPD เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แนวทางการออกแบบโถงลิฟท์

นอกจากต้องคำนึงถึงตำแหน่งการจัดวาง CIRCULATION CORE แล้ว การออกแบบบริเวณนั้นยังจะต้องให้สวยงามและถูกต้องตามประโยชน์ใช้สอยด้วย เช่นบริเวณพื้นที่หน้า PASSENGER LIFT ควรแต่ให้สวยงามทั้งพื้น ผนัง เพดาน และจะต้องมีพื้นที่กว้างขวางเพียงพอ โดยเฉพาะกรณีใช้พื้นที่ร่วมกันกับ BED LIFT จะต้องใช้พื้นที่กว้างขวางเป็นอย่างมาก เพราะจะต้องมีเตียงผู้ป่วยจอดรออยู่ด้วย

หากเป็นกรณี BED LIFT แยกออกมาจะต้องมีพื้นที่หน้าลิฟท์ให้กว้างพอที่จำนวนเตียง หรือเก้าอี้เข็นผู้ป่วยจะรอและหมุนตัวเข้าออกได้สะดวก เนื่องจากอยู่ในตำแหน่ง SEMI-PRIVATE การตกแต่งบริเวณหน้าลิฟท์จึงไม่จำเป็นต้องหรูหรามากนัก

ส่วน SERVICE LIFT ควรออกแบบให้ติดต่อกับส่วน SERVICE ได้สะดวก โดยเฉพาะส่วนครัวเพราะจะต้องเข็นรถใส่ถาดอาหารเข้ามา SERVE ที่ WARD วันละหลายครั้ง ไม่ควรเข็นขวางเส้นทาง CIRCULATION ของรถหรือคน และไม่ควรมี SLOPE ของ RAMP เพราะจะทำให้น้ำแกงหรืออาหารที่เป็นน้ำหกได้ บริเวณหน้า SERVICE LIFT ควรจะมีบริเวณที่กว้างขวางด้วยเช่นกัน การตกแต่งหน้าโถง SERVICE LIFT นี้ ไม่มีการตกแต่งถึงใดเพราะเป็นส่วน PRIVATE ของโรงพยาบาล

3. แนวทางการออกแบบส่วนเวชระเบียน

ส่วนนี้จะอยู่บริเวณด้านหน้า เมื่อเข้ามาในห้องโถงของโรงพยาบาล ดังนั้นการตกแต่งจึงต้องทำให้สวยงาม หรูหรา บางแห่งตกแต่งคล้ายห้องโถงของโรงแรม การตกแต่งจะใช้วัสดุที่แพง ซึ่งโรงพยาบาลเอกชนบางแห่งยอมลงทุนเพราะต้องการยกระดับให้ลูกค้าเห็นถึงความน่าเชื่อถือ นอกเหนือจากด้านการรักษาพยาบาล

สิ่งที่จะเป็นสำหรับผู้ป่วยในส่วนนี้ คือ การวางตำแหน่งเคาน์เตอร์ที่ถูกต้อง พร้อมมีป้ายด้านหน้าเหนือเคาน์เตอร์ให้ชัดเจน การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีของเจ้าหน้าที่ประจำแผนก และการรวดเร็วในการทำงาน

4. แนวทางการออกแบบคลินิกผู้ป่วยนอก

คลินิกผู้ป่วยนอก จะจัดแบ่งออกตามประเภทของโรค จำนวนห้องตรวจรักษาแต่ละคลินิก ขึ้นอยู่กับผู้ป่วย และความสามารถเฉพาะแพทย์ของแต่ละสาขา ซึ่งมักจะมีจำนวนมาตรฐานของจำนวนห้องตรวจอยู่ เส้นทางที่ผู้ป่วยจะเข้าตรวจต้องชัดเจน เพราะผู้ป่วยอาจมาเป็นครั้งแรก ส่วนมากจะใช้ป้ายนำทางแขวนไว้ที่เพดาน และมีป้ายชื่อประเภทคลินิกติดที่หน้าห้องตรวจ เมื่อผู้ป่วยเดินทางมาถึงสามารถเห็นได้ชัดเจน

5. แนวความคิดในการออกแบบแผนกเภสัชกร-การเงิน

มองเห็นได้ชัดจากแผนก OPD ควรออกแบบด้านหน้าเคาน์เตอร์ให้สวยงามสอดคล้องกับเคาน์เตอร์เวชระเบียน กระจกใสติดตายเหนือเคาน์เตอร์มักจะสวยงามดูแปลกตา แต่บางครั้งมักจะลึมนึกถึงขนาดของขวคยารชนิดใหญ่ๆที่ต้องลอดผ่านช่องนี้ เช่น ถุงน้ำเกลือ

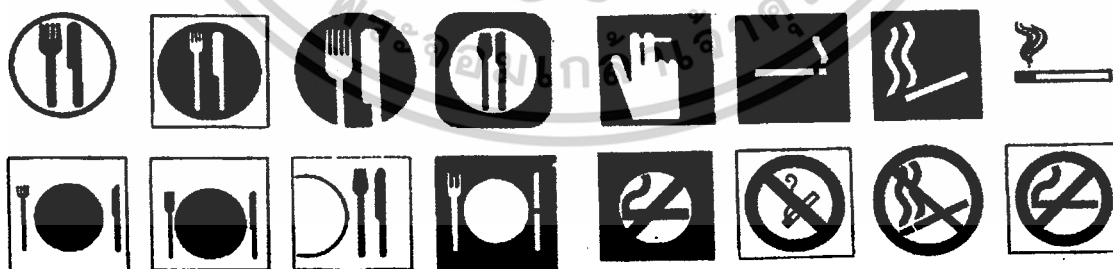
ส่วนแคชเชียร์นอกจากจะจ่ายเงินสดแล้วยังมีการจ่ายด้วยบัตรเครดิตได้ด้วย จึงต้องมีที่ว่างสำหรับการรูดบัตรต่างๆ ไว้บนเคาน์เตอร์ นอกจากนี้ยังต้องเตรียมตู้เซฟด้วย เมื่อผู้ป่วยจ่ายเงินแล้วเจ้าหน้าที่จะแจกบัตรเป็นเบอร์ (SLIP) สำหรับนั่งรอคิวเพื่อที่จะรับยาต่อไป

ด้านหลังเคาน์เตอร์จ่ายยาจะเป็นห้องเก็บยาและจัดยา จะต้องเว้นที่ว่างระหว่างตู้ให้เหมาะสมกับการทำงานของเจ้าหน้าที่ และต้องจัดวางตำแหน่ง โคมไฟให้ได้แนวและพอดีกันกับตำแหน่งตู้เก็บยา เพื่อให้ได้แสงสว่างอย่างเต็มที่ เมื่อจัดยาเรียบร้อยแล้วก็บรรจุและปิดฉลากรวบรวมใส่ภาชนะ เช่น ตะกร้า ส่งต่อมายังเคาน์เตอร์จ่ายยา เพื่อเรียกผู้ป่วยต่อไป

2.3.5 ป้ายสัญลักษณ์ที่ใช้ในโรงพยาบาล

ป้ายสัญลักษณ์หรือป้ายบอกทาง เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ใช้โรงพยาบาลไปยังจุดหมายของตนได้โดยง่าย ขนาดของตัวอักษร คำที่ใช้ และจำนวนบรรทัด ควรจะง่ายต่อการอ่าน การใช้ภาพที่เป็นกราฟิกต้องเป็นภาพที่สื่อแทนตัวอักษร ได้อย่างดี มีคำแนะนำว่า ตัวอักษรขาวบนพื้นสีเข้มอ่านง่ายที่สุด ตำแหน่งของป้ายควรอยู่ในระดับสายตาพอดี (+10องศา) ของคนทั่วไป ในจุดที่คนมองป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ ควรเป็นแบบเดียวกันทั้ง โรงพยาบาล ในบางประเทศมีป้ายบอกอักษร BRAILLE คนตาบอดหรือห้องควรถูกกำกับด้วยหมายเลขห้อง

ตัวอย่างป้ายสัญลักษณ์ที่ใช้ในโรงพยาบาล



รับประทานอาหาร / ร้านอาหาร

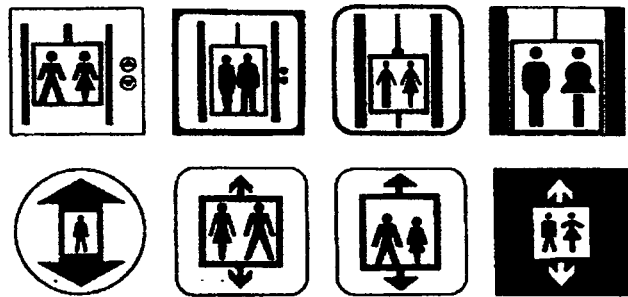
ที่สูบบุหรี่ / ห้ามสูบบุหรี่

WHEEL CHAIR

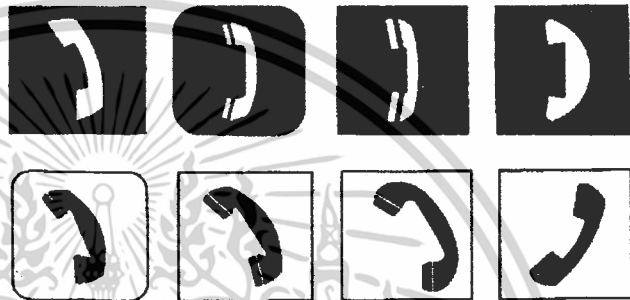


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้ ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและข้อมูลของเอกสารนี้ไปใช้

ลิฟท์



โทรศัพท์



ห้องน้ำ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

การศึกษาวิเคราะห์โครงการเปรียบเทียบ เป็นการศึกษาโครงการในประเภทเดียวกันหรือใกล้เคียง มีการดำเนินการและองค์ประกอบในโครงการเหมือนกัน ซึ่งการศึกษานี้จะเป็นการศึกษาถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นและจัดแบ่งพื้นที่ประโยชน์ใช้สอยภายใน รวมทั้งทางสัญจรต่างๆต้องมีหน่วยงานในโรงพยาบาลให้มีความสนใจ ซึ่งจะมียุทธศาสตร์ประกอบอื่นๆ เช่น เรื่องของสี, วัสดุในการตกแต่ง, แสงสว่าง เป็นต้น โดยการศึกษาวิเคราะห์โครงการนี้สามารถแบ่งการศึกษาได้เป็น

3 ประเภท คือ

1. ศึกษาโครงการเดิม หรือ โครงการประเภทเดียวกันที่มีกลุ่มผู้ใช้บริการกลุ่มเดียวกันและอยู่ในพื้นที่เดียวกัน ทั้งนี้เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร และปัญหาที่เกิดขึ้นภายในโครงการตลอดจนที่มาของปัญหา เพื่อจะได้นำไปใช้แก้ปัญหาในงานออกแบบต่อไป
2. ศึกษาโครงการประเภทเดียวกันที่มีรูปแบบการใช้อาคารคล้ายคลึงกันและลักษณะเนื้อหาที่ภายในอาคารคล้ายคลึงกันและเป็น โครงการที่มีการแก้ปัญหาในงานออกแบบได้น่าสนใจ ตลอดจนศึกษาถึงลักษณะการใช้เนื้อที่ภายใน เพื่อให้เกิดความสนใจในการออกแบบได้มากขึ้น
3. ศึกษาโครงการตัวอย่าง ที่ประสบผลสำเร็จในการออกแบบได้น่าสนใจและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ซึ่งสามารถนำมาเป็นแบบอย่างทั่วไปในด้านการใช้สี และวัสดุ การจัดผังออกแบบและสามารถนำไปใช้ประกอบกับแนวทางการออกแบบของตน โดยมีขอบเขตในการศึกษาโครงการเปรียบเทียบแต่ละ โครงการดังนี้

1. การจัดผังพื้นที่ภายใน
2. บรรยากาศ
3. สีและวัสดุ
4. แสงสว่าง
5. การใช้เฟอร์นิเจอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.1 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (อาคาร ภ.ป.ร.)

สถานที่ตั้งอยู่เลขที่ 1873 ถนนพระราม 4 แขวงปทุมวัน เขต ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

เหตุผลในการเลือกทำการศึกษา

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์จัดเป็นโครงการเปรียบเทียบที่มีลักษณะตัวอาคารคล้ายกันกับหัวข้อที่เลือก คือมีส่วนโถงที่เปิดโล่งมีและการเชื่อมต่อระหว่างชั้น

ขอบเขตในการศึกษาข้อมูลโครงการเปรียบเทียบ

การศึกษาข้อมูลของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ทำการศึกษาข้อมูลเฉพาะส่วน คือ ส่วนโถงบริการ

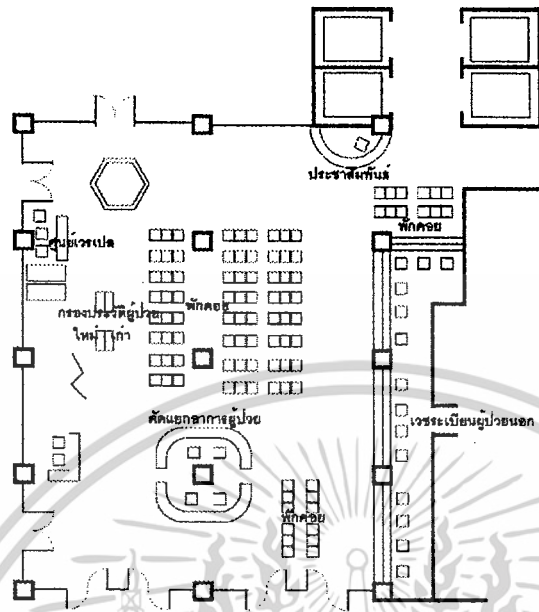
ส่วนแผนกอายุรกรรม ได้แก่ โถงพักคอย ส่วนห้องตรวจรักษา

ส่วนแผนกกุมารเวช ได้แก่ โถงพักคอย ส่วนห้องตรวจรักษา

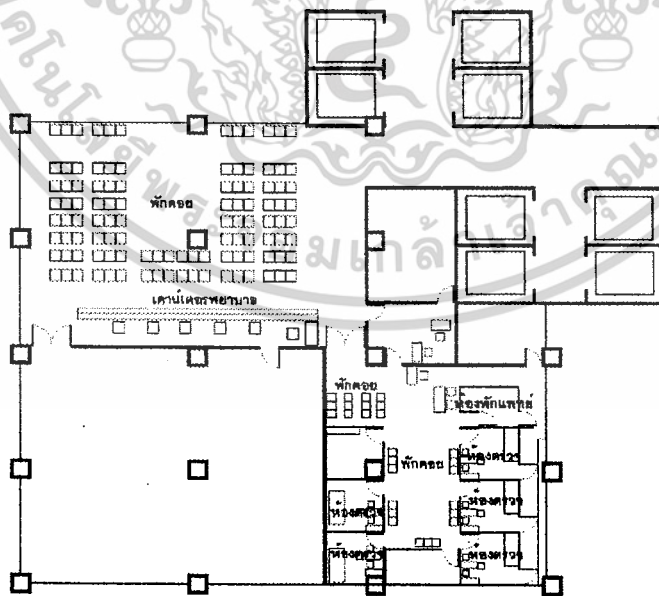
1. การจัดวางพื้นที่ใช้สอยภายในโรงพยาบาล

จากการศึกษาข้อมูลสรุปได้ดังนี้

- 1.1 พื้นที่ของส่วนบริการแต่ละส่วนแบ่งออกเป็นชั้นภายในตัวอาคารเพื่อความสะดวกในการบริการที่เป็นสัดส่วน
- 1.2 การจัดสรรพื้นที่ส่วนพักคอยและส่วนติดต่อสอบถามอยู่บริเวณส่วนกลางของบริเวณโถงบริการ โดยมีทางสัญจรอยู่รอบบริเวณ และมีส่วนให้บริการอยู่บริเวณรอบๆทำให้ความชัดเจนและความสะดวกในการใช้บริการแก่ผู้รับบริการ
- 1.3 ในส่วนของแผนกต่างๆ จัดวางพื้นที่ในลักษณะเช่นเดียวกับโถงบริการ โดยแบ่งพื้นที่ส่วนตามลำดับ คือ ส่วนพักคอย ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาล ส่วนพักคอยหน้าห้องตรวจ ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลห้องตรวจ และส่วนห้องตรวจรักษา เป็นลำดับ
- 1.4 สรุปการจัดวางผังมีการแก้ปัญหาจำนวนผู้ป่วยให้กระจายไปในแต่ละส่วนได้ดีโดยจัดสรรให้มีพื้นที่พักคอยย่อยภายในทำให้เกิดความสะดวกและให้บริการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 2.4 ภาพแสดงการจัดวางผังภายใน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในส่วน โถงบริการชั้น 1



ภาพที่ 2.5 ภาพแสดงการจัดวางผังภายใน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในส่วนแผนกกายกรรม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.การออกแบบภายในโรงพยาบาล

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ถือเป็นโรงพยาบาลของภาครัฐบาลแห่งหนึ่งซึ่งจากการศึกษาข้อมูลถือเป็นโรงพยาบาลที่มีความสวยงามทางด้านการออกแบบภายในพอสมควรซึ่งโดยทั่วไปโรงพยาบาลของภาครัฐบาลจะมีการออกแบบที่เน้นไปทางด้านประโยชน์การใช้งานเป็นหลัก

2.1 บรรยากาศ

ส่วนโถงบริการ บรรยากาศภายในให้ความรู้สึกถึงความโปร่ง ความสวยงาม และความรื่นรมย์จากทัศนียภาพบริเวณอาคารที่ออกแบบเป็นกระจกสามารถมองเห็นบริเวณภายนอกได้ซึ่งจัดให้บริเวณโดยรอบเป็นส่วนบริเวณปลูกต้นไม้ และยังได้รับอิทธิพลจากแสงสว่างภายนอกช่วยให้ภายในได้รับความสว่างจากรอบๆบริเวณอีกด้วย

2.2 การใช้สี

การใช้สีโดยรอบเป็นสีเขียวอ่อนซึ่งภายในสีที่มองเห็นเกิดจากวัสดุ และอิทธิพลจากแสงบริเวณโดยรอบ ให้ความรู้สึกถึงความร่มรื่นและผ่อนคลาย

2.3 แสงสว่าง

แสงสว่างภายในอาคารของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แสงสว่างจากภายในอาคาร และแสงสว่างจากภายนอกอาคาร

1. แสงสว่างจากภายในอาคาร ได้แก่ แสงประดิษฐ์จากหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ซ่อนภายในฝ้าเพดาน
2. แสงสว่างจากภายนอกอาคาร ได้แก่ แสงจากธรรมชาติบริเวณรอบอาคารตัวอาคารได้ออกแบบผนังกระจกโดยอาศัยแสงธรรมชาติให้เข้าตัวอาคารได้ส่วนหนึ่ง

2.4 วัสดุ

การเลือกสรรวัสดุในส่วนโถงบริการเป็นวัสดุที่คำนึงถึงความสวยงามเพื่อสร้างเสริมบรรยากาศที่ดีให้กับผู้มารับบริการ

ในส่วนตรวจรักษาจะเป็นวัสดุที่คำนึงการใช้งานเป็นหลัก และเหมาะสมกับการใช้งานส่วนโถงบริการ

- พื้น หินแกรนิต มีการปูสลับลาย บริเวณส่วนโถงลิฟท์
- ผนัง กรูหินแกรนิตและผนังกระจกใส่กรอบอลูมิเนียมทำสีบนส่วนผนังส่วนบนของโถงอาคาร
- เพดาน ยิปซัมบอร์ด มีการครอบฝ้าเพดานและติดคิ้วบนฝ้าเพดานในส่วนโถงบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนให้การรักษาพยาบาล

- พื้น หินขัด
- ผนัง ปูนทาสี และผนังยิปซั่มบอร์ดทาสีติดคิ้วผนังกระจกใสกรอบอลูมิเนียมทำสีพ่น
- เพดาน ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดโครงอลูมิเนียม ซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์

3. ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในโรงพยาบาล

เป็นครุภัณฑ์ทางการแพทย์และเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปในส่วนที่นั่งพักคอยและส่วน ใต้ะทำงาน และเป็นเฟอร์นิเจอร์สั่งทำในส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อและตู้เก็บอุปกรณ์

4. งานระบบภายในโรงพยาบาล

4.1ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร ได้แก่ ไฟฟลูออเรสเซนต์และ ไฟดาวน์ไลท์ซ่อนบนเพดาน

4.2ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศภายในเป็นแบบหัวจ่ายจากห้องควบคุมในส่วนแผนกอายุรกรรมและกุมารเวช



ภาพที่ 2.6 ภาพแสดงบรรยากาศส่วนโถงภายใน ส่วนโถงบริการแสดงลักษณะการออกแบบ ตกแต่งภายในด้วยงานศิลปะช่วยให้อากาศภายในมีความน่าสนใจและความงามให้กับโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.7 ภาพแสดงบรรยากาศภายในบริเวณส่วนโถงบริการ แสดงถึงลักษณะความโอ้โถง ความสวยงามของการตกแต่งภายในและความร่มรื่นบริเวณรอบๆอาคารซึ่งสามารถมองเห็นในส่วนโถงบริการ



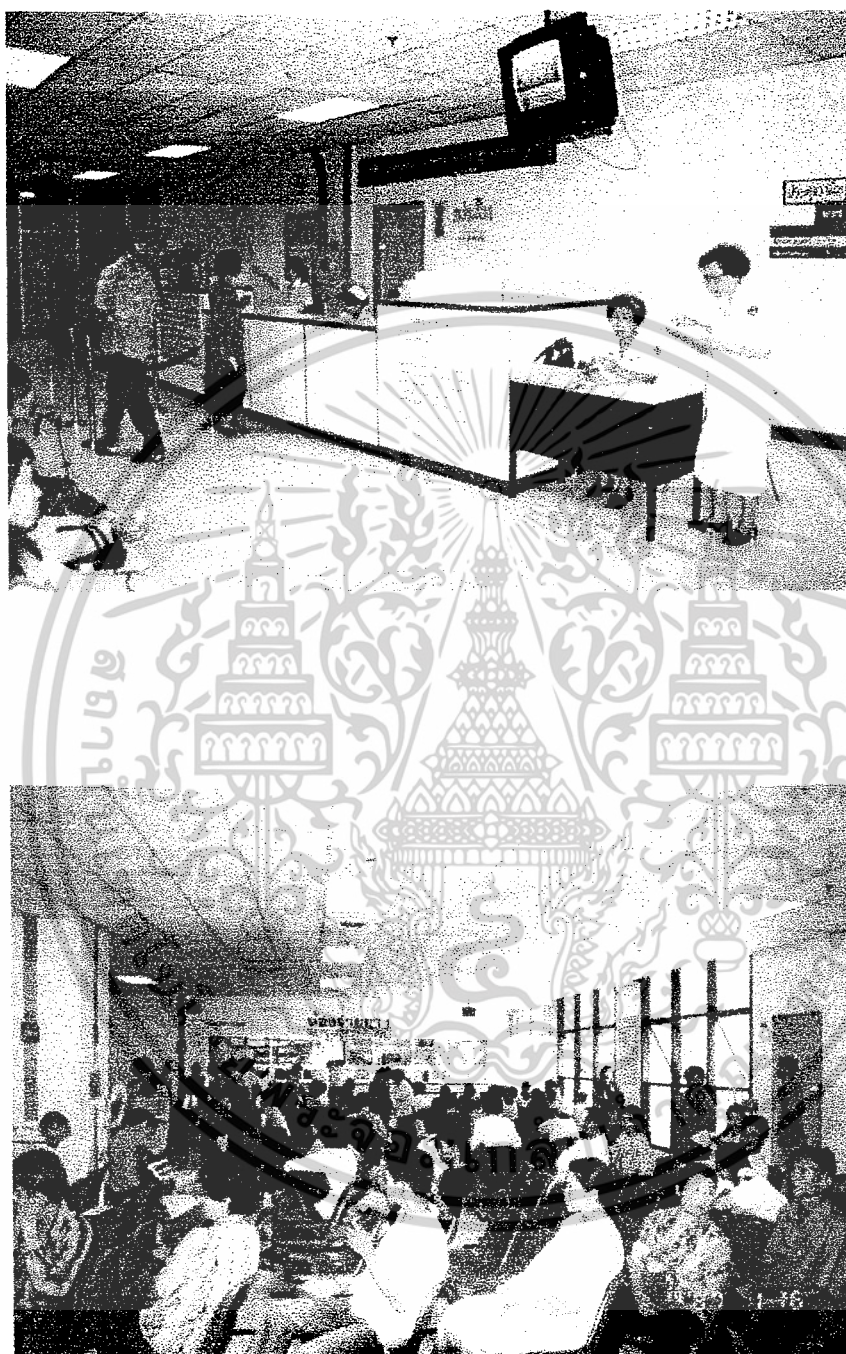
ภาพที่ 2.8 ภาพแสดงส่วนที่นั่งพักคอยบริเวณโถงต้อนรับ โดยลักษณะส่วนพักคอยจัดให้อยู่บริเวณส่วนกลางของบริเวณโถงต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



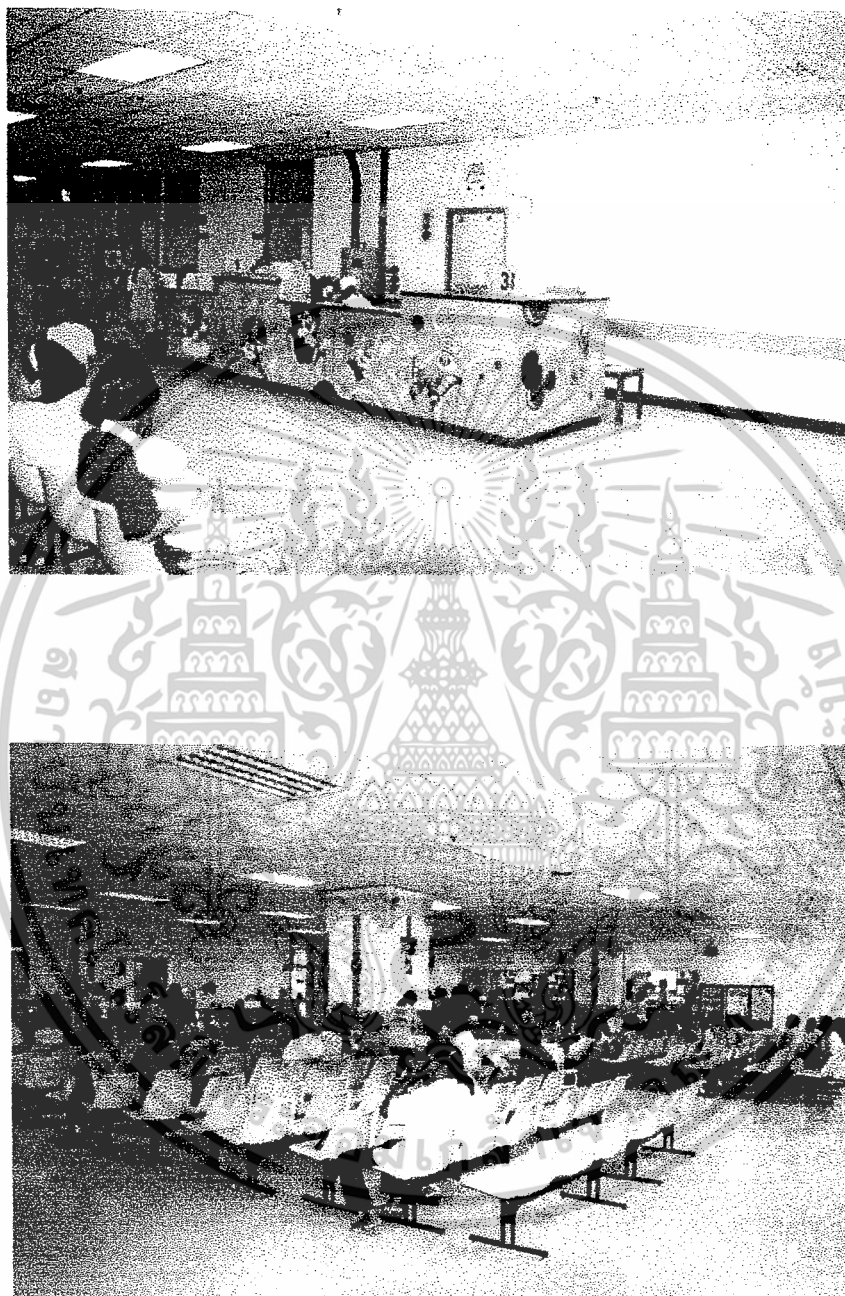
ภาพที่ 2.9 ภาพแสดงการออกแบบตกแต่งบริเวณ โถงหน้าลิฟท์ในส่วนของเพดานมีการครอบฝ้าเพดานติดคิ้วและฝังไฟคาวน์ไลท์ผนังและพื้นเป็นหินอ่อนให้ความรู้สึกหรูหราและสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

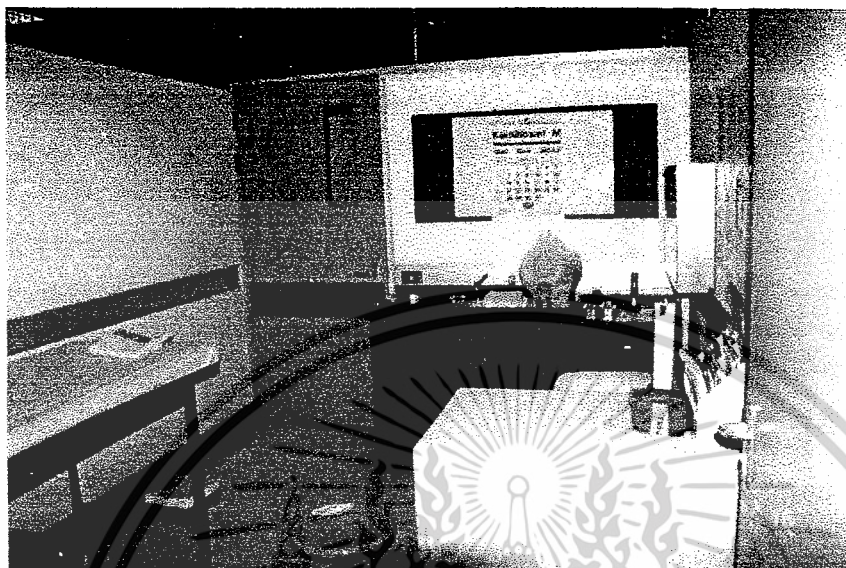


ภาพที่ 2.10 ภาพแสดงบรรยากาศภายในแผนกอายุรกรรมซึ่งภายในโรงพยาบาลจัดให้แต่ละแผนกแยกเป็นชั้นในแต่ละส่วน เพื่อการบริการที่เป็นสัดส่วนรวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.11 ภาพแสดงบรรยากาศในส่วนแผนกภูมิภาควิชาซึ่งการออกแบบจัดเป็นพื้นที่
 เหมือนกับแผนกอื่นๆแต่มีความแตกต่างกันในด้านของครุภัณฑ์ที่มีสี สีสัน สดใส ในส่วนของการ
 ให้บริการที่เป็นเด็กเป็นส่วนใหญ่
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.12 ภาพแสดงลักษณะของห้องตรวจอาการเป็นห้องขนาดประมาณ 3.00×3.00 ม.แต่
 ตะแกรงจัดส่วนของตรวจโรคอยู่บริเวณภายในติดจากส่วนพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.19 ตารางสรุปการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ “ตึก ภ.ป.ร.” โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ส่วนทำการศึกษา	ส่วนพักคอย
พื้นที่ใช้สอย	แยกพื้นที่ใช้สอยชัดเจน เป็นแต่ละชั้น มีการแก้ปัญหาในการจัดพื้นที่ให้สามารถกระจายผู้รับบริการ โดยจัดให้มีส่วนย่อยของโครงการออกเป็นส่วนต่างๆ ภายในพื้นที่
การออกแบบ - การใช้สี - แสงสว่าง - วัสดุ	- สีเกิดจากผิววัสดุ งานจิตรกรรมประติมากรรมตกแต่งและบรรยากาศโดยรอบโดยรวมเป็นสีเขียวอ่อน - แบ่งเป็นแสงประดิษฐ์ภายในอาคาร และแสงธรรมชาติจากภายในพื้นที่ หินแกรนิตปูสลับลาย (โคงลิฟท์) ผนัง กรูหินแกรนิตและประดับกระจกตกแต่งด้วยงานศิลปะ ฝ้าเพดาน ยิปซัมบอร์ดครอบเพดานติดคิ้วบนเพดาน
ครุภัณฑ์	- ครุภัณฑ์สำเร็จรูป และอุปกรณ์ทางการแพทย์ - ครุภัณฑ์สั่งทำ ได้แก่ FURNITURE BUILT IN
งานระบบ -ระบบไฟฟ้า	- ไฟฟลูออเรสเซนต์แสงชนิด DAY-LIGHT ฝังในฝ้าที่บาร์พร้อมรางสำเร็จรูปที่มีรีเฟลคเตอร์ช่วยกระจายแสง
ส่วนทำการศึกษา	แผนกายกรรม – แผนกกุมารเวช
พื้นที่ใช้สอย	จัดพื้นที่ให้สามารถกระจายผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยแยกตามลักษณะขั้นตอนของการรับบริการ
การออกแบบ - การใช้สี - แสงสว่าง - วัสดุ	- สีทาภายในสีขาว ให้ความรู้สึกถึงความสะอาด - แสงประดิษฐ์กำลังส่องสว่างแบบ DAY - LIGHT - พื้นหินขัด ผนังปูนทาสีขาว ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.19 ตารางสรุปการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ “ตึก ภ.ป.ร.”

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (ต่อ)

ส่วนทำการศึกษา	ส่วนให้บริการ
ครุภัณฑ์	- ครุภัณฑ์สำเร็จรูป และอุปกรณ์ทางการแพทย์ - ครุภัณฑ์สั่งทำได้แก่ FURNITURE BUILT IN
งานระบบ - ระบบไฟฟ้า	- ไฟฟลูออเรสเซนต์ และแสงสว่างDAY LIGHT
สรุปการนำกรณีศึกษา ไปใช้ในการออกแบบ	1. สามารถนำตัวอย่างการตกแต่งบรรยากาศภายในด้วยงาน จิตรกรรม ประติมากรรม และการใช้วัสดุ มาใช้ในการ ออกแบบเพื่อเสริมความรู้สึกที่ดีแก่ผู้มาใช้บริการและสถานที่ ได้ 2. ลักษณะการออกแบบ โดยใช้ผนังกระจกเพื่อใช้แสงสว่าง ภายนอกและสามารถมองเห็นทัศนียภาพบริเวณรอบๆ ได้ สามารถนำมาใช้ลักษณะ โครงการได้อย่างเหมาะสม เนื่องจาก ปัจจัยหลายอย่าง เช่น ลักษณะโครงการทางสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2 โรงพยาบาลบางกอกเนิสซิงโฮม (B.N.H.)

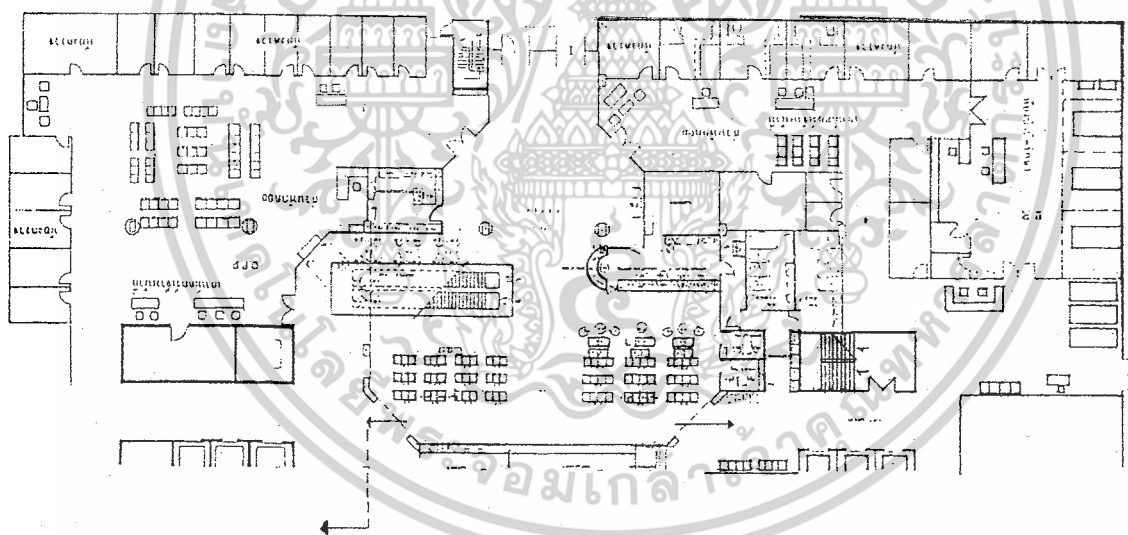
ตั้งอยู่เลขที่ 9/1 ถนนคอนแวนต์ สีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

เหตุผลในการเลือกทำการศึกษาโครงการ

จัดเป็นโรงพยาบาลในประเภท โครงการตัวอย่างที่ดีเนื่องจากปัจจัยของความพร้อมทั้งทางด้านทุนและงบประมาณ ความทันสมัยของด้านเทคโนโลยี ทำให้โครงการมีความสมบูรณ์ทั้งด้านการให้บริการและการออกแบบของสถานที่

ประเภทของโรงพยาบาล

เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการทางการแพทย์ที่พร้อมด้วยอุปกรณ์ เครื่องมือในการตรวจรักษาและวินิจฉัยโรคพร้อมการบำบัดรักษาที่ตีเลิศ และแผนกในการรักษาที่ครบถ้วน



ภาพที่ 2.13 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยภายใน โรงพยาบาล (B.N.H.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.14 แสดงทางเข้าส่วน โถงบริการซึ่งให้ความรู้สึกอบอุ่น
และสวยงามของการตกแต่ง

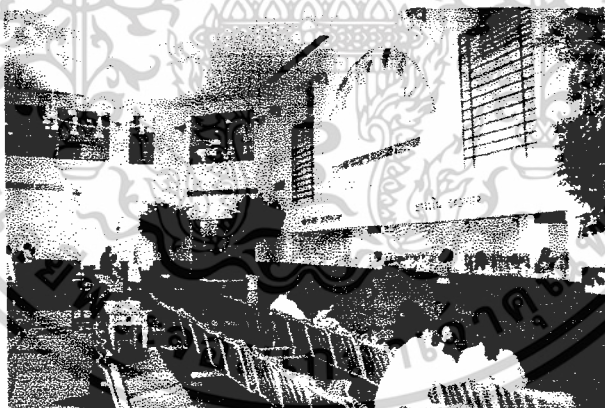


ภาพที่ 2.15 แสดงบรรยากาศส่วน โถงพักคอย
มีการใช้ PATTERN พื้นเป็นต้นนำสายตาทางเดิน รวมทั้งมีการใช้ภาพเขียนและแสงไฟในการสร้าง
บรรยากาศในการตกแต่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.16 โถงพักคอยเวพระเบียง



ภาพที่ 2.17 โถงพักคอยการเงิน - ชำยยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

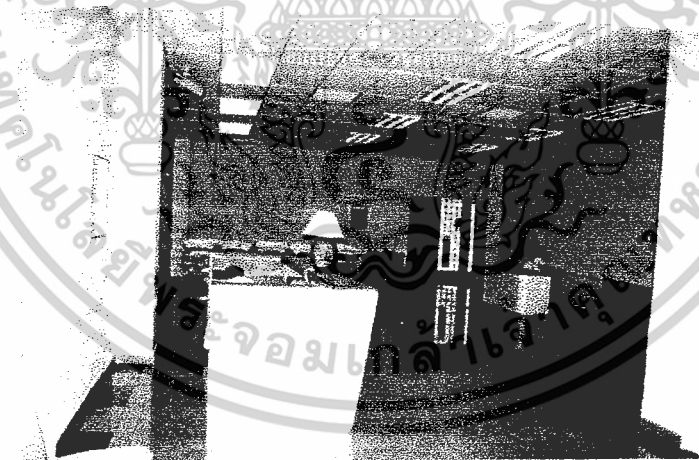
ตารางที่ 2.20 ตารางแสดงขอบเขตในการศึกษาโครงการเปรียบเทียบโรงพยาบาล (B.N.H.)

ส่วนทำการศึกษา	ส่วนโรงพักคอย
พื้นที่ใช้สอย	<ul style="list-style-type: none"> - มีการแบ่งพื้นที่ของส่วนบริการออกเป็นสัดส่วนชัดเจน และมีความสะดวกในการสัญจรติดต่อระหว่างหน่วยงาน โดยมีโรงบริการเป็นศูนย์กลางในการกระจายการใช้บริการไปยังส่วนบริการอื่นๆ - เนื่องจากพื้นที่ในส่วนนี้มีมาก ทำให้การจัดพื้นที่ใช้สอยมีความโปร่งสบายไม่แออัด
บรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - การสร้างบรรยากาศภายในโรงพยาบาล มีการประดับตกแต่งเพื่อความสวยงามประกอบกับ SPACE ในส่วนนี้มีความสูงโล่งจึงทำให้รู้สึกไม่อึดอัดและสามารถสร้างจุดเด่นโดยการใช้ภาพจิตรกรรมที่มีขนาดใหญ่ติดผนัง และใช้ไฟส่องเน้นทำให้น่าสนใจมากขึ้น
สีและวัสดุ	<ul style="list-style-type: none"> - โทนมสีใช้สีขาวครีมเพื่อให้เกิดความรู้สึกสะอาดและปลอดภัยในการใช้บริการ พื้น - หินแกรนิต ปูสลับลาย ผนัง - มีทั้งผนัง ฉาบปูนทาสีขาว และผนังยิปซัมบอร์ด มีการกรุผนังตอนล่างด้วยหินแกรนิต ตลอดจนตกแต่งผนังตอนบนด้วยงานจิตรกรรมของของบริเวณส่วน การเงิน/จ่ายยา เพดาน - ส่วนโถงเป็นยิปซัมบอร์ดเซาะร่องเป็นแนวยาว ส่วนอื่นเป็นยิปซัมบอร์ดทาสีขาว
แสงสว่าง	<ul style="list-style-type: none"> - ในส่วนนี้โดยทั่วไปจะเป็นแสงจากหลอด DOWN LIGHT และโคมไฟห้อยที่ส่วนโถงกลาง และยังมีไฟส่องภาพที่ช่วยเน้นรูปภาพให้ดูสวยงาม
การใช้เฟอร์นิเจอร์	<ul style="list-style-type: none"> - เก้าอี้พักคอยเป็นแบบสำเร็จรูป ส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อ เป็นแบบ BUILT-IN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

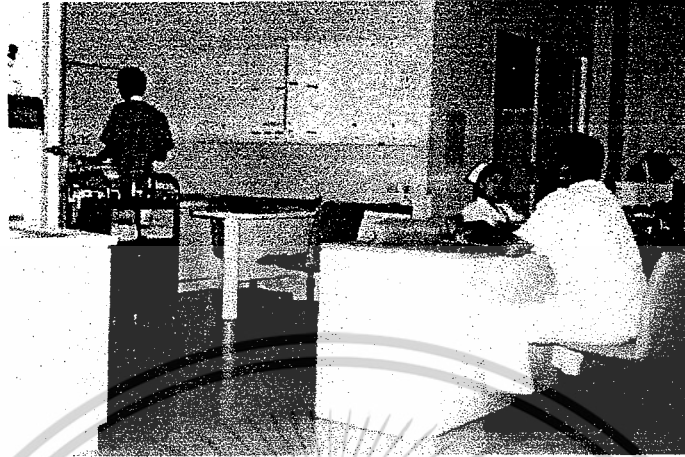


ภาพที่ 2.18 แสดงส่วนโถงลิฟท์
พื้นตกแต่งด้วยหินแกรนิต ส่วนฝ้าเพดานมีการเล่นระดับของฝ้าและซ่อนไฟให้แสงแบบ
INDIRECT LIGHTING ทำให้ดูรู้สึกโอ้อ่าหรูหรา

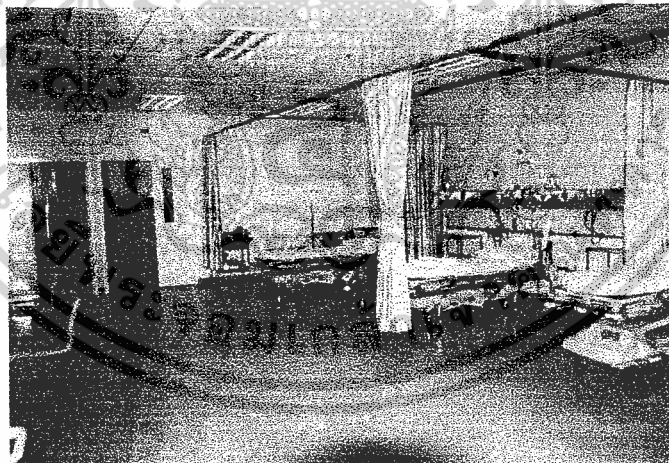


ภาพที่ 2.19 ส่วนโถงพักคอยอุบัติเหตุ - ฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

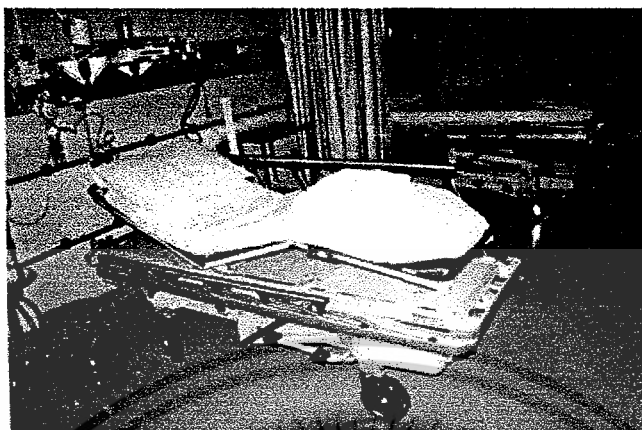


ภาพที่ 2.20 ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลแผนกฉุกเฉิน

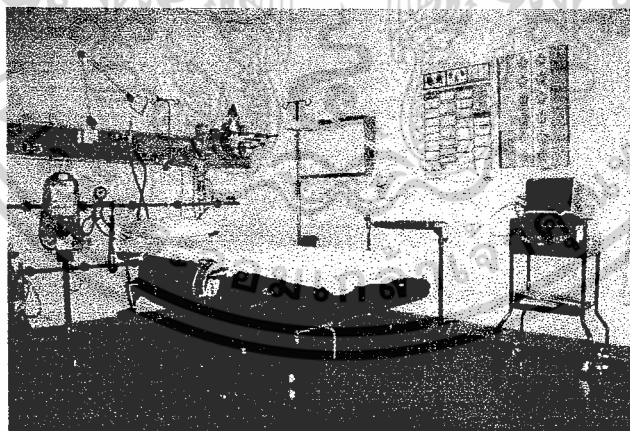


ภาพที่ 2.21 ภายในห้องฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

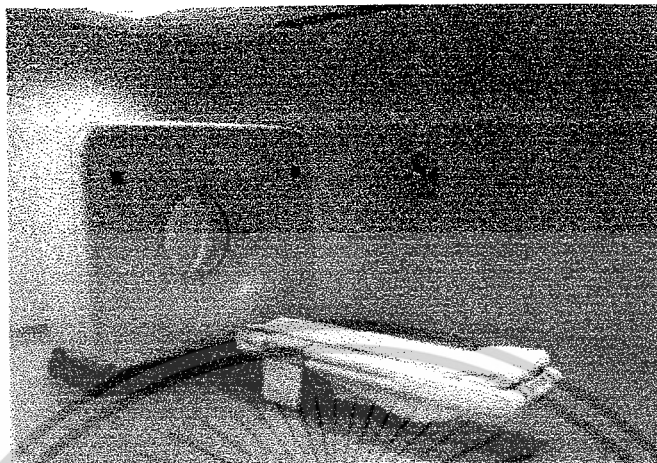


ภาพที่ 2.22 เตียงตรวจแผนกฉุกเฉิน

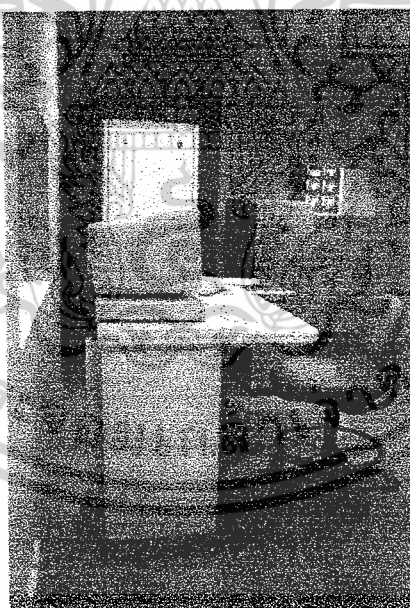


ภาพที่ 2.23 ภายในห้องช่วยชีวิตแผนกฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

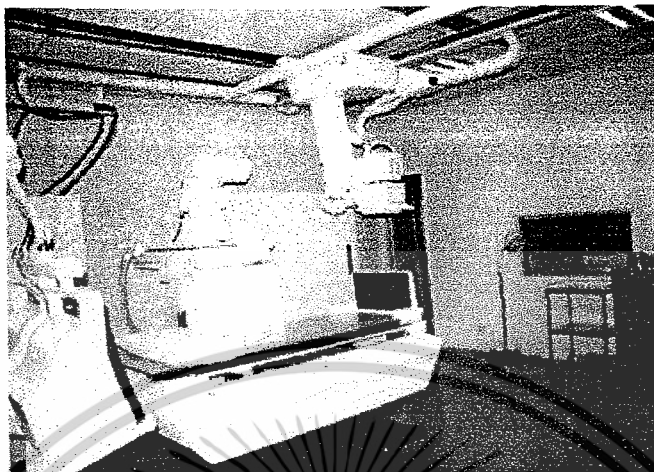


ภาพที่ 2.24 เครื่อง C.T. SCAN ควบคุมด้วยเครื่อง
คอมพิวเตอร์

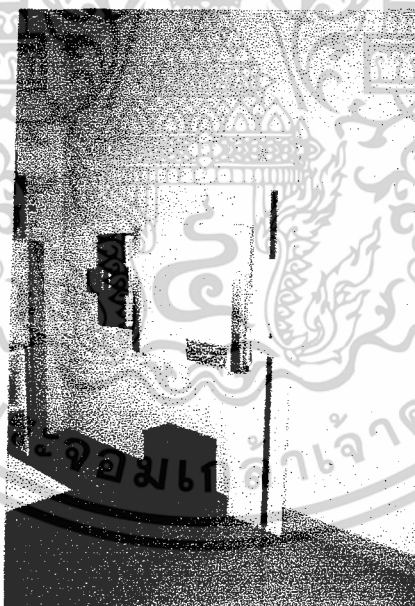


ภาพที่ 2.25 ห้องควบคุมด้วยเครื่อง
คอมพิวเตอร์ในการ X-RAY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

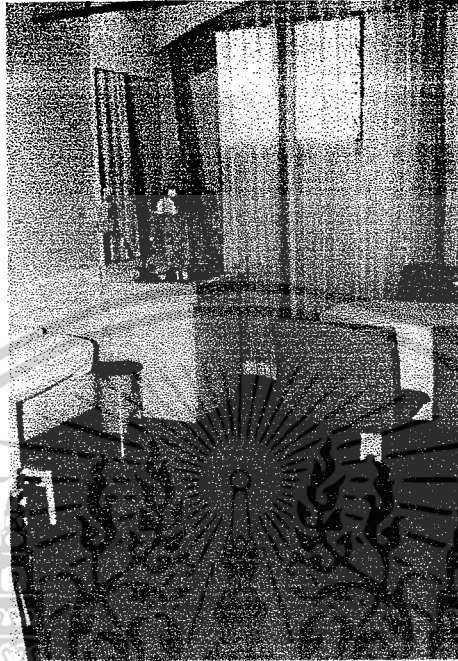


ภาพที่ 2.26 เครื่อง Special X-RAY จะมี
ห้องควบคุมตรงข้ามกับเครื่อง X-RAY



ภาพที่ 2.27 เครื่อง Special X-RAY ปอด
ผู้ป่วยจะขึ้นบนแท่นและแพทย์จะเอาแผ่น X-RAY มาแนบ
กับอกและทำการ X-RAY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.28 ห้องตรวจทั่วไป

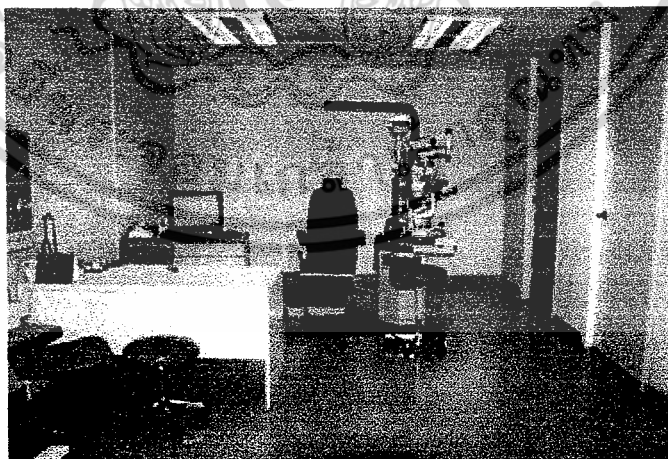


ภาพที่ 2.29 โถงพักคอย หู คอ จมูกและจักษุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.30 ห้องตรวจ หู คอ จมูก



ภาพที่ 2.31 ห้องตรวจวัดสายตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.21 ส่วนผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล (B.N.H.)

ส่วนทำการศึกษา	แผนกผู้ป่วยนอก
พื้นที่ใช้สอย	- มีการจัดแบ่งพื้นที่เป็นส่วนทำให้สะดวกสบายในการติดต่อและไม่สับสนแก่ผู้ใช้บริการ และในส่วนแผนกอายุรกรรมจะมีการจัดพื้นที่พักคอยแตกต่างจากแผนกอื่น คือจะจัดพื้นที่พักคอยให้อยู่ในส่วนกลางของพื้นที่ และมีเคาน์เตอร์พยาบาลเป็นช่วงๆ ล้อมรอบด้วยห้องตรวจซึ่งทำให้ผู้มาใช้บริการสะดวกสบายในการใช้บริการ
บรรยากาศ	- เป็นแบบเรียบง่าย โถงและคูสะอาดตา ดูโปร่งสบายมีการประดับภาพจิตรกรรมใช้โทนสีร้อนเข้ามาช่วย และใช้กระจกพื้นฟ้ามาตกแต่งผนังด้านหน้าห้องตรวจ เพื่อให้เกิดความรู้สึกต่อเนื่องกันของส่วนโถงพักคอย
สีและวัสดุ	- โทนสีใช้สีขาวครีม และใช้สีของเฟอร์นิเจอร์ ภาพจิตรกรรมในสีโทนร้อนเป็นจุดเน้นเพื่อสร้างบรรยากาศอบอุ่นและเป็นกันเอง พื้น - ไม้ลามิเนต ผนัง - มีทั้งปูนและยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบทาสี และส่วนหน้าห้องตรวจมีการตกแต่งด้วยกระจกพื้นฟ้า เพดาน - ส่วนโถงของแผนกอายุรกรรมมีการตกแต่งด้วยกระจกพื้นฟ้า ส่วนบริเวณอื่นเป็นแบบทึบขาว และยิปซัมฉาบเรียบ
แสงสว่าง	- เป็นแสงจากหลอดฟลูออเรสเซนต์พร้อมรางสำเร็จรูป พร้อมมีรีเฟลคเตอร์ช่วยกระจายแสง ฝังในฝ้าเพดานและไฟ DOWN LIGHT ช่วยสร้างบรรยากาศ
การใช้เฟอร์นิเจอร์	- คุรุภัณฑ์ต่างๆ รวมถึงอุปกรณ์ทางการแพทย์เป็นแบบสำเร็จรูป ส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อ เป็นแบบBUILT-IN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.22 ส่วนห้องตรวจโรงพยาบาล (B.N.H.)

ส่วนทำการศึกษา	ห้องตรวจ
พื้นที่ใช้สอย	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดผังเป็นสัดส่วน ตามประโยชน์ใช้สอยคือจากทางเข้าจะเป็นโต๊ะแพทย์ เตรียตรวจและส่วนล้างเก็บเครื่องมือตามลำดับ - มีการกำหนดทางสัญจรระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ใช้บริการชัดเจน ทำให้สะดวกในการให้บริการและรับบริการ
บรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นแบบเรียบๆ โถงและคูระอากาศ ดูโปร่งสบาย
สีและวัสดุ	<ul style="list-style-type: none"> - โทนสีใช้สีขาว แต่จะใช้สีของเฟอร์นิเจอร์เน้นทำให้ดูไม่เรียบจนเกินไป พื้น - ส่วนพักคอยและทางเดินเป็นหินขัดและไวเนิล ส่วนห้องตรวจรักษาเป็นกระเบื้องยาง ผนัง - ฉาบปูนทาสี ในส่วนของแผนกกุมารเวชจะกรุ WALL PAPER เพดาน - ทึบาร์ปิดด้วยยิปซัมบอร์ด ยกเว้นในแผนก หู ตา จมูก เป็นยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบ
แสงสว่าง	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นแสงจากหลอดฟลูออเรสเซนต์พร้อมรางสำเร็จรูป ซ่อนในฝ้าและในแผนก หู ตา จมูก จะเป็นแบบติดตั้งใต้ฝ้า
การใช้เฟอร์นิเจอร์	<ul style="list-style-type: none"> - ครุภัณฑ์ต่างๆ รวมถึงอุปกรณ์ทางการแพทย์เป็นแบบสำเร็จรูป ส่วนเคาน์เตอร์ติดคือ เป็นแบบBUILT-IN
<ul style="list-style-type: none"> ● หมายเหตุ การตกแต่งในส่วนห้องตรวจอื่น ๆ ที่มีเรื่องข้อบังคับและอุปกรณ์ต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้องเช่น ห้อง X-RAY ห้องผ่าตัด รูปแบบในการตกแต่งเป็นไปตามมาตรฐานของการออกแบบ อุปกรณ์ที่ใช้ในห้องนี้เป็นแบบสำเร็จรูปที่ใช้กันในโรงพยาบาลทั่วไปตามกฎข้อบังคับของสำนักงานการแพทย์ 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.23 สรุปการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ (โรงพยาบาล B.N.H.)

ข้อดี	ข้อเสีย
<ul style="list-style-type: none"> - มีรูปแบบการซักฟ่งที่ดีโดย ใช้โรงบริการ เป็นศูนย์กลางในการกระจายผู้ที่มาใช้บริการ ไปยังส่วนอื่นๆ ทำให้ผู้มาใช้บริการ สะดวกสบายในการติดต่อ - มีถึงน้ำบริการเป็นจุดกระจายการใช้บริการ ไปยังส่วนอื่นๆ - ใช้การตกแต่งที่ทำให้รู้สึกสะอาด ปลอดภัย และมีการใช้สีของเฟอร์นิเจอร์เป็นจุดเน้น ทำให้ไม่ดูเรียบจนเกินไป - มีการใช้ภาพจิตรกรรมมาตกแต่งฝาผนังและ ใช้แสงไฟเน้นที่รูป ช่วยเพิ่มบรรยากาศให้ดู สวยงามมากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - การตกแต่งของทุกแผนกจะใช้แบบเดียวกัน ทั้งหมดทำให้ไม่รู้สึกเกิดความแตกต่าง หน้าจะมีใช้สีของวัสดุในการตกแต่งมาแยก แยกแผนกให้ชัดเจน - ทางสัญจรส่วนห้องตรวจไม่มีการแบ่งแยก ระหว่างผู้ใช้บริการดูแล้วไม่เป็นสัดส่วน - การใช้ป้ายบอกทางควรเน้นให้ชัดเจนจะทำให้ผู้มารับบริการ สามารถไปยังจุดที่ ต้องการไปได้สะดวกยิ่งขึ้น

สรุปการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ (โรงพยาบาล B.N.H.)

1. การใช้ไฟในการตกแต่งช่วยสร้างบรรยากาศ ที่อบอุ่นปลอดภัยและสะอาด
2. การใช้รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ที่ดูหรูหราและรองรับการใช้บริการได้เป็นอย่างดี
3. การใช้สีในการตกแต่งส่วนต่างๆ ทำให้รู้สึกทันสมัยและหรูหรามากยิ่งขึ้น เช่น สีลายพื้น สี เฟอร์นิเจอร์ และรูปภาพที่นำมาประดับผนังในแต่ละส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

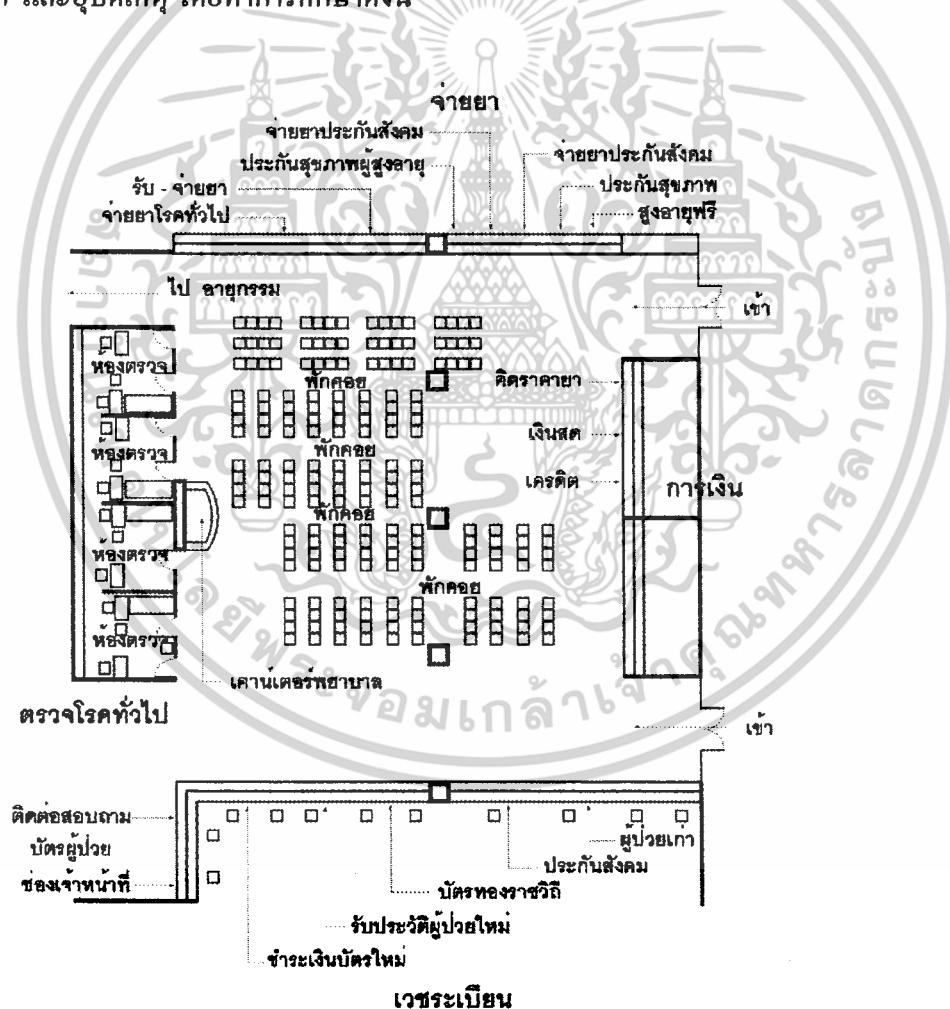
2.4.3 โรงพยาบาลราชวิถี ตั้งอยู่ที่อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ

เหตุผลในเลือกทำการศึกษา

เป็นโรงพยาบาลที่มีการให้บริการแบบครบวงจรในด้านการรักษา มีทั้งอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัยตอบสนองการให้บริการในส่วนต่างๆ ดังนั้นเพื่อเป็นการศึกษาพฤติกรรม บทบาทหน้าที่ของผู้ใช้อาคารตลอดจนการจัดพื้นที่ใช้สอย เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นโรงพยาบาลกระทรวงสาธารณสุขเหมือนกัน

ขอบเขตการศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบ

การศึกษาข้อมูลโรงพยาบาลราชวิถี จะทำการศึกษาข้อมูลเฉพาะส่วน ได้แก่ ส่วนแผนกผู้ป่วยนอก และอุบัติเหตุ โดยทำการศึกษาดังนี้



ภาพที่ 2.32 แสดงภายนอกอาคารผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลราชวิถี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การจัดวางพื้นที่ใช้สอยในโรงพยาบาล

การจัดวางพื้นที่ใช้สอยในโรงพยาบาลราชวิถี สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1.1 อาคารอุบัติเหตุ และบำบัดรักษา เป็นพื้นที่ในการให้บริการด้านการบำบัดรักษาใน ส่วนอุบัติเหตุฉุกเฉิน และในส่วนของรังสีวิทยา

1.2 อาคาร แบ่งพื้นที่ออกเป็น

ส่วน คลินิกอายุรกรรม คลินิกศัลยกรรม คลินิกสูตินารีเวชกรรม คลินิกกุมารเวชกรรม คลินิกศัลยกรรมกระดูก รวมไปถึงบริการจ่ายยาและการเงิน

ส่วนพื้นที่ภายในอาคาร มีทางเข้าออกหลายทาง ทำให้สับสนในการใช้บริการ มีการใช้พื้นที่ในส่วนพักคอยร่วมกัน ซึ่งจะไม่ค่อยได้สัดส่วนเท่าที่ควร เพราะไม่มีการแยกอย่างชัดเจนว่าเป็นของฝ่ายไหน เนื่องจากอาคารเก่ามีการใช้บริการที่มากขึ้น แต่มีขนาดพื้นที่เท่าเดิม และในส่วนของห้องการเงินมีการแยกออกมาจากส่วนจ่ายยาไปอยู่ภายใน

จากการศึกษาข้อมูลสามารถสรุปข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ ได้ดังนี้

1. ปัญหาเกี่ยวกับการจำกัดของพื้นที่ให้บริการกับจำนวนผู้รับบริการ

1.1 พื้นที่ในส่วน โถงพักคอยมีความหนาแน่นของจำนวนผู้รับบริการแต่มีการจัดระบบแบ่งจำนวนผู้รับบริการ ไว้เรียบร้อยแล้วจึง ไม่ก่อให้เกิดปัญหาการรับบริการที่ล่าช้า การแก้ปัญหาของโรงพยาบาล

- จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลเพื่อจัดความเป็นระเบียบให้กับผู้มาใช้บริการ

สรุป ปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่คือ ผู้รับบริการค่อนข้างสับสนในการรับบริการเพราะมีการใช้พื้นที่ร่วมกันทำให้ผู้รับบริการครั้งแรกสับสนจึงต้องมีผู้ที่ให้บริการในด้านสอบถามให้เพียงพอ

2. การออกแบบภายในโรงพยาบาล

ในการด้านการออกแบบจะเน้นด้านประโยชน์ใช้สอยและมีการตกแต่งที่มีความสวยงามและเหมาะสมดี

2.1 บรรยากาศ

มีความรู้สึกทึบ อึดอัด เนื่องจากเป็นบริเวณที่ใช้ส่วนพักคอยร่วมกัน ไม่ได้มีการขยายพื้นที่ แต่มีอัตราการใช้ที่สูง ส่วนหน้าเวชระเบียนไม่มีลักษณะเด่นที่สวยงาม

2.2 การใช้สี

การใช้สีส่วนใหญ่เป็นสีขาว ,เทา พื้น หินขัด ผนัง ในส่วนด้านหน้าห้องตรวจเป็นผนังเบา ส่วนเสามีการติดกระจกเงาเพื่อเพิ่มมุมมองภายใน เพดาน ฉาบเรียบไม่มีรอยต่อ มีการแสดงแนวคาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 แสงสว่าง

การให้แสงสว่างภายใน ส่วนใหญ่ใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ติดเพดานพร้อมโคมสีขาว และแสงจากธรรมชาติที่เข้ามาทางประตูทางเข้าด้านवेशระเบียน และจ่ายยา

2.4 วัสดุ

ส่วนใหญ่เป็นวัสดุที่เน้นเรื่องของประโยชน์การใช้งานเป็นหลัก คือ มีความแข็งแรง ทนทาน ทำความสะอาดง่าย

3. ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในโรงพยาบาล

ส่วนใหญ่เป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป และอุปกรณ์ทางการแพทย์ จะมีเฟอร์นิเจอร์ที่สั่งทำ เท่านั้น ค่อนข้างล้าสมัย

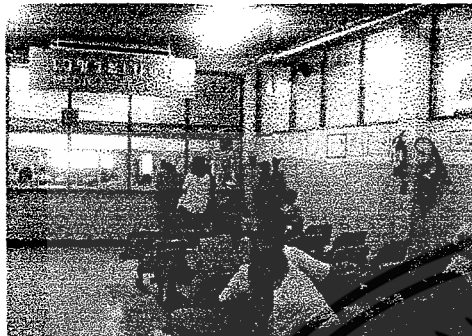
4. งานระบบภายในโรงพยาบาล

4.1 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง ภายในโรงพยาบาลใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ติดฝ้า เพดาน

4.2 ระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศในส่วน โถงบริการ และห้องตรวจ แผนก ผู้ป่วยนอกเป็นพัดลมติดเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนเวชระเบียน



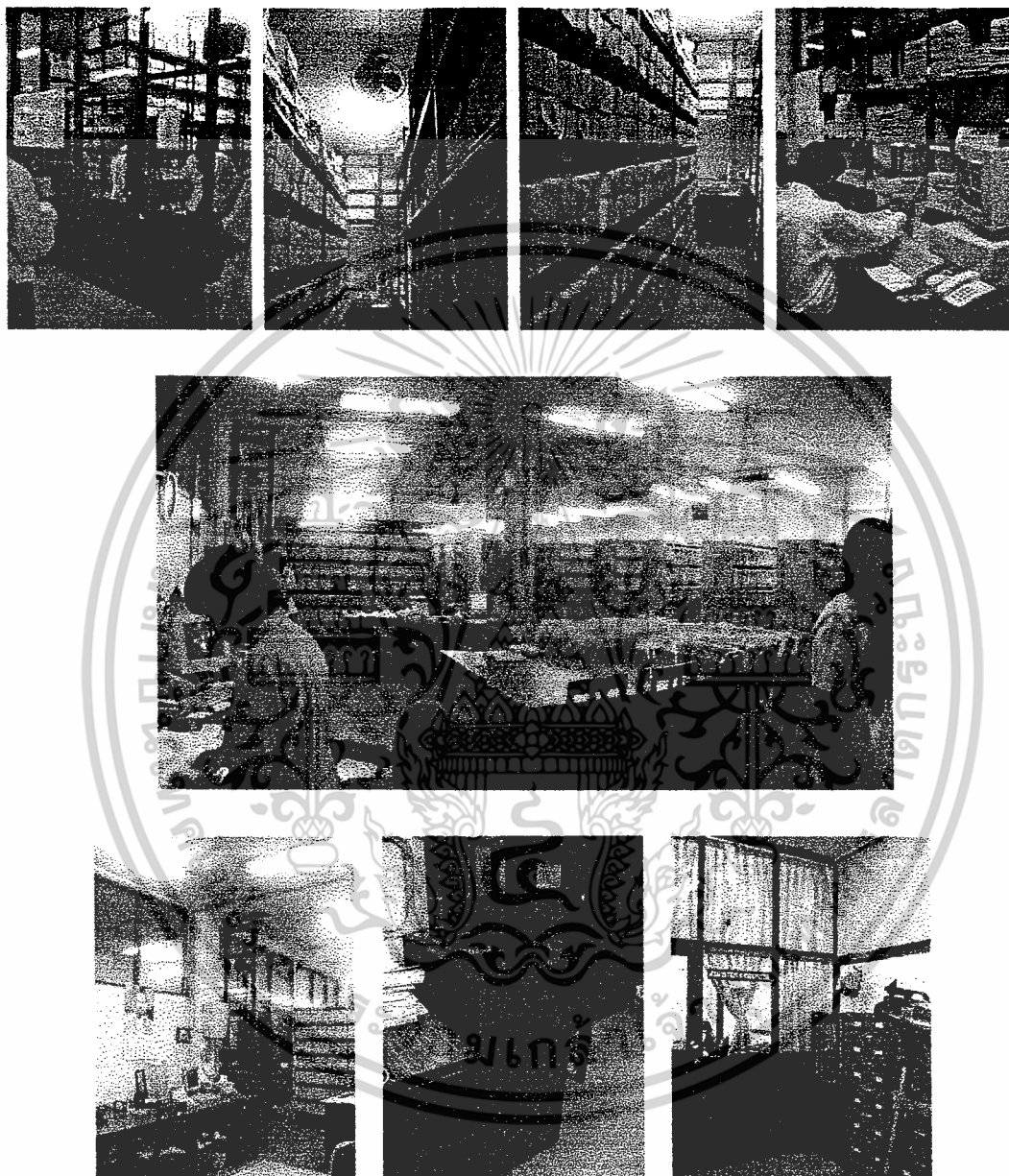
ภาพที่ 2.33 แสดงส่วนภายในห้องเวชระเบียน



ภาพที่ 2.34 แสดงส่วนพักคอยเวชระเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนห้องเก็บทะเบียนประวัติ



ภาพที่ 2.35 แสดงส่วนเก็บทะเบียนประวัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

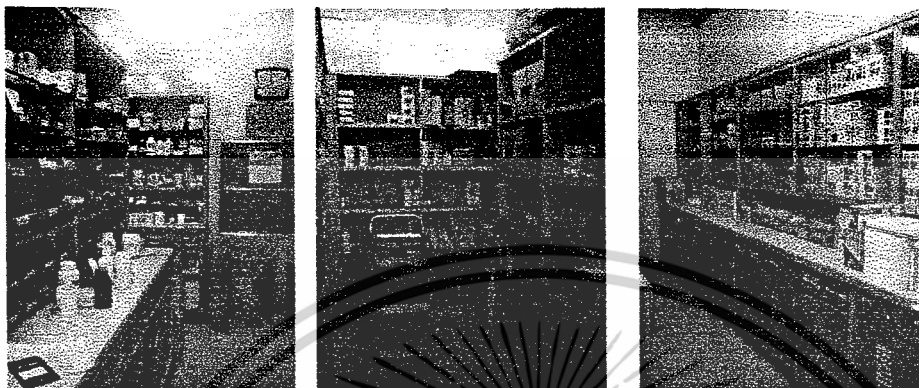
ส่วนจัดเตรียมยา



ภาพที่ 2.36 แสดงส่วนจัดเตรียมยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนคลังยา



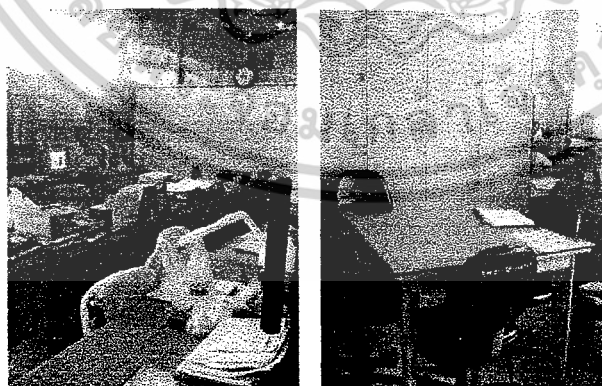
ภาพที่ 2.37 แสดงส่วนจัดเตรียมยา



ภาพที่ 2.38 แสดงตู้แช่ยา



ภาพที่ 2.39 แสดงเครื่องจัดยา



ภาพที่ 2.40 แสดงส่วนพักและทำงานเภสัช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนโถงพักคอยจ่ายยาและการเงิน



ภาพที่ 2.41 แสดงส่วนพักคอยจ่ายยาและการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ

3.1 การศึกษารายละเอียดสภาพแวดล้อมของโครงการ

3.1.1 สภาพทางภูมิศาสตร์

1. ที่ตั้ง

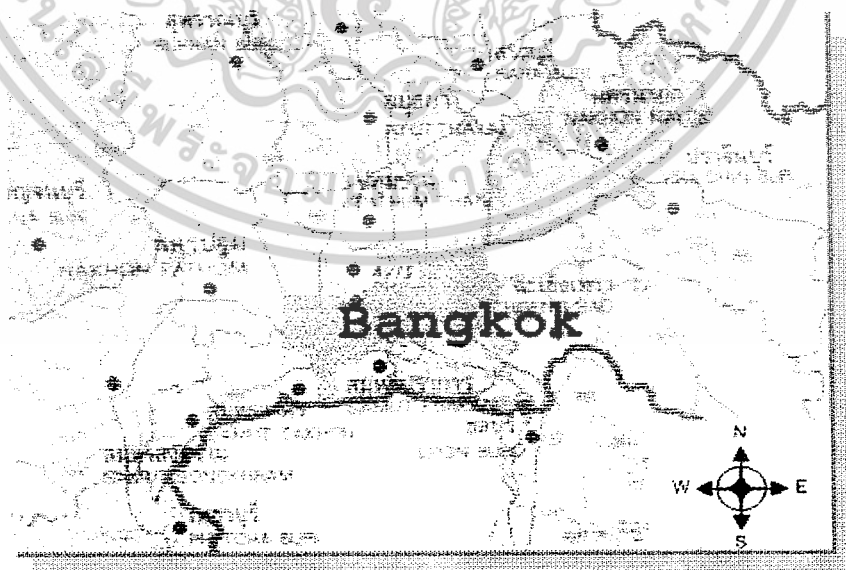
กรุงเทพมหานคร เป็นเมืองหลวงของประเทศไทย ตั้งอยู่ภาคกลางของประเทศไทย มีประชากร 6.3 ล้านคน มีการปกครองแบบพิเศษโดยกรุงเทพมหานคร ซึ่งแบ่งเป็น 50 เขต 154 แขวง มี 87 สถานีตำรวจ 69 เขตรหัสไปรษณีย์

อาณาเขตติดต่อ

กรุงเทพมหานคร มีอาณาเขตติดต่อ 5 จังหวัด ดังนี้ นครนายก ปทุมธานี นนทบุรี สมุทรสาคร สมุทรปราการ

ภูมิประเทศ

ลักษณะที่ตั้งตามภูมิศาสตร์ของกรุงเทพมหานคร โดยประมาณจะอยู่ที่ละติจูด 13-24 องศาเหนือ ลองจิจูด 100 - 30 องศาตะวันออก ลักษณะทั่วไปของกรุงเทพมหานครเป็นที่ราบลุ่ม มีความสูงจากระดับน้ำทะเลโดยเฉลี่ยประมาณ 1.50 เมตร ลักษณะส่วนใหญ่ของดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว



ภาพที่ 3.1 ที่ตั้งของกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. อาณาเขต

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดปทุมธานี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	สมุทรปราการ
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ฉะเชิงเทรา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	นครปฐม

3.1.2 สภาพแวดล้อมทั่วไปของจังหวัดกรุงเทพมหานคร

ข้อมูลทั่วไป

จังหวัด	กรุงเทพมหานคร
ภาค	กลาง
พื้นที่	1,568 ตารางกิโลเมตร
คำขวัญ	ช่วยชุมชนแออัด ขจัดมลพิษ แก้ปัญหาโรคติดต่อ ทุกชีวิตมีชัย

3.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

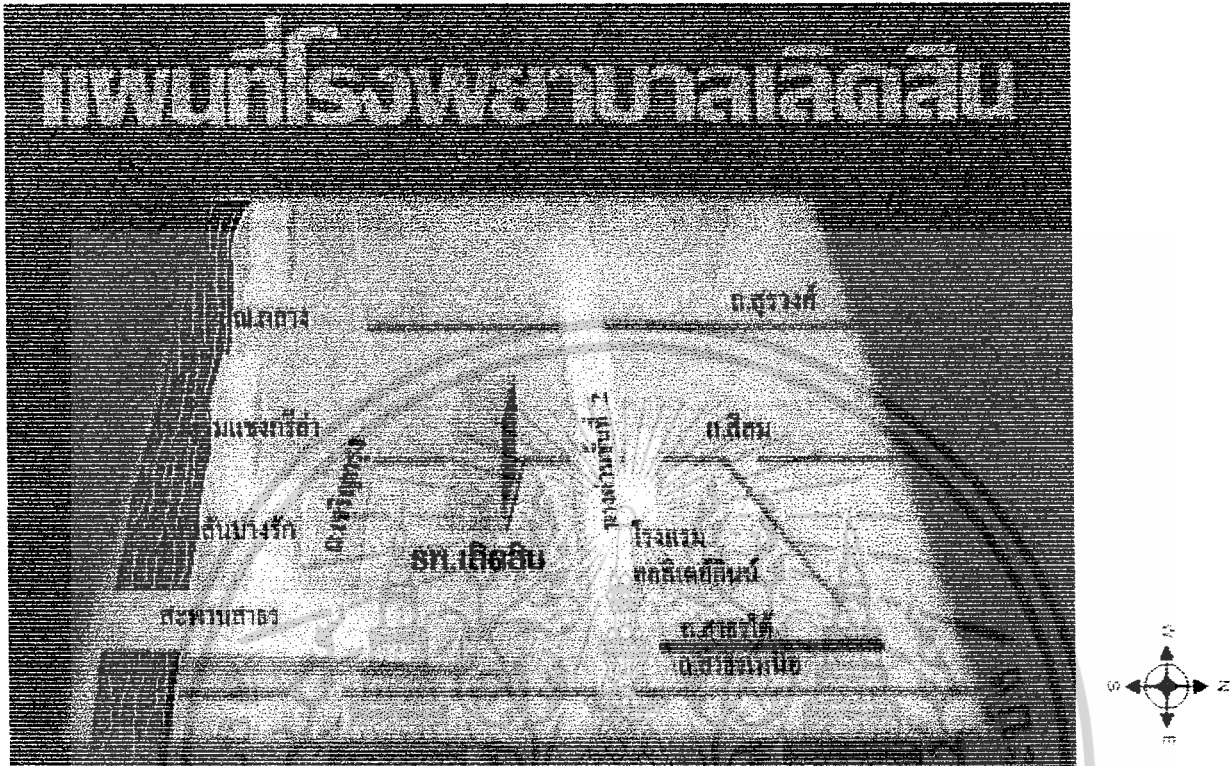
1. เพื่อจัดการให้บริการสาธารณสุข และการแพทย์แบบครบวงจรแก่ประชาชนซึ่งมีถิ่นที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครด้านทิศใต้ และบริเวณใกล้เคียง
2. เพื่อดำเนินกิจการต่างๆ ให้สอดคล้องกับเป้าหมายรวมของชาติ และของกรุงเทพมหานคร ในด้านสาธารณสุข และการแพทย์
3. เพื่อลดความเสียหายในด้านค่าใช้จ่าย เวลา และทรัพยากรชุมชน กลุ่มเป้าหมายในการเดินทางมารักษาตามโรงพยาบาลต่างๆ ในส่วนอื่นของกรุงเทพมหานคร
4. เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการค้นคว้าศึกษาวิจัยการทางแพทย์ เพื่อให้มีการค้นคว้าอย่างมีระบบ สร้างความก้าวหน้าของแขนงงานด้านการแพทย์ให้มีมาตรฐานทัดเทียมนานาชาติ
5. เพื่อรองรับภาระงานด้านการรักษาพยาบาล ให้เกิดความเหมาะสมกับความต้องการของจำนวนประชาชนที่มีอัตราเพิ่มขึ้น ในเขตพื้นที่สถานพยาบาลใกล้เคียง

3.3 การศึกษารายละเอียดและองค์ประกอบของโครงการ

3.3.1 ลักษณะที่ตั้งของโครงการ

อาคารอำนวยการ สูง 5 ชั้น เป็นอาคารภายในโรงพยาบาลเลิดสิน ตั้งอยู่ที่ ตั้งอยู่ที่ ถนนสีลม แขวงศรีเวียง เขตบางรัก จังหวัดกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.2 แสดงผังบริเวณภายในโรงพยาบาลเลติเชีย

3.3.2 อาณาเขตติดต่อของโครงการ

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนพระราม 9 – แจ้งวัฒนะ
ทิศใต้	ติดกับ	STALETOWER BANGKOK
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ตึกอำนวยการ 33 ปี 10 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนสีลม

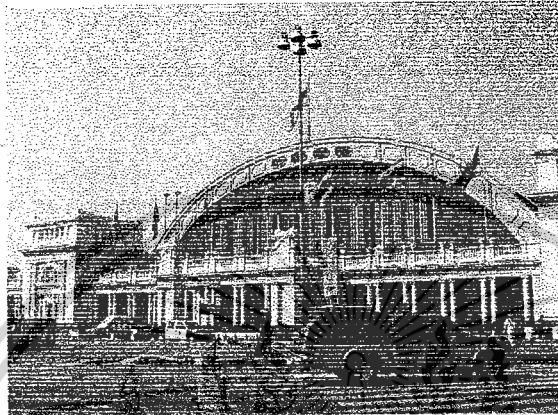
การเข้าสู่ที่ตั้งของโครงการ

การคมนาคม

อาคารอำนวยการ สูง 5 ชั้น โรงพยาบาลเลติเชีย อยู่ติดกับถนนสีลม การเดินทางไปมาสะดวก อยู่ใกล้กับบริเวณถนนเจริญกรุงอยู่ห่างจากสามแยกถนนเจริญประมาณ 300 เมตร มีการจราจรติดขัดบ้างในช่วงเวลาเร่งด่วน เพราะถนนสีลมเป็นเส้นทางที่มีรถผ่านไปมาค่อนข้างเยอะ ประตูทางเข้าโรงพยาบาลอยู่ติดกับถนนสีลม ซึ่งเป็นทางเข้าหลักของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางรถไฟ โดยลงจากสถานีหัวลำโพง แล้วต่อรถประจำทาง ป.1 , ป.75 ลงตรงแยกถนน
เจริญกรุง ซ้ายมือก็จะเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลเลิดสิน (ถนนสีลม)

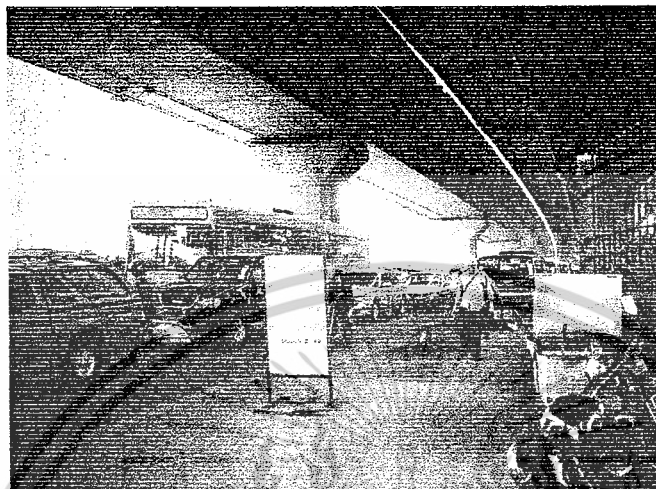


ภาพที่ 3.3 หัวลำโพง



ภาพที่ 3.4 บริเวณถนนเจริญกรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

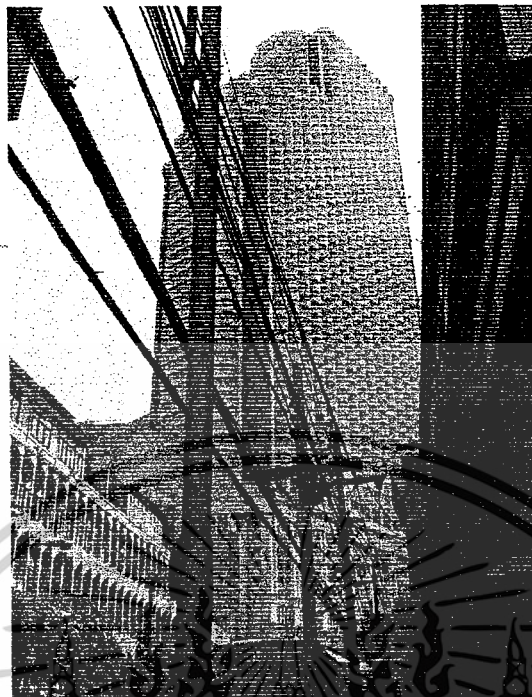


ภาพที่ 3.5 ทักษณียภาพด้านทิศเหนือ ติดกับถนนพระราม9 – แจ่งวัฒนะ



ภาพที่ 3.6 ทักษณียภาพด้านทิศตะวันตก ติดกับถนนสีลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.7 ทศนิยมภาพด้านทิศใต้ ติดกับ STALETOWER BANGKOK



ภาพที่ 3.8 ทศนิยมภาพด้านทิศตะวันออก ติดกับตึก 33 ปี 10 ชั้น
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 ประเภทผู้ใช้อาคารและพฤติกรรมการใช้อาคาร

1. เจ้าหน้าที่-นักวิชาการ จะเข้ามาจอดรถในพื้นที่จอดรถของโรงพยาบาล และเข้าสู่ตัวอาคาร ใช้ลิฟท์ตัวเดียวกับผู้มาใช้บริการ
2. แพทย์-พยาบาล จะเข้ามาจอดรถในพื้นที่ของโรงพยาบาลเข้าสู่ตัวอาคาร เช่นตั้งชื่อรับเวร ปฏิบัติงาน ในหน่วยงาน ใช้ลิฟท์ตัวเดียวกับผู้ให้บริการ
3. ผู้ป่วย-ญาติ จะจอดรถในพื้นที่จอด พบกับส่วนติดต่อสอบถาม-ทำบัตรแล้วแยกย้ายไปส่วนต่างๆ
4. ผู้มาติดต่อ เนื่องจากชั้น ของโรงพยาบาลเป็นส่วนสำนักงานผู้บริหารจึงมีผู้มาติดต่อราชการเป็นประจำ ผู้มาติดต่อจะไปพบกับประชาสัมพันธ์ด้านล้างก่อน แล้วจึงแยกไปหน่วยงานต่างๆ

3.2.4 รูปแบบของตัวอาคาร

อาคารอำนวยการ เป็นอาคารสูง 5 ชั้น ลักษณะตัวอาคาร

ด้านทิศตะวันตก เป็นทางเข้าหลักของอาคาร มีทางเข้าไปในตัวอาคารอยู่ 2 ทาง และจะมีชานขึ้นออกมา สำหรับทางขึ้นจะมี 2 ทาง ทางแรกอยู่ทางด้านขวาจะเป็นบันไดสำหรับบุคคลทั่วไป ทางที่ 2 อยู่ทางด้านซ้ายมือสำหรับรถเข็น

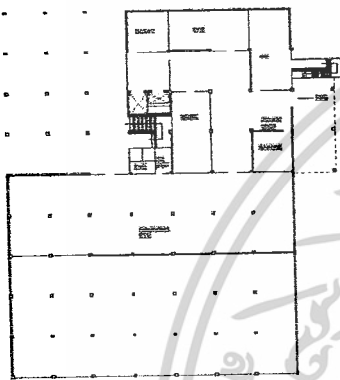
ด้านทิศใต้ มีทางสำหรับรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินส่วนของทางเข้าฉุกเฉินจะมีชานขึ้นออกมา เหมือนกับทางเข้าหลัก และจะมีส่วนของบันไดรองขึ้นออกมานอกอาคาร เป็นบันไดหนีไฟ

ด้านทิศตะวันออก จะติดกับอาคาร 33ปี 10ชั้นด้านนี้จะมีการเจาะผนังของตึกอำนวยการเชื่อมกับอาคาร 33ปี ระหว่างชั้น 2,4, และ 5

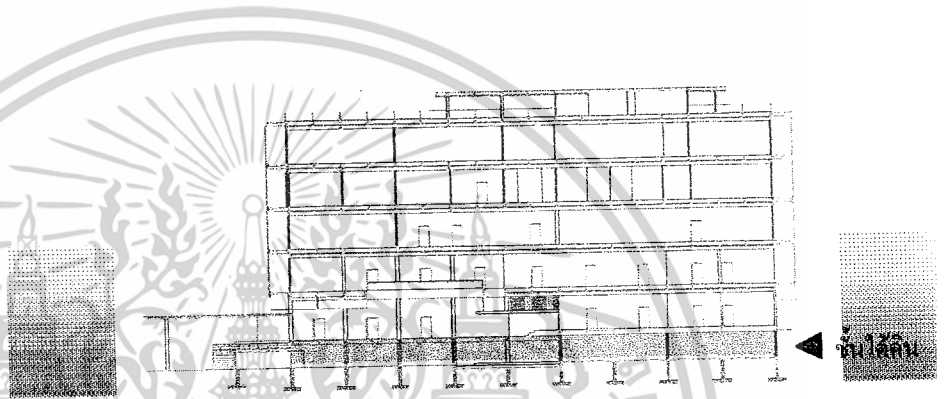
ด้านทิศเหนือ ด้านนี้ลักษณะตัวอาคารมีการเจาะช่องหน้าต่าง มีชายคาเป็น SLAB ขึ้นเพื่อป้องกันแสงแดด

3.4 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม

โรงพยาบาลเลิดสิน จังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นอาคาร สูง 5 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ชั้นคาถฟ้า 1 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยรวม 4,485 ตารางเมตร ประกอบด้วยส่วนตึกอำนวยการ 5 ชั้น จะเชื่อมติดกับอาคาร 33 ปี 10 ชั้น ซึ่งความสะดวกทางการแพทย์ พยาบาล การสาธารณสุข ตลอดจนการบริการด้านต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 3.9 แบบแสดงชั้นใต้ดิน

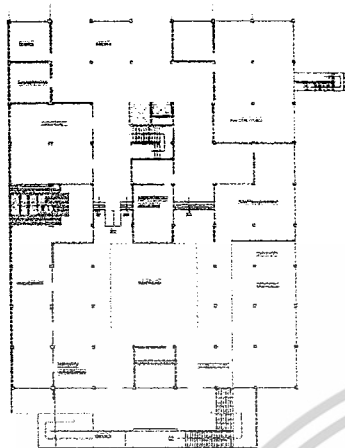


ภาพที่ 3.10 แบบแสดงรูปตัดอาคารอำนวยการ ชั้นใต้ดิน

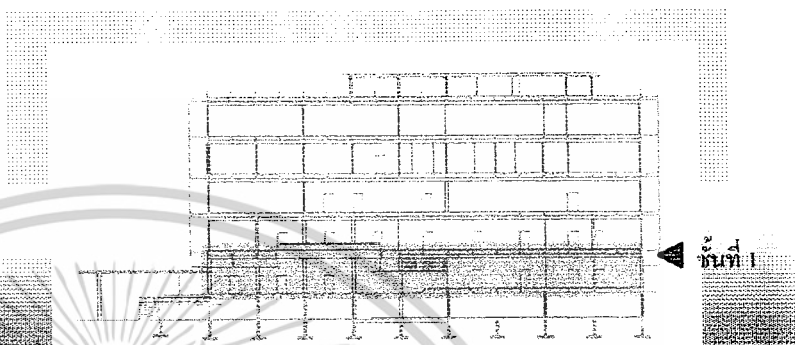
ชั้นใต้ดิน มีพื้นที่ประมาณ 1,275 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงทางเข้า
- บันไดหนีไฟ
- โถงลิฟท์
- พักคอย
- เคาน์เตอร์ทำบัตร
- พักพยาบาล
- บันไดหลัก
- X-RAY
- ห้องน้ำชาย/หญิง
- ห้องพักแพทย์
- ผ่าตัด
- ER.
- เก็บเวชระเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.11 แบบแปลนชั้นที่ 1

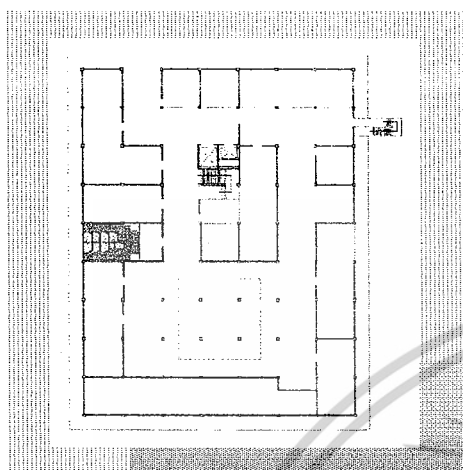


ภาพที่ 3.12 แบบแสดงรูปตัดอาคารอำนวยการ ชั้นที่ 1

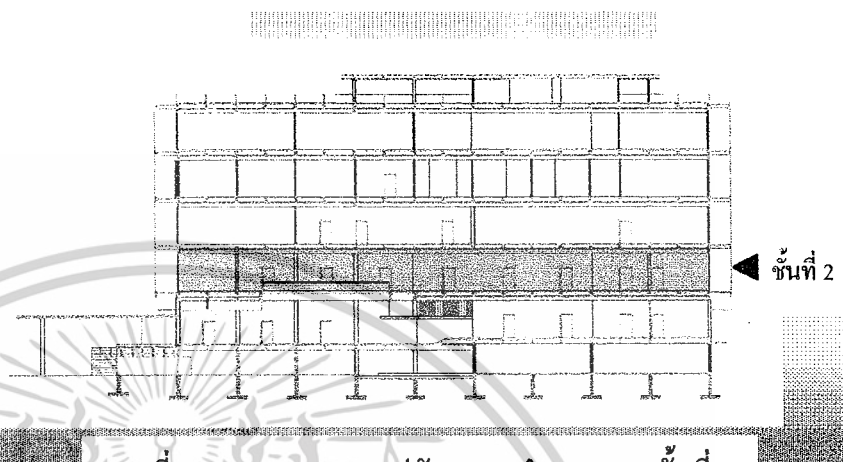
ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ประมาณ 1,575 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ประชาสัมพันธ์
- ห้องตรวจทั่วไป
- ห้องเสียดยา
- ห้องประกันสังคม
- ส่วนเคาน์เตอร์ประกันสังคม
- โถงพักคอย
- เวชระเบียน
- ห้องฉายยาผู้ป่วยใน
- ห้องสูติกรรม
- ห้องฉายยาผู้ป่วยนอก
- ห้องสูติกรรม
- ห้องนรีเวชกรรม
- ห้องน้ำชาย-หญิง
- ศูนย์รับเงินผู้ป่วยใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.13 แบบแสดงชั้นที่ 2



ภาพที่ 3.14 แบบแสดงรูปตัดอาคารอำนวยการ ชั้นที่ 2

ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ประมาณ 1,575 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องตรวจ
- ห้องศัลยกรรม
- ห้องกุมารเวชกรรม
- ห้องจักษุ
- ห้องโสต ศอ นาสิก
- คลินิกอายุรกรรม
- ห้องทันตกรรม
- ห้องเภสัชกรรม
- ห้องตรวจคลื่นหัวใจ
- ห้องน้ำชาย/หญิง
- ทางเดินและส่วนพักผ่อน
- เคาน์เตอร์ทันตกรรม
- ห้องเวชระเบียนผู้ป่วยนอก
- ห้องเภสัชกรรม
- ลิฟท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การศึกษาสายงานการบริหาร และอัตรากำลังภายในโรงพยาบาลเลิดสิน

อาคารอำนวยการ 33ปี โรงพยาบาลเลิดสิน เป็นโครงการที่สร้างขึ้นมา เพื่อรองรับการขยายตัวของจำนวนผู้ป่วย และเป็นการเพิ่มการให้บริการได้อย่างเพียงพอ โดยกำหนดโครงสร้างการบริหารงานภายในโครงการได้ดังนี้

3.4.1 การศึกษาอัตรากำลังภายในโรงพยาบาล

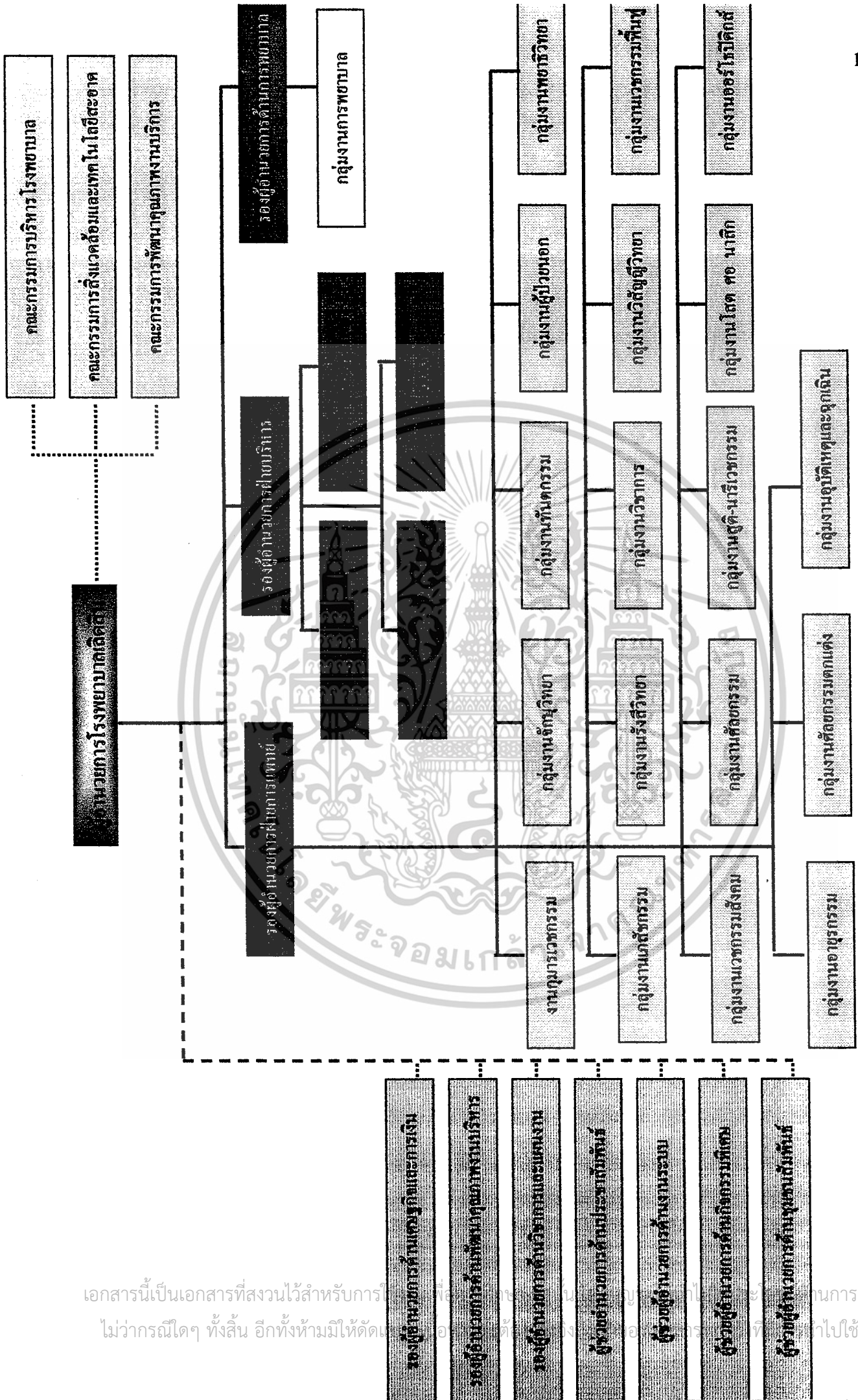
ตารางที่ 3.1 จำนวนเจ้าหน้าที่แยกตามประเภท

หมวด	จำนวนรวม	ปฏิบัติงาน	ย้ายไป	ย้ายมา	ลาศึกษา	ว่าง	จำนวนเกษียณ
	แผนอัตรากำลัง	จริง			ต่อ		
รวมข้าราชการ	728	637	16	5	20	60	9
แพทย์	113	104	2	1	1	8	0
ทันตแพทย์	11	10	0	0	0	1	1
เภสัชกร	10	10	0	0	0	0	0
พยาบาลวิชาชีพ	275	248	5	3	5	20	2
พยาบาลเทคนิค	159	119	6	0	13	21	7
อื่นๆ	160	146	3	1	1	10	0
รวมพนักงานของรัฐ	85	85	0	0	0	0	0
พยาบาลวิชาชีพ	64	64	0	0	0	0	0
พยาบาลเทคนิค	16	16	0	0	0	0	0
เภสัชกร 3 พ.	5	5	-	-	-	0	-
รวมลูกจ้างประจำ	295	307	1	16	0	3	5
รวมลูกจ้างชั่วคราว	463	343	5	0	0	115	0
เงินบำรุง	426	306	5	0	0	115	0
เงินประกันสังคม	37	37	0	0	0	0	0
รวมทั้งหมด	1,571	1,372	22	21	20	178	14

แหล่งที่มา กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2546

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า เสนอญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

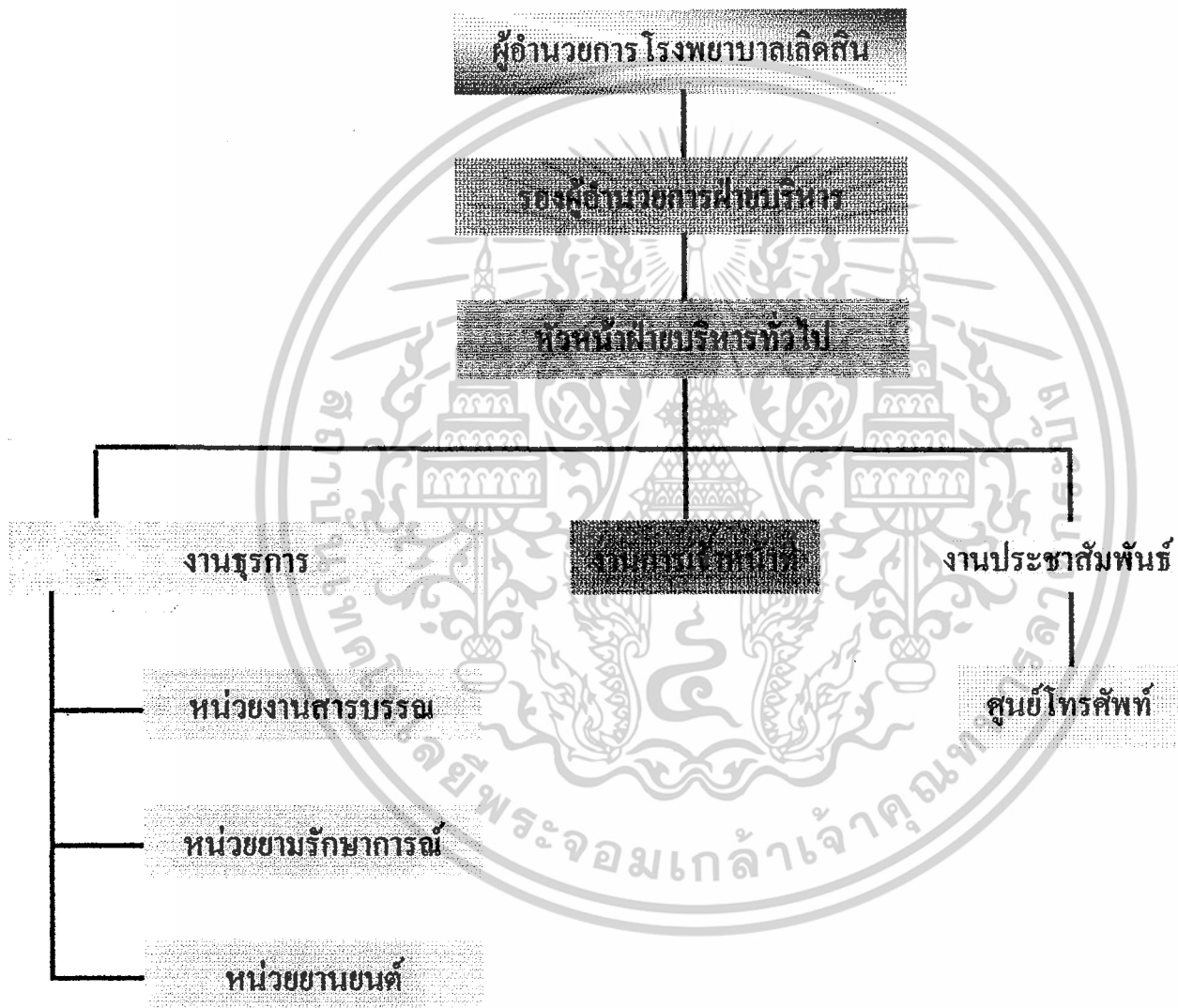
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.1 แผนภูมิการแบ่งส่วนราชการ โรงพยาบาลเกิดเกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น ห้ามเผยแพร่หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

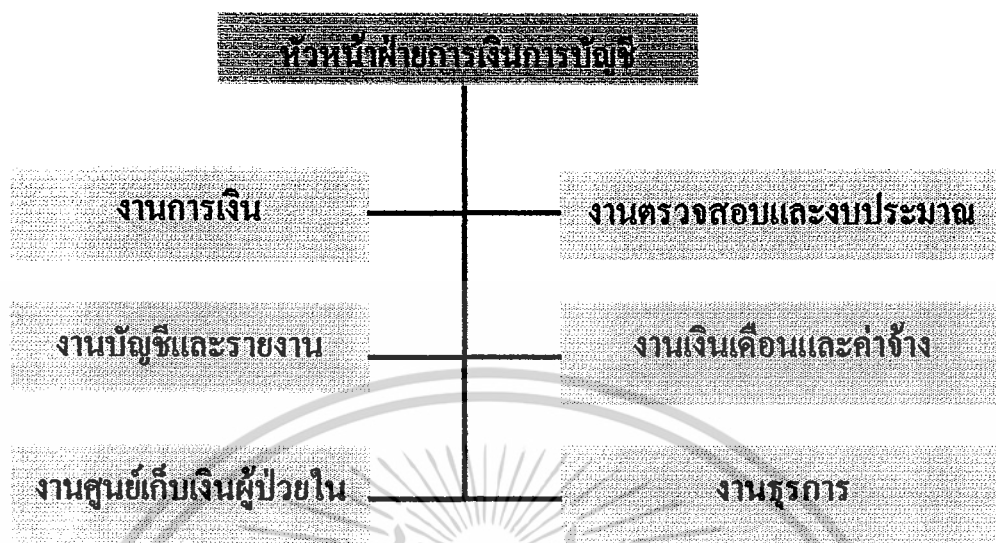
ฝ่ายบริหารทั่วไป



แผนภูมิที่ 3.2 แสดงสายงานฝ่ายบริหารทั่วไป

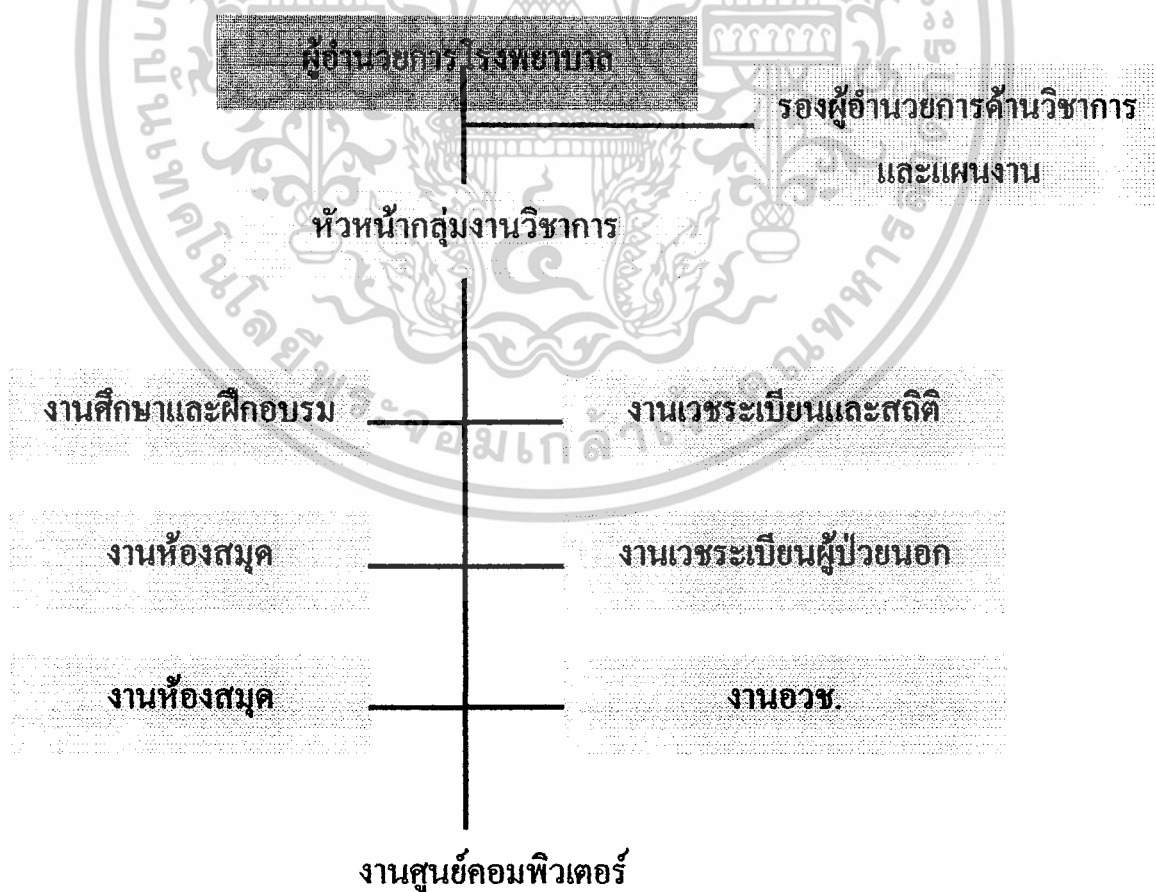
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายการเงินและบัญชี



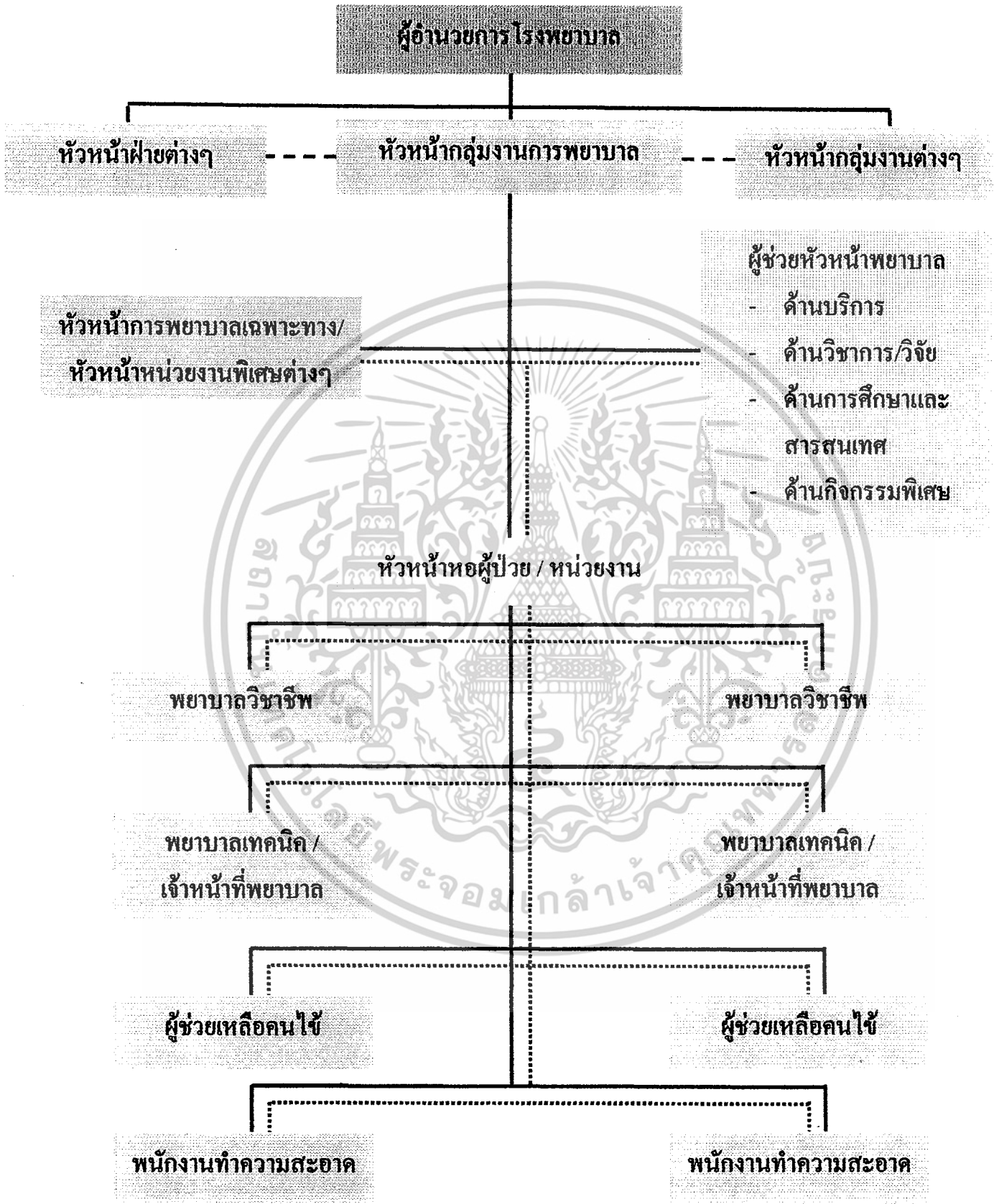
แผนภูมิที่ 3.3 แสดงสายงานฝ่ายการเงิน และบัญชี

กลุ่มงานวิชาการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น **แผนภูมิที่ 3.4 แสดงสายกลุ่มงานวิชาการ** เจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายการเงินและบัญชี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
 3.5 แสดงสายงานฝ่ายการเงินและบัญชี
 สังกัด บัณฑิตวิทยาลัย
 สังกัด หน่วยงาน
 นิเทศงาน

3.6 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

กลุ่มผู้ใช้บริการภายในโครงการโรงพยาบาล จะมีหลายประเภทด้วยกัน ดังนั้นจึงได้ทำการจัดแบ่งออกมาเป็นลักษณะการศึกษาทางพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร จะแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มผู้มารับบริการ และบุคคลภายนอกผู้มาติดต่อสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1. ผู้ป่วยนอก
2. ผู้ป่วยฉุกเฉิน
3. บุคคลภายนอก
 - ผู้มาเยี่ยม
 - ผู้มาติดต่อทั่วไป

1. ผู้ป่วยนอก (O.P.D.) คือ ผู้มารับการตรวจรักษาในแต่ละวัน โดยมากมีอาการไม่มาก เมื่อรับการตรวจรักษาแล้ว แพทย์สั่งยาให้แล้วก็สามารถกลับบ้านได้

- พฤติกรรม

เข้าสู่บริเวณโรงพยาบาลบริเวณ โถงทางเข้าด้านหน้าของอาคารหรือผู้ป่วย VIP. จะมีทางเข้าทางด้านข้างแยกต่างหากไม่ปะปนกับผู้อื่นเข้าสู่พักคอย VIP. ที่ได้จัดเตรียมไว้ ผู้ป่วยทั่วไปจะติดต่อกับพยาบาลและเจ้าหน้าที่เวชระเบียน เพื่อขอทำบัตรและรับการจำแนกส่งไปตรวจยังห้องตรวจแต่ละแผนก โดยจะมีส่วนพักคอยให้สำหรับแต่ละแผนกเพื่อรอการเรียกจากพยาบาล เมื่อได้รับการตรวจและคำแนะนำพร้อมทั้งใบสั่งยาจากแพทย์แล้ว ผู้ป่วยจะไปรอรับยา พร้อมทั้งชำระค่ายา และค่าตรวจรักษาที่แผนกยาเมื่อรับยาแล้ว จึงออกไปจากบริเวณรถได้คืน

- ระยะเวลาให้บริการ

โดยปกติสำหรับแผนกผู้ป่วยนอก จะมีการบริการตรวจรักษาเป็นประจำในเวลา 8.00 – 17.00 น. มีการพักเที่ยวเพื่อรับประทานอาหาร 1 ชม. แล้วจึงเป็นช่วงบ่าย 17.00 – 20.00 น.

2. ผู้ป่วยฉุกเฉิน คือ ผู้มารับการตรวจรักษาหรือปฐมพยาบาลช่วยชีวิตเป็นกรณีฉุกเฉิน เช่น ได้รับอุบัติเหตุหรือโรคกะทันหันต่างๆ เช่นอาการชักมีทั้งที่อาการไม่หนักมาก เมื่อรับการตรวจรักษา และรับยาแล้วก็สามารถกลับบ้านได้ หรือที่มีอาการหนัก รวมทั้งการคลอดฉุกเฉิน ซึ่งเมื่อทำการตรวจรักษาพักฟื้นดูอาการแล้วไม่ดีขึ้นหรือหลังจากคลอดแล้ว จะได้รับเป็นผู้ป่วยในต่อไป

- พฤติกรรม

เข้าสู่โรงพยาบาลทางที่จอดรถด้านหน้า เข้าสู่โถงพักคอยของแผนกฉุกเฉิน ซึ่งแยกกับส้วม โถงผู้ป่วยนอกทั่วไปหรือญาติผู้ป่วยจะติดต่อกับพยาบาลและเจ้าหน้าที่เวชระเบียนเพื่อแจ้งประวัติ และสาเหตุของอาการเจ็บป่วย เพื่อจัดผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาหรือปฐมพยาบาลทันทีในส่วน TREATMENT ROOM หรือรับการผ่าตัดด่วนใน MINOR OPERATING SUITE ของแผนกเมื่อรับเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การรักษาแพทย์จะจัดให้พักผ่อนดูอาการในส่วน OBSERVATION ระยะเวลาหนึ่งถ้ามีอาการดีขึ้นก็จะส่งยาให้ญาติผู้ป่วยมารับยาแล้วกลับบ้านได้ ถ้าเป็นช่วงกลางคือจะรับยาได้โดยตรงจากแผนกยาประจำหน่วย ถ้าพักผ่อนแล้วอาการยังไม่ดีขึ้น หรือหลังคลอดแล้วจะได้รับการลงทะเบียนรับผู้ป่วยต่อไป

- ระยะเวลารับบริการ

จะมีการมาขอรับบริการตลอด 24 ชม. การตรวจรักษาจึงจัดแบ่งเป็น 3 ผลัด เวรเช้า 8.00 - 17.00 น. เวรบ่าย 17.00 - 24.00 น. เวรคึก 24.00 - 8.00 น.

3. บุคคลภายนอก

เป็นกลุ่มบุคคลที่มามีติดต่อกับทางโรงพยาบาล ในลักษณะของการมาเยี่ยมหรือการติดต่อธุระต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับทางโรงพยาบาล จะไม่เกี่ยวกับการให้บริการหรือการรับบริการโดยตรงจากทางโรงพยาบาล โดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะดังนี้

2.1 ผู้มาเยี่ยม (ญาติ)

2.2 ผู้มาติดต่อทั่วไป

4.1 ผู้มาเยี่ยม

คือ ญาติหรือเพื่อนของผู้ป่วยซึ่งใช้สอยอาคารในลักษณะสถานที่เยี่ยมผู้ป่วย หรือเป็นทางผ่านเพื่อไปเยี่ยมผู้ป่วย

- พฤติกรรม

1. ญาติผู้ป่วยนอกจะมาเป็นผู้ช่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วย ซึ่งมีอาการไม่มาก ลักษณะการสัญจรจึงเป็นไปในลักษณะเดียวกับผู้ป่วยนอกทั่วไป

2. ญาติผู้ป่วยในจะมาเยี่ยมผู้ป่วย โดยผ่านเข้าจากบริเวณโถงทางเข้า ด้านหน้าหรือที่จอดรถชั้นใต้ดิน ชั้นตรงไปยังชั้นหอพักผู้ป่วยทำการติดต่อกับพยาบาลประจำ WARD หรือ I.C.U. เพื่อเข้าเยี่ยมผู้ป่วย

- ระยะเวลา

1. โดยทั่วไปโรงพยาบาลเอกชน จะไม่จำกัดเวลาเยี่ยมแต่โดยทางปฏิบัติเพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนการพักผ่อนของผู้ป่วยควรแบ่งเวลาการเยี่ยม เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงเที่ยวตั้งแต่ 11.00 - 13.00 น. และช่วงเย็น 16.00 - 19.00 น. ในกรณีเข้าเยี่ยมผู้ป่วยวิกฤต ต้องได้รับการอนุญาตจากแพทย์ก่อนที่จะเข้าเยี่ยม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ผู้มาติดต่อทั่วไป

คือเจ้าหน้าที่จากสถาบันหรือหน่วยงานอื่นๆ ผู้มาติดต่อกับหน่วยงานต่างๆ ของโรงพยาบาล เช่น นักธุรกิจทั่วไป เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายอุปกรณ์เครื่องมือจากทางการแพทย์ ตลอดจนเวชภัณฑ์และยาต่างๆ

- พฤติกรรม

1. การติดต่อจะติดต่อโดยตรงกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ชั้น 7 และ 8 ของอาคารหรือบางส่วนของชั้น 1 ของอาคาร เช่นการติดต่อส่งของที่แผนกตรวจรับพัสดุ หรือพนักงานเก็บขยะของกรุงเทพมหานคร เป็นต้น

- ระยะเวลา

1. การติดต่อโดยทั่วไป จะเป็นเวลาในช่วงการทำงานปกติ คือ 8.00 – 17.00 น. ยกเว้นการทำงานพิเศษของบางแผนกในโครงการ เช่น แผนก C.S.S.D. จะส่งผ้าไปยังแผนกซักกรีดที่อยู่ภายนอกโครงการ โดยมีกำหนดรับ – ส่งผ้า 2 ครั้ง ต่อวัน คือ การส่งผ้าช่วงเช้า 6.00 น. และช่วงดึก 22.00น. หรือการเก็บขยะของทางกรุงเทพมหานคร ซึ่งจะทำงานวันละ 1 ครั้ง เวลากลางคืน ประมาณ 22.00 – 23.00 น.

กลุ่มผู้ให้บริการและเจ้าหน้าที่ สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร
2. เจ้าหน้าที่และพนักงานธุรการ
3. บุคลากรทางการแพทย์
 - แพทย์
 - พยาบาล และผู้ช่วยพยาบาล
 - เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค
 - เจ้าหน้าที่เภสัชกร
4. พนักงานบริการ

1. เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร

หน้าที่

- บริหารงานทั่วไปของโรงพยาบาล ให้ทุกหน่วยงานทำงานได้มีประสิทธิภาพ เพื่อส่งผลให้ด้านการบริการและการบำบัดรักษา ส่งผลดียิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วางนโยบายการบริหารงานในโรงพยาบาล รวมทั้งการคัดเลือกบุคลากรในระดับสูง เช่น หัวหน้าแพทย์ , หัวหน้าพยาบาล ตลอดจนการกำหนดอัตราเงินเดือนเจ้าหน้าที่

พฤติกรรม

- เข้าทำงานจากที่จอดรถชั้นใต้ดิน ใช้ลิฟท์บริการช่วงทางขึ้นตรงไปยังห้องทำงานที่ชั้น 7 ทำงานเกี่ยวกับเอกสาร ติดต่อกับผู้มาติดต่อและประชุมวางแผนงานระยะเวลาทำงาน 8.00 - 17.00 น.

2. เจ้าหน้าที่และพนักงานธุรการ

- เจ้าหน้าที่ธุรการ
ทำงานด้านเอกสาร , งานสารบัญ , และด้านข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับทางโรงพยาบาล
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล
ทำหน้าที่จัดสรรบุคลากรเข้าทำงานในหน้าที่ต่างๆ ของโรงพยาบาล รวมทั้งดูแลบันทึกประวัติการทำงานและผลงานเพื่อเป็นข้อมูลการพิจารณาเงินเดือน
- เจ้าหน้าที่ด้านการบัญชี
ทำหน้าที่ตรวจสอบและลงบัญชีรายรับ – รายจ่ายทั้งหมด รวมทั้งดูแลสวัสดิการของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายใน โรงพยาบาล
- เจ้าหน้าที่ด้านการเงิน
ทำหน้าที่ตรวจเช็คค่าใช้จ่ายต่างๆ ของทางโรงพยาบาลด้านเก็บเงินค่ายา – ค่ารักษาพยาบาล จะอยู่ตามแผนกต่างๆ เช่น ส่วนธุรการ , แผนกเภสัชกรรม และส่วนธุรการ
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
ให้ข่าวสารและข้อมูล คำแนะนำต่างๆเกี่ยวกับโรงพยาบาล , ปฏิบัติงานด้านสื่อสาร และ โทรคมนาคม มีที่ทำงานทั้งที่สำนักงานธุรการและที่โถงต้อนรับพักคอยผู้ป่วยนอก
- เจ้าหน้าที่การตลาด
ทำหน้าที่คอยจัดเตรียมเลือกหาเครื่องมือและอุปกรณ์ รวมไปถึงจนถึงเครื่องอุปโภคทางการแพทย์ ให้กับทางโรงพยาบาล
- เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์
ทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมการควบคุม และกระจายข้อมูลให้กับหน่วยงานต่างๆ ของ

เอกสารนี้ เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้ว่า ธุรการที่ร่วมเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เจ้าหน้าที่ห้องสมุด

ทำหน้าที่เหมือนกับบรรณารักษ์ตามห้องสมุดทั่วไป คือ การจัดทำสารบัญ และควบคุมดูแลการใช้ห้องสมุด

- เจ้าหน้าที่หน่วยภาพการแพทย์

เป็นหน่วยที่ทำหน้าที่จัดสื่อโฆษณา หรือเอกสารแผ่นภาพในเชิงการให้ข้อมูลด้านสาธารณสุข เพื่อผลทางการแนะนำเชิญชวนกับผู้มาใช้บริการทั่วไป

พฤติกรรม

1. เข้าทำงานจากที่จอดรถชั้นใต้ดิน ตอกบัตรที่ส่วนตรวจสอบ และ SECURITY จากนั้นขึ้นลิฟท์ตรงไปส่วนที่ทำงาน หรือแยกไปยังจุดที่ทำงานของแต่ละแผนก เช่น เจ้าหน้าที่เวชระเบียน และเจ้าหน้าที่การเงิน
- ระยะเวลาทำงาน
2. ส่วนใหญ่จะทำงาน 8.00 – 17.00 น. จะมีเจ้าหน้าที่บางแผนกที่ต้องจัดเวรเป็นผลัด หรือเวรกลางคืน เพื่อการบริการในจุดที่ต้องการตลอด 24 ชม. เจ้าหน้าที่เวชระเบียน , เจ้าหน้าที่การเงินในแผนกเภสัชกรรม เป็นต้น
3. บุคคลากรทางการแพทย์
- แพทย์
- ทำหน้าที่ตรวจวิเคราะห์ วินิจฉัยโรคต่างๆ แก่ผู้ป่วยทำการบำบัดรักษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำด้านการรักษาพยาบาลและสาธารณสุข ตลอดจนการประสานงานกับพยาบาลเจ้าหน้าที่เทคนิคและบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อ
- พฤติกรรม
- เข้าทำงานจากบริเวณชั้นจอดรถใต้ดิน ขึ้นลิฟท์ไปยังส่วนสำนักงานชั้น 7 บางส่วนจะไปพักคอยหรือเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว DOCTOR ' S LOUNGE และ DOCTOR ' S CHANGING ROOM จากนั้นจึงกระจายไปทำการตรวจรักษาผู้ป่วยยังจุดต่างๆ ได้แก่ O.P.D. WARD แผนกศัลยกรรม และสูติกรรม
- ระยะเวลาการทำงาน
- แพทย์ทั่วไป 8.00 – 17.00 น. แผนกฉุกเฉินและหอผู้ป่วยในจะมีกำหนดช่วงเวรการตรวจรักษาแบ่งเป็น 3 ผลัด เวรเช้า 8.00 – 17.00 น. เวรบ่าย 17.00 -24.00 น. และเวรคืน 24.00 – 8.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล

ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยแพทย์ในการบำบัดรักษาผู้ป่วยให้การดูแลผู้ป่วยนอกและ ผู้ป่วยใน รวมทั้งให้ความช่วยเหลือแนะนำความรู้ด้านการรักษาพยาบาล และสาธารณสุข

- พฤติกรรม

จัดให้มีอาคารหอพักพยาบาล อยู่ด้านหลังอาคารส่วนหน้า จึงมีทั้งพยาบาลที่มาทำงานจากภายนอกจะเข้าอาคารทางที่จอดรถใต้ดิน และแยกไปทำงานตามหน่วยงานต่างๆ หรือแยกไปที่

NURSE LOUNGE

เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค

ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยแพทย์ในด้านการสนับสนุนการวินิจฉัย และบำบัดรักษา ได้แก่เจ้าหน้าที่ พยาธิวิทยา แผนกรังสีวิทยา

- พฤติกรรม

เข้าทำงานจากส่วนที่จอดรถชั้นใต้ดิน ตอกบัตรและเปลี่ยนเครื่องแต่งกายที่ OFFICE หรือ LOUNGE ของแต่ละแผนก แล้วจึงกระจายไปทำงานตามหน้าที่

- ระยะเวลาการทำงาน

เป็นแผนกที่ต้องปฏิบัติการตลอด 24 ชม. แบ่งออกเป็น 3 ผลัด คือเวรเช้า 8.00 – 17.00 น. เวรบ่าย 17.00 - 24.00 น. และเวรดึก 24.00 – 8.00 น.

เจ้าหน้าที่เภสัชกรและผู้ช่วยเภสัชกร

ทำหน้าที่จ่ายยาไปตามจุดต่างๆ ของทั้งโรงพยาบาล เช่น บริเวณคลินิกผู้ป่วยนอกตามหอพักผู้ป่วยใน WARD ต่างๆ และแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน รวมถึงเป็นผู้จัดยาและผลิตยาใช้ในโรงพยาบาล ในบางประเภท

- พฤติกรรม

เข้าทำงานจากส่วนที่จอดรถชั้นใต้ดิน ตอกบัตรแล้วไปเปลี่ยนเสื้อผ้าที่ STAFF LOCKER ' S ROOM ฉะนั้นจึงเข้าทำงานที่แผนกเภสัชกรรม บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารส่วนหน้า

- ระยะเวลาการทำงาน

เภสัชกรทั่วไป สำหรับส่วนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน จะจัดและจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์ที่จุดจ่ายยาและเก็บเงินของส่วนห้องยา พร้อมทั้งจัดยาส่งไปยังหอพักผู้ป่วยใน จะทำงาน 8.00 – 17.00 น. ส่วนที่แผนกฉุกเฉินจะมีการปฏิบัติงานตลอด 24 ชม. โดยแบ่งเป็น 3 ผลัด เวรเช้า 8.00 – 17.00 น. เวรบ่าย 17.00 - 24.00 น. เวรดึก 24.00 – 8.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานบริการทั่วไป

แบ่งออกเป็น 6 หน่วยงานด้วยกัน ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่แผนกเครื่องกล
2. เจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุง
3. เจ้าหน้าที่แผนกพัสดุภัณฑ์
4. เจ้าหน้าที่แผนกโภชนาการ
5. เจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาด
6. เจ้าหน้าที่แผนกรักษาความปลอดภัย

1. เจ้าหน้าที่แผนกเครื่องกล

จะทำหน้าที่ดูแลตรวจเช็คการทำงานของระบบเครื่องยนต์ต่างๆ ของอาคารเป็นที่เรียบร้อย

2. เจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุง

ทำหน้าที่ดูแล ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในโรงพยาบาลทั้งหมดให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ทุกอย่าง ได้แก่ ช่างไม้ , ช่างสี , ช่างเหล็ก

3. เจ้าหน้าที่แผนกโภชนาการ

ทำหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับการประกอบอาหาร การจัดซื้อ และเก็บอาหารให้ถูกสุขอนามัย เพื่อให้บริการในส่วนของร้านอาหาร ของทางโรงพยาบาลและบริการในส่วนของผู้ป่วยในทั้งหมด

4. เจ้าหน้าที่แผนกพัสดุภัณฑ์

ทำหน้าที่ตรวจรับและจัดเก็บพัสดุสิ่งของต่างๆ ที่ทางฝ่ายจัดซื้อส่งไว้พร้อมทั้งดูแลเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ที่เหลือใช้ หรือส่งซ่อมจากแผนกซ่อมบำรุง

5. เจ้าหน้าที่แผนกดูแลความสะอาด

ทำหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยในด้านความสะอาดของทั้ง โครงการ รวมทั้งภายนอกและภายในอาคาร สำหรับภายนอกอาคารจะต้องดูแลในส่วนบริเวณสวนหย่อม และต้นไม้ต่างๆ ในพื้นที่ของโครงการ ตลอดจนการจัดเก็บและทิ้งขยะทั้งหมดของทั้งโรงพยาบาล

6. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัย และรักษาความเรียบร้อยให้กับทุกแผนกของทั้งโรงพยาบาล รวมถึงบุคลากรและผู้มาใช้บริการทั้งหมด ให้มีความมั่นใจในการเข้ามาใช้บริการ

- พฤติกรรม

เข้าทำงานจากบริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน และตอกบัตรชั้นที่ 1 ของอาคารเปลี่ยนเสื้อผ้า STAFF LOCKER'S ROOM จากนั้นจึงกระจายไปทำงานยังแผนกต่างๆ ของคนที่สังกัดอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระยะเวลาการทำงาน

เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่จะทำงาน 8.00 - 19.00 น. นอกจากนั้นส่วนพนักงานคุมเครื่อง หน่วยงานยานพาหนะ และหน่วยยามรักษาการจะทำงานตลอด 24 ชม. โดยแบ่งเป็น 3 ผลัด

1. เวรเช้า 8.00 - 17.00 น.
2. เวรบ่าย 17.00 - 24.00 น.
3. เวรคึก 24.00 - 8.00 น.

ตารางที่ 3.2 สรุปตารางเวลาผู้ใช้บริการ

ผู้ใช้บริการ

ผู้ใช้บริการ	เวลา	แบ่งเป็น
- ผู้บริหาร	8.00 - 17.00 น.	
- พนักงานธุรการ	8.00 - 17.00 น.	
- เจ้าหน้าที่เวชระเบียน	24 ชม.	แบ่งเป็น 3 ผลัด ผลัดละ 8 ชม. คือ 8.00 - 17.00 น. 17.00 - 24.00 น. 24.00-8.00 น.
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายต้อนรับ	8.00 - 17.00 น.	
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน	24 ชม.	แบ่งเป็น 3 ผลัด ผลัดละ 8 ชม. ฝ่ายการเงินผู้ไปวนนอก 8.00 -12.00 น.
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค (การแพทย์)	24 ชม.	แบ่งเป็น 3 ผลัด ผลัดละ 8 ชม. 8.00 - 17.00น. 17.00 - 24.00น. 24.00 - 8.00 น.
- พนักงานบริการทั่วไป	8.00 - 19.00 น.	
- เจ้าหน้าที่แผนกอาคารสถานที่ ยานพาหนะ	24 ชม.	แบ่งเป็น 3 ผลัด ผลัดละ 8 ชม. คือ 8.00 - 17.00 น. 17.00 - 24.00 น. 24.00 - 8.00 น.
- พนักงานรักษาความปลอดภัย	24 ชม.	แบ่งเป็น 3 ผลัด ผลัดละ 8 ชม. คือ 8.00 - 17.00 น . 17.00 - 24.00 น. 24.00 - 8.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ	เวลา	หมายเหตุ
- แพทย์	24 ชม.	แบ่งเป็น 3 ผลัด ผลัดละ 8 ชม. คือ 8.00 – 17.00 น. 17.00 - 24.00 น. 24.00 – 8.00 น.
- พยาบาลฯ ผู้ช่วยพยาบาล	24 ชม.	แบ่งเป็น 3 ผลัด ผลัดละ 8 ชม. คือ 8.00 – 17.00 น. 17.00 - 24.00 น. 24.00 – 8.00 น.
- เภสัชกรฯ ผู้ช่วยเภสัชกร	24 ชม.	แบ่งเป็น 3 ผลัด ผลัดละ 8 ชม. คือ 8.00 – 17.00 น. 17.00 - 24.00 น. 24.00 – 8.00 น.

ผู้รับบริการ

- ผู้ป่วยนอก 8.00 – 20.00 น.
- ผู้ป่วยฉุกเฉิน ตลอด 24 ชม.
- ผู้ป่วยใน ตลอด 24 ชม.
- ผู้มาเยี่ยม (ญาติ) 8.00 – 21.00 น.
- ผู้มาติดต่อทั่วไป 8.00 – 17.00 น.

ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีเวลาพักผ่อนที่เพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 ตารางแสดงพฤติกรรมเวลาส่วนบริการ

ผู้ให้บริการ	เวลา		หมายเลข																						
	01.00	02.00	03.00	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00	
1. ส่วนดำเนินงาน																									
2. ส่วนต้อนรับประชาชนกับพื้นที่																									
3. ส่วนพระภิกษุ																									
4. ห้องครัว																									
5. แผนกภัตตาคาร																									
6. ส่วนพอดูว์วอยน์																									
7. ห้องพักแพทย์																									
8. ห้องซักฟอกบาตร																									

ผู้ให้บริการ

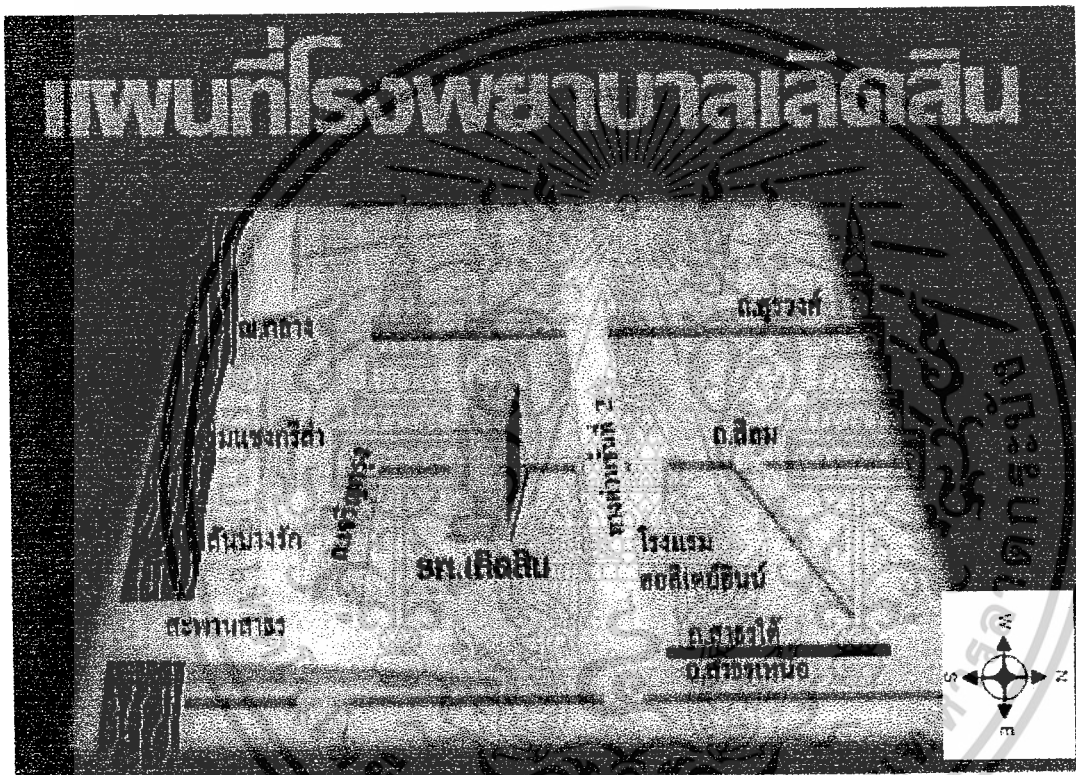
ผู้รับบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การออกแบบ

4.1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมรอบโครงการ



ภาพประกอบที่ 4.1 สถานที่ตั้งโครงการ

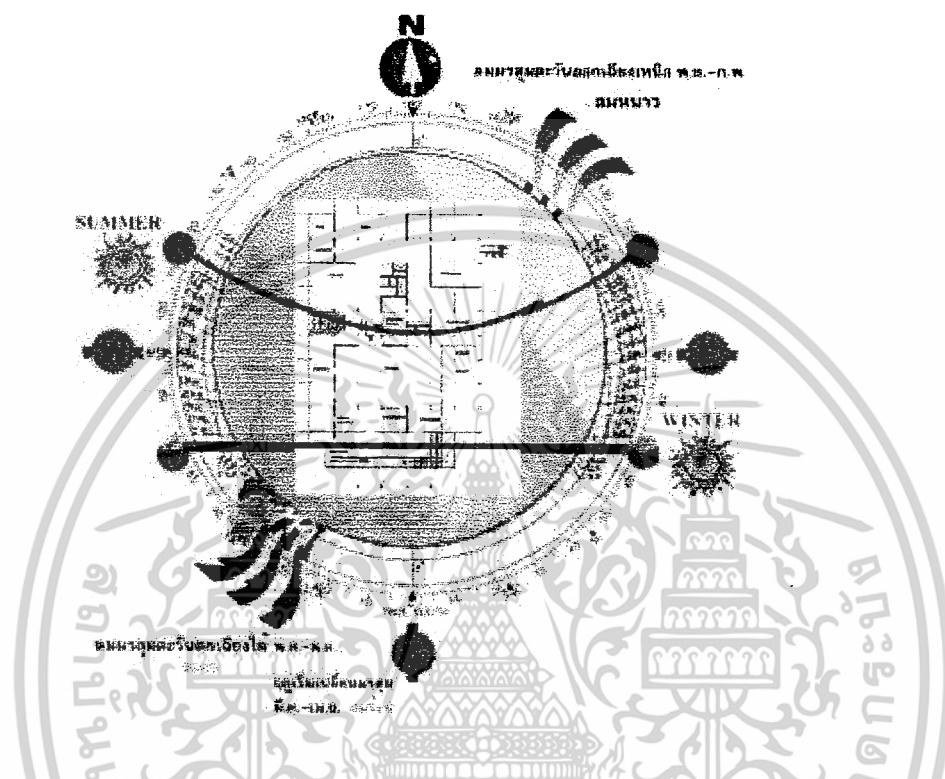
สภาพแวดล้อมรอบโครงการ

สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป รอบตัวอาคารของโรงพยาบาลเลิดสิน ตั้งอยู่ที่ ถนนสีลม แขวง ศรีเวียง เขตบางรัก กทม. 10500

- ด้านหน้า ของโครงการหันหน้าไปทางทิศตะวันตก ซึ่งเป็นทางเข้าหลักของโครงการ ติดกับถนนสีลม
- ด้านข้าง ทางด้านทิศใต้ของโครงการ ติดกับSTALET TOWER BANGKOK
- ด้านหลัง ทางทิศตะวันออกติดกับอาคาร33ปี 10 ชั้น
- ด้านข้าง ทางด้านทิศเหนือของโครงการ ติดกับทางด่วนชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ด้านสภาพแวดล้อมจากลักษณะที่ตั้งของอาคารด้านสภาพแวดล้อมจะมี
ผลกระทบต่อตัวอาคารต่างๆ



ภาพประกอบที่ 4.2 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารจากสภาพแวดล้อมและธรรมชาติ

- สภาพแวดล้อมตัวอาคารเหล่านี้ทำให้มีผลกระทบต่อตัวอาคารทางด้านต่าง ๆ ดังนี้
- เสียง** ผลกระทบในเรื่องเสียง จะมีที่มาของเสียงอยู่ 2 ทาง คือ ทางด้านทิศตะวันตกถนนที่ผ่านหน้าโครงการ คือถนนสีลม และทิศเหนือแต่ส่งผลกระทบต่อตัวโครงการไม่มากนัก เพราะตัวโครงการมีการใช้วัสดุที่ช่วยป้องกันเสียงได้แก่ กระจกตลอดจนมีการปลูกต้นไม้ในบริเวณส่วนหน้าโครงการ อันจะช่วยลดภาวะทางเสียงให้ลดลงได้ ซึ่งเป็นปัญหาดังกล่าว
- แสงแดด** ผลกระทบจากแสงแดดส่งผลต่อตัวอาคารในช่วงเวลาตอนสายถึงช่วงกลางวันโดยด้านหน้าของอาคารอยู่ด้านทิศตะวันตก จะได้รับแสงแดดโดยตรง แต่ลักษณะการแก้ปัญหาแสงแดดที่จะสาดส่องเข้าสู่ตัวอาคาร โดยมีการใช้กระจกสะท้อนแสง และการใช้กันสาดช่วยบังแสง ตลอดจนการใช้วิธีการติดตั้งม่านกันแสง และเครื่องปรับอากาศก็สามารถลดปัญหาเรื่องแสงแดดได้

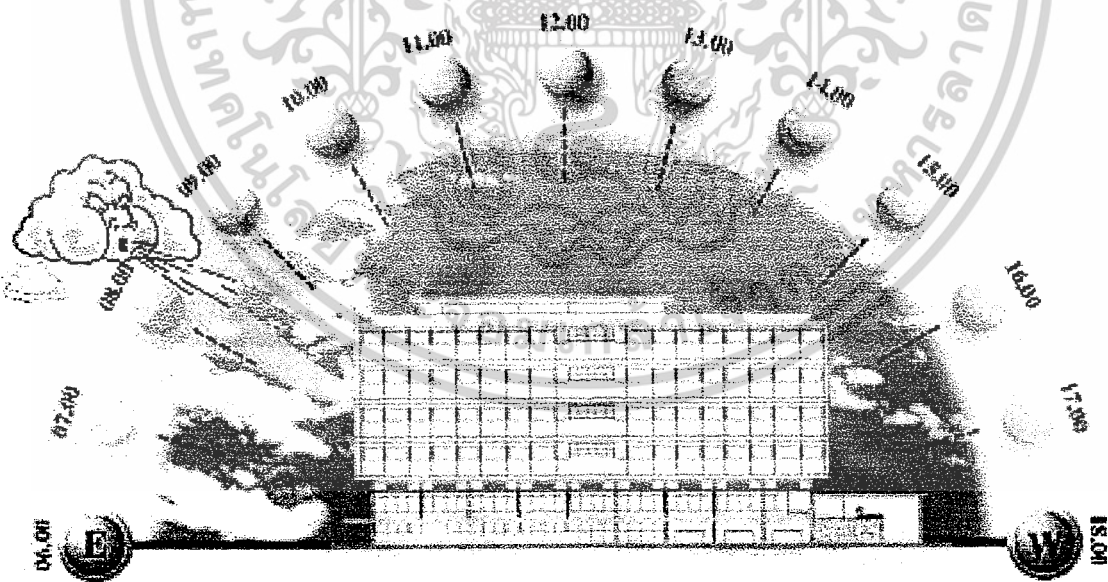
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลม จะได้รับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงฤดูหนาวในราวเดือน ค.ค. – ม.ค. พัดเข้าสู่ด้านข้างของโครงการ จึงไม่รับผลกระทบ ส่วนลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ในช่วงฤดูฝนและฤดูร้อนในราวเดือนก.พ. – ก.ย. พัดเข้าสู่ด้านหลังโครงการ และด้านข้างของโครงการ ซึ่งเป็นอาคารสูง ทำให้ได้รับผลกระทบไม่มากนัก
- ฝน อิทธิพลของฝน จะไม่ส่งผลกระทบต่อตัวอาคาร เนื่องจากเป็นอาคารปิด และมีชายคายื่นออกมา
- อุณหภูมิ กรุงเทพมหานครมีอุณหภูมิระหว่าง 18-34 องศาเซลเซียส ตลอดทั้งปี

4.2 วิเคราะห์ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมที่มีต่อตัวอาคาร

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ในหัวข้อที่ผ่านมาทำให้เห็นถึงสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อตัวอาคารในโครงการดังนี้

ก. วิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อตัวอาคารทางด้านทิศเหนือ



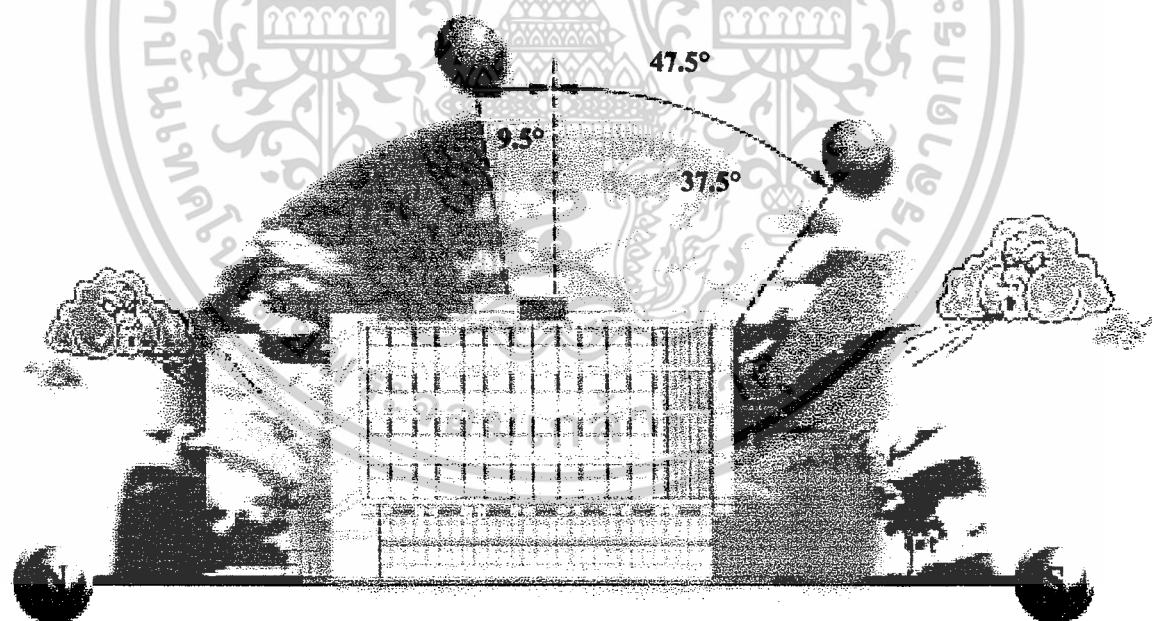
ภาพประกอบที่ 4.3 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางด้านทิศเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงผลกระทบตัวอาคารทางด้านทิศเหนือ

อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีต่อตัวอาคาร	
ข้อดี	ปัญหา
แสงแดด ในช่วงเช้าด้านทิศตะวันออกไม่มีผลกระทบมากนัก	ลม ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ลมพัดผ่านเข้ามา นั้นเป็นถนนที่มีการจราจรหนาแน่น มีฝุ่นละอองและเขม่าควันรถ
ลม อาคารทางด้านทิศนี้จะได้รับลมในช่วงฤดูหนาวในเดือนตุลาคม – มกราคม ซึ่งจะทำให้เป็นประโยชน์ต่อการระบายอากาศในอาคารได้ดี	ฝน จะสาดมายังส่วนของทางเดินได้โดยรอบ การแก้ปัญหาโดยใช้วัสดุที่กันน้ำและการปลูกต้นไม้

ข. วิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อตัวอาคารทางด้านทิศตะวันออก



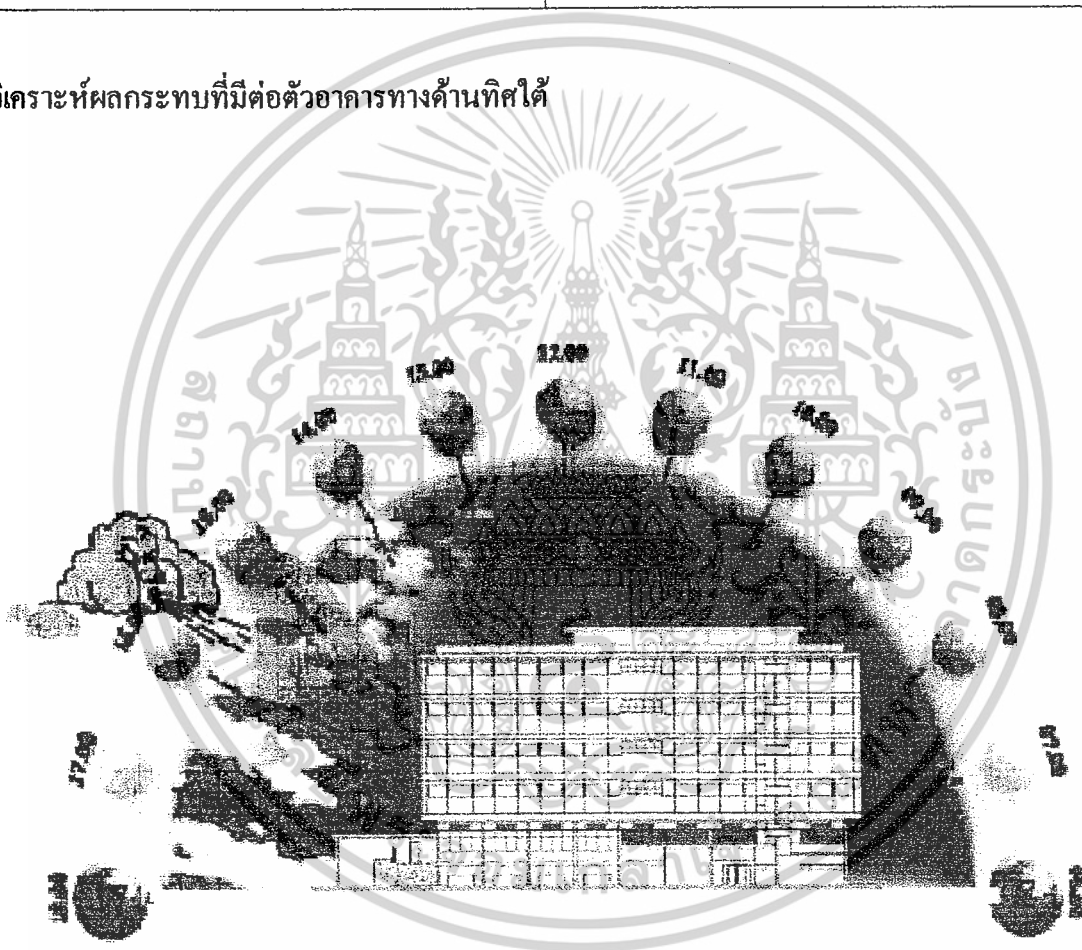
ภาพประกอบที่ 4.4 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางด้านทิศตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงผลกระทบตัวอาคารทางด้านทิศตะวันออก

อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีต่อตัวอาคาร	
ข้อดี	ปัญหา
ฝน แสง ไม่ค่อยมีผลกระทบมากเท่าใด เพราะมีตัวอาคารสูงเชื่อมต่อกันจากตัวอาคารของโครงการ	ลม ด้านหลังอาคาร ติดกับอาคารสูง7ชั้น ทำให้คบังทิศทางลมที่ช่วยในเรื่องระบายอากาศ ความร้อน

ค.วิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อตัวอาคารทางด้านทิศใต้



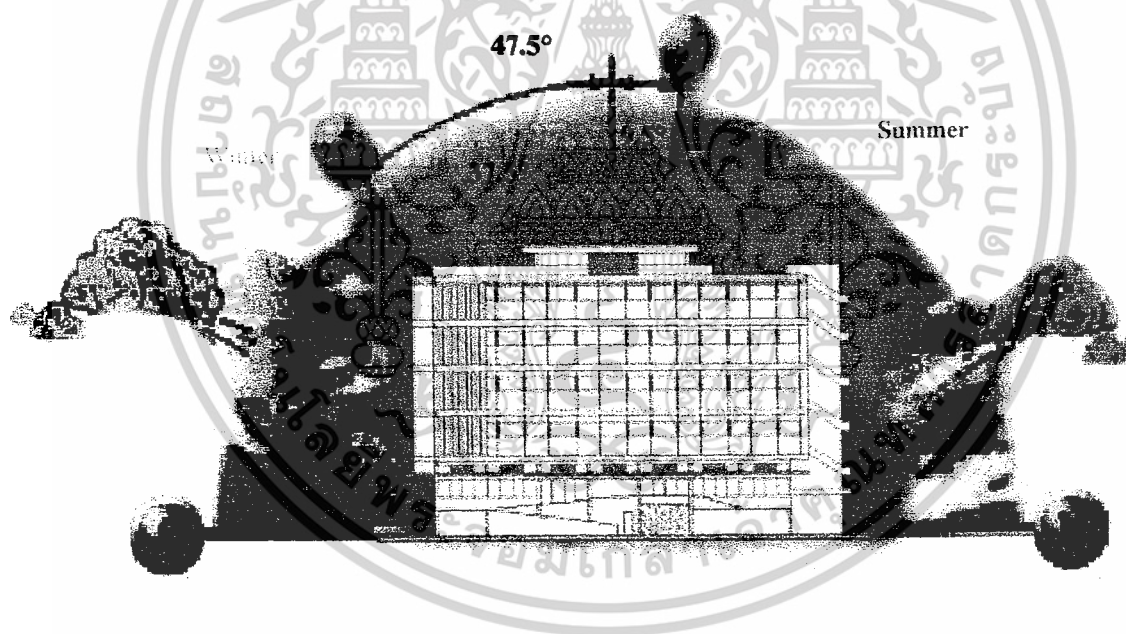
ภาพประกอบที่ 4.5 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางด้านทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงผลกระทบตัวอาคารทางด้านทิศใต้

อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีต่อตัวอาคาร	
ข้อดี	ปัญหา
ฝน ลม ทิศทางลมธรรมชาติในฤดูร้อนและลมฝนที่พัดผ่านทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ จะเป็นประโยชน์ต่อการถ่ายเทอากาศและระบายอากาศในอาคาร	แสงแดด ช่วงบ่ายจะมีผลกระทบต่อทิศตะวันตกของอาคารในช่วงเวลา 13.00 – 15.00 น . ฝน ทิศนี้จะมีปัญหาน้อยมากคือเรื่องฝนแต่ก็มีการแก้ไขปัญหาเรียบร้อยแล้ว

ง. วิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อตัวอาคารทางด้านทิศตะวันตก



ภาพประกอบที่ 4.6 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางด้านทิศตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงผลกระทบตัวอาคารทางด้านทิศตะวันตก

อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีต่อตัวอาคาร	
ข้อดี	ปัญหา
ลม ทิศทางของลม ด้านตะวันตกจะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้มีการถ่ายเทอากาศและระบบระบายอากาศภายในอาคารได้ดี	แสงแดด ได้รับแสงแดดโดยตรงในช่วงบ่าย และไม่มีอาคารอื่นมาบังจึงต้องแก้ปัญหาจากภายในโดยการติดผ้าม่านหรือเครื่องปรับอากาศ
ฝน ไม่ค่อยมีผลกระทบมากเท่าใดทางด้านทิศตะวันตก	

4.3 วิเคราะห์ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

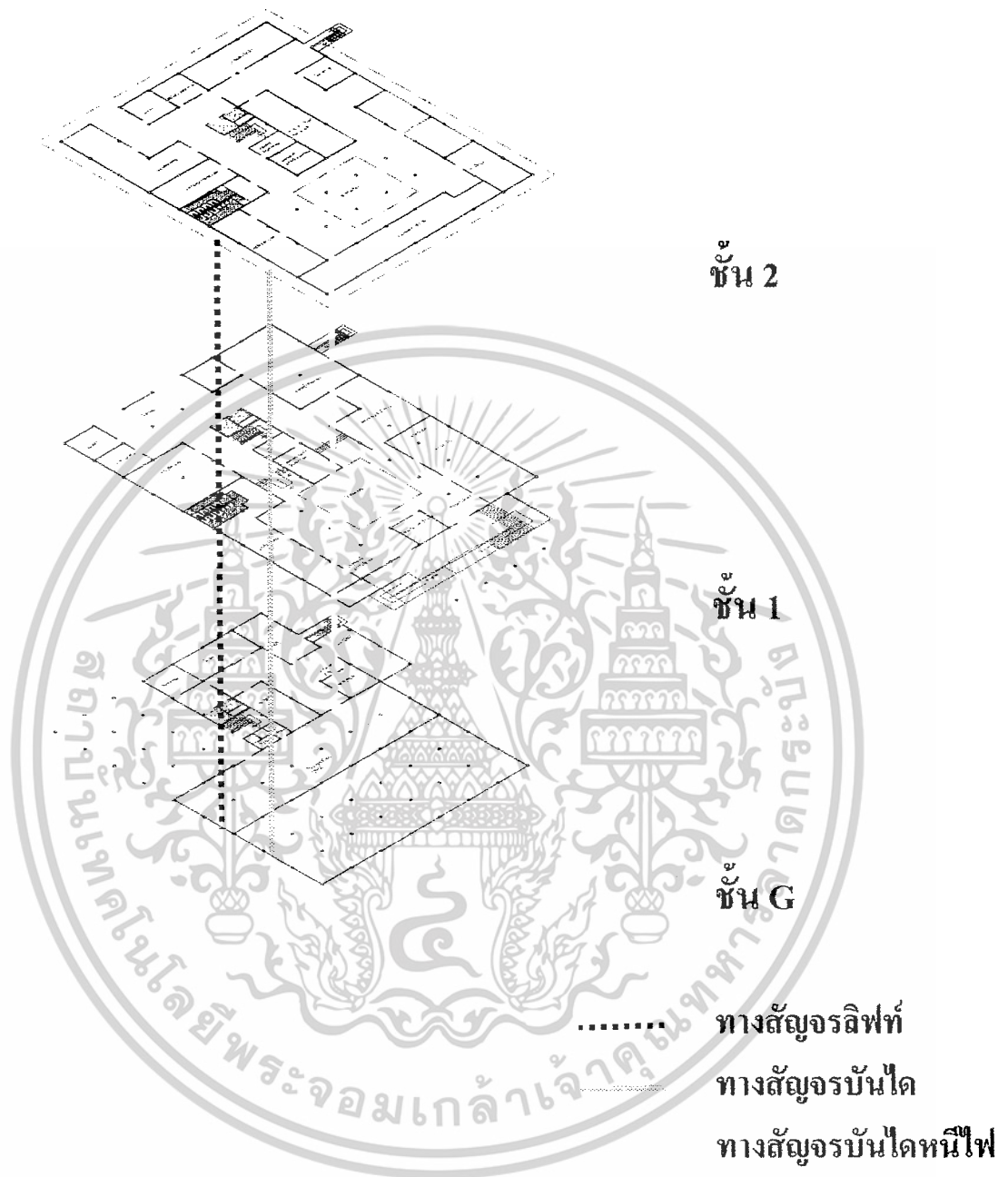
โรงพยาบาลเลิดสิน อำนวยการ เป็นอาคารที่สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบบเสาและคาน สูง 5 ชั้น โดยภายในอาคารแบ่งพื้นที่ใช้สอยหลัก ๆ ออกเป็น 5 ส่วน คือ

- ชั้นที่ได้ดิน เป็นส่วนอุบัติเหตุฉุกเฉิน
- ชั้นที่ 1 เป็นส่วนโถงต้อนรับ OPD.
- ชั้น 2 เป็นส่วน OPD.

ภายในอาคารบริเวณชั้น 1 จะเป็นโถงต้อนรับที่เป็นจุดศูนย์กลาง มีลักษณะเป็นโถงสูงขึ้นไป 2 ชั้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการวิจัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพประกอบที่ 4.8 แสดงลักษณะทางสัญจรภายในแนวดิ่งภายในอาคาร

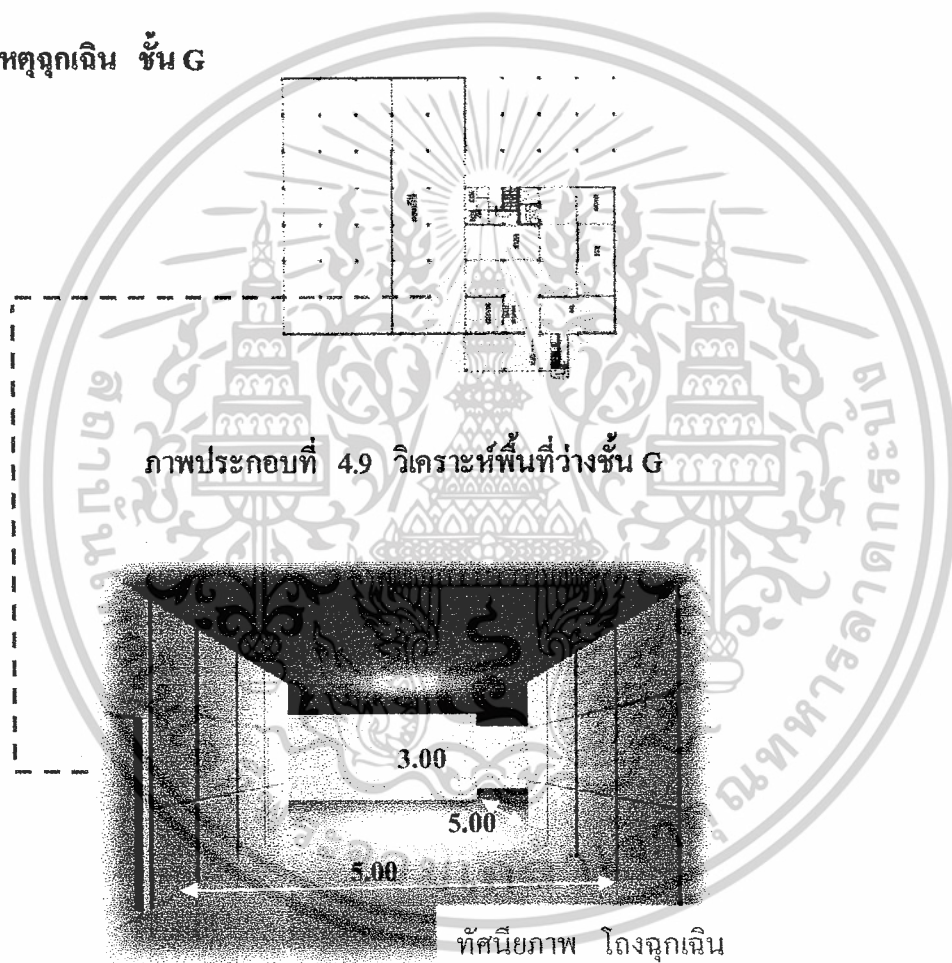
การสัญจรภายในอาคาร ได้แก่ การสัญจรในแนวดิ่ง ประกอบด้วยลิฟท์และบันได
 เชื่อมต่อตั้งแต่ชั้น G ถึง ชั้น 2 ซึ่งลิฟท์จะเป็นลิฟท์เปล และลิฟท์โดยสาร ส่วนบันไดจะมีบันได
 หลัก และบันไดหนีไฟตั้งนอกตัวอาคาร

4.4 วิเคราะห์ลักษณะที่ว่างภายในอาคาร

ลักษณะผังของอาคารเป็นที่เหลี่ยมผืนผ้า เชื่อมต่อกันแต่ละชั้นโดยลิฟท์และบันได ซึ่งในแต่ละชั้นจะมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ดังนั้นจึงทำการวิเคราะห์พื้นที่ว่างภายในเฉพาะในส่วนที่ทำการออกแบบ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นส่วน ๆ ได้ดังนี้

1. ส่วนอุบัติเหตุฉุกเฉิน ชั้น G
2. ส่วนโถงवेशระเบียน ชั้นที่ 1
3. โถงผู้ป่วยนอก ชั้นที่ 2

1. ส่วนอุบัติเหตุฉุกเฉิน ชั้น G

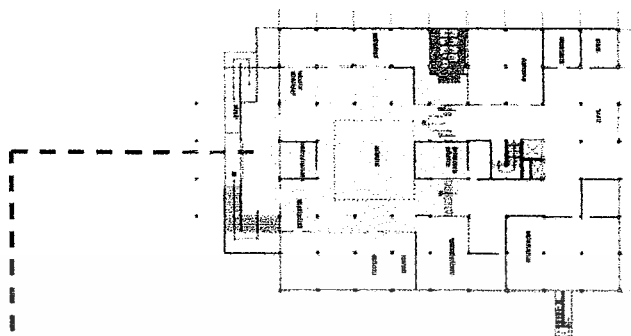


ภาพประกอบที่ 4.10 วิเคราะห์พื้นที่ว่างชั้น G

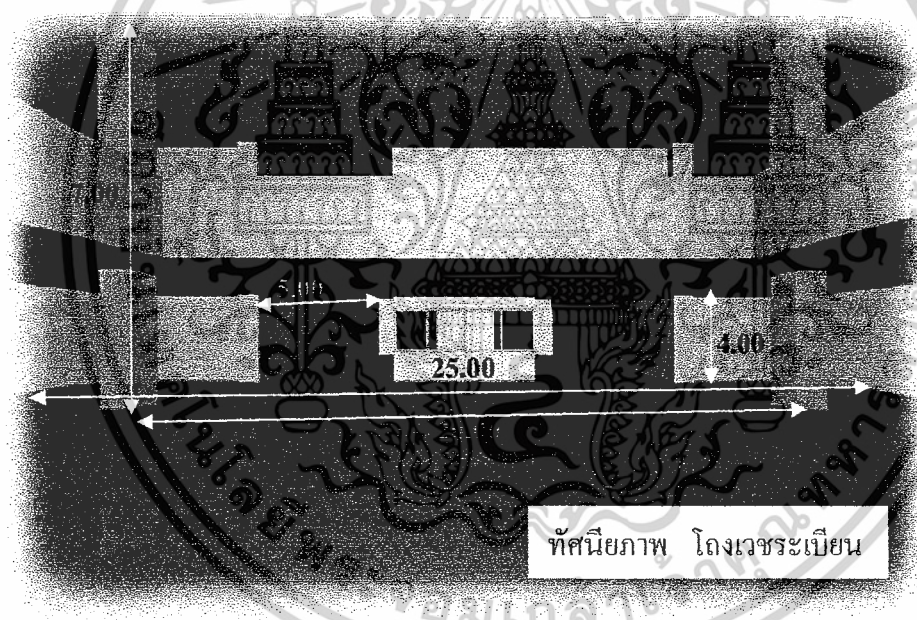
ชั้น G ที่ว่างส่วนฉุกเฉินได้มีการแบ่งเป็น ZONE ที่ว่างแต่ละส่วนจะเป็นทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าโดยส่วนใหญ่ ซึ่งที่ว่างแต่ละส่วนจะกว้างประมาณ 5 เมตร สูง 3 เมตร ปัญหาที่คือ พื้นที่ค่อนข้างแคบ สามารถแก้ไขโดยกรู๊ตคูที่มีมันวาว จะทำให้ห้องดูกว้างขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนโรงพระเบียน ชั้น 1



ภาพประกอบที่ 4.11 วิเคราะห์พื้นที่ว่างชั้น 1



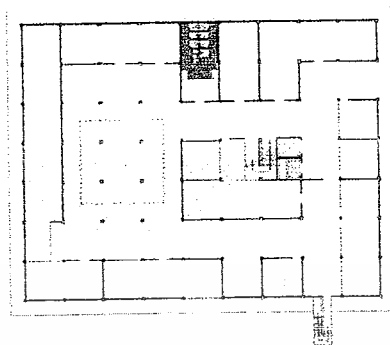
ทัศนียภาพ โรงพระเบียน

ภาพประกอบที่ 4.12 วิเคราะห์พื้นที่ว่างชั้น 1

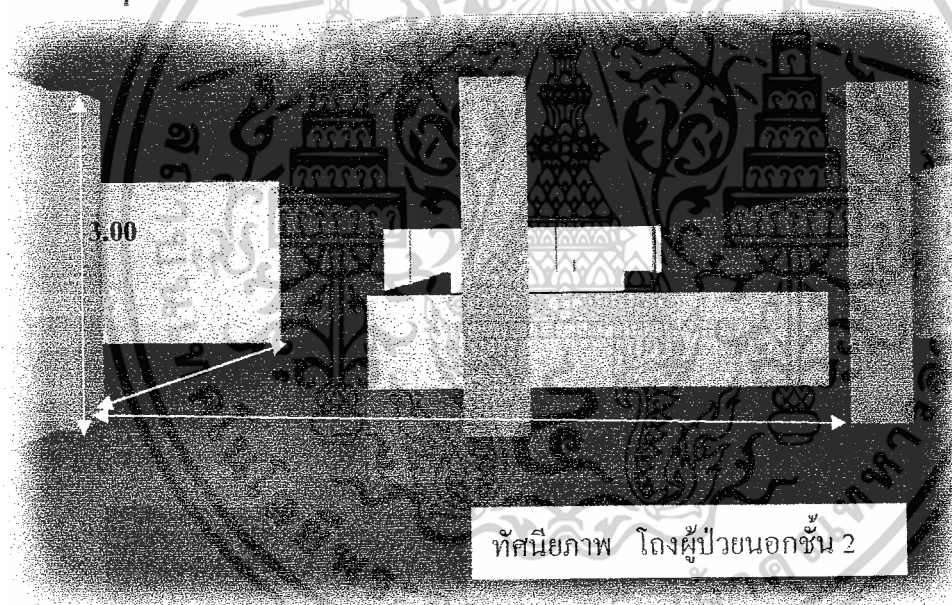
ชั้น 1 ที่ว่างส่วนโรงพระเบียน ทางด้านหน้าเป็น โถงสูงเปิดตลอด 2 ชั้น ทำให้ดูโอ้อ่า ซึ่งในส่วนนี้ถูกจัดให้เป็นส่วนโถงต้อนรับ ลักษณะที่ว่างแบบนี้ส่งเสริมในเรื่องภาพพจน์ในขององค์กรได้ ซึ่งถือเป็นข้อดี ปัญหาที่พบ เสริมขนาดใหญ่ทำให้ Space ดูคับแคบ แนวทางการแก้ปัญหา คือ เลือกใช้วัสดุกรุเสา ให้สะท้อน มันวาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนโรงผู้ป่วยนอก ชั้น 2



ภาพประกอบที่ 4.13 วิเคราะห์พื้นที่ว่างชั้น 2



ภาพประกอบที่ 4.14 วิเคราะห์พื้นที่ว่างชั้น 2

ชั้น 2 ที่ว่างส่วนโรงผู้ป่วยนอกจะเป็นลักษณะ เป็นช่องระเบียบที่มีการเชื่อมที่ว่างระหว่างชั้น 1 กับ ชั้น 2 ซึ่งสามารถมองเห็นทัศนียภาพของชั้นที่ 1 ได้ พื้นที่ว่างโดยส่วนใหญ่จะมีขนาดใกล้เคียงกับส่วนอื่น คือประมาณ 5 เมตร สูง 3 เมตร ลักษณะพื้นที่ว่างจะเป็นทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

ลักษณะของผู้ป่วยที่เข้ามาใช้อาคาร จะมีความต้องการที่แตกต่างกันไปตามประเภทของผู้ใช้อาคารว่าต้องการจะติดต่อกับส่วนใดของโรงพยาบาล การศึกษาพฤติกรรมส่วนต่าง ๆ นั้น เพื่อเป็นการกำหนดหน้าที่ในตำแหน่งต่างๆของโรงพยาบาล โดยสามารถแยกได้เป็นประเภทที่สำคัญได้ดังนี้

4.5.1 ผู้ใช้บริการ

4.5.1 ผู้รับบริการ

4.5.1 ผู้รับบริการ

1. ผู้มารับบริการ ได้แก่ ผู้ป่วย ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

- ผู้ป่วยนอก

พฤติกรรม มีความสัมพันธ์ติดต่อกับแพทย์ พยาบาล เกสเซอร์ เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคและพนักงานบริการ การมารับบริการในส่วนของแผนกผู้ป่วยตั้งแต่ 8.00 - 16.00 น. ในส่วนของแผนกคนไข้ฉุกเฉินมารับบริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยนอกยังต้องมีการติดต่อกับแผนกพยาธิวิทยาและรังสีวิทยาอีกด้วย

- ผู้ป่วยใน

พฤติกรรม จะเป็นผู้ป่วยนอกที่ได้รับการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลตามความเห็นแพทย์ รวมถึงแผนกผู้ป่วยฉุกเฉินด้วย ผู้ป่วยจะพักอยู่ในส่วนของหอบริการผู้ป่วยพักฟื้น โดยอยู่ในความดูแลของแพทย์และพยาบาล ผู้ป่วยในยังต้องมีการติดต่อกับส่วนสนับสนุนการวิจัยและบำบัดรักษา เช่น แผนกพยาธิวิทยา , แผนกรังสีวิทยา , แผนกศัลยกรรม และแผนกศูติกรรมอีกด้วย

2. ผู้มาเยี่ยมผู้ป่วย ได้แก่ญาติหรือเพื่อนของผู้ป่วย

พฤติกรรม ลักษณะการเข้าเยี่ยมจะติดต่อกับพยาบาลที่ประจำอยู่ที่ส่วนบริการหอผู้ป่วยและส่วนหอผู้ป่วยหนัก การเข้าเยี่ยมผู้ป่วยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากแพทย์ก่อนเวลา เพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนผู้ป่วยจะเข้าเยี่ยมในเวลา 8.00 – 21.00 น.

3. ผู้มาติดต่อ

พฤติกรรม จะเข้าติดต่อกับหน่วยงานต่างๆ ของโรงพยาบาล เช่น ผู้มาติดต่อขายยา ซึ่งจะติดต่อกับแผนกเภสัชกรรม หรือผู้มาติดต่อกับส่วนบริหารและธุรการ เวลา 8.00 – 16.00 น.

4.5.2 ผู้ให้บริการ

1. เจ้าหน้าที่ส่วนบริหารและธุรการ

หน้าที่ - บริหารงานทั่วไปเพื่อให้บริการของหน่วยงานต่างๆเป็นไปด้วยดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ติดต่อประสานงานทั้งบุคคลภายนอกและหน่วยงานภายใน
เวลาทำงาน 8.00 – 17.00 น.

2. แพทย์

หน้าที่ - ให้การวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วย

พฤติกรรม - มีการติดต่อโดยตรงกับผู้ป่วยในการบำบัดรักษา

- ประสานงานกับพยาบาลโดยการสั่งการ

เวลาทำงาน 8.00 – 16.00 น. และเวลา 16.00 – 20.00 น.จะเป็นแพทย์พิเศษ ส่วน
 แผนกฉุกเฉินและหอผู้ป่วยมีการทำงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 3 ผลัด
 คือ ผลัดเช้า 8.00 – 16.00 น. ผลัดบ่าย 16.00 -24.00 น. และผลัดดึก 24.00 -
 8.00 น.

3. พยาบาล

หน้าที่ - เป็นผู้ช่วยแพทย์ในด้านการสนับสนุนการวิจัย

พฤติกรรม - ทำตามคำสั่งของแพทย์

- ช่วยเหลือและแนะนำผู้ป่วย

เวลาทำงาน ทำงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเวรออกเป็น 3 ผลัด คือ ผลัดเช้า 8.00 –
 16.00 น. ผลัดบ่าย 16.00 - 24.00 น. และผลัดดึก 24.00 – 8.00 น.

4. เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค

หน้าที่ - เป็นผู้ช่วยแพทย์ในด้านการสนับสนุนการวิจัย

เวลาทำงาน ทำงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเวรออกเป็น 3 ผลัด คือ ผลัดเช้า
 8.00 – 16.00 น. ผลัดบ่าย 16.00 - 24.00 น. และผลัดดึก 24.00 – 8.00 น.

5. เภสัชกร

หน้าที่ - ปฏิบัติงานในด้านการผลิตยา และการจ่ายยาแก่ผู้ป่วยตามคำสั่ง
 ของแพทย์

เวลาทำงาน 5.00 – 20.00 น. และในแผนกฉุกเฉินมีการปฏิบัติงานตลอด 24
 ชั่วโมง โดยแบ่งเวรออกเป็น 3 ผลัด คือ ผลัดเช้า 8.00 – 17.00 น. ผลัดบ่าย 17.00 -
 24.00 น. และผลัดดึก 24.00 – 8.00 น.

6. พนักงานบริการ

หน้าที่ - สนับสนุนให้การดำเนินงานของโรงพยาบาลเป็นไปได้อย่างไม่
 หยุดชะงัก

เวลาทำงาน ส่วนใหญ่ทำในเวลา 8.00 – 17.00น. และในบางส่วนเช่น หน่วย
 ยานพาหนะ หน่วยยามรักษาการ และพนักงานคุมห้องเครื่องทำงานตลอด 24 ชั่วโมง โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบ่งเวรออกเป็น 3 ผลัด คือ ผลัดเช้า 8.00 – 17.00 น. ผลัดบ่าย 17.00 - 24.00 น. และ
ผลัดดึก 24.00 – 8.00 น.

การวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนที่ทำการศึกษา

1. ส่วนโถงพักคอย

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ประชาสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> - ให้บริการในด้านข่าวสารข้อมูลกับผู้มารับบริการ - คอยให้การประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ในโรงพยาบาล 	<ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะเคาน์เตอร์,เก้าอี้ - คอมพิวเตอร์ - โทรศัพท์ - กระดาษ,ปากกาจดบันทึก - แผ่นพับ ข้อมูลข่าวสารต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณหน้าสุดของชั้นล่างตรงจุดทางเข้าออก - บริเวณส่วนพักคอย
2. ส่วนเวชระเบียนและส่วนเวชกรรมสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - ทำบัตรให้กับผู้ป่วยนอก รวมทั้งผู้ป่วยฉุกเฉิน - ค้นหาทะเบียนประวัติผู้ป่วยเก่าที่มาขอรับการตรวจรักษาใหม่ - แบ่งแยกผู้ป่วยตามประเภทโรค - ลงทะเบียนคนไข้ประจำวัน 	<ul style="list-style-type: none"> - เคาน์เตอร์ลงทะเบียน - เก้าอี้ - คอมพิวเตอร์ - ตู้เก็บบัตรและทะเบียนประวัติคนไข้ - ช่องใส่กรอกแบบฟอร์มทะเบียนประวัติผู้ป่วยใหม่ - กระดาษ,ปากกาจดบันทึก - โทรศัพท์ 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่ด้านหน้าทางเข้าหลักของโรงพยาบาล - ติดต่อกับส่วนพักคอย
3. ส่วนพักคอย	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นส่วนให้บริการสำหรับการพักผ่อนระหว่างรอรับบริการ - เป็นศูนย์กลางก่อนจะแยกไปยังบริเวณส่วนอื่นของโรงพยาบาล 	<ul style="list-style-type: none"> - เก้าอี้พักคอย - ชั้นวางหนังสือพิมพ์ - โทรศัพท์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ต่อเนื่องกับทางเข้าหลักและประชาสัมพันธ์ต้องสัมพันธ์กับส่วนทำบัตร (เวชระเบียน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ – อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ตั้ง
4. ห้องเก็บเวช- ทะเบียน	- เก็บประวัติผู้ป่วยนอก/ ผู้ป่วยในระยะเวลา 5 ปี - บัตร 5 ปี คิดประมาณ 2/3 ไร่ 150.000 ฉบับ	- ตู้เก็บเวชระเบียน - โต๊ะจัดแยกประวัติ - โต๊ะทำงานข้างหน้า - ลิฟท์ส่งของเอกสาร	- ต่อเนื่องกับส่วนทำ บัตร - ติดต่อกับส่วนบริเวณ ทำงานของเจ้าหน้าที่ เวชระเบียน
5. โทรศัพท์ สาธารณะ	- สำหรับการติดต่อกับ บุคคลภายนอก - โรงพยาบาลทั่วไป กำหนดให้ 50 เครื่อง/1 เครื่อง	- จักรวางโทรศัพท์ - โทรศัพท์	- ตำแหน่งที่ทุกคน สามารถใช้บริการได้ เช่น บริเวณ โถงพัก คอย
6. น้ำดื่ม	- สำหรับให้บริการผู้มา ติดต่อและผู้ใช้บริการ ภายในโรงพยาบาล	- เครื่องน้ำดื่ม - ถังขยะ	- บริเวณที่ติดต่อกับ ส่วนฉายยาหรือโถงพัก คอย
7. ห้องน้ำชาย	- ให้บริการแก่สุภาพบุรุษ	- อ่างล้างหน้า - โถปัสสาวะชาย - ห้องน้ำ - ถังขยะ - เครื่องดึงผ้าเช็ดมือ	- อยู่ส่วนกลางของ โถง พักคอยที่ทุกคน สามารถเข้าถึงได้ สะดวก
8. ห้องน้ำหญิง	- ให้บริการแก่สุภาพสตรี	- อ่างล้างหน้า - ห้องน้ำ - ถังขยะ - เครื่องดึงผ้าเช็ดมือ - เครื่องเป่าลมแห้ง	- อยู่ส่วนกลางของ โถง พักคอยที่ทุกคน สามารถเข้าถึงได้ สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลและห้องตรวจรักษา

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. เคาน์เตอร์พยาบาล	- เป็นส่วนทำงานของพยาบาล เพื่อเรียกผู้ป่วยก่อนทำการตรวจ	- เคาน์เตอร์พยาบาล - ส่วนชั่งน้ำหนัก - ที่วัดส่วนสูง - ที่วัดความดัน	- อยู่บริเวณด้านหน้าของห้องตรวจ
2. ส่วนพักคอย	- ให้บริการสำหรับผู้รอทำการตรวจ	- เก้าอี้พักคอย - ชั้นวางหนังสือพิมพ์ - โต๊ะวางนิตยสาร	- อยู่ติดกับเคาน์เตอร์พยาบาลและห้องตรวจ
3. ห้องตรวจ	- ให้บริการทำการตรวจสุขภาพร่างกายขั้นต้น	- โต๊ะเก้าอี้สำหรับแพทย์ - เตียงตรวจ - แท่นขึ้นเตียง - อ่างล้างมือ - ตู้เก็บอุปกรณ์ - ชั้นวางเครื่องมือ เช่น ไฟฉาย , ที่เจาะเข้า , กดลิ้น และหูฟัง - กล้องดูฟิล์มเอกเรย์ - เก้าอี้สำหรับผู้ป่วย	- อยู่ติดกับบริเวณที่พักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนห้องจ่ายยา - การเงิน

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. เคาน์เตอร์จ่ายยา	- รับใบสั่งยาทั้งคนไข้เก่าและใหม่ - จ่ายยาพร้อมทั้งอธิบายคุณลักษณะของยา - ตรวจสอบเช็คชื่อเจ้าของใบสั่งยา	- เคาน์เตอร์จ่ายยา - คอมพิวเตอร์ , พริ้นเตอร์ - โทรศัพท์ - บอร์ดติดเอกสารต่างๆ - เก้าอี้นั่งทำงาน	- อยู่บริเวณใกล้กับเคาน์เตอร์เก็บเงินและห้องตรวจ
2. เคาน์เตอร์การเงิน	- รับใบยาจากเภสัช - ตรวจสอบรายการพร้อมเช็คราคา	- เคาน์เตอร์การเงิน - เก้าอี้นั่งทำงาน - คอมพิวเตอร์,พริ้นเตอร์ - โทรศัพท์ - ตู้เก็บเอกสาร - บอร์ดติดเอกสารต่างๆ	- อยู่ใกล้บริเวณกับเคาน์เตอร์จ่ายยาและห้องตรวจ
3. ชั้นวางยา	- สำหรับเก็บยาโดยแยกประเภทของยาด้วยการแทนด้วยรหัส	- ชั้นวางยา - ตะแกรงใส่ช่องพนักยา - ลิ้นชักใส่ขวดยา - ตู้เก็บอุปกรณ์	- ต่อเนื่องกับส่วนเคาน์เตอร์จ่ายยา
4. ตู้เก็บยา	- สำหรับเก็บยาเช่นเดียวกับชั้นวางยา	- ตู้เดียวติดผนังพร้อมตู้ลอยบานกระจกเพื่อให้สามารถมองเห็นยาได้	- ติดกับชั้นวางยาและเคาน์เตอร์จ่ายยา
5. ตู้เก็บยา	- เก็บยาที่ต้องรักษาความคงที่ของอุณหภูมิ	- ตู้เย็น	- ติดกับตู้เก็บยา
6. โต๊ะปฏิบัติงาน จำแนกยา	- สำหรับจำแนกยาที่มาจากคลังยา	- โต๊ะปฏิบัติงาน - เก้าอี้	- ติดกับชั้นวางยาและลิฟท์ส่งยา

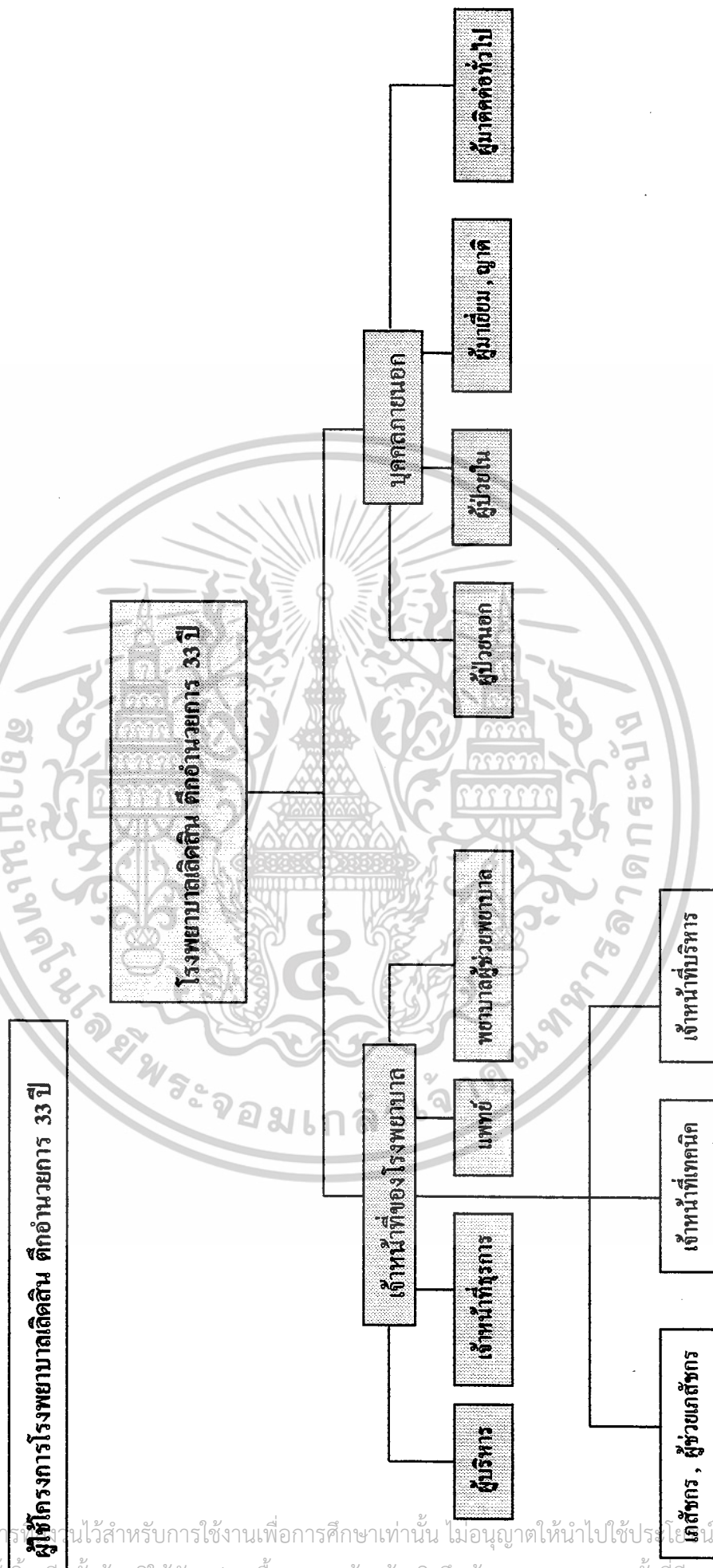
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ตั้ง
	- นำยาเข้าประจำตู้และชั้นเก็บยา	- รถเข็น - กระจก , ปากกาสำหรับเขียนรหัสยา	
7. โต๊ะจัดเรียงยา	- สำหรับจัดเรียงยาตามใบสั่งยา - ปิดสติกกา	- โต๊ะปฏิบัติงาน - แก้ว - คอมพิวเตอร์ - กระจก , ปากกา	- อยู่ระหว่างชั้นวางยาและเคาน์เตอร์จ่ายยา
8. ห้องหัวหน้าเภสัชกร	- ตรวจเช็คใบสั่งยา - เช็ค STOCK - ควบคุมพนักงาน	- โต๊ะทำงาน - แก้วทำงาน - คอมพิวเตอร์ , พริ้นเตอร์ - โทรศัพท์ - ตู้เก็บเอกสาร - แก้วผู้มาติดต่อ	- อยู่ภายในห้องจ่ายยา
9. ลิฟท์ส่งยา	- เป็นลิฟท์ที่ใช้ส่งยาไปยังหอพักผู้ป่วยและรับยาจากคลังยา	- ลิฟท์ - กระจก , ปากกาเขียนข้อความการรับ -- ส่งยา	- อยู่ด้านหนึ่งของห้องจ่ายยา
10. ส่วนปรุงยา	- ผสมยาน้ำ , ยาครีม - บรรจุใส่ขวด , ตลับ	- อ่างล้างเครื่องมือ - ตู้เก็บอุปกรณ์ผสมยา - ขวดทดลองผสมยา - แผ่นเซรามิกผสมยา - แปรงล้างอุปกรณ์	- อยู่ใกล้กับชั้นวางยาตู้เก็บยาและตู้เย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

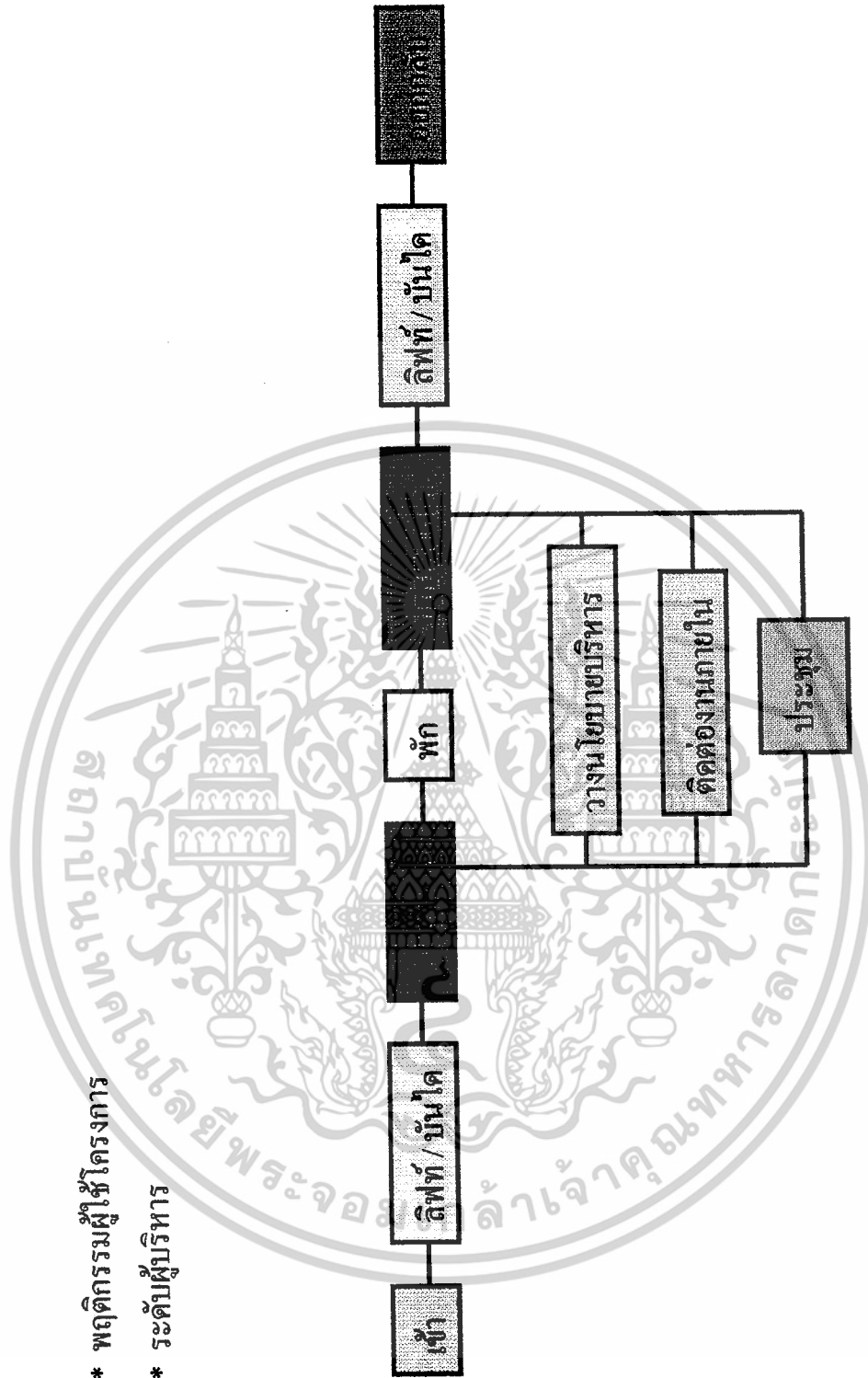
USER BEHAVIOR



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR

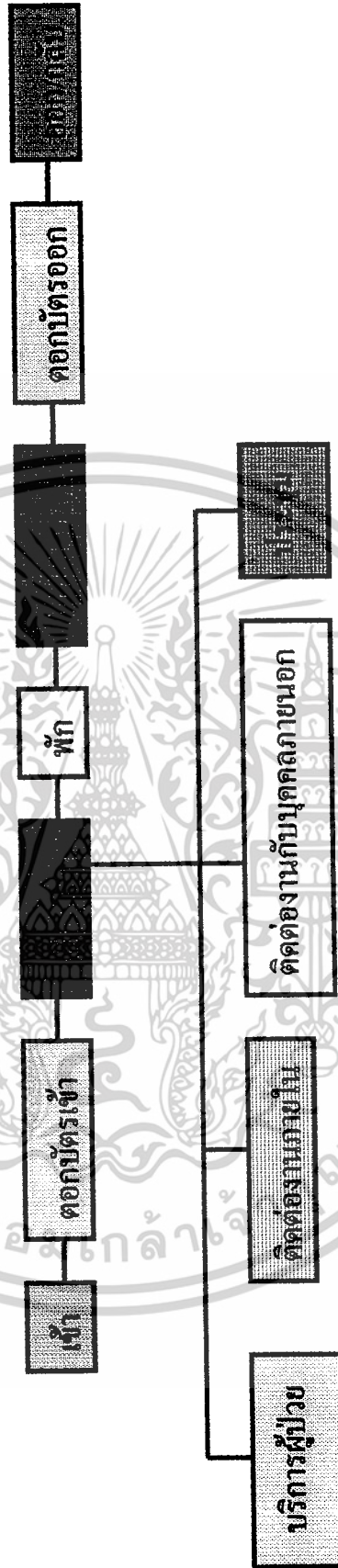
- * พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
- * ระดับผู้บริหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR

- * พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
- * ระดับพนักงานทั่วไป

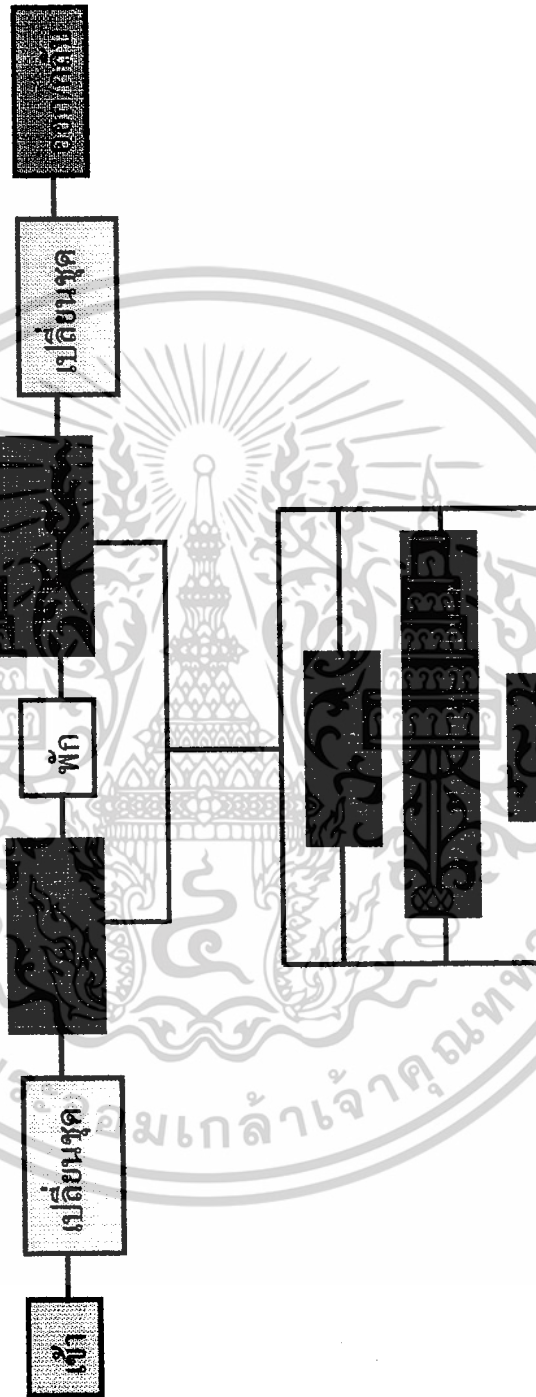


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR

* พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

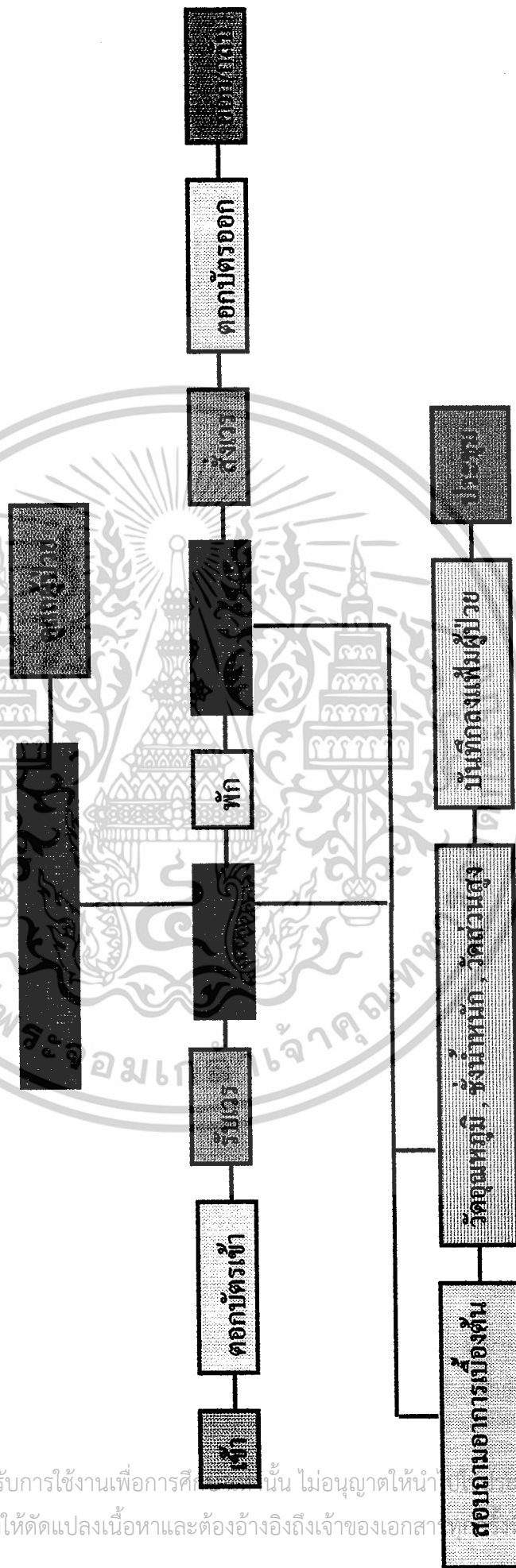
* ระดับแพทย์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR

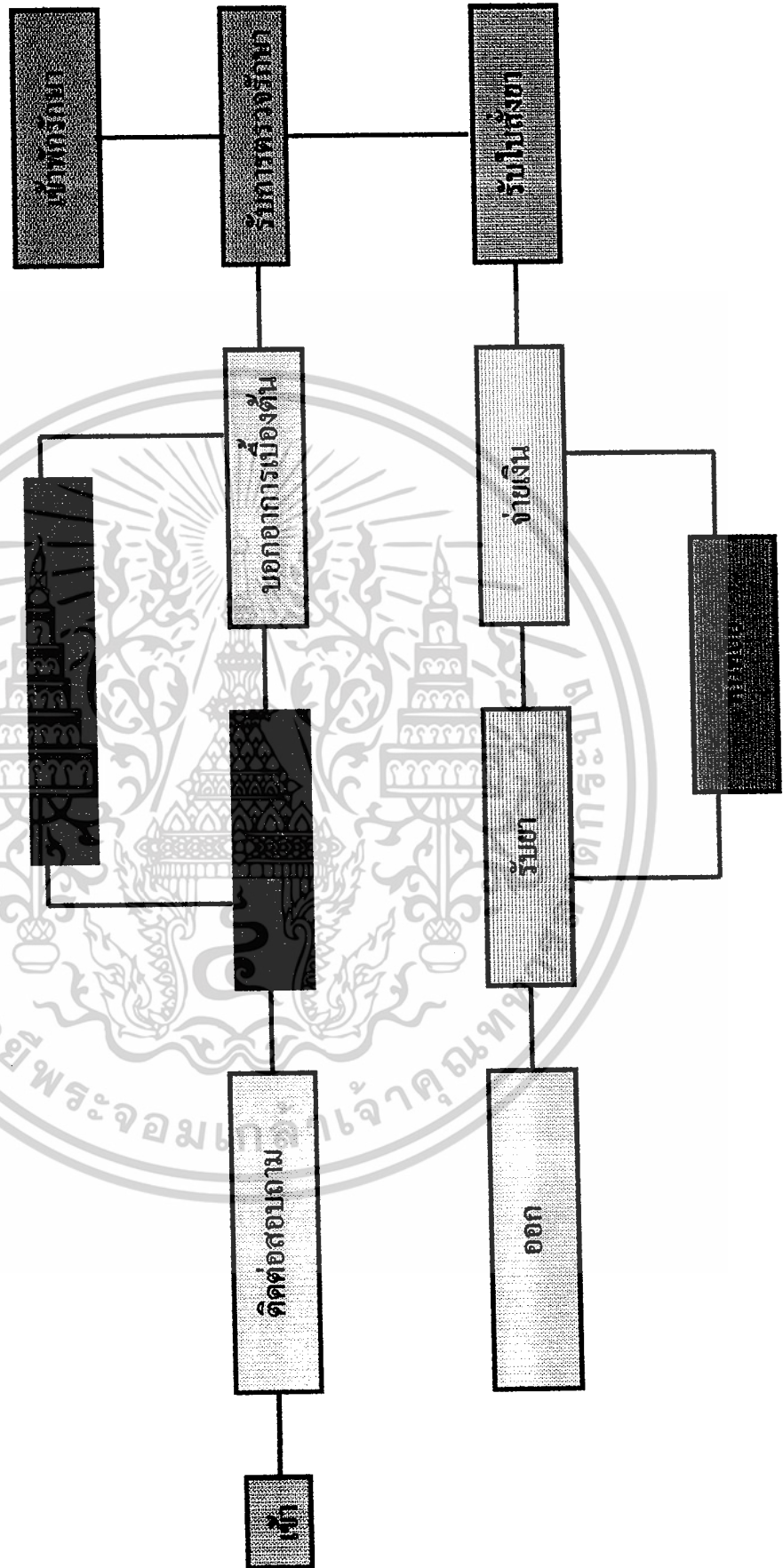
- * พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
- * ระดับพยาบาล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารด้วยในการนำไปใช้

USER BEHAVIOR

- * พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
- * ระดับผู้ป่วย

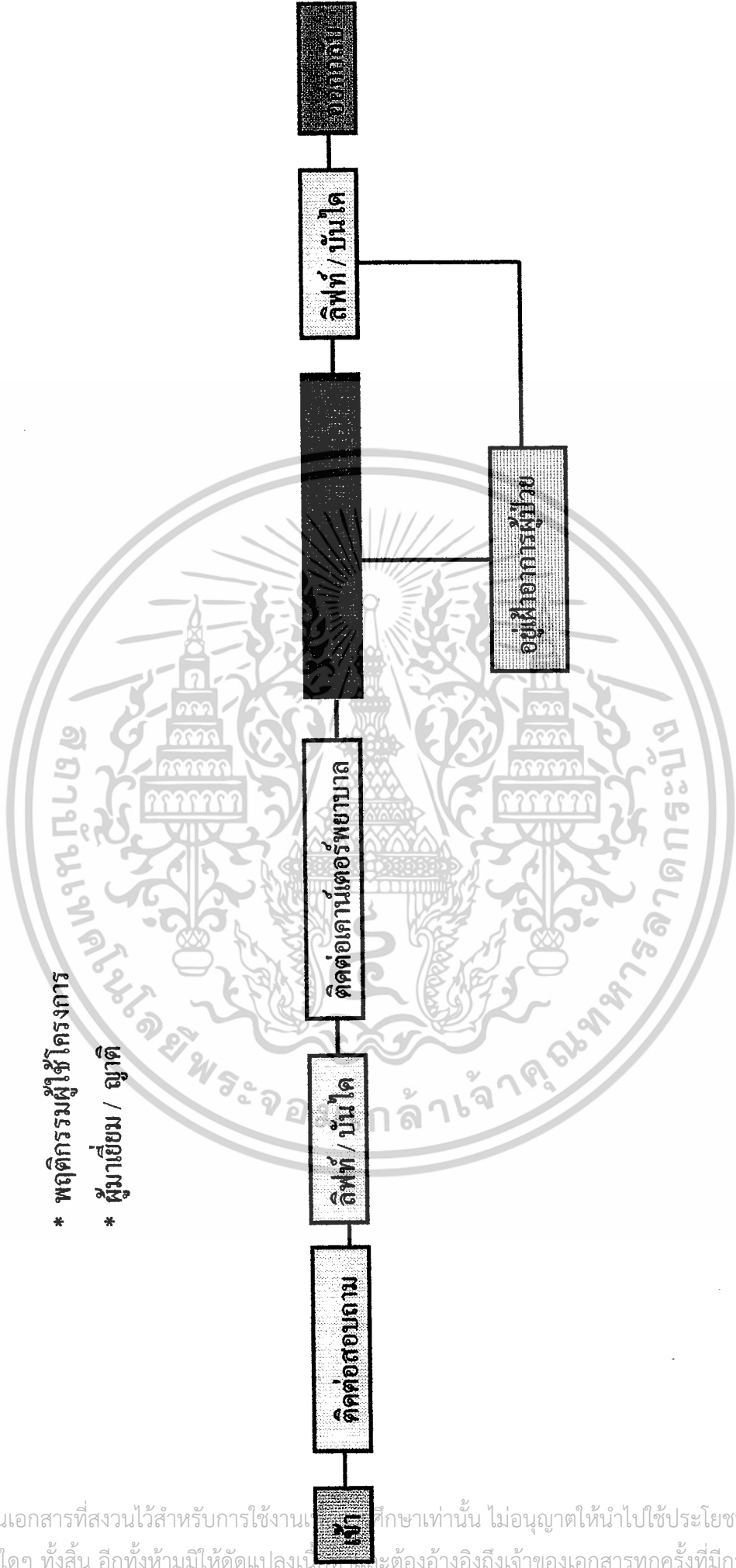


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR

* พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

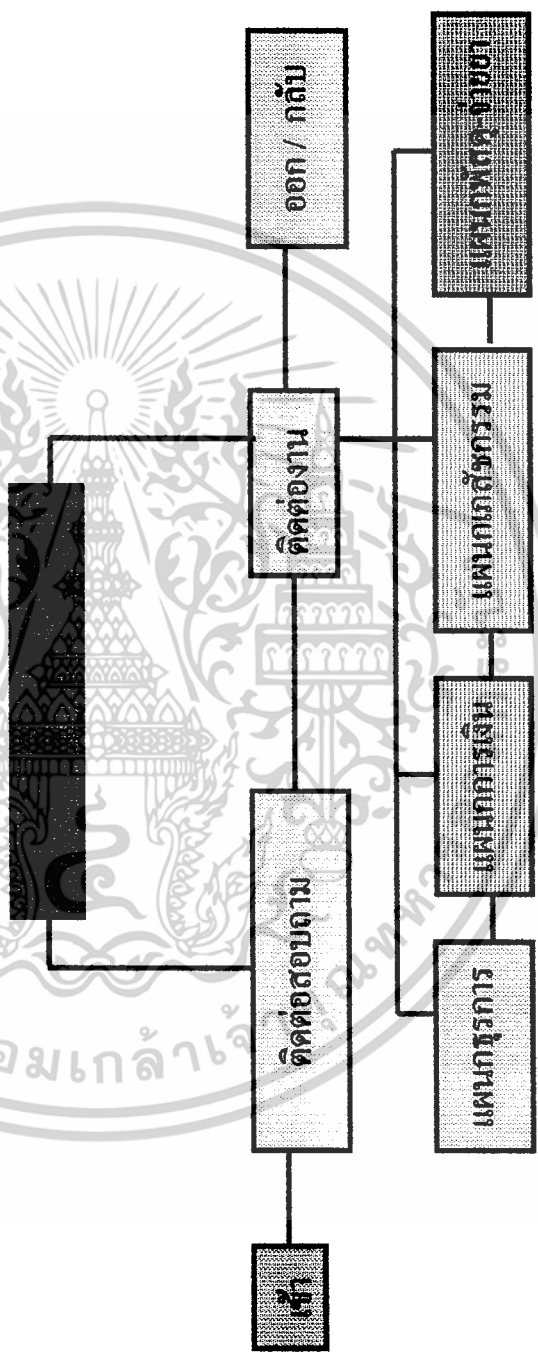
* ผู้มาเยี่ยม / ญาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน... ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลง... ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR

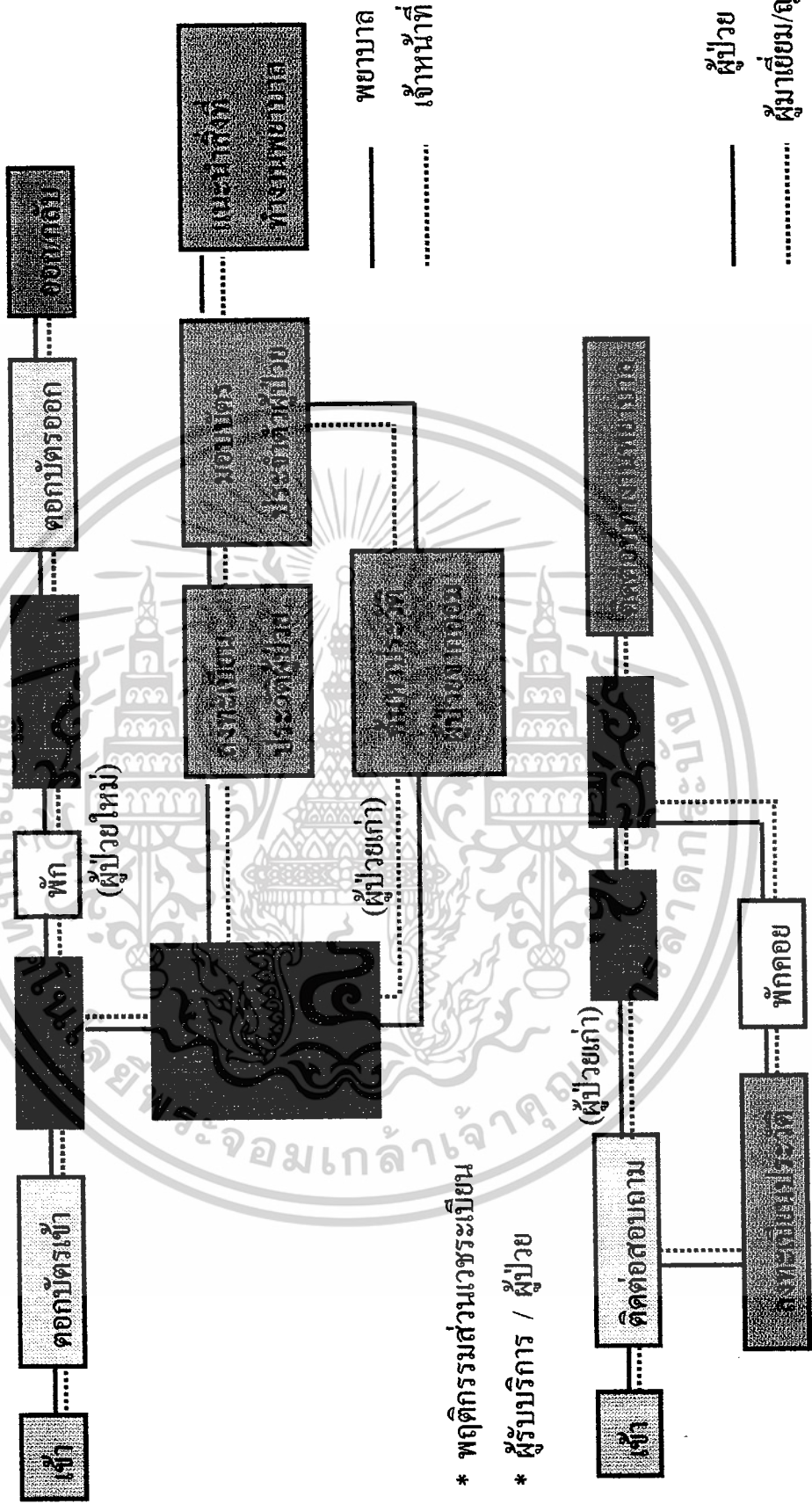
- * พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
- * ผู้มาติดต่อ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR

- * พฤติกรรมส่วนราชการเขียน
- * ผู้ให้บริการ / ระดับพยาบาล

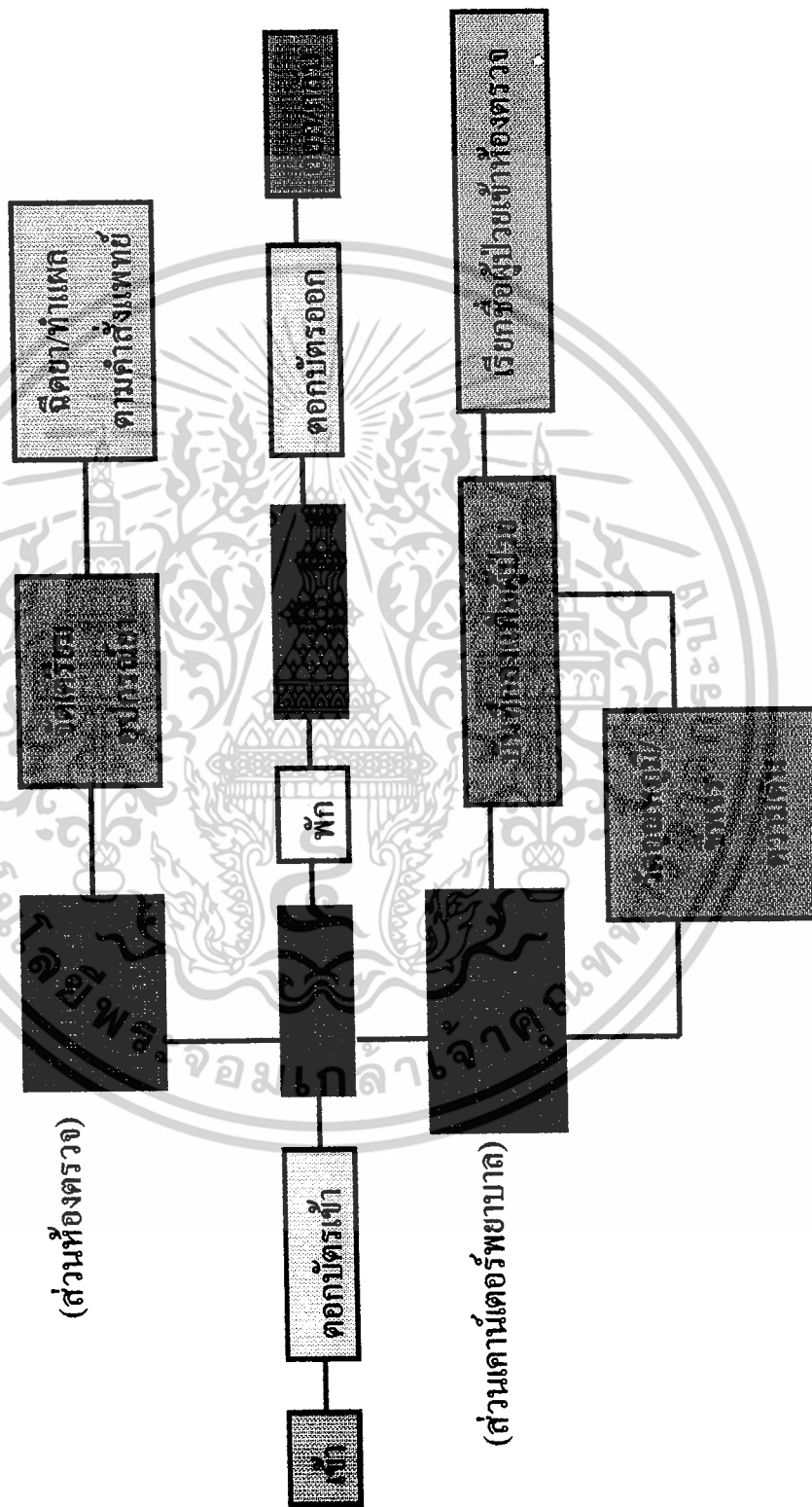


- * พฤติกรรมส่วนราชการเขียน
- * ผู้รับบริการ / ผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR

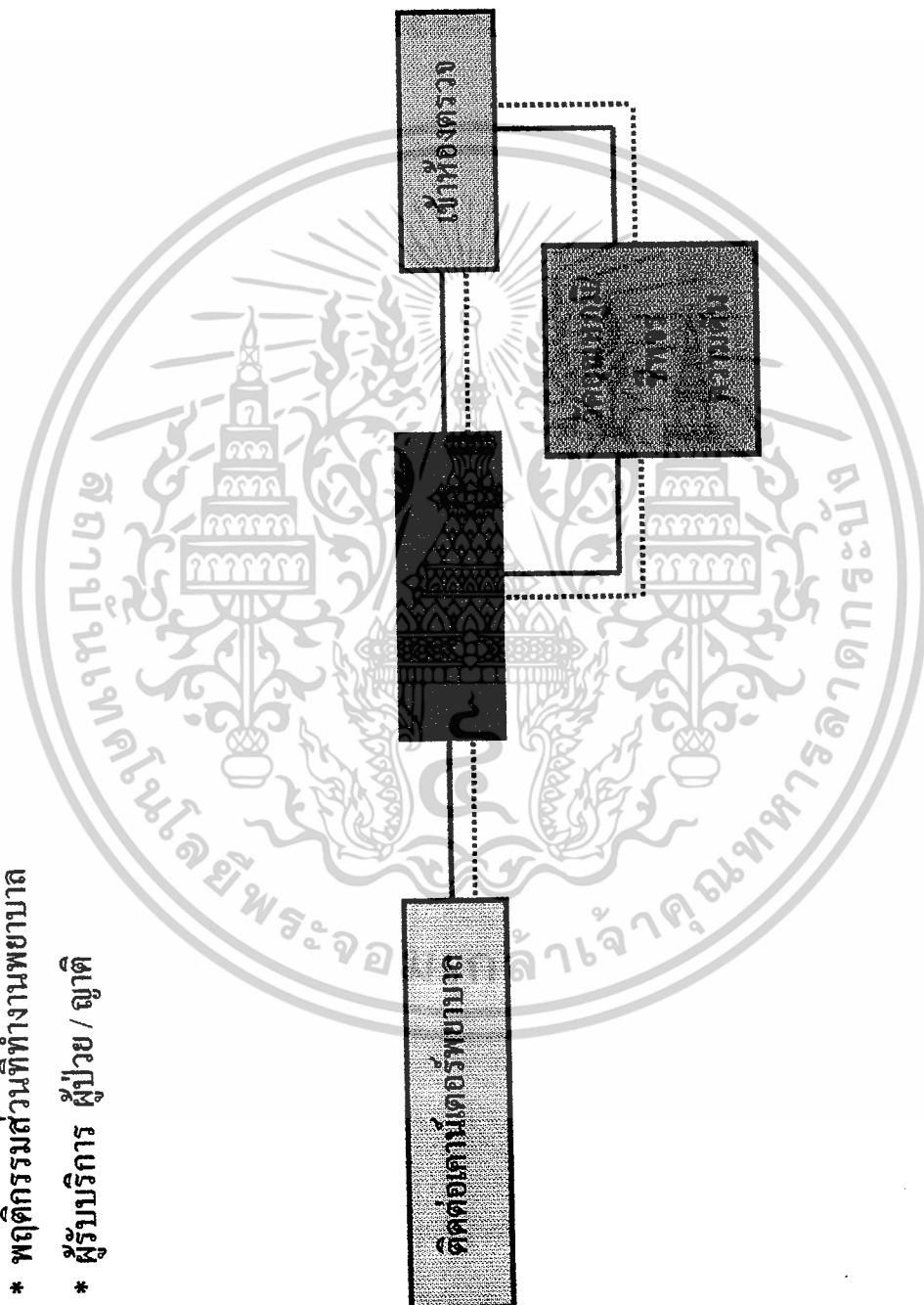
- * พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
- * ผู้ให้บริการ / พยาบาล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

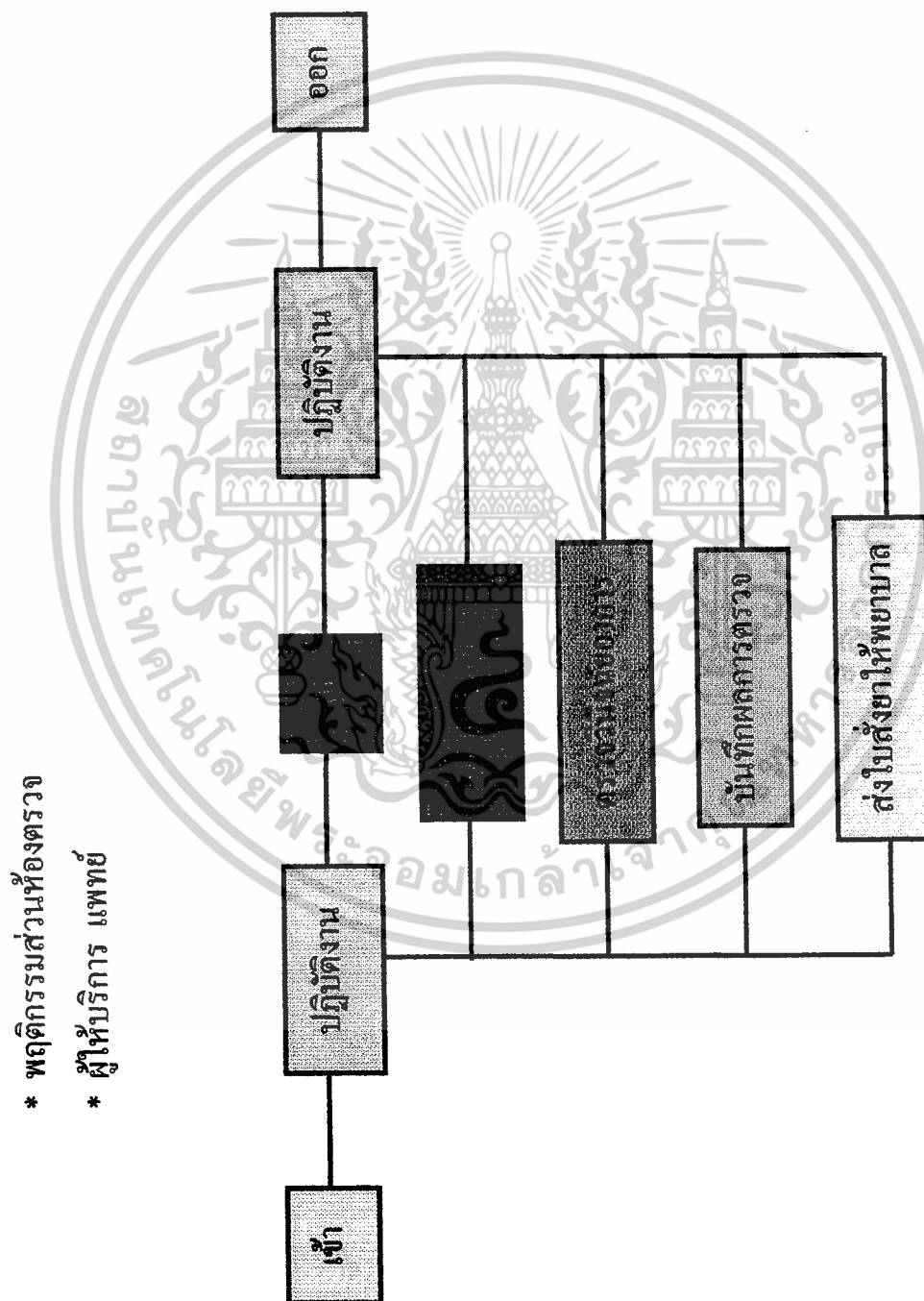
USER BEHAVIOR

- * พฤติกรรมส่วนที่ทำงานพยาบาล
- * ผู้รับบริการ ผู้ป่วย / ญาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

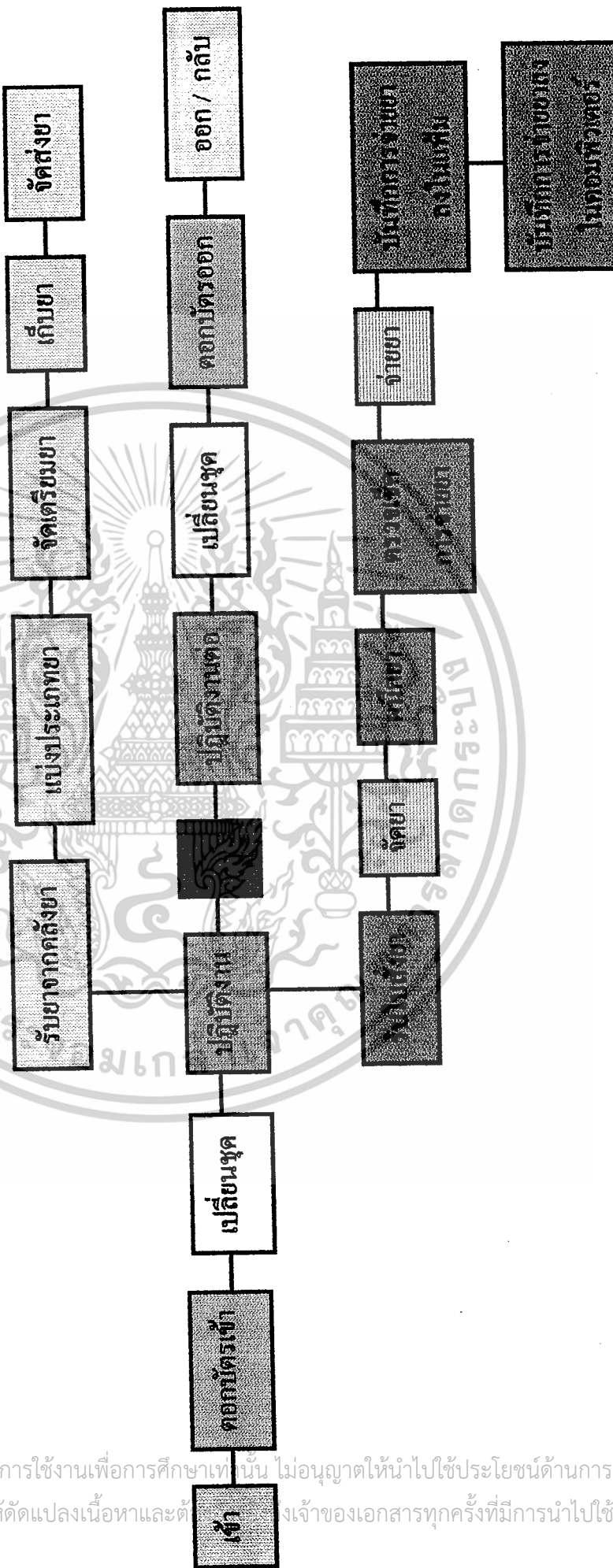
USER BEHAVIOR



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR

* พฤติกรรมส่วนแผนกเอกสารกรม
* ผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและตัวอักษรใดๆ ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้า

USER BEHAVIOR

- * พฤติกรรมส่วนจ่ายยา (แผนกเภสัชกรรม)
- * ผู้ให้บริการ ผู้ป่วย ญาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ภายในโรงพยาบาล

ในการหาค่าความสัมพันธ์นี้ ต้องมีการพิจารณาถึงประโยชน์ใช้สอยไปถึงความถี่ในการติดต่อเป็นเกณฑ์ โดยจำกัดอยู่ 4 ระดับ คือ

1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย
2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก
4. แทนค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

หมายเหตุ

การหาค่าคะแนน	1	แทนค่าความสัมพันธ์มีค่าความสัมพันธ์กันน้อย
การหาค่าคะแนน	2	แทนค่าความสัมพันธ์มีค่าความสัมพันธ์กันปานกลาง
การหาค่าคะแนน	3	แทนค่าความสัมพันธ์มีค่าความสัมพันธ์กันมาก
การหาค่าคะแนน	4	แทนค่าความสัมพันธ์มีค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุด

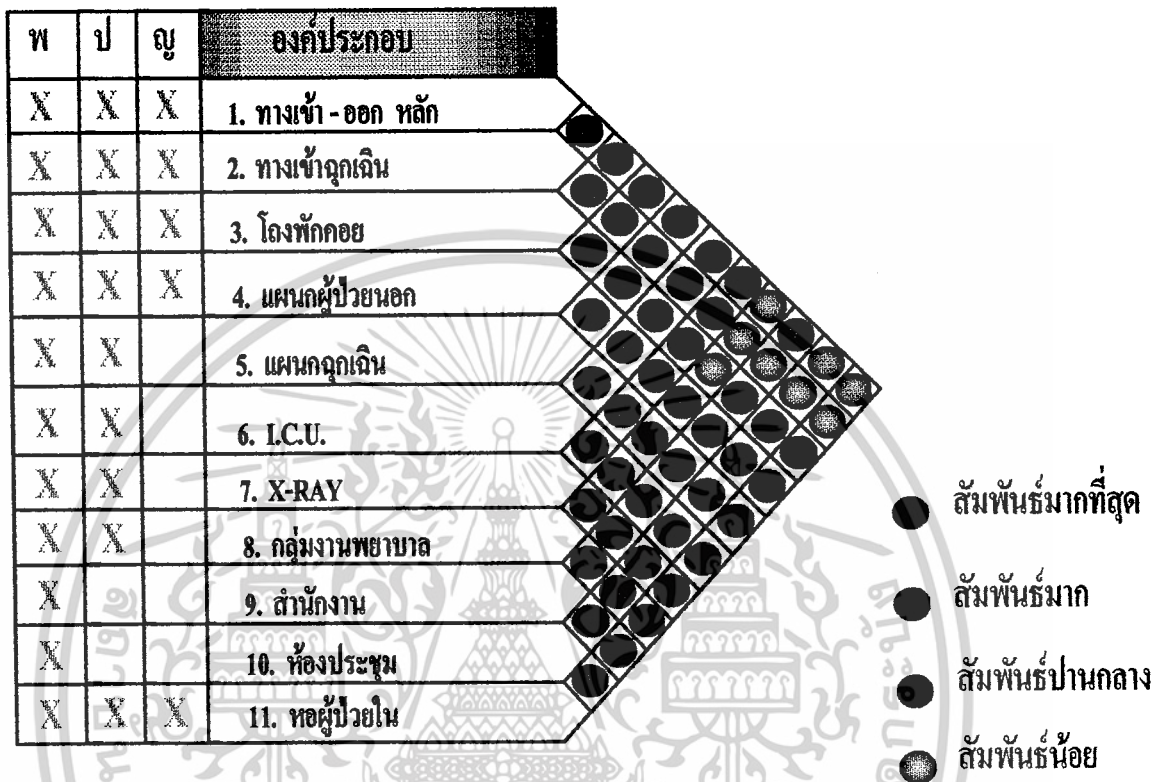
ค่าที่ใช้ในลักษณะความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับความจำเป็นที่จะต้องจัดวางตำแหน่งให้ใกล้เคียงกัน เพื่อให้การติดต่อเป็นไปอย่างสะดวกที่สุด การให้ค่าความสัมพันธ์ในลักษณะนี้ก็เพื่อเปรียบเทียบว่า หน่วยงานหนึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะนี้มากน้อยเพียงใด

ค่าที่จะใช้ในลักษณะความสัมพันธ์ ที่เกี่ยวข้องตามความจำเป็นที่จะต้องจัดวางให้ใกล้เคียงกัน เพื่อให้การติดต่อเป็นไปอย่างสะดวกที่สุด การให้ค่าความสัมพันธ์ในลักษณะนี้ก็เพื่อเปรียบเทียบว่าหน่วยงานหนึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะคะแนนมาก - น้อยเท่าใด

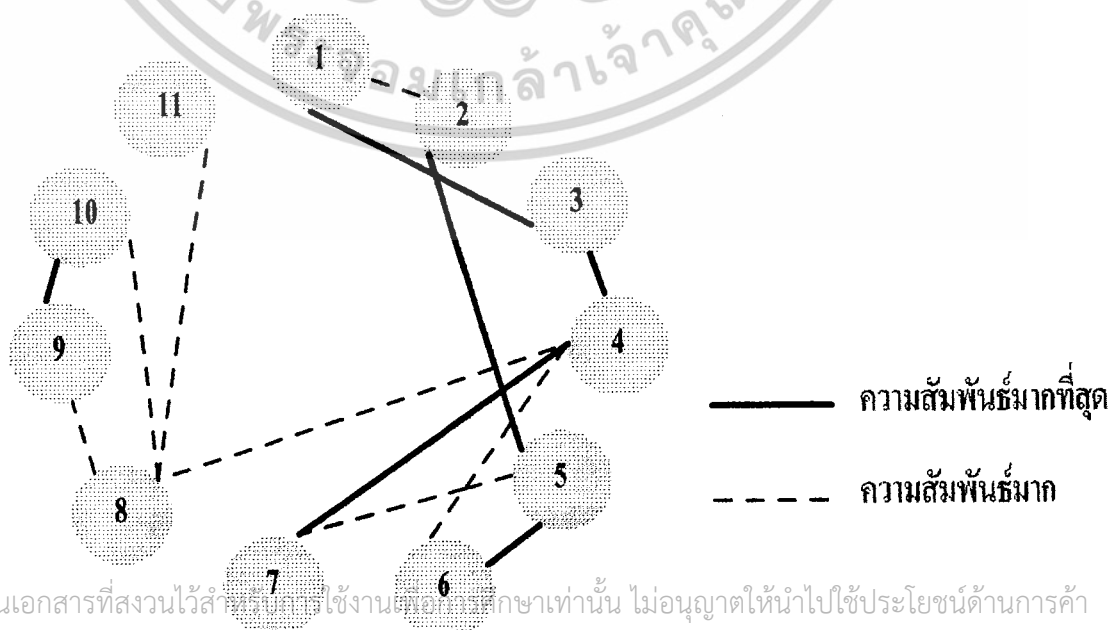
ในการพิจารณาให้คะแนนความสัมพันธ์ จะพิจารณาทางด้าน

- หน่วยงานบริการ
- หน่วยงานร่วมกัน
- ความบ่อยถี่ในการติดต่อ
- การใช้อุปกรณ์และเทคนิคต่างๆร่วมกัน

ตารางที่ 4.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ

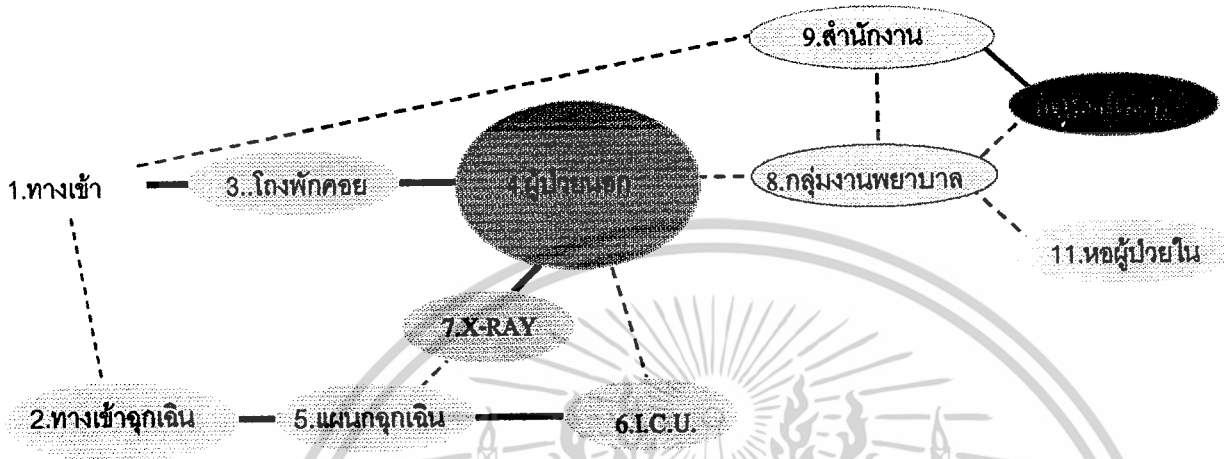


แผนภูมิที่ 4.1 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ

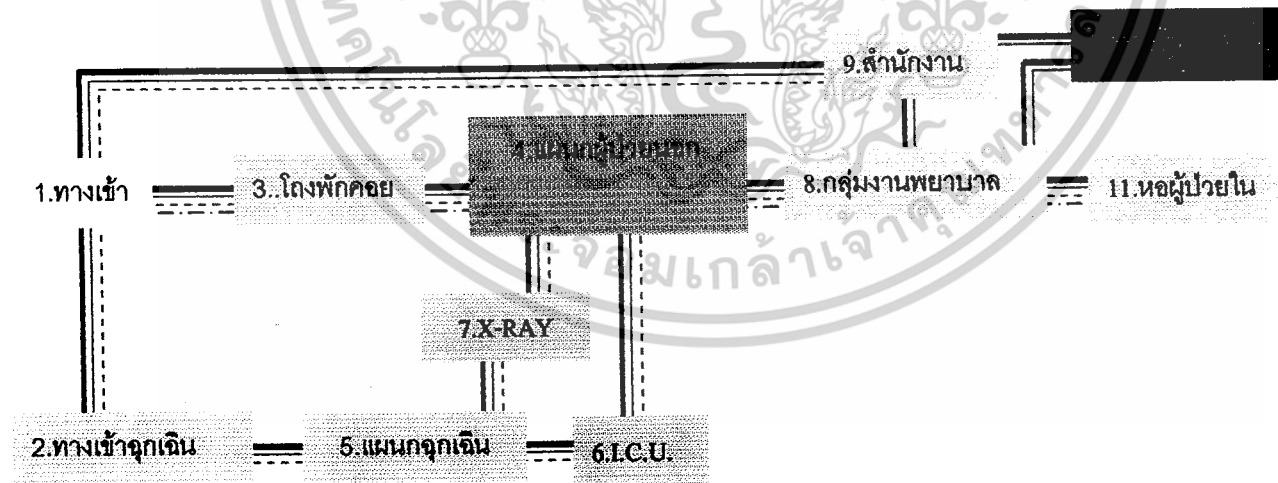


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.2 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในโครงการ



แผนภูมิที่ 4.3 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายใน โครงการ



- แทนความสัมพันธ์
- แพทย์,เจ้าหน้าที่
- ผู้ป่วย
- - - - - ญาติ

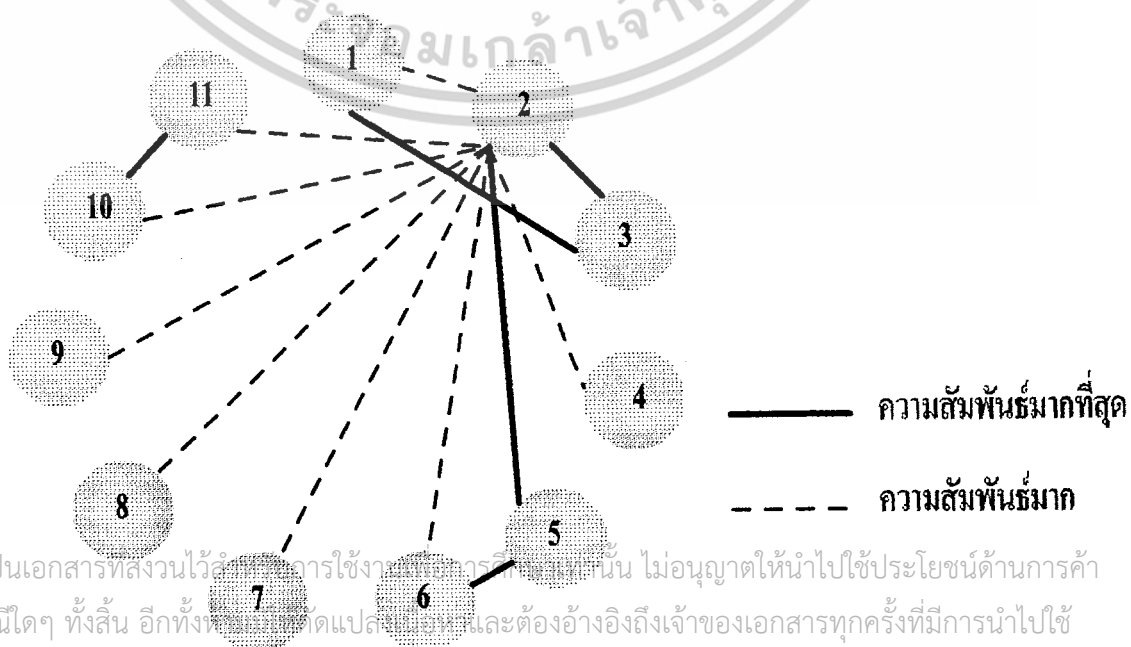
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน แผนกผู้ป่วยนอก

พ	ป	ญ	องค์ประกอบ	
X	X	X	1. ทางเข้า-ออกหลัก	●
X	X	X	2. โถงพักคอย	●
X	X	X	3. เวชระเบียน	●
X	X	X	4. จ่ายยา-การเงิน	●
X	X		5. อายุรกรรม	●
X	X		6. ตรวจคลื่นหัวใจ	●
X	X		7. สตรี-นารีเวช	●
X	X		8. ศัลยกรรม	●
X	X		9. กุมารเวชกรรม	●
X	X		10. อักขุ	●
X	X		11. โสต ศอ นาสิก	●

● สัมพันธ์มากที่สุด
● สัมพันธ์มาก
● สัมพันธ์ปานกลาง
● สัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน แผนกผู้ป่วยนอก

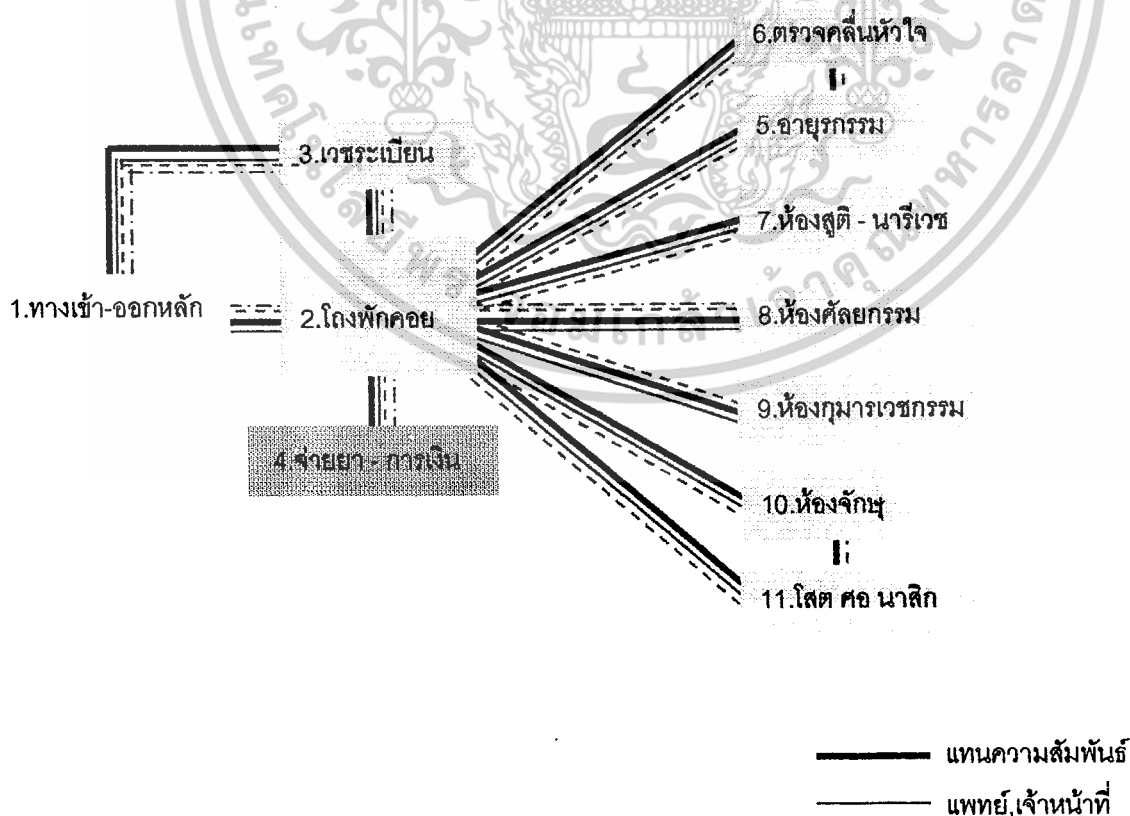


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเฉพาะกิจเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังต้องแจ้งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.5 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในแผนก ผู้ป่วยนอก

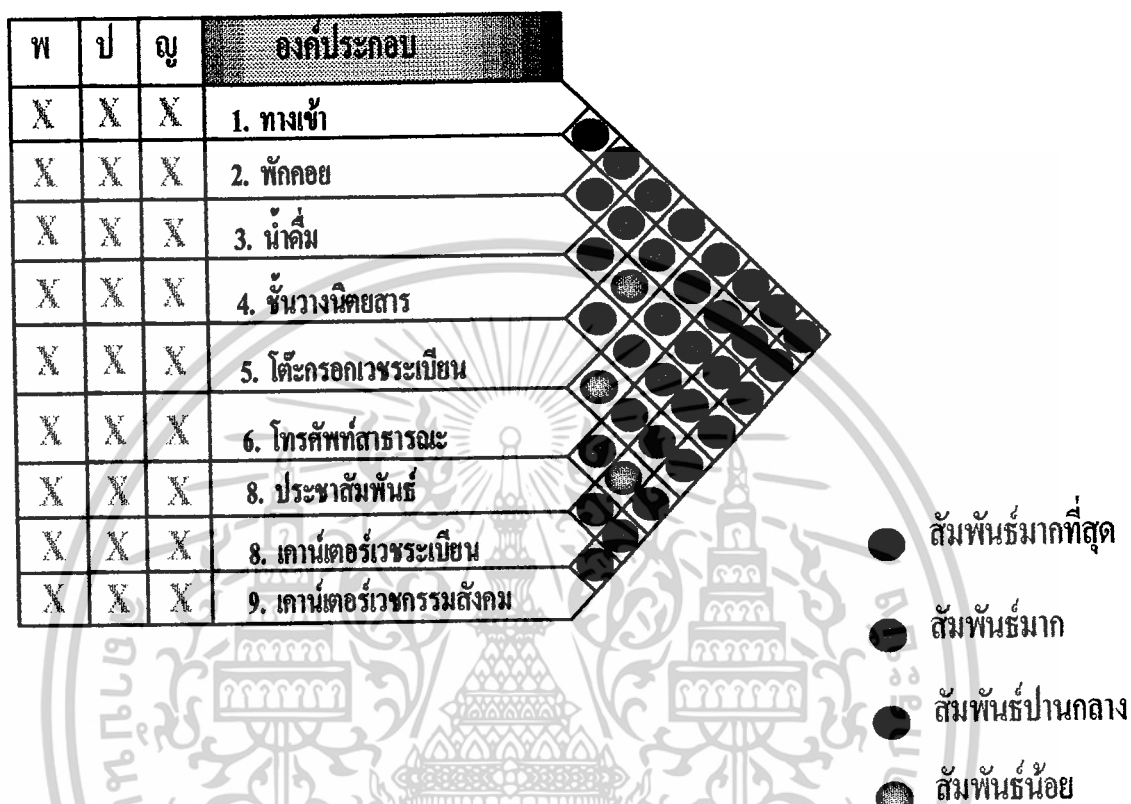


แผนภูมิที่ 4.6 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในแผนก ผู้ป่วยนอก

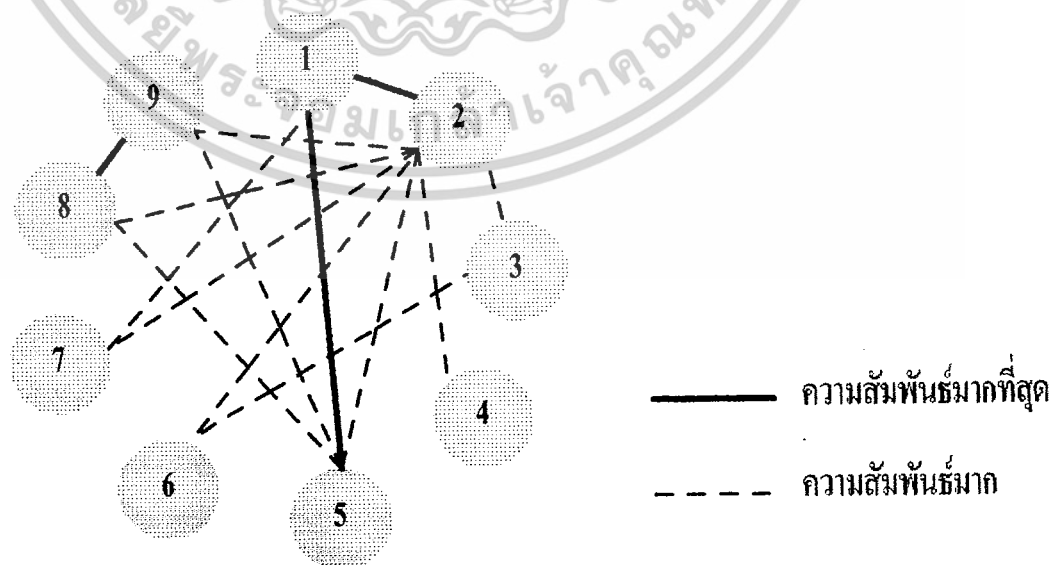


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ผู้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน ส่วนโถงพักคอยเวาระเบียน

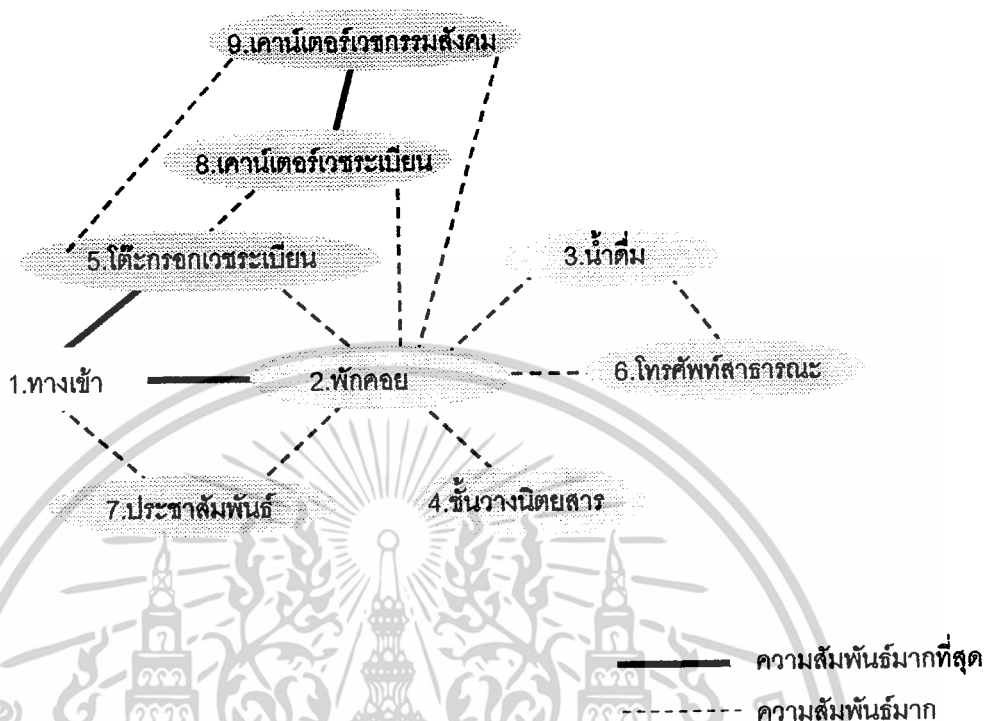


แผนภูมิที่ 4.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน ส่วนโถงพักคอยเวาระเบียน

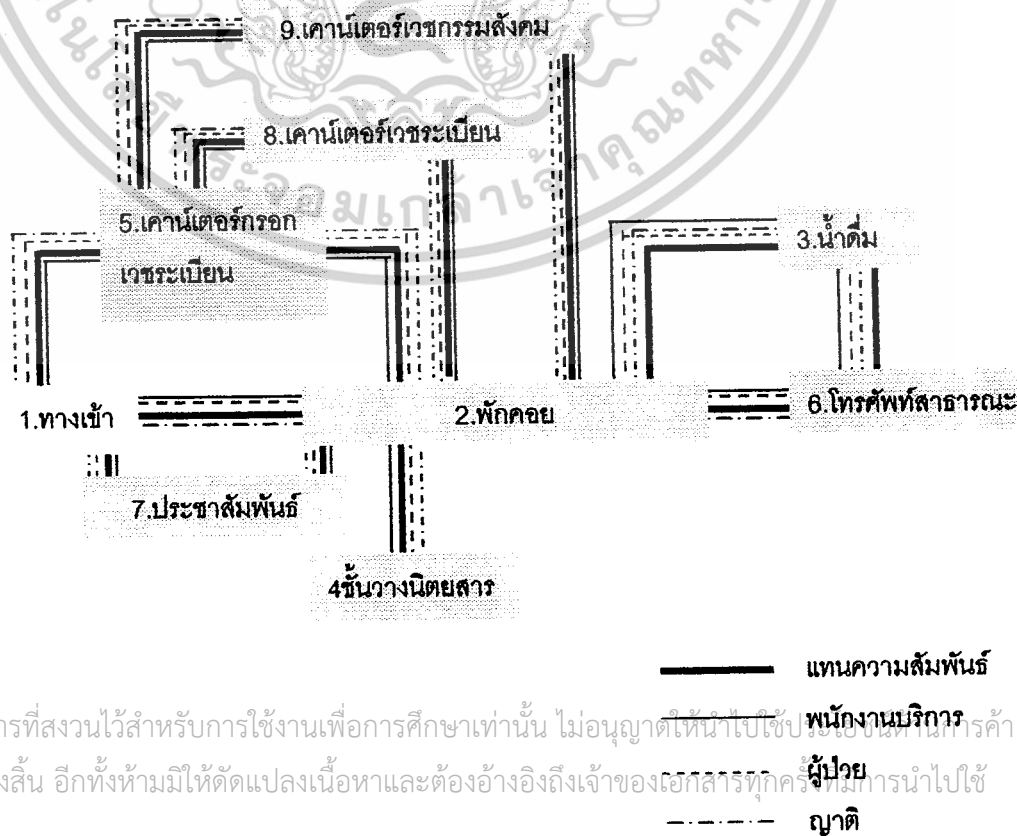


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.8 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วน โถงพักคอยเวรระเบียบ

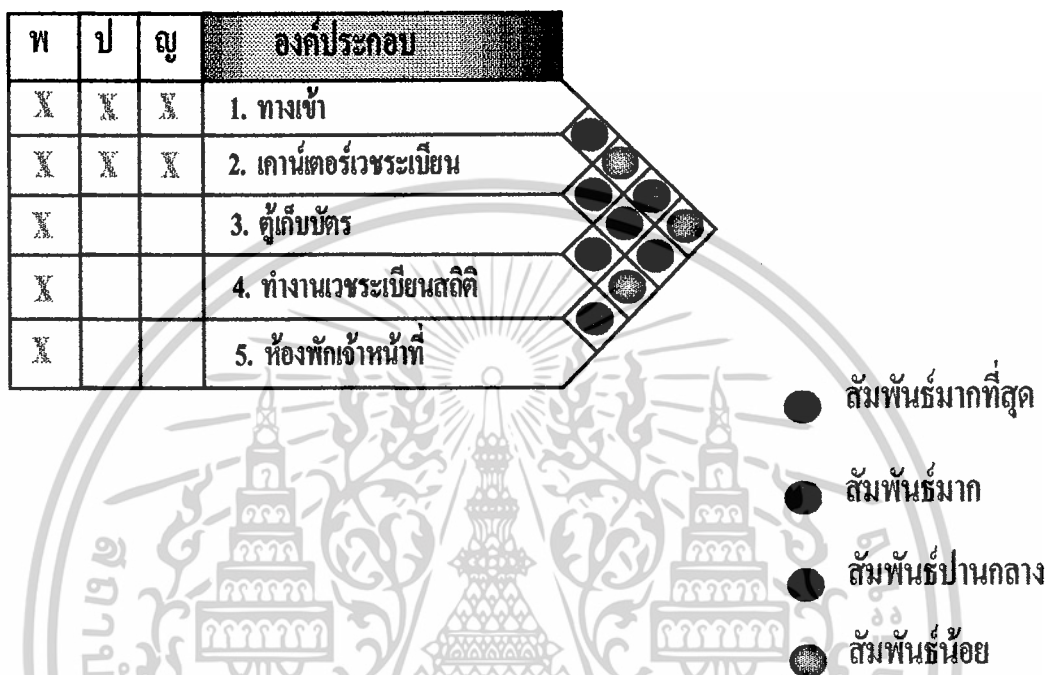


แผนภูมิที่ 4.9 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วน โถงพักคอยเวรระเบียบ

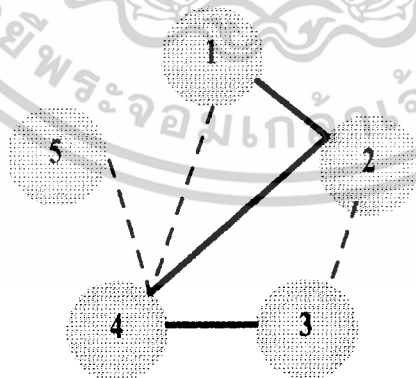


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง
 ผู้ป่วย
 ญาติ

ตารางที่ 4.8 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน เวชระเบียน



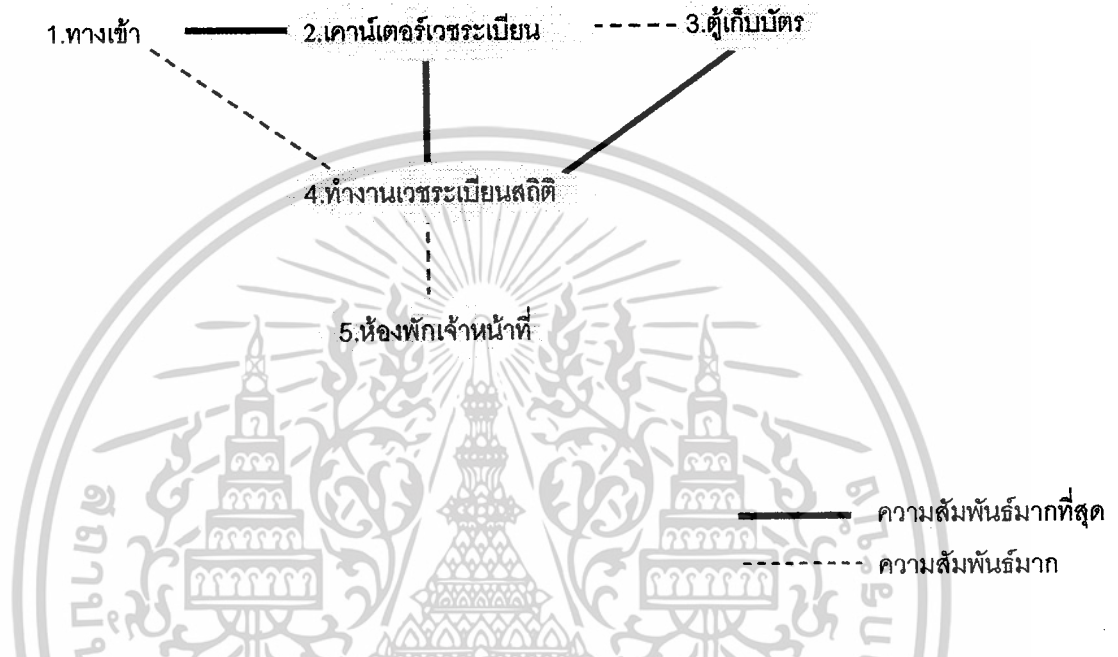
แผนภูมิที่ 4.10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน เวชระเบียน



———— ความสัมพันธ์มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.11 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วน เวชระเบียน



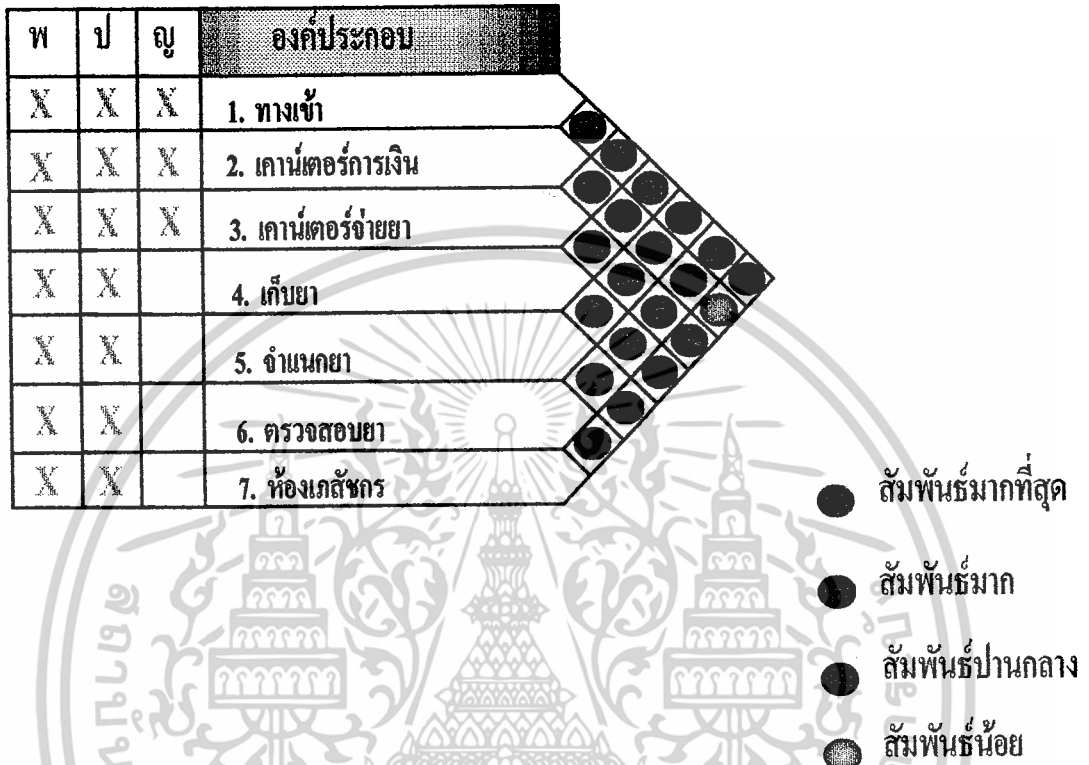
แผนภูมิที่ 4.12 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วน เวชระเบียน



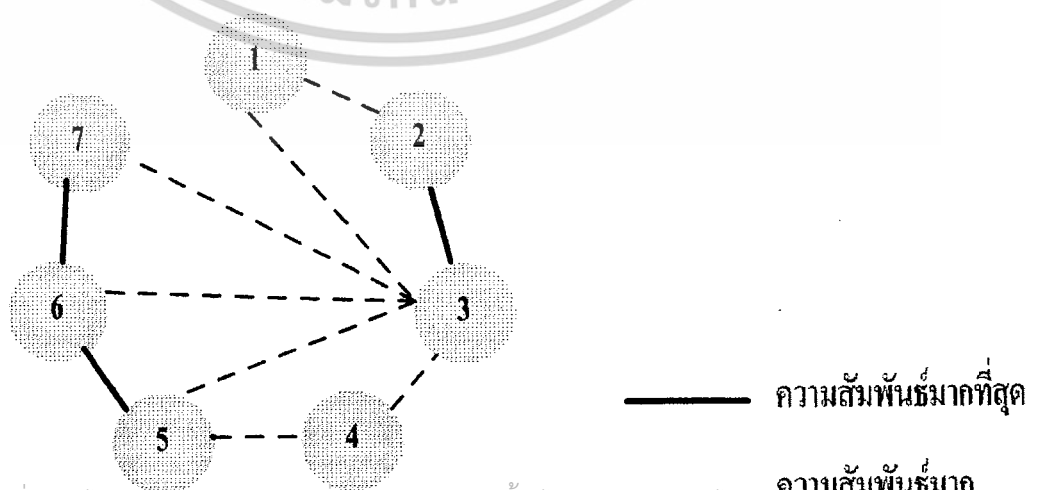
————— แทนความสัมพันธ์
————— พนักงานบริการ
----- ผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน ส่วนจ่ายยา- การเงิน

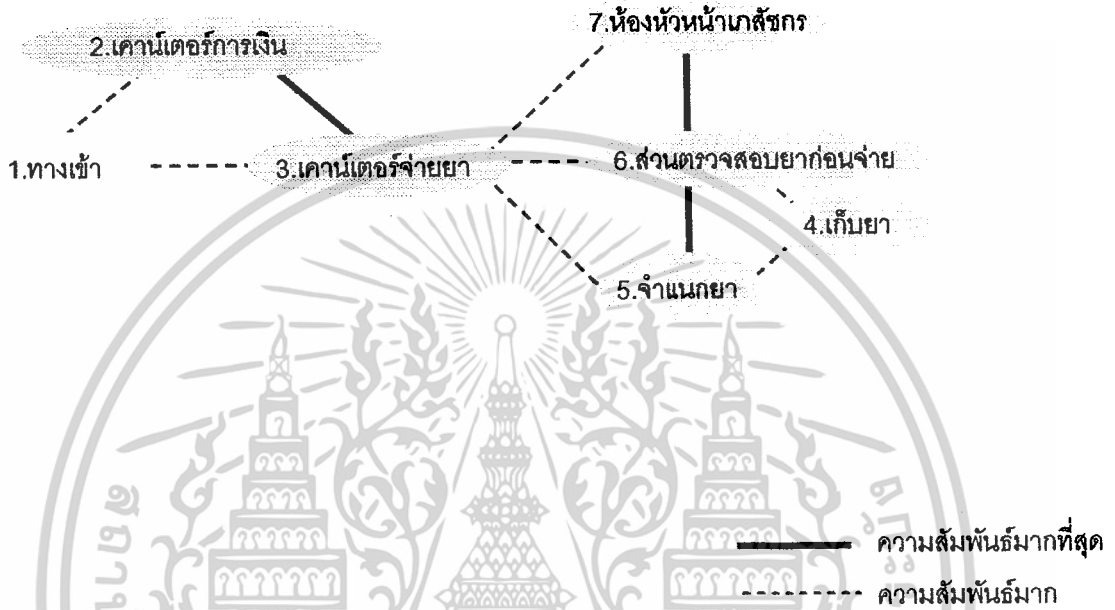


แผนภูมิที่ 4.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน ส่วนจ่ายยา- การเงิน

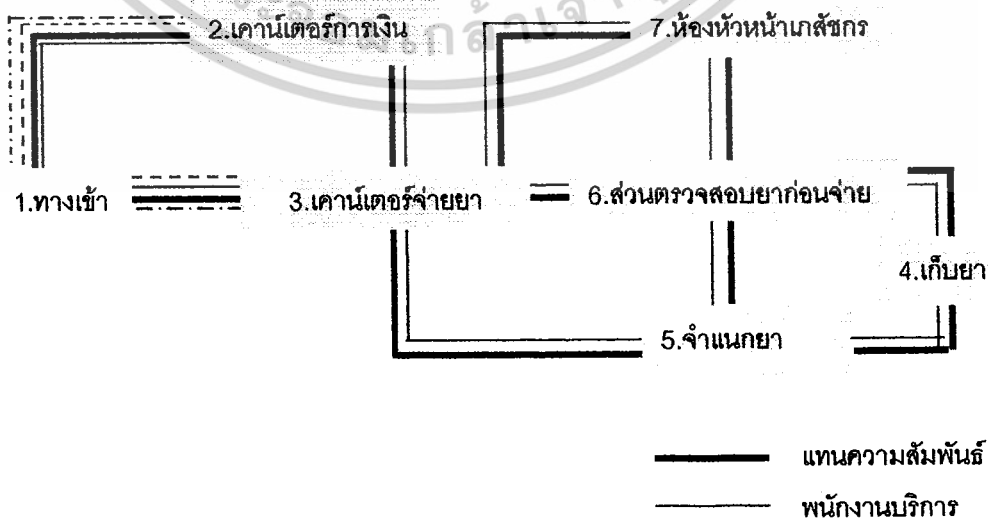


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.14 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วน จ่ายยา – การเงิน



แผนภูมิที่ 4.15 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วน จ่ายยา – การเงิน

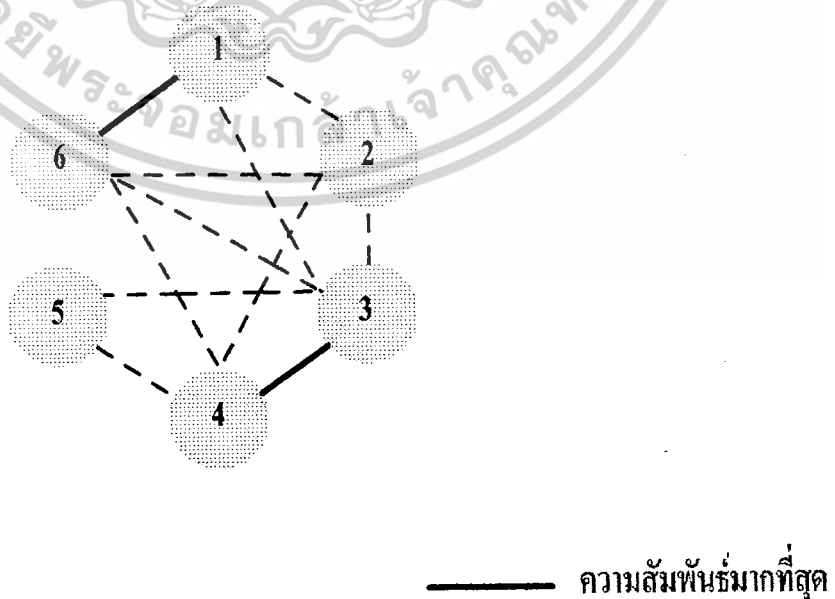


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้เกี่ยวข้อง
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกกรณีที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในคลินิก อายุรกรรม

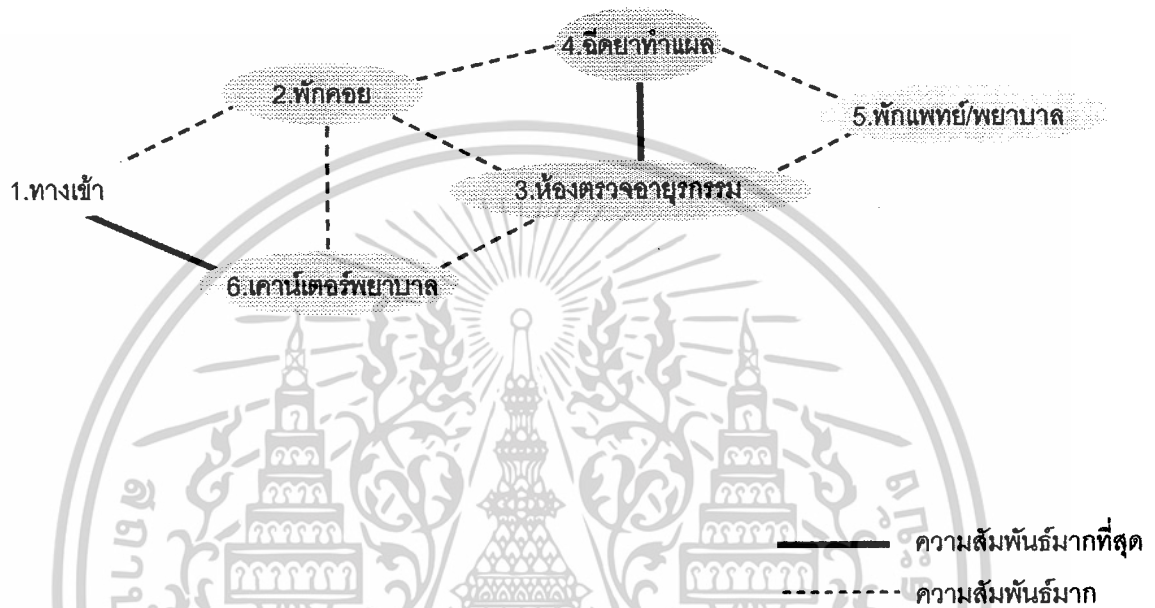


แผนภูมิที่ 4.16 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในคลินิก อายุรกรรม

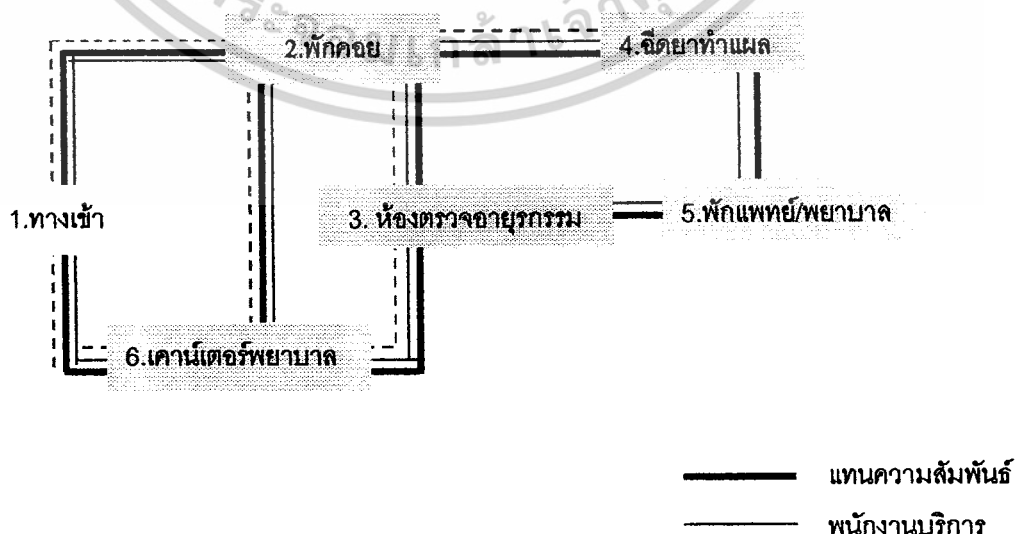


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.17 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วน คลินิกอายุรกรรม

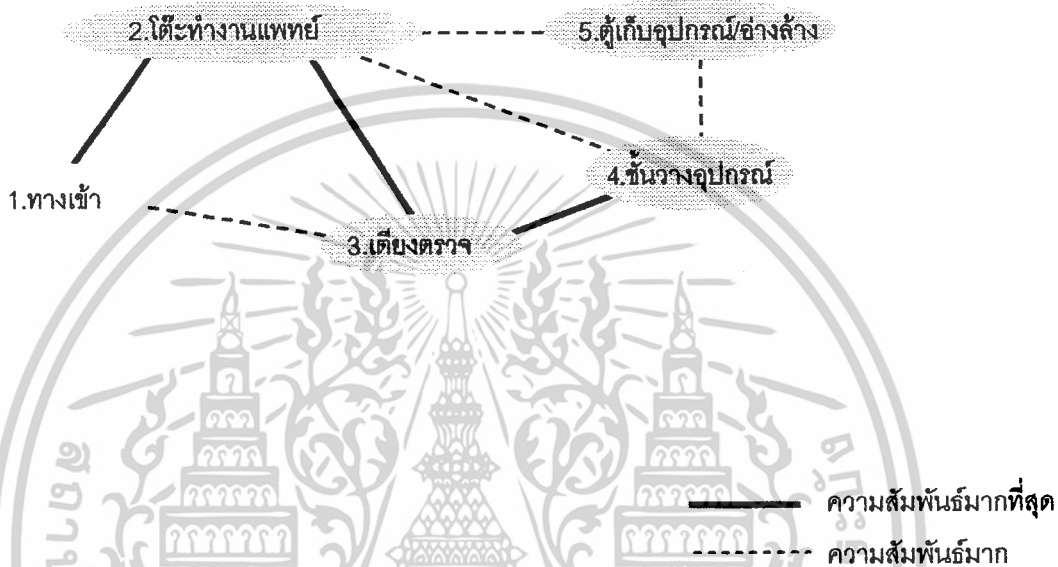


แผนภูมิที่ 4.18 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วน คลินิกอายุรกรรม

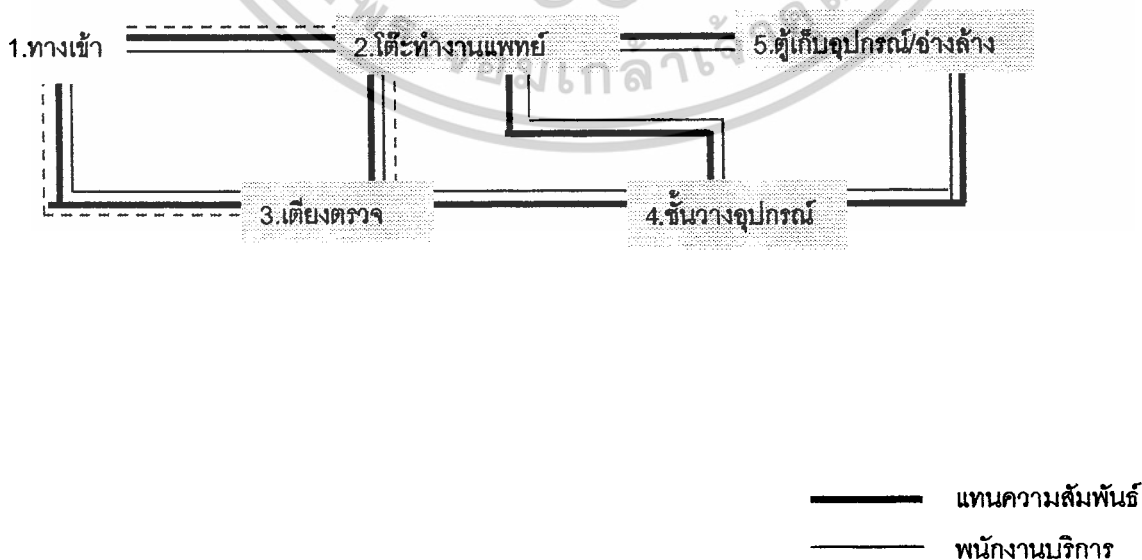


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.20 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วน ห้องตรวจอายุกรรม



แผนภูมิที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วน ห้องตรวจอายุกรรม



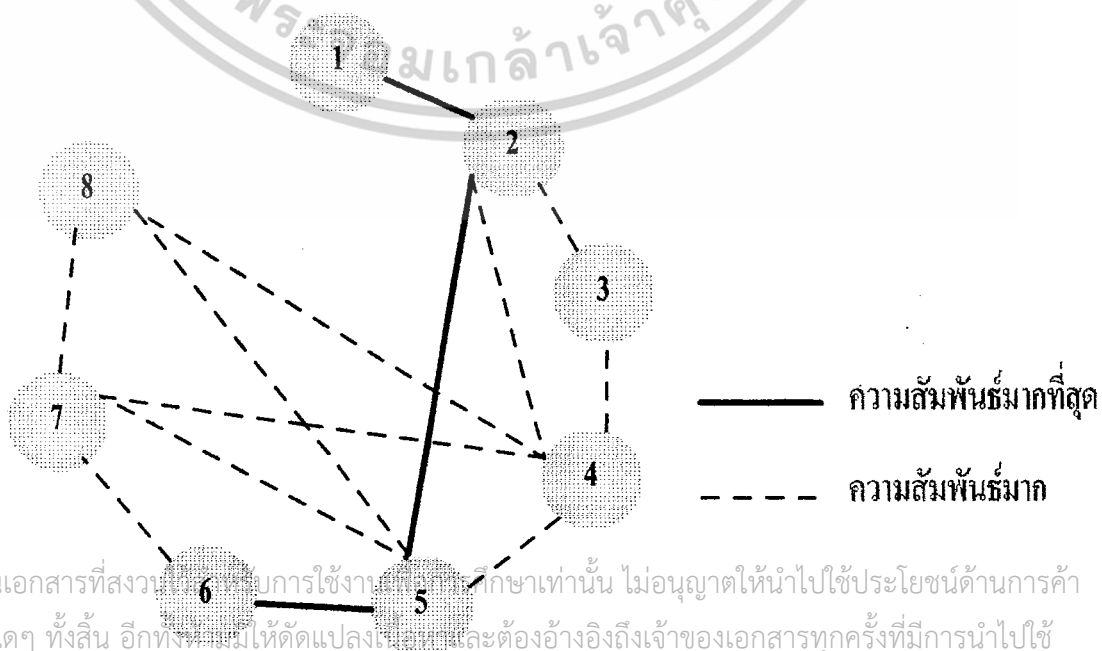
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกกรณีที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน ห้องตรวจคลื่นหัวใจ

พ	ป	ญ	องค์ประกอบ
X	X	X	1. ทางเข้า
X	X	X	2. โต๊ะเจ้าหน้าที่
X			3. ตู้เก็บเอกสาร
X			4. โต๊ะแพทย์
X	X		5. เคียงตรวจ
X	X		6. เครื่อง E.K.G.
X			7. อ่างล้าง
X			8. โต๊ะวางอุปกรณ์

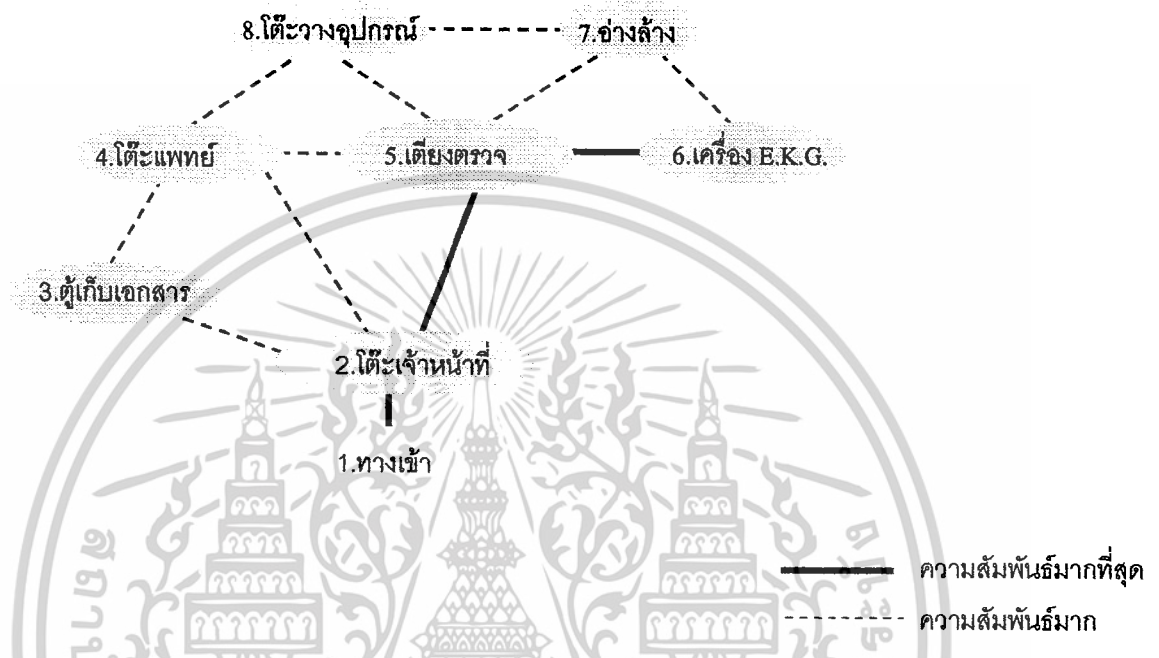
- สัมพันธ์มากที่สุด
- สัมพันธ์มาก
- สัมพันธ์ปานกลาง
- สัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน ห้องตรวจคลื่นหัวใจ

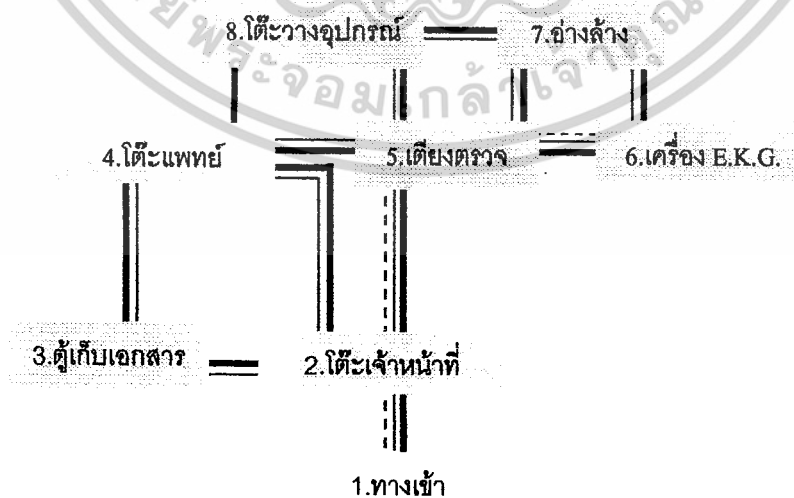


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานในสถานศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.23 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วนห้องตรวจคลื่นหัวใจ



แผนภูมิที่ 4.24 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วนห้องตรวจคลื่นหัวใจ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้เพื่ออื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง

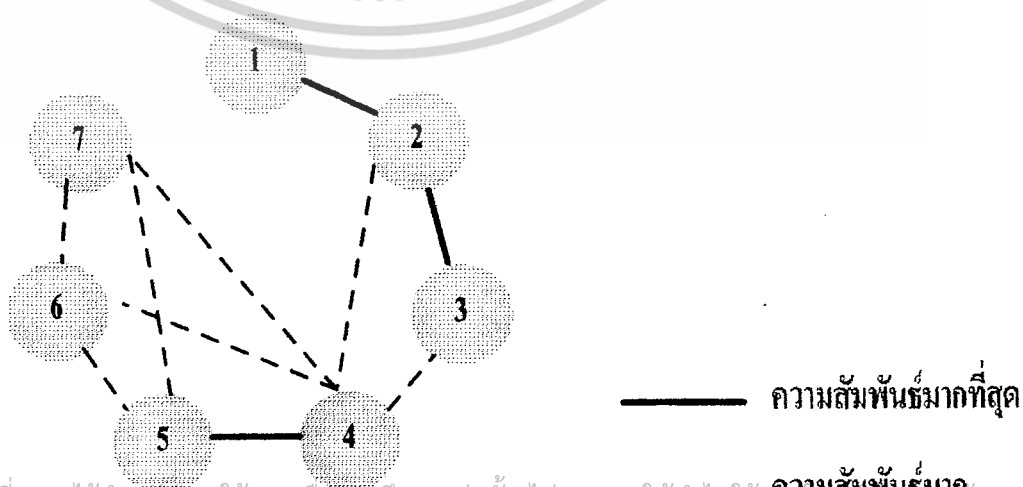
- แพทย์, เจ้าหน้าที่
- ผู้ป่วย
- ญาติ

ตารางที่ 4.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน ส่วนสติ- นรีเวชกรรม

พ	ป	ญ	องค์ประกอบ
X	X	X	1. ทางเข้า
X	X	X	2. พักคอย
X	X	X	3. เคา่นเตอร์พยาบาล
X	X		4. ห้องตรวจULTRA SOUND
X	X		5. ห้องตรวจภายในสตรี
X	X		6. ห้องน้ำ
X	X		7. พักเจ้าหน้าที่

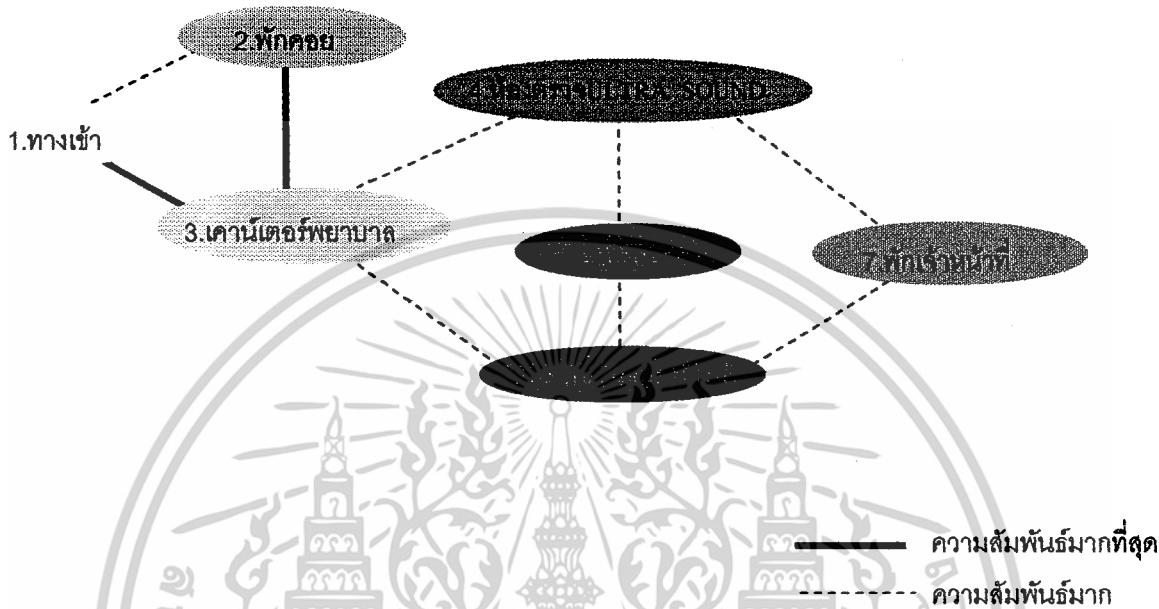
● สัมพันธ์มากที่สุด
● สัมพันธ์มาก
● สัมพันธ์ปานกลาง
● สัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.25 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน ส่วนสติ- นรีเวชกรรม

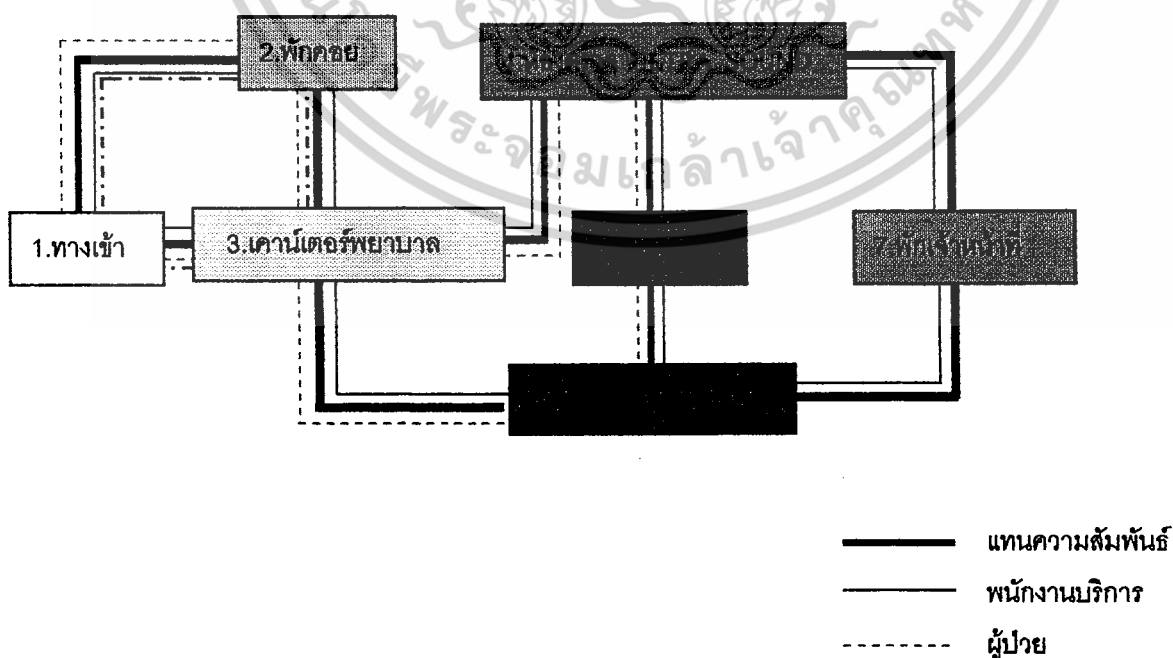


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ซ้ำหรือเผยแพร่ในสื่อ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.26 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วนสติ-นรีเวชกรรม



แผนภูมิที่ 4.27 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วนสติ-นรีเวชกรรม

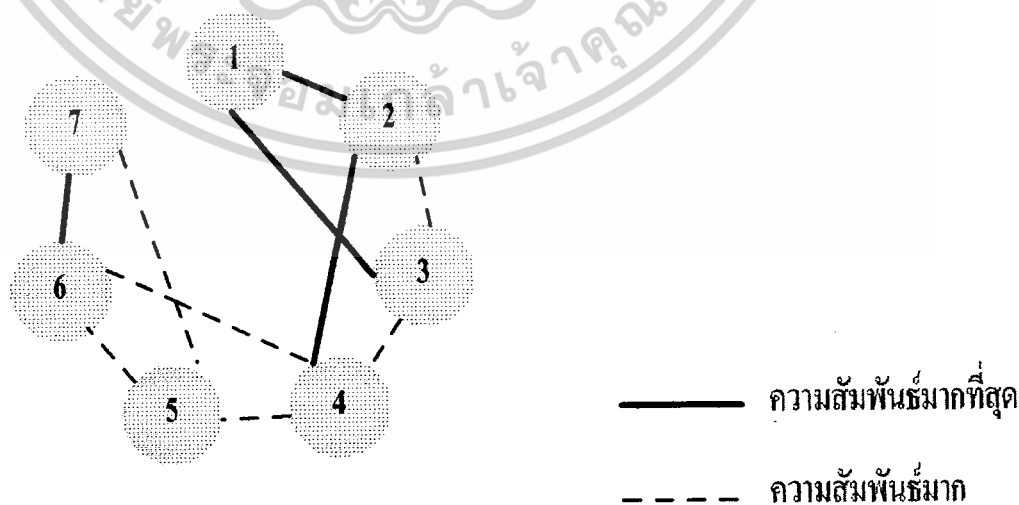


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปตีพิมพ์หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน คลินิกศัลยกรรม

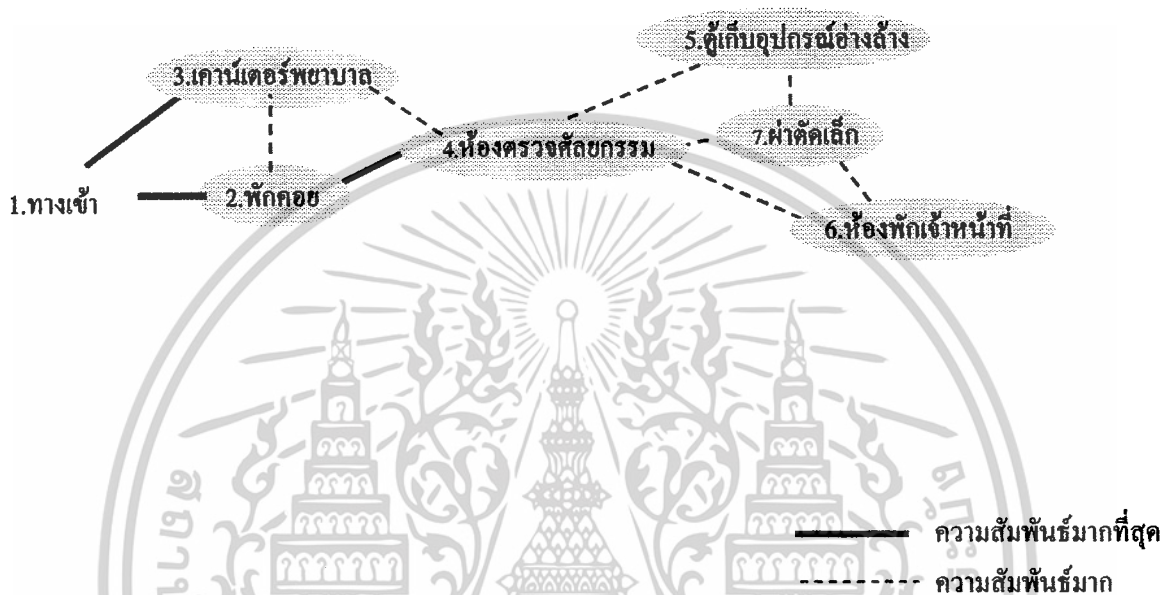


แผนภูมิที่ 4.28 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน คลินิกศัลยกรรม

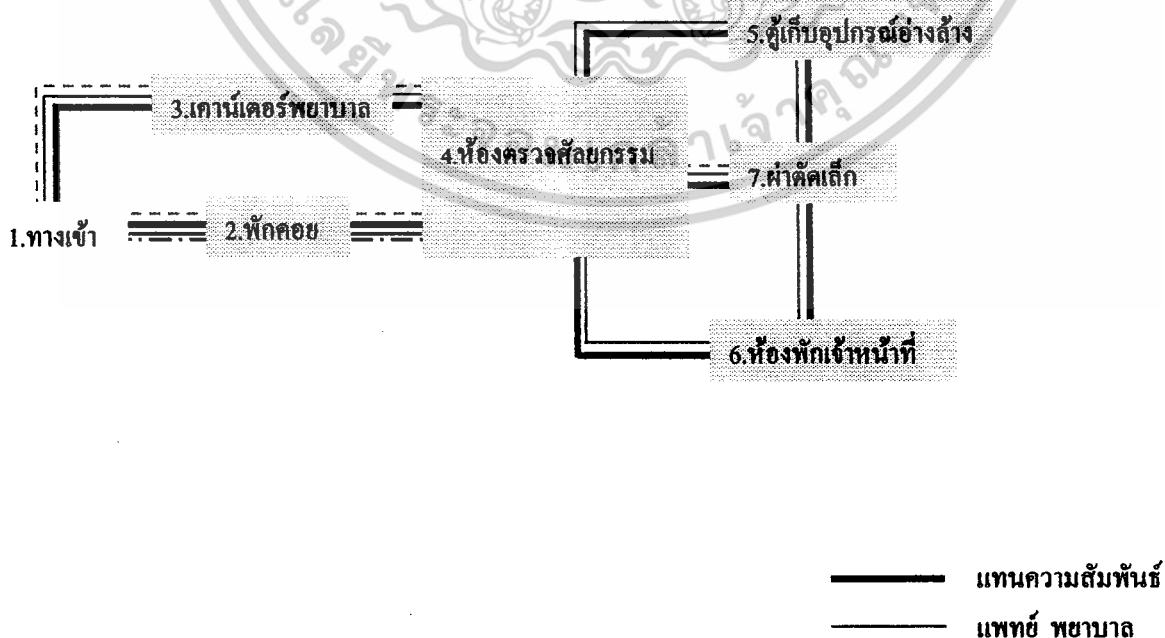


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.29 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วน คลินิกศัลยกรรม

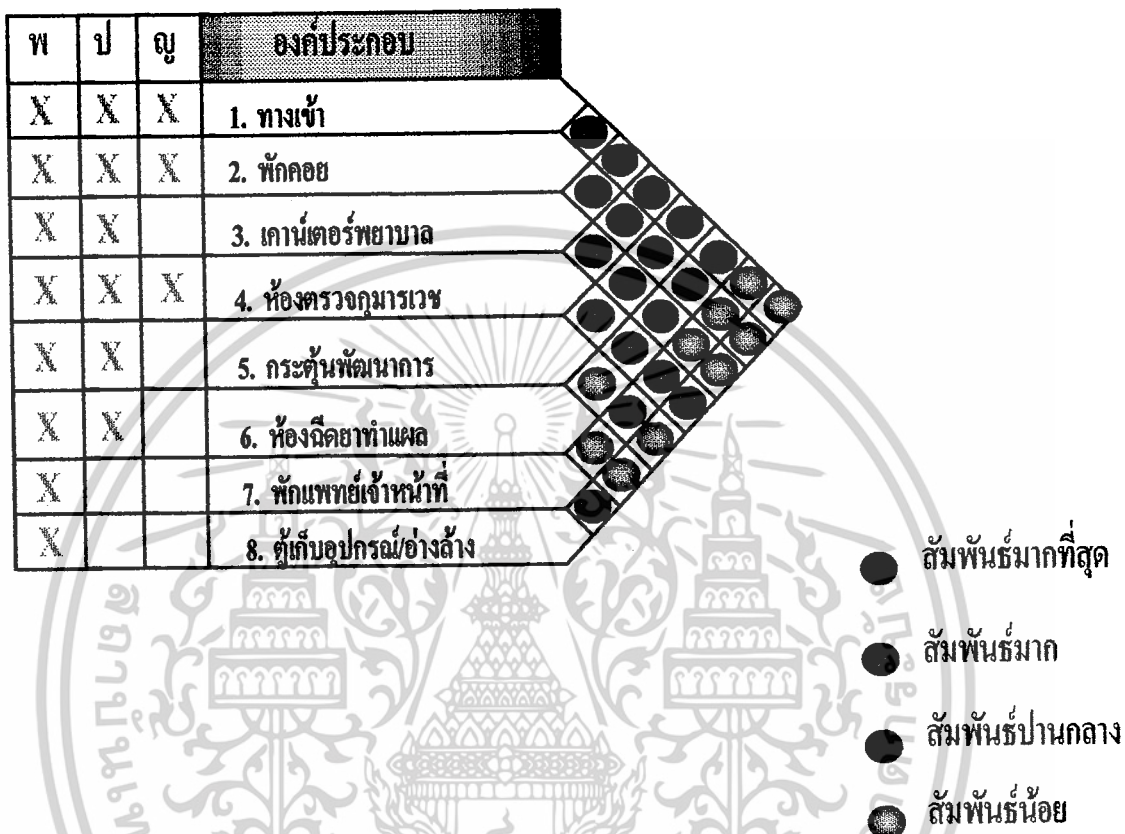


แผนภูมิที่ 4.30 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วน คลินิกศัลยกรรม

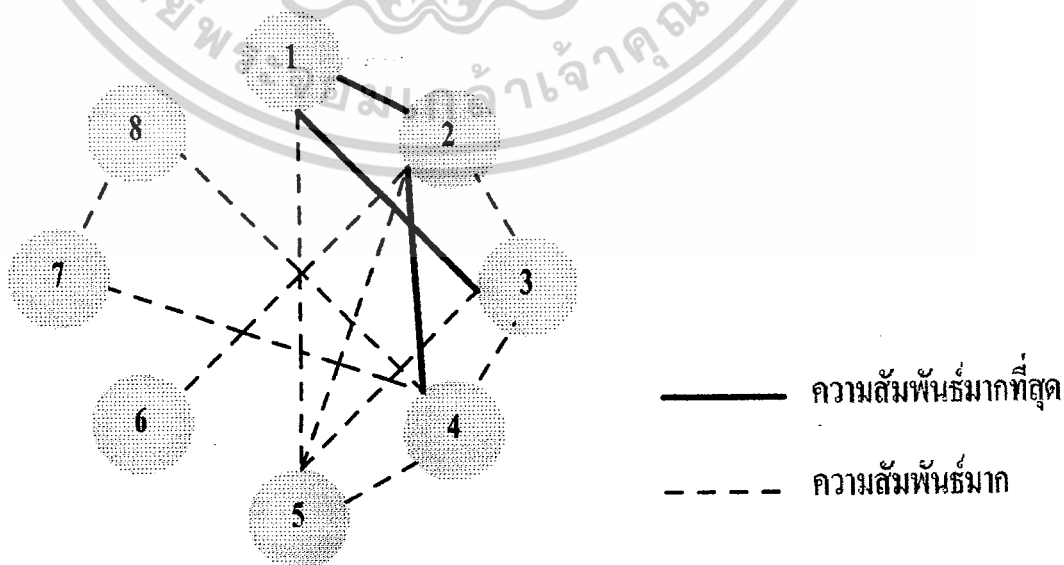


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกญาติที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน คลินิกกุมารเวชกรรม

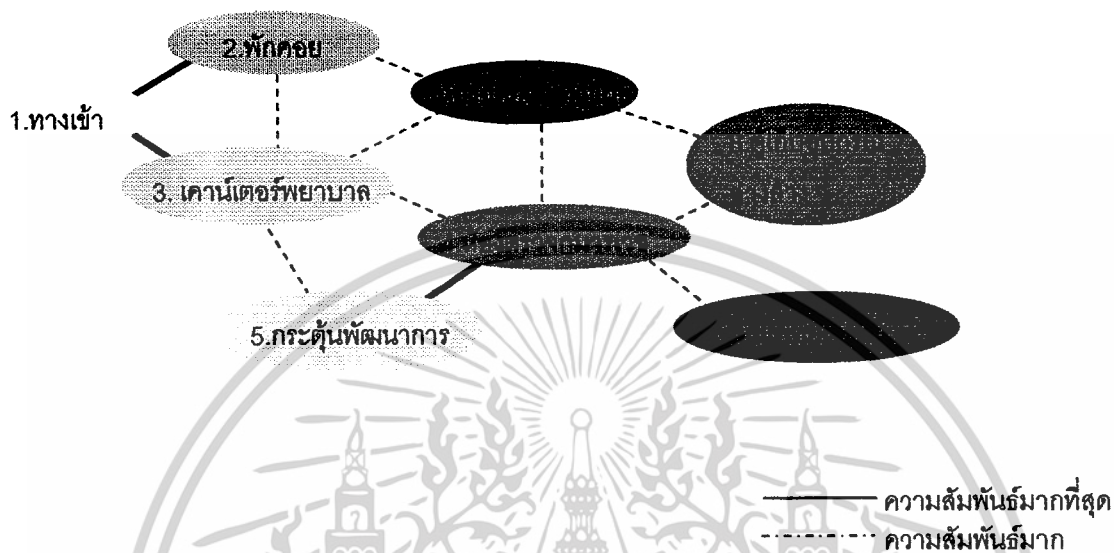


แผนภูมิที่ 4.31 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน คลินิกกุมารเวชกรรม

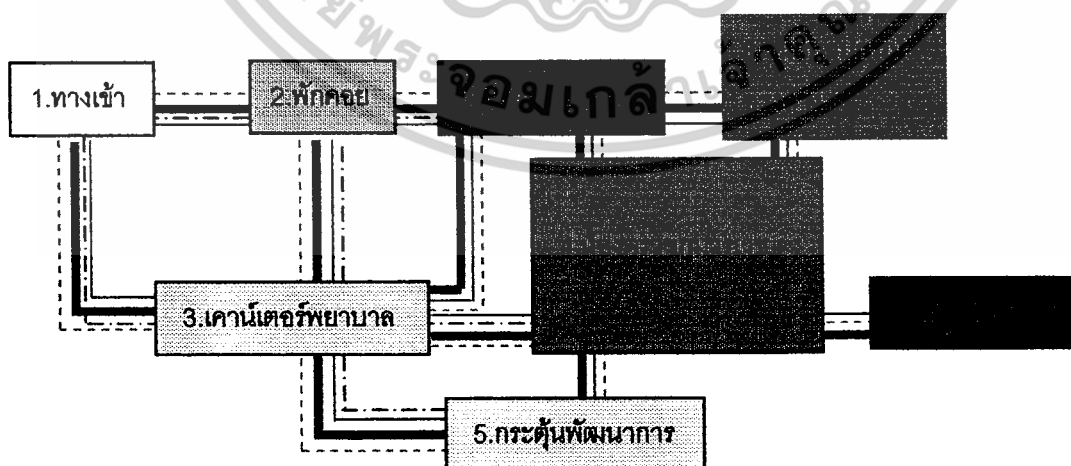


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.32 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วน
คลินิกกุมารเวช



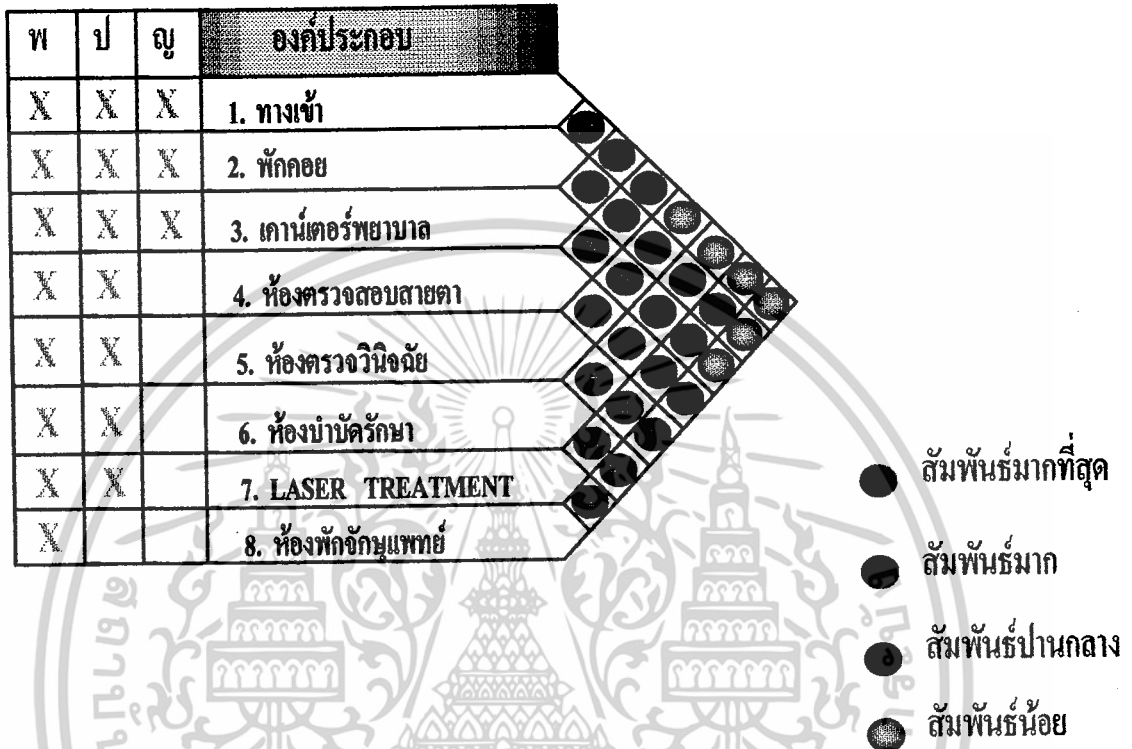
แผนภูมิที่ 4.33 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วน
คลินิกกุมารเวช



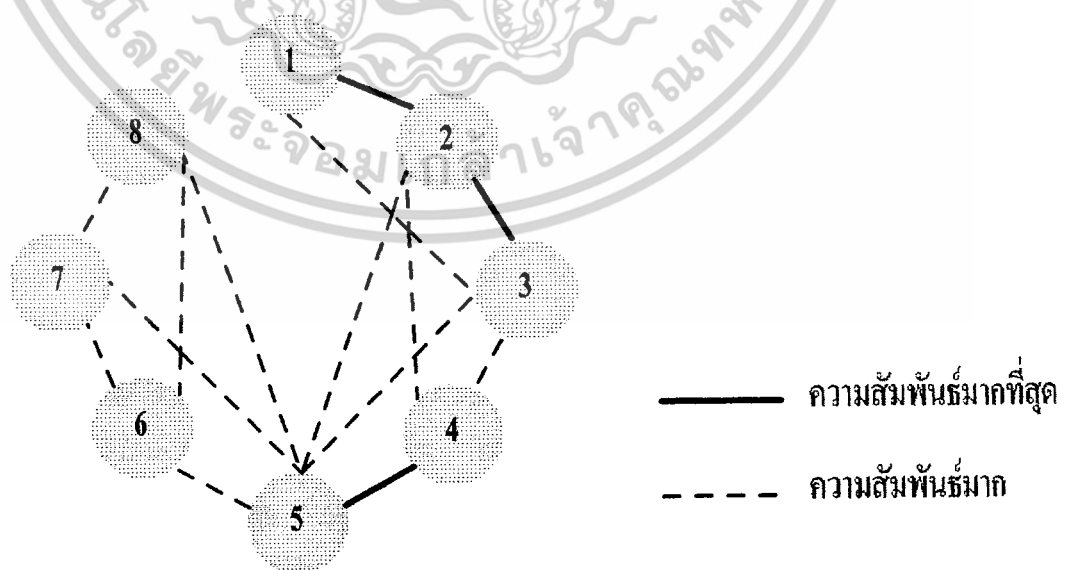
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้
 ปรึกษาแพทย์, เจ้าหน้าที่
 ผู้ป่วย
 ญาติ

————— แทนความสัมพันธ์
 - - - - - ประโยชน์ด้านกรรค่า
 - - - - - แพทย์, เจ้าหน้าที่
 - - - - - ผู้ป่วย
 - - - - - ญาติ

ตารางที่ 4.16 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน คลินิกตา

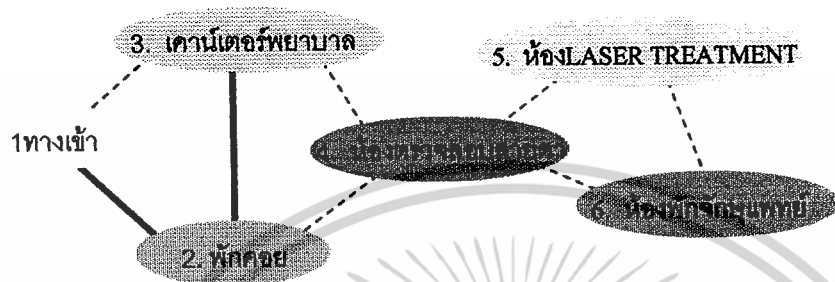


แผนภูมิที่ 4.34 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน คลินิกตา



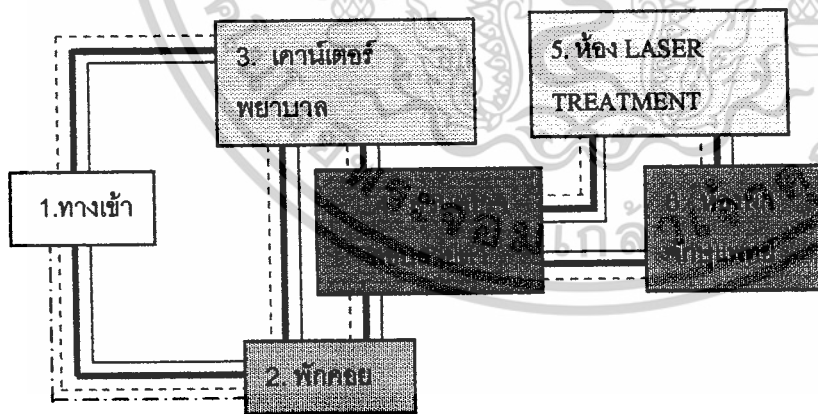
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.35 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในคลินิกตา



— ความสัมพันธ์มากที่สุด
 - - - ความสัมพันธ์มาก

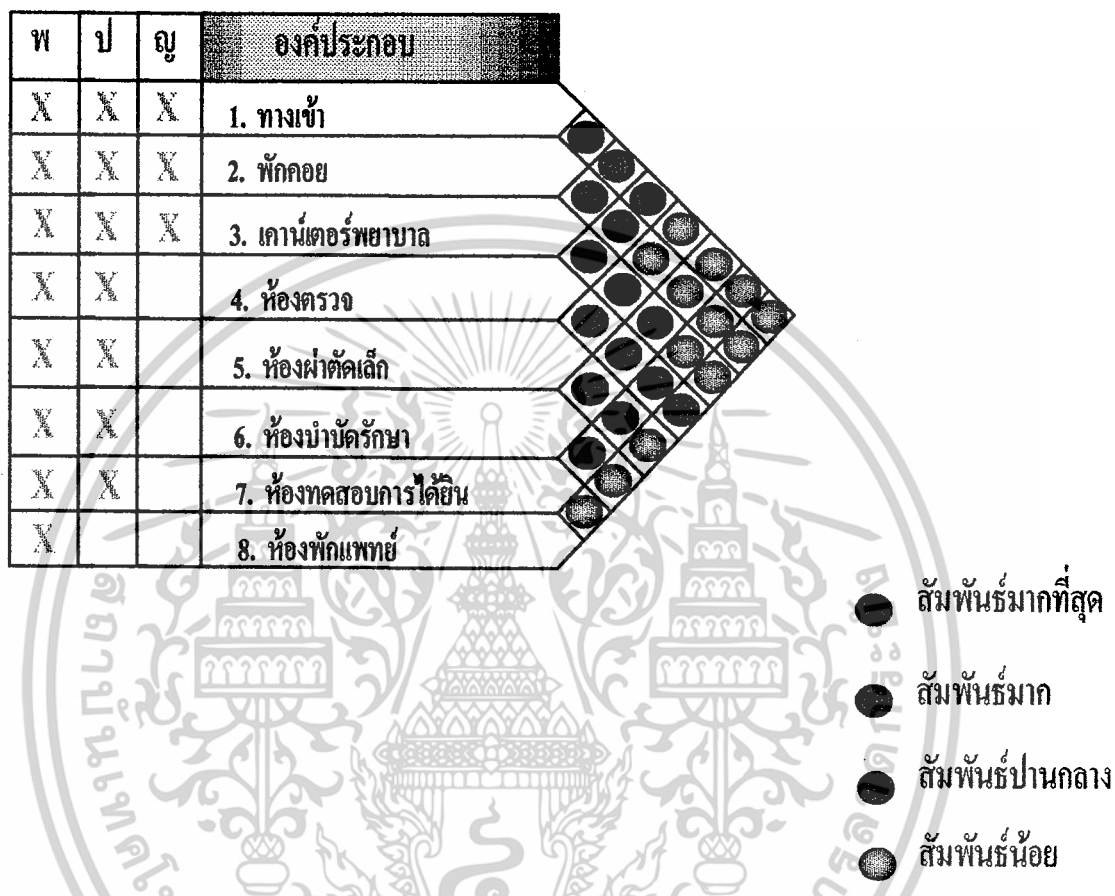
แผนภูมิที่ 4.36 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในคลินิกตา



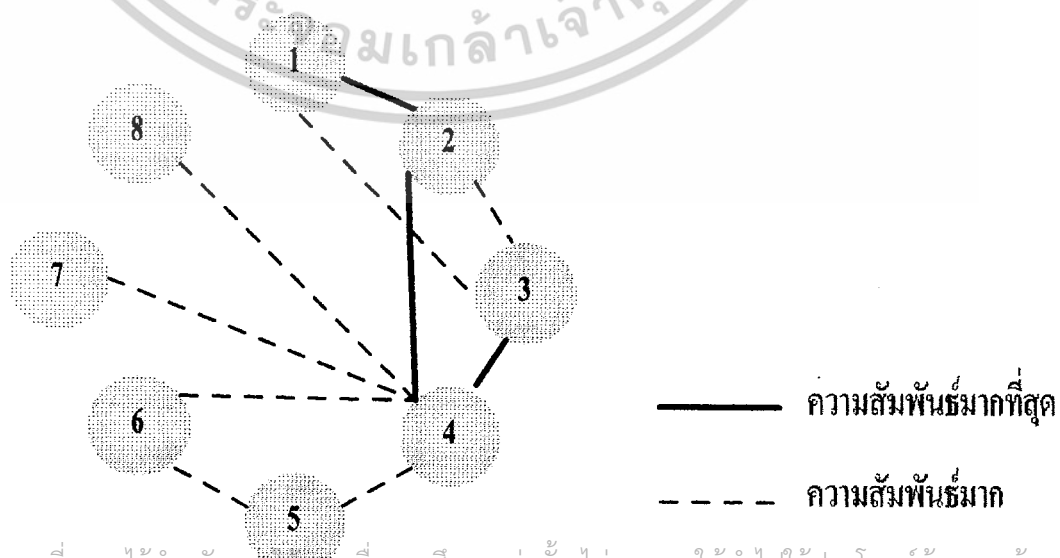
— แทนความสัมพันธ์
 — แพทย์, เจ้าหน้าที่
 - - - ผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน ส่วนหู คอ จมูก

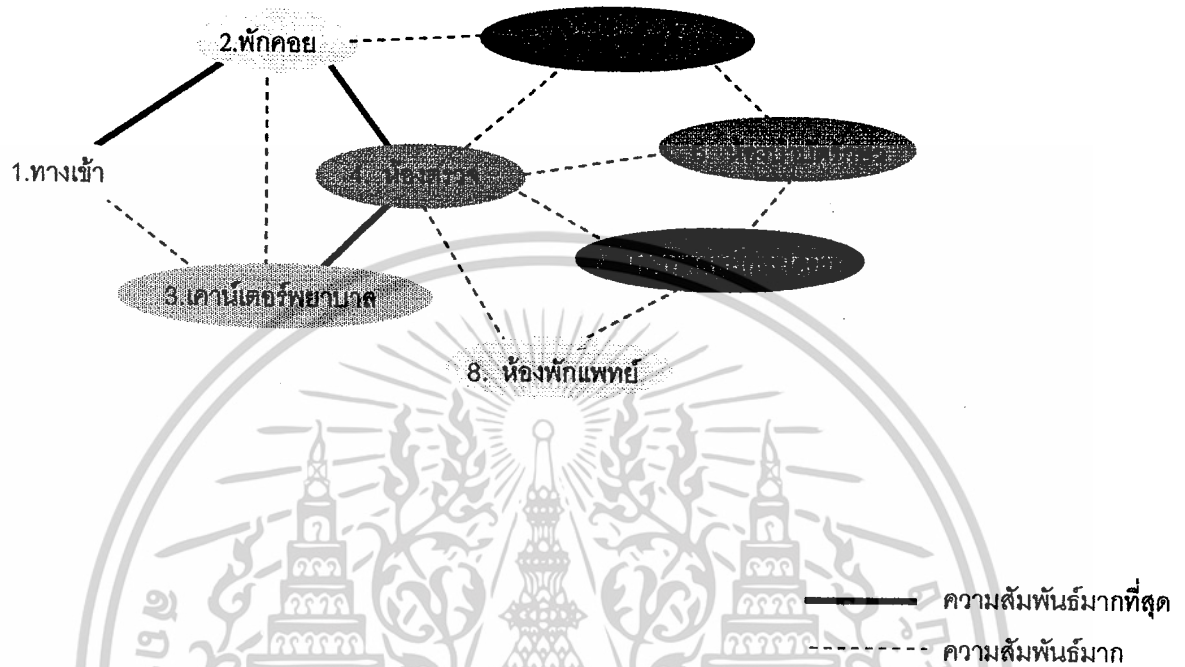


แผนภูมิที่ 4.37 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน ส่วนหู คอ จมูก

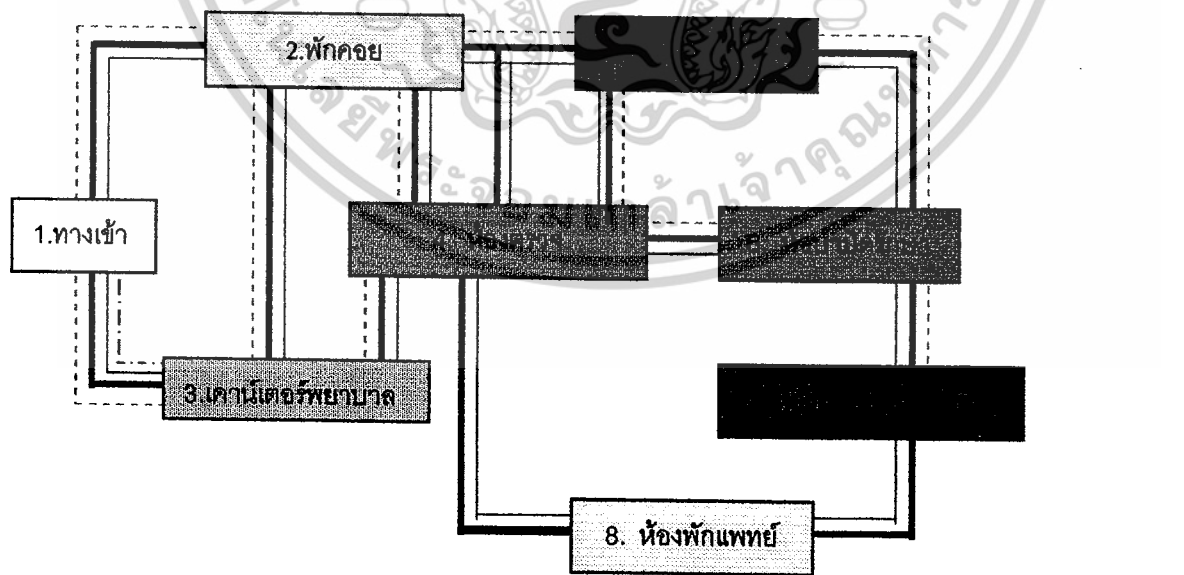


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.38 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วนหู คอ จมูก



แผนภูมิที่ 4.39 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วนหู คอ จมูก



แทนความสัมพันธ์

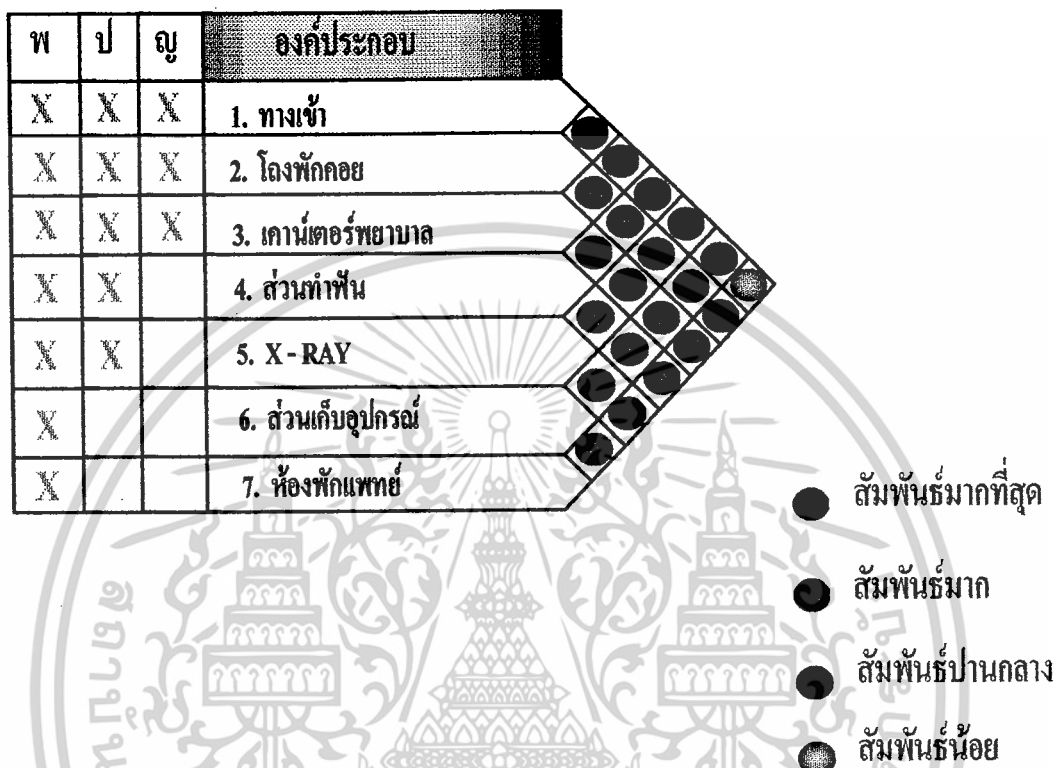
แพทย์, เจ้าหน้าที่

ผู้ป่วย

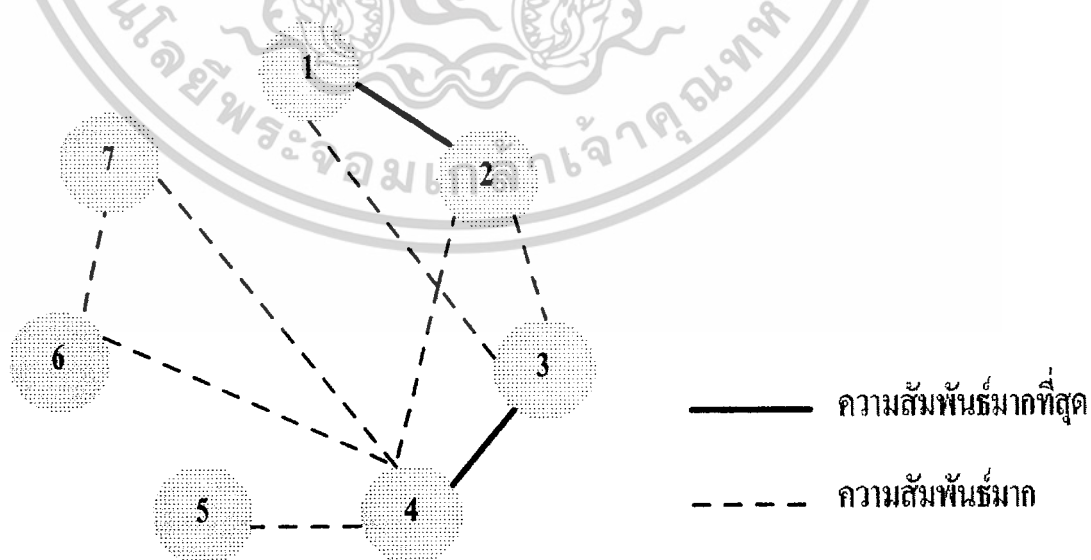
ญาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน คลินิกทันตกรรม

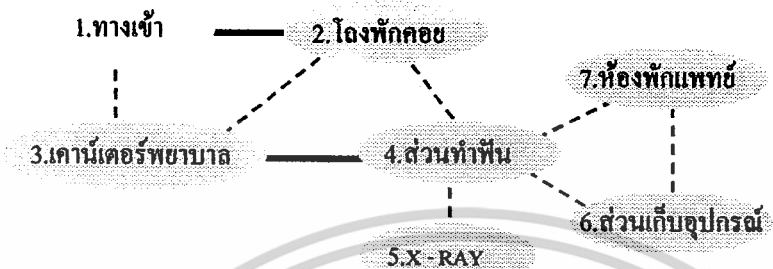


แผนภูมิที่ 4.40 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน คลินิกทันตกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.41 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วน คลินิกทันตกรรม



แผนภูมิที่ 4.42 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วน คลินิกทันตกรรม

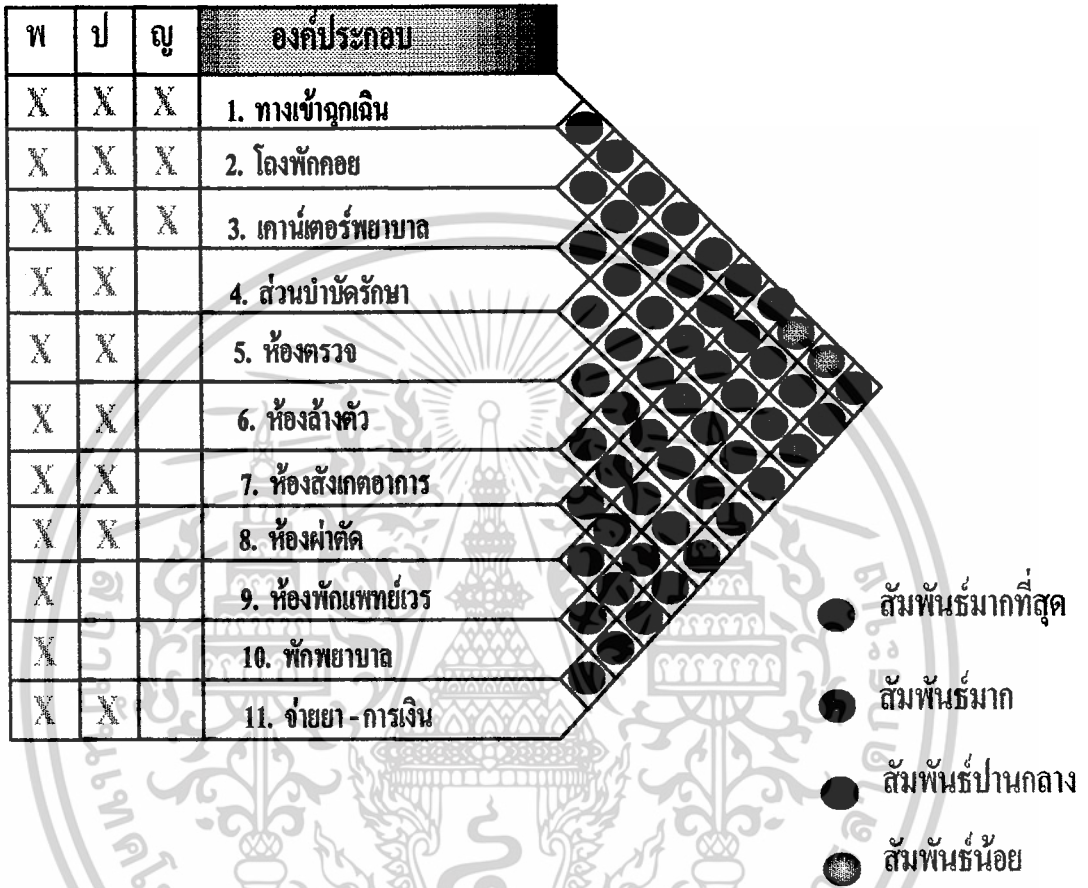


————— ความสัมพันธ์มากที่สุด
 - - - - - ความสัมพันธ์มาก

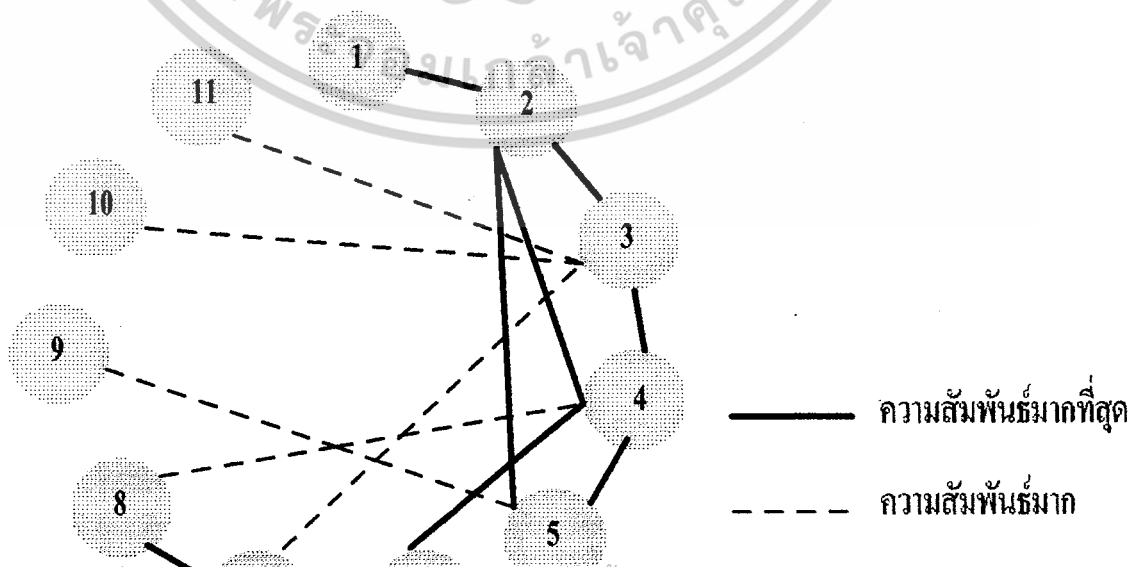
————— แทนความสัมพันธ์
 ————— แพทย์ พยาบาล
 - - - - - ผู้ป่วย
 - - - - - ญาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน แผนกฉุกเฉิน

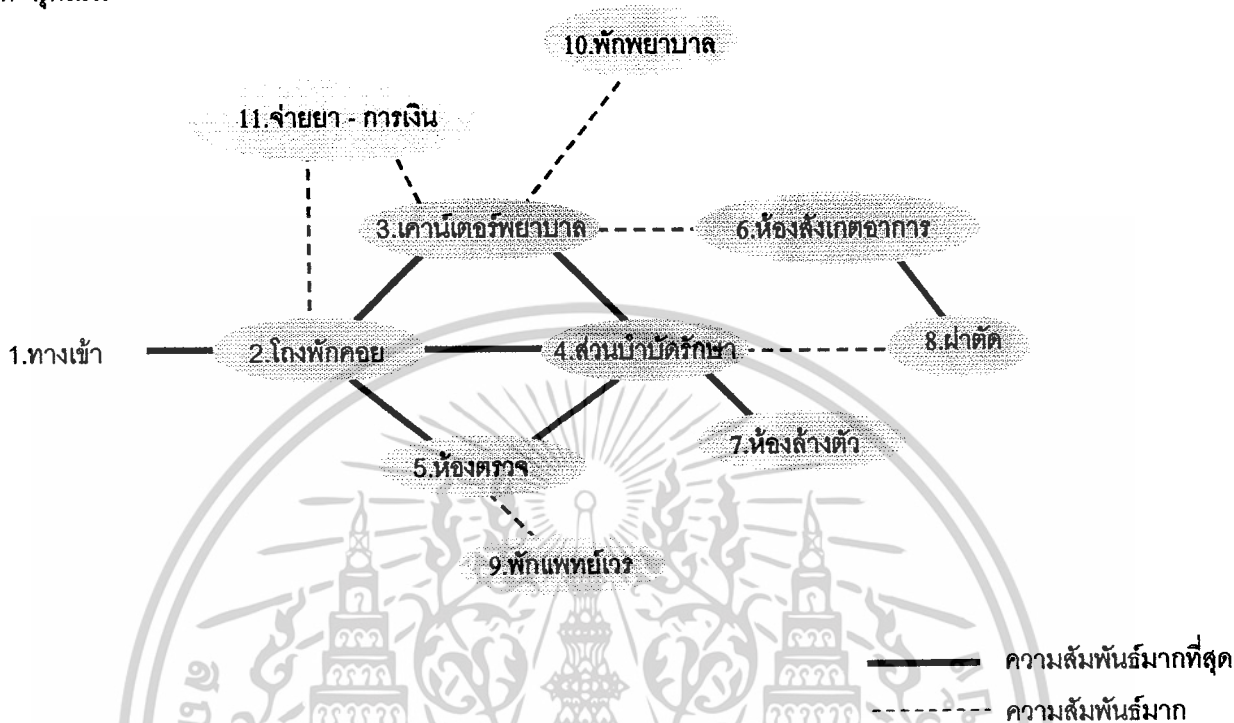


แผนภูมิที่ 4.43 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใน แผนกฉุกเฉิน

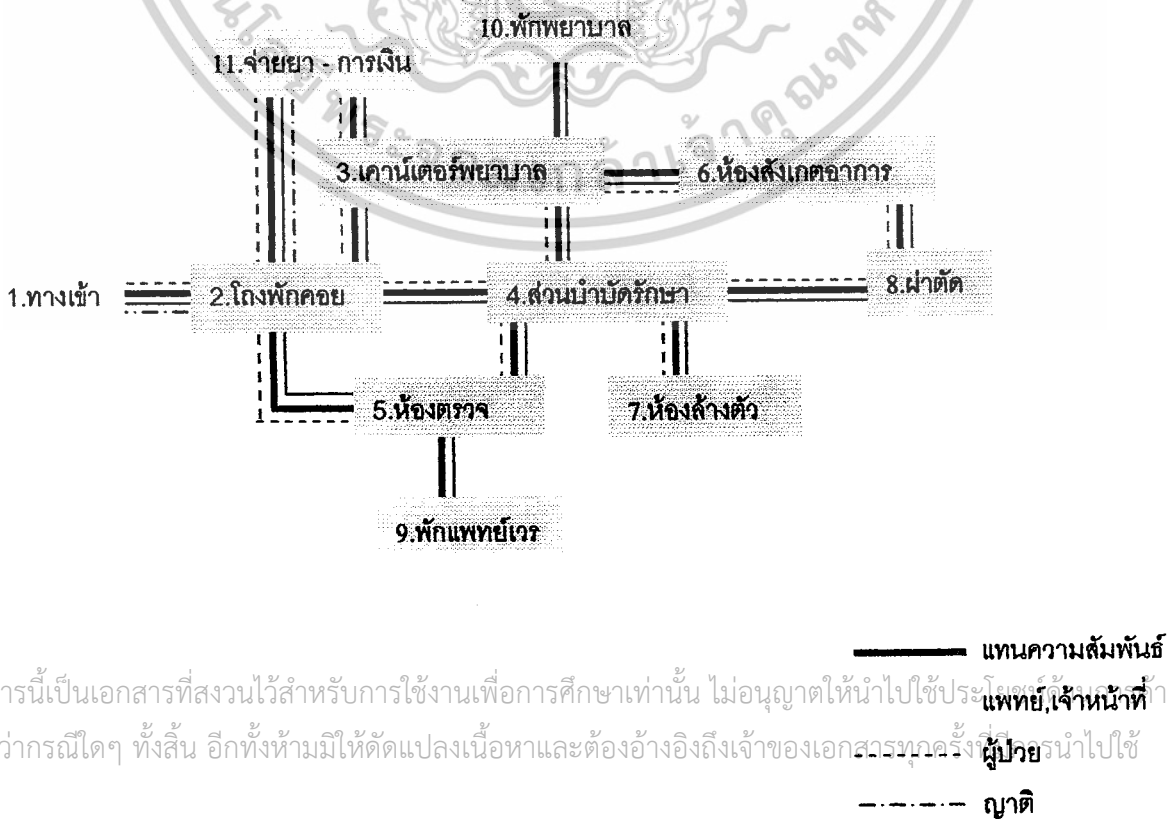


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่หรือดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.44 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วนแผนก จุกเงิน



แผนภูมิที่ 4.45 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วนแผนก จุกเงิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
แพทย์,เจ้าหน้าที่
ผู้ป่วย
ผู้รับนำไปใช้

4.7 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

การคำนวณหาพื้นที่ใช้สอยดังนี้

1. การคำนวณพื้นที่ต่อหน่วย
การคำนวณพื้นที่ $\text{กว้าง} \times \text{ยาว} = \text{พื้นที่ (ตารางเมตร)}$
2. การคำนวณพื้นที่รวม
พื้นที่ต่อหน่วย \times จำนวนหน่วย (อัตรากำลัง)
3. การคำนวณทางสัญญา
พื้นที่รวม \times อัตราคำนวณทางสัญญา
4. การคำนวณพื้นที่วิเคราะห์
พื้นที่รวม $+$ พื้นที่ทางสัญญา
5. การคำนวณพื้นที่เป็นอัตราร้อยละ (%) $\frac{\text{พื้นที่วิเคราะห์}}{\text{พื้นที่วิเคราะห์ทั้งหมดโครงการ}}$

คำนิยาม

พื้นที่ต่อหน่วย	หมายถึง	พื้นที่ในการใช้สอยสำหรับ 1 หน่วยที่กำหนด
พื้นที่รวม	หมายถึง	พื้นที่ในการใช้สอยสำหรับหลายหน่วยกำหนด
พื้นที่ทางสัญญา	หมายถึง	พื้นที่ที่ใช้สำหรับการสัญญาในพื้นที่ต่อหน่วย หรือพื้นที่รวม
พื้นที่วิเคราะห์	หมายถึง	พื้นที่รวม ที่รวมพื้นที่ทางสัญญาสามารถนำไปเทียบกับพื้นที่ของโครงการเพื่อนำไปใช้ในการแบ่งพื้นที่ใช้สอย

ตัวอย่างสมการในการคิด

ต้องการพื้นที่การทำงาน / 1 คน มีขนาด 6×3 เมตร มีพนักงาน 2 คน

การคำนวณพื้นที่ต่อหน่วย

6

3

$$\begin{aligned}
 \text{พื้นที่ต่อหน่วย} &= \text{กว้าง} \times \text{ยาว} \\
 \text{พื้นที่ต่อหน่วย} &= 6 \times 3 \\
 &= 18 \\
 \text{พื้นที่รวม} &= \text{พื้นที่ต่อหน่วย} \times \text{จำนวนหน่วย (อัตรากำลัง)} \\
 \text{พื้นที่รวม 2 หน่วย} &= 18 \times 2
 \end{aligned}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 36
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\begin{aligned}
 \text{คำนวณทางสัญจร} &= \text{พื้นที่รวม} \times \text{อัตราการคิดทางสัญจร} \\
 \text{การคำนวณทางสัญจร 20 \%} &= \frac{36 \times 20}{100} \\
 &= 7.2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{การคำนวณพื้นที่วิเคราะห์} &= \text{พื้นที่รวม} + \text{พื้นที่ทางสัญจร} \\
 &= 36 + 7.2 \\
 &= 43.2
 \end{aligned}$$

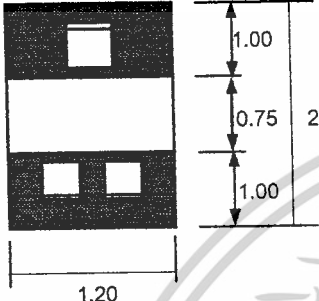
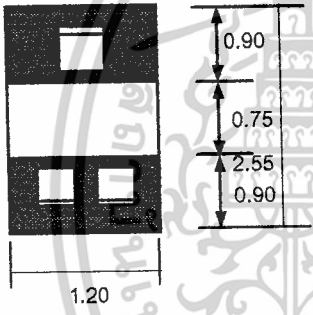
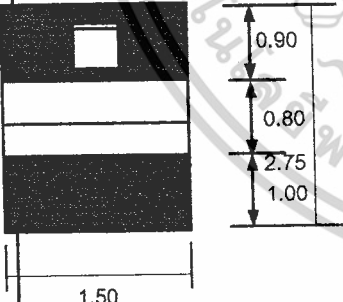
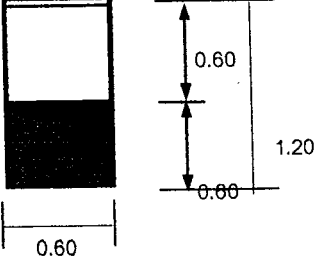
หมายเหตุ อัตราการคำนวณทางสัญจร = 20 % ถึง 50 % ของพื้นที่การเลือกค่านั้น ขึ้นอยู่กับประเภทของพื้นที่คำนวณ ถ้าหากว่าในพื้นที่ผู้สัญจรมากใช้ค่ามาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

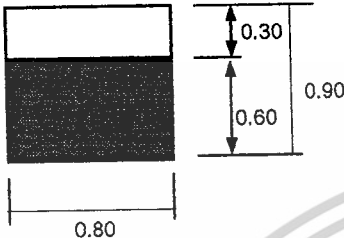
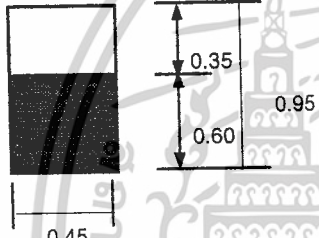
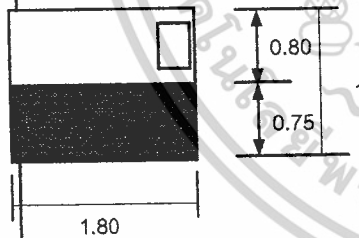
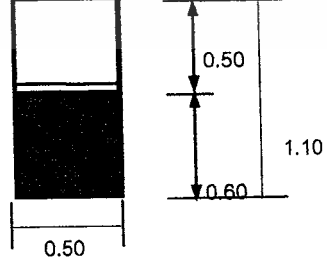
การวิเคราะห์การใช้พื้นที่ใช้สอย

ตารางที่ 4.20 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์

เฟอร์นิเจอร์	รหัสครุภัณฑ์/พื้นที่ในการใช้งาน
	<p>(A-1) โต๊ะสอบถามอาการพยาบาล</p> <p>พ.ท. / หน่วย 3.06 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-2) โต๊ะทำงานแพทย์</p> <p>พ.ท. / หน่วย 3.06 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-3) เคาน์เตอร์พยาบาล</p> <p>พ.ท. / หน่วย 3.45 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-4) เก้าอี้พักคอย 1 ที่</p> <p>พ.ท. / หน่วย 0.72 ตารางเมตร</p>

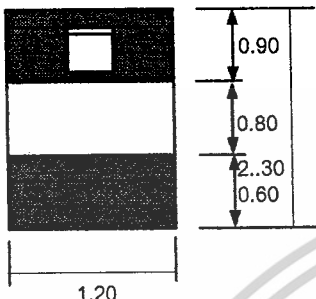
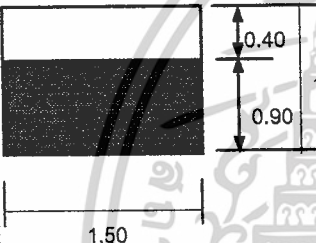
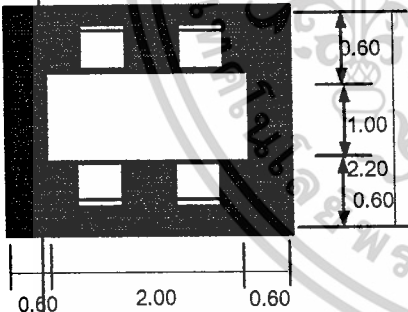
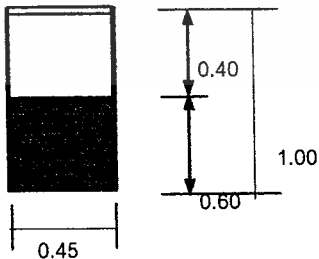
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

เฟอร์นิเจอร์	รหัสครุภัณฑ์/พื้นที่ในการใช้งาน
	<p>(A-5) ชั้นวางหนังสือพิมพ์</p> <p>พ.ท./หน่วย 0.56 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-6) ตู้น้ำดื่ม</p> <p>พ.ท./หน่วย 0.43 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-7) เคียงตรง</p> <p>พ.ท./หน่วย 3.13 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-8) ตู้เซฟ</p> <p>พ.ท./หน่วย 0.50 ตารางเมตร</p>

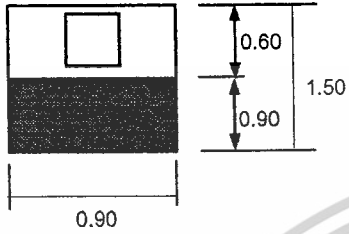
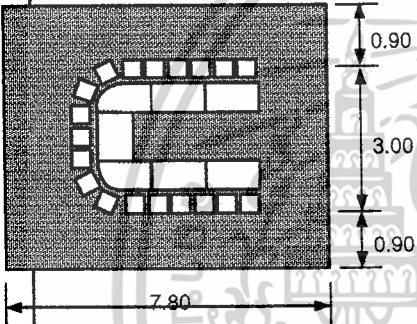
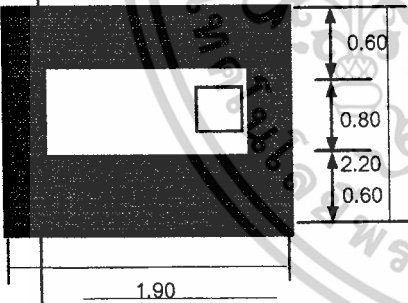
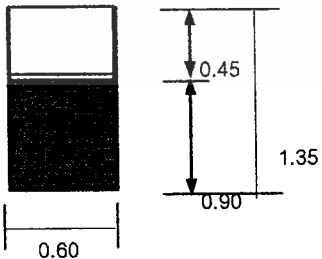
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

เฟอร์นิเจอร์	รหัสครุภัณฑ์/พื้นที่ในการใช้งาน
	<p>(A-9) เคาน์เตอร์การเงิน - จ่ายยา</p> <p>พ.ท. / หน่วย 2.76 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-10) ชั้นวางยาเก็บยา</p> <p>พ.ท. / หน่วย 2.10 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-11) โต๊ะปรุงยา</p> <p>พ.ท. / หน่วย 6.60 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-12) รถเข็นอุปกรณ์</p> <p>พ.ท. / หน่วย 0.45 ตารางเมตร</p>

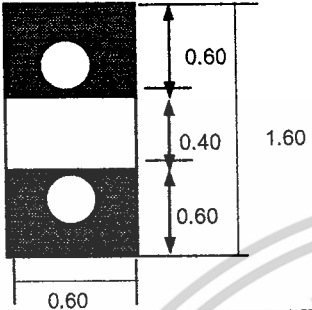
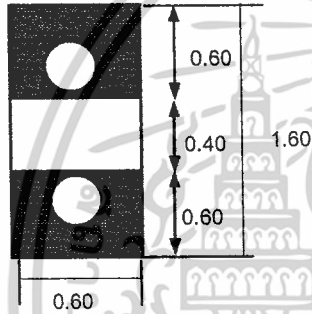
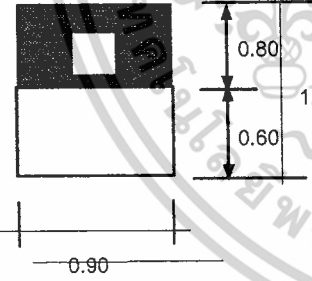
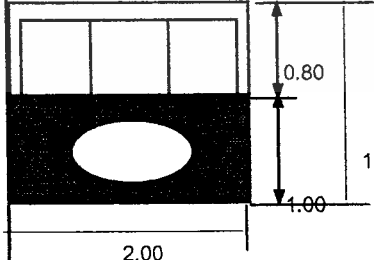
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

เฟอร์นิเจอร์	รหัสครุภัณฑ์/พื้นที่ในการใช้งาน
	<p>(A-13) ตู้เก็บอุปกรณ์ + อ่างล้าง</p> <p>พ.ท./หน่วย 1.35 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-14) โต๊ะประชุม 16 ที่นั่ง</p> <p>พ.ท./หน่วย 3.60 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-15) เตียงผ่าตัด</p> <p>พ.ท./หน่วย 3.80 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-16) ตู้อบฆ่าเชื้อ</p> <p>พ.ท./หน่วย 0.81 ตารางเมตร</p>

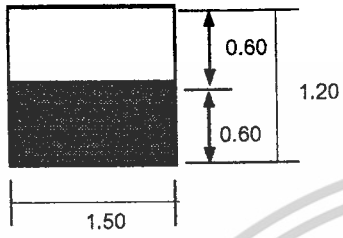
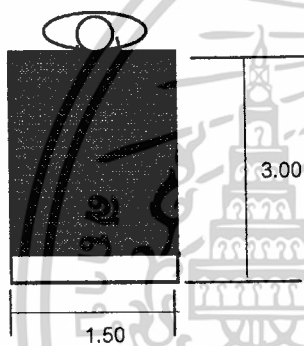
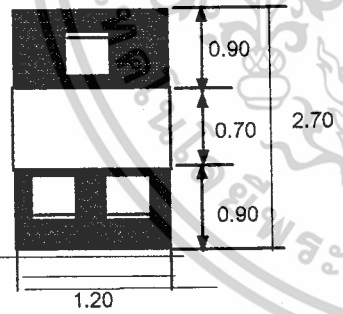
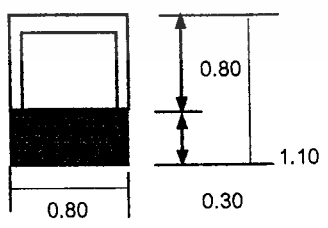
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

เฟอร์นิเจอร์	รหัสครุภัณฑ์/พื้นที่ในการใช้งาน
	<p>(A-17) เครื่องตรวจสายตา</p> <p>พ.ท./หน่วย 0.96 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-18) เครื่องตรวจความดันตา</p> <p>พ.ท./หน่วย 0.96 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-19) โต๊ะเจ้าหน้าที่เวรแปล</p> <p>พ.ท./หน่วย 1.98 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-20) โซฟา 3 ที่นั่ง</p> <p>พ.ท./หน่วย 3.60 ตารางเมตร</p>

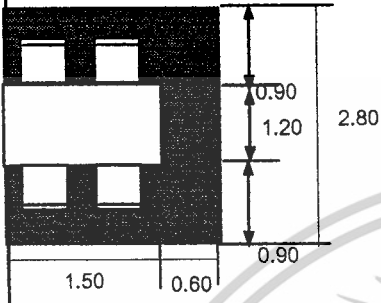
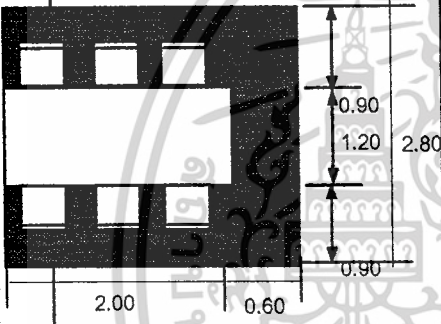
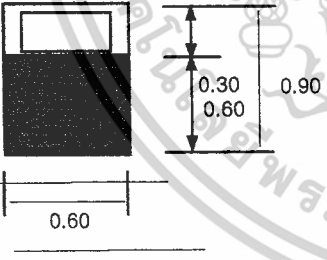
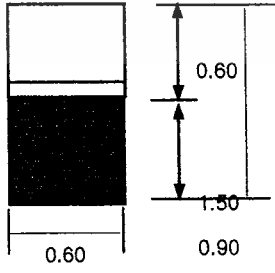
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

เฟอร์นิเจอร์	รหัสครุภัณฑ์/พื้นที่ในการใช้งาน
	<p>(A-21) PANTRY</p> <p>พ.ท./หน่วย 1.80 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-22) พื้นที่วัดสายตาจากป้ายวัด</p> <p>พ.ท./หน่วย 4.50 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-23) โต๊ะทำงานแพทย์และเภสัชกรรม</p> <p>พ.ท./หน่วย 3.06 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-24) เก้าอี้พักผ่อน 1 ที่นั่ง</p> <p>พ.ท./หน่วย 0.88 ตารางเมตร</p>

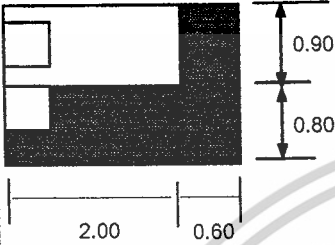
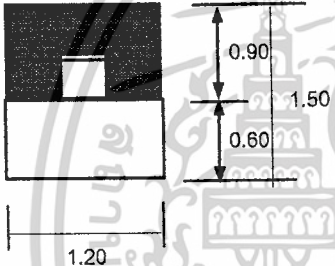
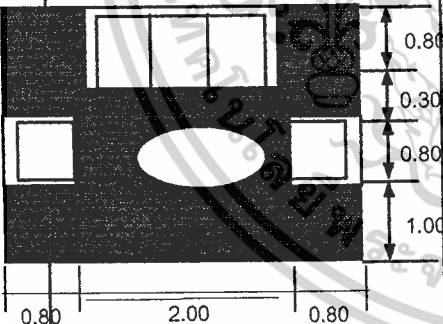
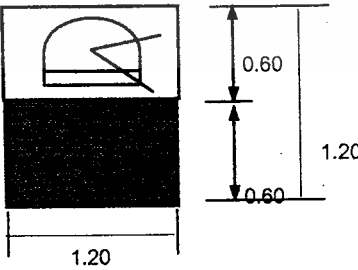
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

เฟอร์นิเจอร์	รหัสครุภัณฑ์/พื้นที่ในการใช้งาน
	<p>(A-25) โต๊ะรับประทานอาหาร 4 ที่นั่ง</p> <p>พ.ท. / หน่วย 5.67 ตาราง เมตร</p>
	<p>(A-26) โต๊ะรับประทานอาหาร 6 ที่นั่ง</p> <p>พ.ท. / หน่วย 7.20 ตาราง เมตร</p>
	<p>(A-27) โถรศัพทสาธารณสุข</p> <p>พ.ท. / หน่วย 0.54 ตาราง เมตร</p>
	<p>(A- 28) ผู้เขียน</p> <p>พ.ท. / หน่วย 0.75 ตาราง เมตร</p>

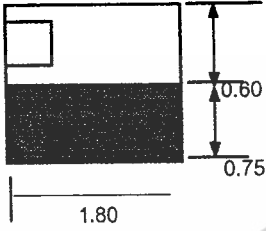
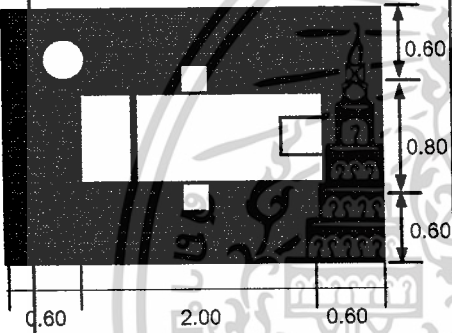
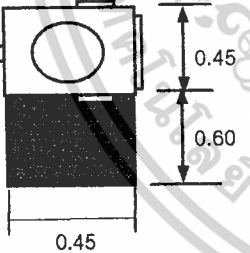
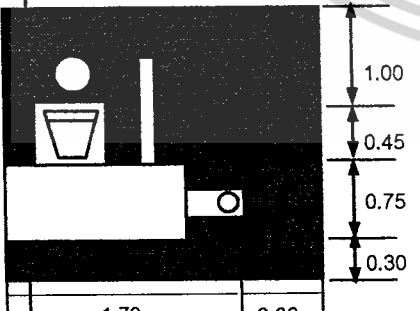
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

เฟอร์นิเจอร์	รหัสครุภัณฑ์/พื้นที่ในการใช้งาน
	<p>(A-29) เติงพักแพทย์เวร</p> <p>พ.ท./ หน่วย 4.42 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-30) โต๊ะอ่านหนังสือในห้องพักแพทย์</p> <p>พ.ท./ หน่วย 1.62 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-31) ชุดพักผ่อน 5 ที่นั่ง</p> <p>พ.ท./ หน่วย 10.00 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-32) ชั้นวาง ที่ วี</p> <p>พ.ท./ หน่วย 1.44 ตารางเมตร</p>

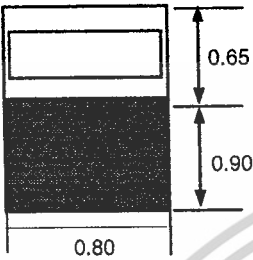
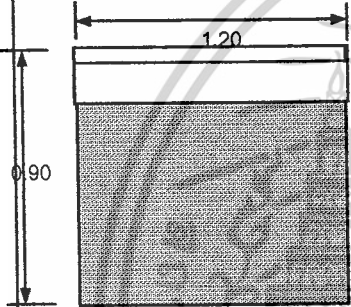
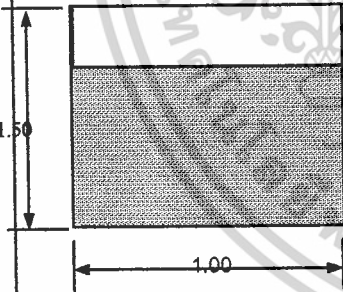
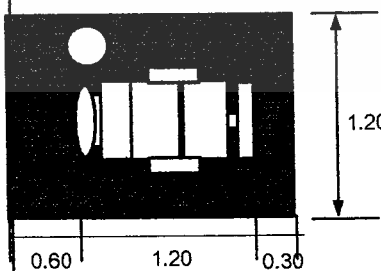
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

เฟอร์นิเจอร์	รหัสครุภัณฑ์/พื้นที่ในการใช้งาน
	<p>(A-33) เติงตรวจ</p> <p>พ.ท. / หน่วย 2.16 ตาราง เมตร</p>
	<p>(A-34) เติงตรวจภายใน</p> <p>พ.ท. / หน่วย 4.40 ตาราง เมตร</p>
	<p>(A-35) รถอั่งถ้างมีถ้อ</p> <p>พ.ท. / หน่วย 0.47 ตาราง เมตร</p>
	<p>(A-36) เครื่อง X-RAY เต้านม</p> <p>พ.ท. / หน่วย 5.75 ตาราง เมตร</p>

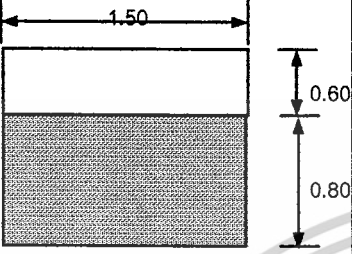
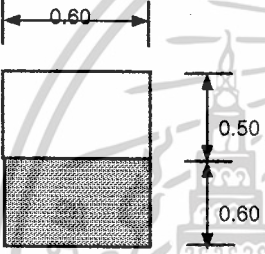
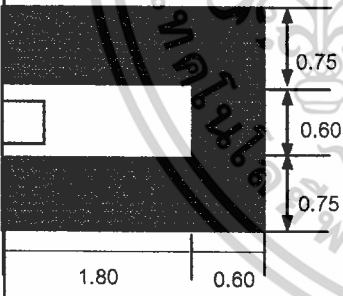
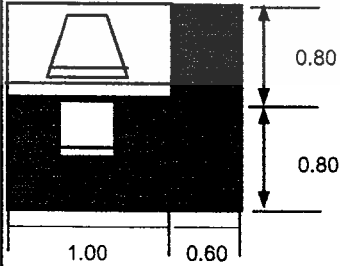
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

เฟอร์นิเจอร์	รหัสครุภัณฑ์/พื้นที่ในการใช้งาน
	<p>(A-37) เครื่องเลเซอร์ปริ้นเตอร์</p> <p>พ.ท./หน่วย 1.24 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-38) บอร์ดนิเทศน์</p> <p>พ.ท./หน่วย 1.08 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-39) ตู้เก็บ O.P.D. CARD</p> <p>พ.ท./หน่วย 1.50 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-40) ตู้เก็บปรับนอนตรวจ หู-คอ-จมูก</p> <p>พ.ท./หน่วย 2.52 ตารางเมตร</p>

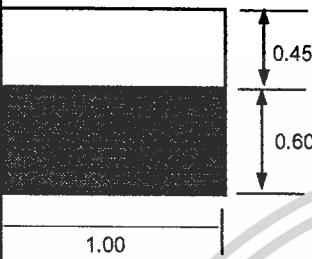
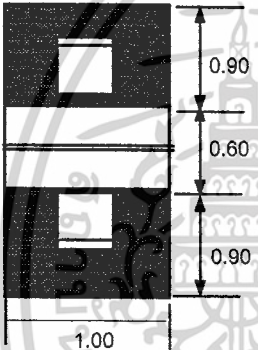
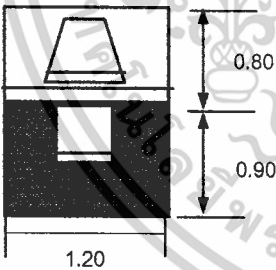
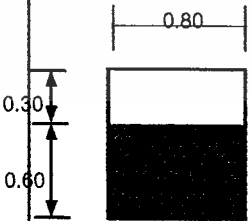
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

เฟอร์นิเจอร์	รหัสครุภัณฑ์/พื้นที่ในการใช้งาน
	<p>(A-41) ตู้เสื้อผ้า</p> <p>พ.ท./หน่วย 2.10 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-42) โต๊ะข้างเตียง</p> <p>พ.ท./หน่วย 0.66 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-43) เตียงสังเกตอาการ</p> <p>พ.ท./หน่วย 4.14 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-44) เครื่อง ULTRASOUND สูดติ - นรีเวช</p> <p>พ.ท./หน่วย 2.85 ตารางเมตร</p>

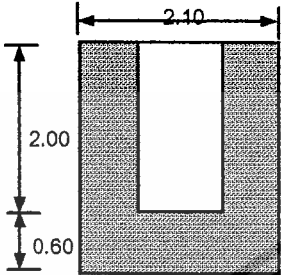
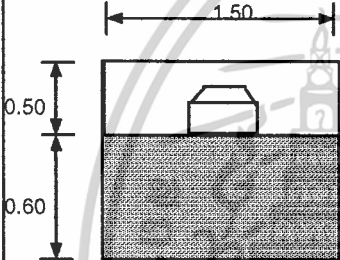
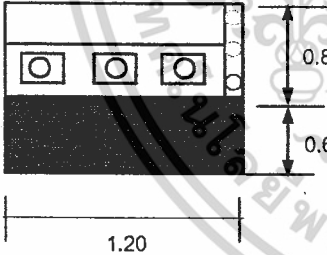
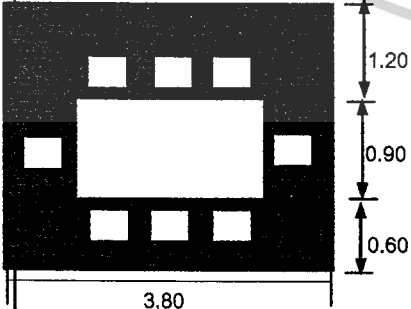
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

เฟอร์นิเจอร์	รหัสครุภัณฑ์/พื้นที่ในการใช้งาน
	<p>(A-45) ชั้นวางหนังสือด้านเดียว</p> <p>พ.ท./หน่วย 1.05 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-46) ส่วนทดสอบการได้ยิน โสต ศอ นาสิก</p> <p>พ.ท./หน่วย 1.80 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-47) ส่วนปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>พ.ท./หน่วย 3.75 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-48) OVER BED TABLE</p> <p>พ.ท./หน่วย 0.81 ตารางเมตร</p>

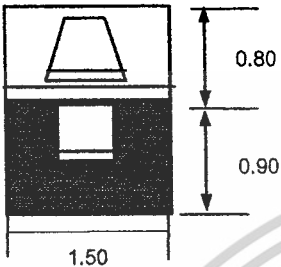
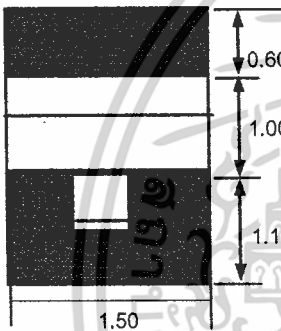
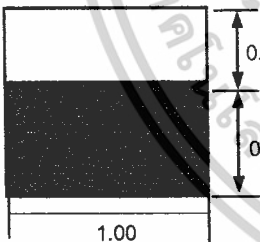
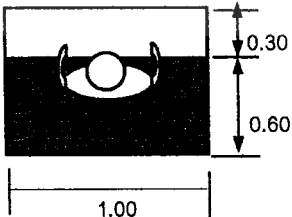
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

เฟอร์นิเจอร์	รหัสครุภัณฑ์/พื้นที่ในการใช้งาน
	<p>(A-49) เติงตู้ป๊วย</p> <p>พ.ท./หน่วย 5.46 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-50) โต๊ะวาง TV</p> <p>พ.ท./หน่วย 1.65 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-51) เครื่องตรวจ หู-คอ-จมูก</p> <p>พ.ท./หน่วย 1.68 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-52) โต๊ะประชุม 8 ที่นั่ง</p> <p>พ.ท./หน่วย 10.64 ตารางเมตร</p>

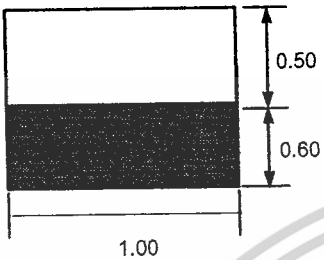
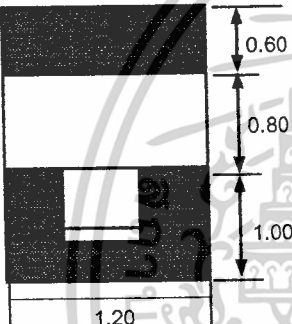
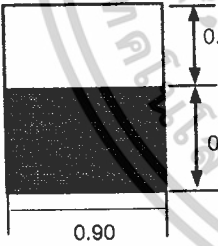
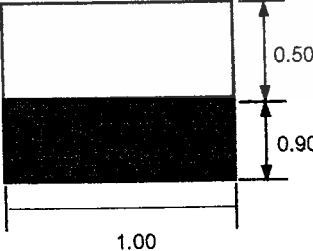
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

เฟอร์นิเจอร์	รหัสครุภัณฑ์/พื้นที่ในการใช้งาน
	<p>(A-53) เครื่องควบคุมในห้องทดสอบการได้ยิน</p> <p>พ.ท. / หน่วย 2.55 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-54) เครื่องกระจายเสียง</p> <p>พ.ท. / หน่วย 3.45 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-55) ตู้เก็บเอกสาร</p> <p>พ.ท. / หน่วย 1.50 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-56) โต๊ะกลมเข้แบบเบาะนวม 1 ที่</p> <p>พ.ท. / หน่วย 0.90 ตารางเมตร</p>

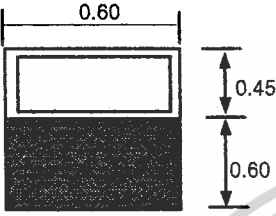
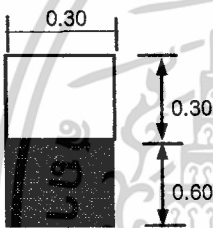
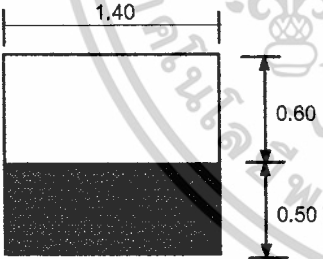
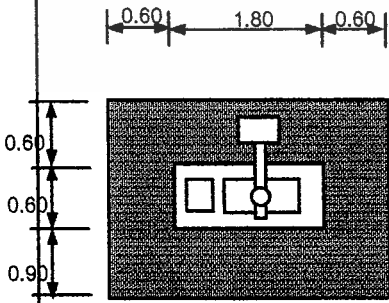
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

เฟอร์นิเจอร์	รหัสครุภัณฑ์/พื้นที่ในการใช้งาน
	<p>(A-57) ที่กรอกเวชระเบียน</p> <p>พ.ท./หน่วย 1.10 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-58) โต๊ะตรวจสอบยาเภสัชกร</p> <p>พ.ท./หน่วย 2.88 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-59) เครื่องล้างฟิล์มอัตโนมัติ</p> <p>พ.ท./หน่วย 1.58 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-60) ส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า</p> <p>พ.ท./หน่วย 1.4 ตารางเมตร</p>

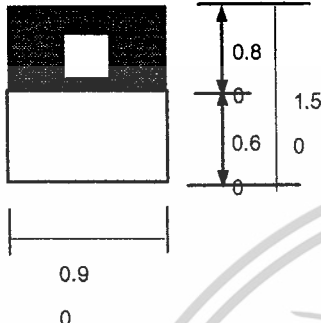
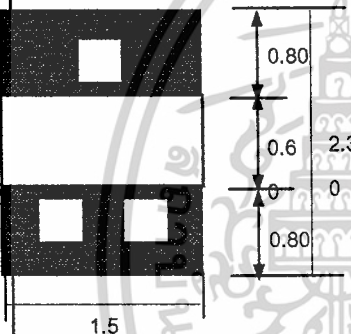
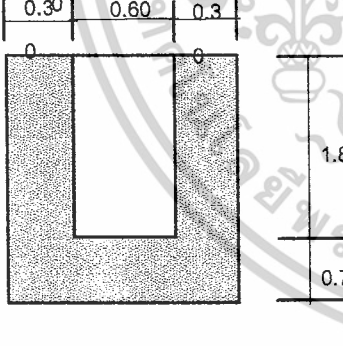
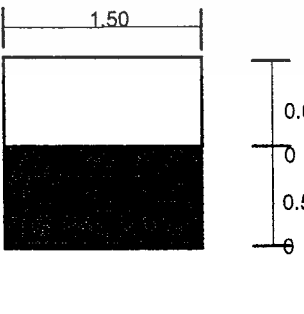
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

เฟอร์นิเจอร์	รหัสครุภัณฑ์/พื้นที่ในการใช้งาน
	<p>(A-65) เครื่องเลเซอร์ผิวหนัง (A-65) เครื่องชั่งน้ำหนักเด็ก</p> <p>พ.ท. / หน่วย 0.525 ตาราง พ.ท. / หน่วย 0.63 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-66) เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจ</p> <p>พ.ท. / หน่วย 0.48 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-67) โต๊ะเตรียมการ</p> <p>พ.ท. / หน่วย 1.54 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-68) เครื่อง X-RAY ชนิดเคลื่อนที่</p> <p>พ.ท. / หน่วย 4.20 ตารางเมตร</p>

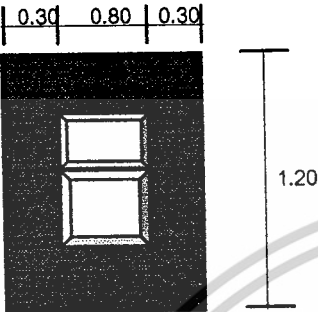

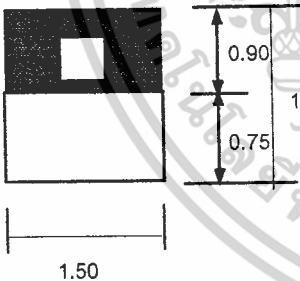
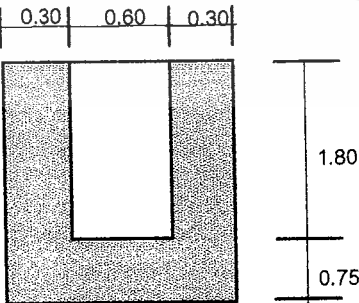
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

เฟอร์นิเจอร์	รหัสครุภัณฑ์/พื้นที่ในการใช้งาน
	<p>(A-69) โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่เวรระเบียบสถิติ</p> <p>พ.ท. / หน่วย 1.98 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-70) โต๊ะทำงานหัวหน้าควบคุม</p> <p>พ.ท. / หน่วย 3.82 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-71) โต๊ะเขียนเช็ค</p> <p>พ.ท. / หน่วย 3.06 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-72) ตู้เก็บเช็ค</p> <p>พ.ท. / หน่วย 1.65 ตารางเมตร</p>

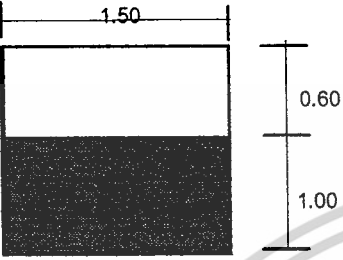
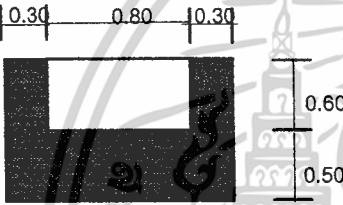
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

เฟอร์นิเจอร์	รหัสครุภัณฑ์/พื้นที่ในการใช้งาน
	<p>(A-73) รถจัดเฟอร์นิเจอร์</p> <p>พ.ท. / หน่วย 1.68 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-74) เครื่องตัดเฟอร์นิเจอร์</p> <p>พ.ท. / หน่วย 1.00 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-75) ส่วนทำงาน</p> <p>พ.ท. / หน่วย 2.48 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-76) เติงฉีดยา-ทำแผล</p> <p>พ.ท. / หน่วย 3.06 ตารางเมตร</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

เฟอร์นิเจอร์	รหัสครุภัณฑ์/พื้นที่ในการใช้งาน
	<p>(A-77) ตู้เก็บอุปกรณ์</p> <p>พ.ท. / หน่วย 2.40 ตารางเมตร</p>
	<p>(A-78) รถทำแปด</p> <p>พ.ท. / หน่วย 1.54 ตารางเมตร</p>

อ้างอิงจาก TIME SAVER STANDARD FOR INTERIOR DESIGN AND SPACE PLANING BY
JOSEPH DE CHIARA ,JULIUS PANERO, MARTIN ZELNIK

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน โถงพักคอย (ชั้นที่ G)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 50%	พื้นที่วิเคราะห์
A-3	เคาน์เตอร์พยาบาล	3.45	2	6.90	3.45	10.35
A-4	ที่นั่งพักคอย	0.72	10	7.20	3.60	10.80
A-3	เคาน์เตอร์เวช ระเบียน	3.45	2	6.90	2.07	8.97
A-55	ตู้เก็บเอกสาร	1.50	10	15.00	4.50	19.50
A-70	โต๊ะทำงานหัวหน้า ควบคุม	3.82	1	3.82	1.15	4.97
รวมพื้นที่				39.82	14.77	54.59

หมายเหตุ จำนวนที่นั่งพักคอย คิดจำนวนจากปริมาณผู้ป่วยฉุกเฉินที่เข้ามาใช้บริการต่อวัน / ชั่วโมง

ตารางที่ 4.22 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องตรวจฉุกเฉิน (ชั้นที่ G)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-2	โต๊ะทำงานแพทย์	3.06	1	3.06	0.92	3.98
A-7	เตียงตรวจ	3.13	1	3.13	0.94	4.07
A-12	รถเข็นอุปกรณ์	0.45	1	0.45	0.14	0.59
A-13	ตู้เก็บอุปกรณ์	1.35	1	1.35	0.41	1.76
รวมพื้นที่				7.99	2.41	10.40

ตารางที่ 4.23 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องสังเกตอาการฉุกเฉิน (ชั้นที่ G)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-3	เคาน์เตอร์พยาบาล	3.45	1	3.45	1.04	4.49
A-49	เตียงผู้ป่วย	5.46	1	5.46	1.64	7.10
A-12	รถเข็นอุปกรณ์	0.45	1	0.45	0.14	0.59
A-13	ตู้เก็บอุปกรณ์	1.35	1	1.35	0.41	1.76
รวมพื้นที่				10.71	3.23	13.94

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องผ่าตัดฉุกเฉิน (ชั้นที่ G)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-15	ส่วนเตียงผ่าตัด	3.80	1	3.80	1.14	4.94
A-59	เครื่องดูดเสมหะ	1.58	1	1.58	0.47	2.05
A-59	เครื่องดมยาสลบ	1.58	1	1.58	0.47	2.05
A-48	อุปกรณ์ช่วยผ่าตัด	0.81	1	0.81	0.24	1.05
รวมพื้นที่				7.77	2.32	10.09

ตารางที่ 4.25 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน จำยา-การเงิน ฉุกเฉิน (ชั้นที่ G)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-9	เคาน์เตอร์จำยา	2.76	4	11.04	3.31	14.35
A-10	ส่วนตรวจสอบยา	2.10	3	6.30	1.89	8.19
A-10	ตู้เก็บยา	2.10	10	210	63.00	273
A-28	ตู้เย็นเก็บยา	1.36	3	4.08	1.22	5.30
A-11	พื้นที่จัดยา	6.90	2	13.20	3.96	17.16
รวมพื้นที่				36.72	73.38	318.00

ตารางที่ 4.26 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน การเงิน (ชั้นที่ G)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	พื้นที่วิเคราะห์
A-9	เคาน์เตอร์เก็บเงิน	2.76	2	5.52	1.67	7.19
A-8	พื้นที่เซฟ	0.50	1	0.50	0.15	0.65
รวมพื้นที่				6.02	1.82	7.84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.27 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องพักแพทย์ มุกดิน (ชั้นที่ G)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-25	ส่วนรับประทานอาหาร	5.67	1	5.67	1.70	7.37
A-21	PANTRY	1.8	1	1.8	0.54	2.34
A-20	ส่วนพักผ่อน	3.6	1	3.6	1.08	4.68
A-32	ตู้วางทีวี.	0.96	1	0.96	0.29	1.25
รวมพื้นที่				12.03	3.60	15.64

ตารางที่ 4.28 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องพักพยาบาล มุกดิน (ชั้นที่ G)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-25	ส่วนรับประทานอาหาร	5.67	1	5.67	1.70	7.37
A-21	PANTRY	1.8	1	1.8	0.54	2.34
A-20	ส่วนพักผ่อน	3.6	1	3.6	1.08	4.68
A-32	ตู้วางทีวี.	0.96	1	0.96	0.29	1.25
รวมพื้นที่				12.03	3.60	15.64

ตารางที่ 4.29 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องบำบัดรักษา (ชั้นที่ G)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	พื้นที่วิเคราะห์
A-7	เตียงตรวจ	2.43	1	2.43	0.73	3.16
A-12	รถเข็นอุปกรณ์	0.45	1	0.45	0.14	0.59
A-13	ตู้เก็บอุปกรณ์และ อ่างล้าง	1.35	1	1.35	0.41	1.76
A-2	โต๊ะทำงานแพทย์	3.06	1	3.06	0.92	3.98
A-47	เครื่อง คอมพิวเตอร์	3.75	1	3.75	1.13	4.88
รวมพื้นที่				11.04	3.33	14.37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.30 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องล้างตัว (ชั้นที่ G)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	พื้นที่วิเคราะห์
A-13	ตู้เก็บอุปกรณ์และ อ่างล้าง	1.35	1	1.35	0.41	1.76
	รวมพื้นที่			1.35	0.41	1.76



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.31 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน โถงพักคอยเวาระเบียง (ชั้นที่ 1)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 50%	พื้นที่วิเคราะห์
A-4	ที่นั่งพักคอย	0.72	25	18.00	9.00	27.00
A-56	เคาน์เตอร์กรอก เวาระเบียง	0.90	2	1.80	0.90	2.70
A-3	เคาน์เตอร์เว ระเบียง	3.45	2	6.90	2.07	8.97
A-3	เคาน์เตอร์เว กรรมสังคม	3.45	2	6.90	2.07	8.97
A-5	ชั้นวางนิตยสาร	0.56	1	0.56	0.28	0.84
A-6	ตู้น้ำดื่ม	0.43	1	0.43	0.22	0.65
A-27	โทรศัพท์	0.54	4	0.54	0.27	0.81
A-54	ประชาสัมพันธ์	3.45	1	3.45	1.73	5.18
รวม				38.58	16.54	55.12

หมายเหตุ จำนวนที่นั่งพักคอย คิดจำนวนจากปริมาณผู้ป่วยนอกที่เข้ามาใช้บริการต่อวัน / ชั่วโมง

ตารางที่ 4.32 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ทำงานเวาระเบียง (ชั้นที่ 1)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-55	ตู้เก็บเอกสาร	1.50	10	15.00	4.50	19.50
A-70	โต๊ะทำงานหัวหน้า ควบคุม	3.82	1	3.82	1.15	4.97
รวมพื้นที่				18.82	5.65	24.47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.33 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องทำงานหัวหน้าเจ้าหน้าที่เวชระเบียน(ชั้นที่ 1)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-52	พื้นที่นั่งประชุม	10.64	1	10.64	3.19	13.83
A-21	PANTRY	1.80	2	3.60	1.08	4.68
รวมพื้นที่				14.24	4.27	18.51

ตารางที่ 4.34 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน จัดยา- จ่ายยา (ชั้นที่ 1)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-9	เคาน์เตอร์จ่ายยา	2.76	4	11.04	3.31	14.35
A-9	ส่วนตรวจสอบยา	2.76	3	8.28	2.48	10.76
A-10	ตู้เก็บยา	2.10	10	210	63.00	273
A-28	ตู้เย็นเก็บยา	1.36	3	4.08	1.22	5.30
A-11	พื้นที่จัดยา	6.90	2	13.20	3.96	17.16
รวมพื้นที่				246.60	73.97	320.57

ตารางที่ 4.35 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องทำงานเภสัชกรรม (ชั้นที่ 1)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-23	โต๊ะทำงานเภสัชกรรม	3.06	1	3.06	0.92	3.98
A-20	ส่วนพักผ่อน	3.60	1	3.60	1.08	4.68
A-55	ตู้เก็บเอกสาร	1.50	1	1.50	0.45	1.95
รวมพื้นที่				8.16	2.45	10.61

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.36 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน การเงิน (ชั้นที่ 1)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	พื้นที่วิเคราะห์
A-9	เคาน์เตอร์เก็บเงิน	2.76	2	5.52	1.67	7.19
A-8	พื้นที่เซฟ	0.50	1	0.50	0.15	0.65
รวมพื้นที่				6.02	1.82	7.84

ตารางที่ 4.37 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ผ่าตัดเล็ก (ศัลยกรรม) (ชั้นที่ 1)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-15	ส่วนเตียงผ่าตัด	3.80	1	3.80	1.14	4.94
A-59	เครื่องดูดเสมหะ	1.58	1	1.58	0.47	2.05
A-59	เครื่องดมยาสลบ	1.58	1	1.58	0.47	2.05
A-48	อุปกรณ์ช่วยผ่าตัด	0.81	1	0.81	0.24	1.05
รวมพื้นที่				7.77	2.32	10.09

ตารางที่ 4.38 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องตรวจ ศัลยกรรม (ชั้นที่ 1)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-67	โต๊ะเตรียมการ	1.54	1	1.54	0.46	2.00
A-15	เตียงผ่าตัด	3.80	1	3.80	1.14	4.94
A-12	รถเข็นอุปกรณ์	0.45	1	0.45	0.14	0.59
A-13	ตู้เก็บอุปกรณ์	1.35	1	1.35	0.41	1.76
รวมพื้นที่				7.14	2.15	9.29

ตารางที่ 4.39 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน SERVICE CORRIDORคลินิกศัลยกรรม (ชั้นที่ 1)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-13	พื้นที่วางอุปกรณ์ และอ่างล้าง	1.35	8	10.8	3.24	14.04
รวมพื้นที่				10.8	3.24	14.04

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.40 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องพักแพทย์ คลินิกศัลยกรรม (ชั้นที่ 1)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-25	ส่วนรับประทานอาหาร	5.67	1	5.67	1.70	7.37
A-21	PANTRY	1.8	1	1.8	0.54	2.34
A-20	ส่วนพักผ่อน	3.6	1	3.6	1.08	4.68
A-32	ตู้วางทีวี.	0.96	1	0.96	0.29	1.25
รวมพื้นที่				12.03	3.60	15.64

ตารางที่ 4.41 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องตรวจอายุรกรรม (ชั้นที่ 1)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-23	โต๊ะทำงานแพทย์	3.06	1	3.06	0.92	3.98
A-33	เตียงตรวจ	2.16	1	2.16	0.65	2.81
A-12	รถเข็นอุปกรณ์	0.45	1	0.45	0.14	0.59
A-13	ตู้เก็บอุปกรณ์	1.35	1	1.35	0.41	1.76
รวมพื้นที่				7.02	2.12	9.14

ตารางที่ 4.42 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ฉีดยา-ทำแผล อายุรกรรม (ชั้นที่ 1)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-1	โต๊ะสอบถาม อาการ	3.06	1	3.06	0.92	3.98
A-76	เตียงฉีดยาทำแผล	3.06	2	6.12	1.84	7.96
A-4	เก้าอี้นั่งฉีดยา	0.72	2	1.44	0.43	1.87
A-12	รถเข็นอุปกรณ์	0.45	2	0.90	0.27	1.17
A-13	ตู้เก็บอุปกรณ์	1.35	1	1.35	0.41	1.76
A-18	รถถังแผล	1.20	2	2.40	0.72	3.12
รวมพื้นที่				15.27	4.59	19.86

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.43 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน พักแพทย์ อายุรกรรม (ชั้นที่ 1)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-25	ส่วนรับประทานอาหาร	5.67	1	5.67	1.70	7.37
A-21	PANTRY	1.80	1	1.80	0.54	2.34
A-20	ส่วนพักผ่อน	3.60	1	3.60	1.08	4.68
A-32	ตู้วางทีวี	0.96	1	0.96	0.29	1.25
A-15	โต๊ะทำงานแพทย์ เจ้าหน้าที่	3.06	1	3.06	0.92	3.98
รวมพื้นที่				15.09	4.53	19.62

ตารางที่ 4.44 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน SERVICE CORRIDOR อายุรกรรม (ชั้นที่ 1)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-13	พื้นที่วางอุปกรณ์	1.35	4	5.40	1.62	7.02
รวมพื้นที่				5.40	1.62	7.02

ตารางที่ 4.45 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องตรวจคลื่นหัวใจ (ชั้นที่ 1)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	พื้นที่วิเคราะห์
A-23	โต๊ะเจ้าหน้าที่	3.06	1	3.06	0.92	3.98
A-13	ตู้เก็บเอกสาร	1.35	1	1.35	0.41	1.76
A-13	ตู้เก็บ E.K.G.	1.35	1	1.35	0.41	1.76
A-23	โต๊ะแพทย์	3.06	1	3.06	0.92	3.98
A-49	เตียงตรวจ	2.43	1	2.43	0.73	3.16
A-53	พื้นที่เครื่อง E.K.G.	0.26	1	0.26	0.08	0.34
รวมพื้นที่				11.51	3.47	14.98

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.46 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน SERVICE CORRIDOR ตรวจสอบหัวใจ (ชั้นที่ 1)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	พื้นที่วิเคราะห์
A-13	พื้นที่วางอุปกรณ์ และอ่างล้าง	1.35	4	5.40	1.62	7.02
รวมพื้นที่				5.40	1.62	7.02

ตารางที่ 4.47 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน X-RAY (ชั้นที่ 1)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-11	ส่วนเตียงตรวจ	3.06	1	3.06	0.92	3.98
A-22	ส่วนควบคุม	4.50	1	4.50	1.35	5.85
A-55	ส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า	1.50	1	1.50	0.45	1.95
รวมพื้นที่				9.06	2.72	11.78

ตารางที่ 4.48 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องตรวจ กุมารเวชกรรม (ชั้นที่ 2)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-23	พื้นที่โต๊ะทำงาน แพทย์	3.06	1	3.06	0.92	3.98
A-33	เตียงตรวจ	2.43	1	2.43	0.73	3.16
A-12	รถเข็นอุปกรณ์	0.45	1	0.45	0.14	0.59
รวมพื้นที่				5.96	1.79	7.73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.49 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องสมุดฯ กุมารเวชกรรม (ชั้นที่ 2)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-1	โต๊ะสอบถาม อาการ	3.06	1	3.06	0.92	3.98
A-76	เตียงจิตยาทำแผล	3.06	2	6.12	1.84	7.96
A-4	เก้าอี้นั่งจิตยา	0.72	2	1.44	0.43	1.87
A-12	รถเข็นอุปกรณ์	0.45	2	0.90	0.27	1.17
A-13	ตู้เก็บอุปกรณ์	1.35	1	1.35	0.41	1.76
A-18	รถล้างแผล	1.20	2	2.40	0.72	3.12
รวมพื้นที่				15.27	4.59	19.86

ตารางที่ 4.50 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องกระตุ้นพัฒนาการ (ชั้นที่ 2)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	พื้นที่วิเคราะห์
A-23	พื้นที่โต๊ะทำงาน แพทย์	3.06	1	3.06	0.92	3.98
A-7	เตียงบำบัด	2.43	2	4.86	1.46	6.32
A-50	ชั้นวางอุปกรณ์ พิเศษ	0.72	1	0.72	0.22	0.94
รวมพื้นที่				8.64	2.60	11.24

ตารางที่ 4.51 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องพักเจ้าหน้าที่ กุมารเวชกรรม (ชั้นที่ 2)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	พื้นที่วิเคราะห์
A-25	ส่วนรับประทานอาหาร	5.67	1	5.67	1.70	7.37
A-21	PANTRY	1.80	1	1.80	0.54	2.34
A-20	ส่วนพักผ่อน	3.60	1	3.60	1.08	4.68
A-32	ตู้วางทีวี	0.96	1	0.96	0.29	1.25
A-75	โต๊ะทำงานแพทย์ เจ้าหน้าที่	3.06	1	3.06	0.92	3.98
รวมพื้นที่				15.09	4.53	19.62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.52 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน SERVICE CORRIDOR กุมารเวชกรรม (ชั้นที่ 2)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	พื้นที่วิเคราะห์
A-13	พื้นที่วางอุปกรณ์	1.35	7	9.45	2.84	12.29
รวมพื้นที่				9.45	2.84	12.29

ตารางที่ 4.53 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องตรวจนารีเวชกรรม (ชั้นที่ 2)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-2	พื้นที่โต๊ะทำงานแพทย์	3.06	1	3.06	0.92	3.98
A-7	เตียงตรวจ	2.43	1	2.43	0.73	3.16
A-44	เครื่อง ULTRASOUND	2.85	1	2.85	0.86	3.71
รวมพื้นที่				5.28	2.51	10.85

ตารางที่ 4.54 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องตรวจภายใน สูติ - นารีเวชกรรม (ชั้นที่ 2)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-23	พื้นที่ตรวจรักษา	3.06	1	3.06	0.92	3.98
A-34	เตียงตรวจสูติกรรม	4.40	1	4.40	1.32	5.72
A-12	เครื่องรถเข็น อุปกรณ์	0.45	1	0.45	0.14	0.59
รวมพื้นที่				7.91	2.38	10.28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.55 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนSERVICE CORRIDORสุทธิ - บริเวณ (ชั้นที่ 2)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-13	พื้นที่วางอุปกรณ์ และอ่างล้าง	1.35	8	10.80	3.24	14.04
รวมพื้นที่				10.80	3.24	14.04

ตารางที่ 4.56 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องตรวจวัดสายตา (จักษุ) (ชั้นที่ 2)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	พื้นที่วิเคราะห์
A-23	โต๊ะทำงาน	3.06	1	3.06	0.92	3.98
A-17	เครื่องตรวจวัด สายตา	0.96	1	0.96	0.29	1.25
A-12	รถเข็นอุปกรณ์	0.45	1	0.45	0.14	0.59
A-13	ตู้เก็บอุปกรณ์และ อ่างล้าง	1.35	1	1.35	0.41	1.76
รวมพื้นที่				5.82	1.76	7.58

ตารางที่ 4.57 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องตรวจเลเซอร์ตา (ชั้นที่ 2)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-49	เตียงตรวจ	2.43	1	2.43	0.73	3.16
A-62	เครื่องตรวจ เลเซอร์ตา	1.00	1	1.00	0.30	1.3
A-12	รถเข็นอุปกรณ์	0.45	1	0.45	0.14	0.59
A-13	ตู้เก็บอุปกรณ์และ อ่างล้าง	1.35	1	1.35	0.41	1.76
รวมพื้นที่				5.23	1.58	6.81

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.58 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน พักแพทย์ ห้องฉุกเฉิน (ชั้นที่ 2)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-25	ส่วนรับประทานอาหาร	5.67	1	5.67	1.70	7.37
A-21	PANTRY	1.80	1	1.80	0.54	2.34
A-31	ส่วนพักผ่อน	10.00	1	10.00	3.00	13.00
A-50	ตู้วางทีวี	1.44	1	1.44	0.43	1.87
A-23	โต๊ะทำงานแพทย์ เจ้าหน้าที่	3.06	1	3.06	0.92	3.98
A-18	ตู้เย็น	0.90	1	0.90	0.27	1.17
รวมพื้นที่				22.87	6.86	27.86

ตารางที่ 4.59 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องตรวจ โสต ศอ นาสิก (ชั้นที่ 2)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-40	พื้นที่เก้าอี้ตรวจ	3.00	1	3.00	0.90	3.9
A-23	พื้นที่โต๊ะทำงาน แพทย์	3.06	1	3.06	0.92	3.98
A-12	รถเข็นอุปกรณ์	0.45	1	0.45	0.14	0.59
A-11	เตียงตรวจ	2.43	1	2.43	0.73	3.16
รวมพื้นที่				8.94	2.56	11.63

ตารางที่ 4.60 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องพักเจ้าหน้าที่ โสต ศอ นาสิก (ชั้นที่ 2)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-20	พื้นที่ส่วนพักผ่อน	3.60	1	3.60	1.08	4.68
A-32	พื้นที่โต๊ะวางทีวี	0.96	1	0.96	0.29	1.25
A-25	พื้นที่รับประทานอาหาร	9.67	1	9.67	2.90	12.57
A-21	PANTRY	1.80	1	1.80	0.54	2.34
รวมพื้นที่				16.03	4.81	20.84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.61 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ส่วนโรงพักคอย ทันตกรรม (ชั้นที่ 2)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 50%	พื้นที่วิเคราะห์
A-4	ที่นั่งพักคอย	0.72	8	5.76	2.88	8.64
A-3	เคาน์เตอร์พยาบาล	3.45	1	3.45	1.73	5.18
รวมพื้นที่				9.21	4.61	13.82

ตารางที่ 4.62 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน ส่วนตรวจ ทันตกรรม (ชั้นที่ 2)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-12	รถเข็นอุปกรณ์	0.45	1	0.45	0.14	0.59
A-11	เตียงตรวจ	2.43	1	2.43	0.73	3.16
A-13	ตู้เก็บอุปกรณ์และ อ่างล้าง	1.35	1	1.35	0.41	1.76
รวมพื้นที่				4.23	1.28	5.51

ตารางที่ 4.63 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน จัดยา - จ่ายยา (ชั้นที่ 2)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร 30%	พื้นที่วิเคราะห์
A-9	เคาน์เตอร์จ่ายยา	2.76	4	11.04	3.31	14.35
A-9	ส่วนตรวจสอยยา	2.76	3	8.28	2.48	10.76
A-10	ตู้เก็บยา	2.10	10	210	63.00	273
A-28	ตู้เย็นเก็บยา	1.36	3	4.08	1.22	5.30
A-11	พื้นที่จัดยา	6.90	2	13.20	3.96	17.16
รวมพื้นที่				246.60	73.97	320.57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.64 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน การเงิน (ชั้นที่ 2)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย (ม)	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ทางสัญจร	พื้นที่วิเคราะห์
A-9	เคาน์เตอร์เก็บเงิน	2.76	2	5.52	1.67	7.19
A-8	พื้นที่เซฟ	0.50	1	0.50	0.15	0.65
รวมพื้นที่				6.02	1.82	7.84



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.65 สรุปตารางวิเคราะห์การแบ่งพื้นที่ใช้สอยโครงการโรงพยาบาลเถลิง
สรุป พื้นที่ชั้น G

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์ (ม.)	คิดเป็นร้อยละ (ม.)	พื้นที่เพิ่ม (ม.)	พื้นที่โครงการ (%)
1. โถงพักคอย	54.59	11.81	95.98	150.57
2. ส่วนบำบัดรักษา	14.37	3.11	25.28	39.65
3. ห้องล้างตัว	1.76	0.38	3.08	4.84
4. ห้องตรวจ	10.40	2.25	18.29	28.69
5. ห้องผ่าตัด	10.09	2.18	17.72	27.81
6. ห้องพักแพทย์เวร	15.64	3.38	27.47	43.11
7. พักพยาบาล	15.64	3.38	27.47	43.11
8. จำยา - การเงิน	325.84	70.49	572.89	898.73
9. ห้องสังเกตอาการ	13.94	3.02	24.55	38.49
สรุปพื้นที่รวม	462.27	100	812.73	1,275

สรุป พื้นที่ชั้นที่ 1

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์ (ม.)	คิดเป็นร้อยละ (ม.)	พื้นที่เพิ่ม (ม.)	พื้นที่โครงการ (%)
1. โถงพักคอยเวชระเบียน	55.12	9.53	94.96	150.08
2. เวชระเบียน	45.98	7.95	79.21	125.19
3. จำยา - การเงินเภสัชกรรม	339.02	58.59	583.79	922.81
4. อายุรกรรม	55.64	9.62	95.85	151.49
5. ตรวจคลื่นหัวใจ	22.00	3.80	37.86	60.86
6. ศัลยกรรม	49.06	8.48	84.49	133.55
7. X - RAY	11.78	2.03	20.24	31.02
สรุปพื้นที่รวม	578.60	100	996.40	1,575

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

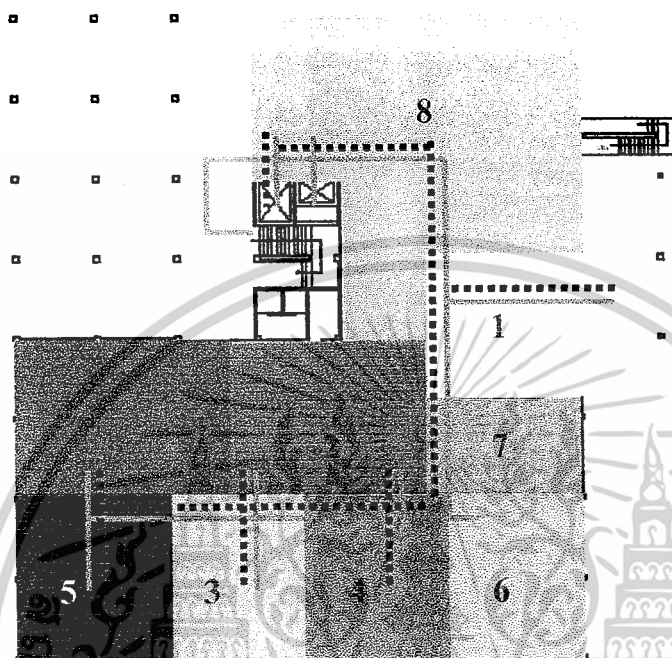
สรุป พื้นที่ชั้นที่ 2

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์ (ม.)	คิดเป็นร้อยละ (ม.)	พื้นที่เพิ่ม (ม.)	พื้นที่โครงการ (%)
1. จำยยา – การเงิน	328.41	63.08	664.56	992.97
2. สูติ – นรีเวชกรรม	35.17	6.76	71.25	106.42
3. จักษุ	42.25	8.12	85.61	127.86
4. โสต ศอ นาสิก	32.47	6.24	69.79	102.26
5. กุมารเวชกรรม	63.01	12.10	127.58	190.59
6. ทันตกรรม	19.33	3.70	39.57	54.90
สรุปพื้นที่รวม	520.64	100	1,054.36	1,575



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร ชั้น G



ทางสัญจรผู้ให้บริการ

ทางสัญจรผู้รับบริการ

ชั้น G มีพื้นที่ใช้สอยรวม 1,275 ตรม. แยกตามส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ส่วนโถงพักคอย 150.57 ตรม.

6. ห้องพักแพทย์เวร 43.11 ตรม.

2. ห้องบำบัดรักษา 39.65 ตรม.

7. ห้องพักพยาบาล 43.11 ตรม.

3. ห้องล้างตัว 4.84 ตรม.

8. ส่วนจ่ายยา-การเงิน 898.73 ตรม.

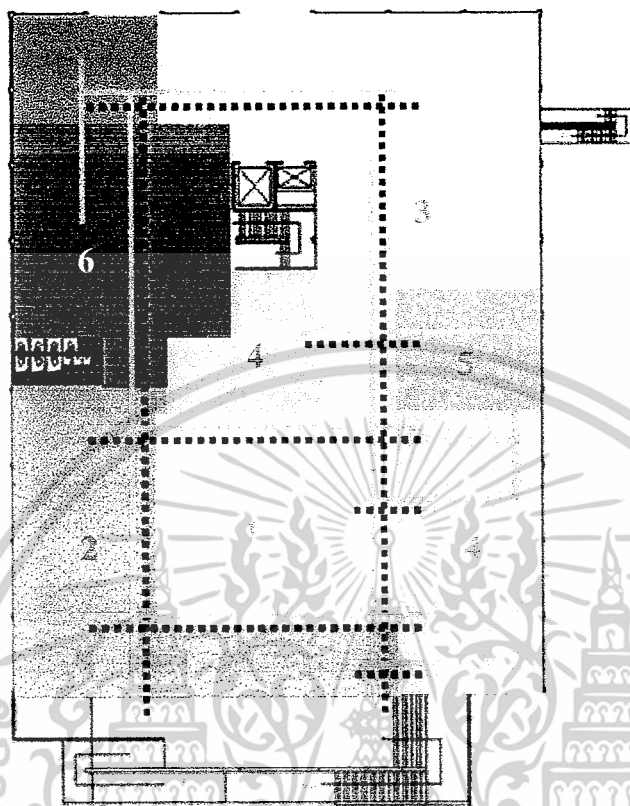
4. ห้องตรวจ 28.69 ตรม.

9. ห้องสังเกตอาการ 38.49 ตรม.

5. ห้องผ่าตัด 27.81 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร ชั้นที่ 1



ทางสัญจรผู้ให้บริการ

ทางสัญจรผู้รับบริการ

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอยรวม 1,575 ตรม.แยกตามส่วนต่างๆ

1. ส่วนโรงพักคอยเวชระเบียน 150.08 ตรม. 5.ตรวจคลื่นหัวใจ 60.86 ตรม.

2. ส่วนเวชระเบียน 125.19 ตรม.

6. ศัลยกรรม 133.55 ตรม.

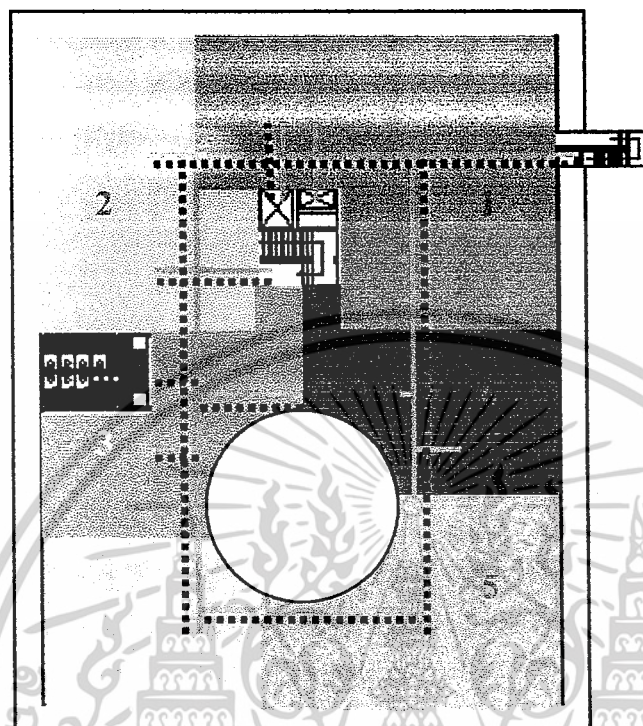
3. ส่วนจ่ายยา – การเงินเภสัชกรรม 922.81 ตรม.

7. X-RAY 31.02 ตรม.

4. อายุรกรรม 151.49 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร ชั้นที่ 2



ทางสัญจรผู้ให้บริการ

ทางสัญจรผู้รับบริการ

ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ใช้สอยรวม 1,575 ตรม. แยกตามส่วนต่างๆ

1. ส่วนจ่ายยา – การเงิน 992.97 ตรม.

4. คลินิกกุมารเวชกรรม 102.26 ตรม.

2. สูติ – นรีเวชกรรม 106.42 ตรม.

5. ห้องทันตกรรม 190.59 ตรม.

3. คลินิกจักษุ 127.86 ตรม.

6. I.C.U. 54.90 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

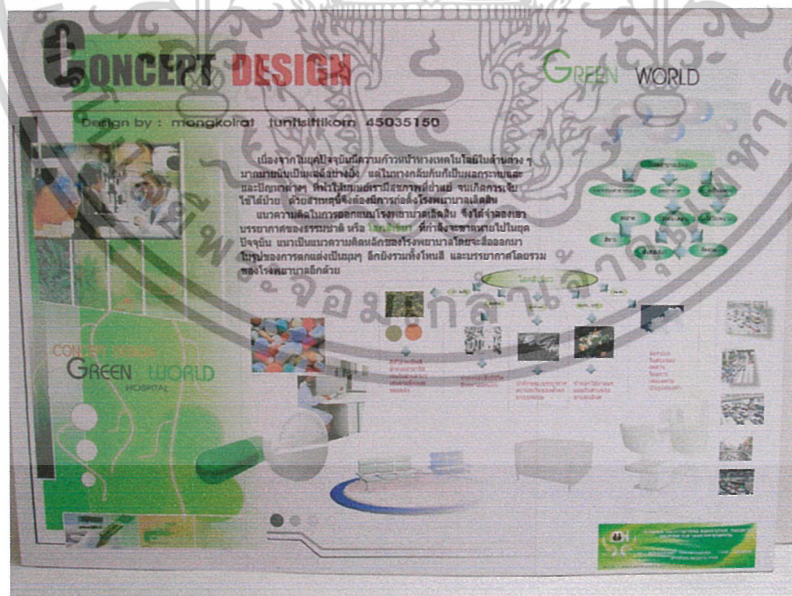
การออกแบบ

5.1 แนวความคิดในการออกแบบ

โครงการออกแบบตกแต่งภายในอาคารอำนวยการ โรงพยาบาลเลิดสิน จากการศึกษาข้อมูล และรายละเอียดโครงการ สามารถสรุปได้คือ อาคารอำนวยการ โรงพยาบาลเลิดสินเกิดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับและให้บริการจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นให้เพียงพอ และมุ่งมั่นพัฒนาในด้านการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ ประทับใจทัดเทียมกับความเป็นอาคารแพทย์ที่เป็นสากลได้

5.2 สรุปผลการออกแบบ

การออกแบบตกแต่งภายในโครงการอาคารอำนวยการ โรงพยาบาลเลิดสิน ในการจำลองเอาบรรยากาศของธรรมชาติ หรือที่เรียกว่า “โลกสีเขียว” ที่กำลังจะขาดหายไปในยุคปัจจุบัน เป็นแนวความคิดหลักของโรงพยาบาล โดยจะสื่อออกมาในรูปของการตกแต่งเป็นมุม ๆ อีก ทั้งยังรวมถึงโทนสี หลักจิตวิทยานำมาใช้เป็นสื่อในการถ่ายทอดแนวความคิดในการออกแบบบรรยากาศโดยรวมของโรงพยาบาลอีกด้วย



5.1 ภาพแสดงแนวความคิดในการออกแบบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ขอบเขตในการออกแบบ

5.3.1 แผนกฉุกเฉินและอุบัติเหตุ (EMERGENCY DEPARTMENT)

1. ส่วนเวชระเบียนฉุกเฉิน
2. ส่วนบริการแผนกตรวจนอกเวลา
3. ส่วนบำบัดรักษา
4. พักแพทย์ . พยาบาล

5.3.2 แผนกผู้ป่วยนอก (OUT PATIENT DEPARTMENT)

1. ส่วนโรงบริการแผนกผู้ป่วยนอก
2. แผนกเวชระเบียนผู้ป่วยนอก
3. แผนกจ่ายยา - การเงิน
4. แผนกอายุรกรรม
5. แผนกศัลยกรรม
6. แผนก X-RAY
7. สูติ - นรีเวชกรรม
8. แผนกจักษุ
9. แผนกโสต ศอ นาสิก
10. แผนกกุมารเวชกรรม
11. แผนกทันตกรรม



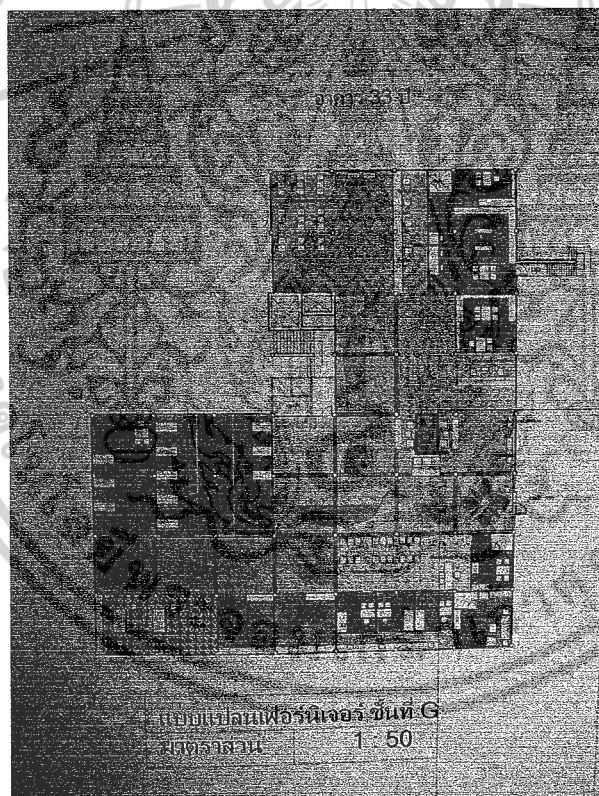
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.1 แผนฉุกเฉินและอุบัติเหตุ (EMERGENCY DEPARTMENT)

1. ส่วนเวชระเบียนฉุกเฉิน

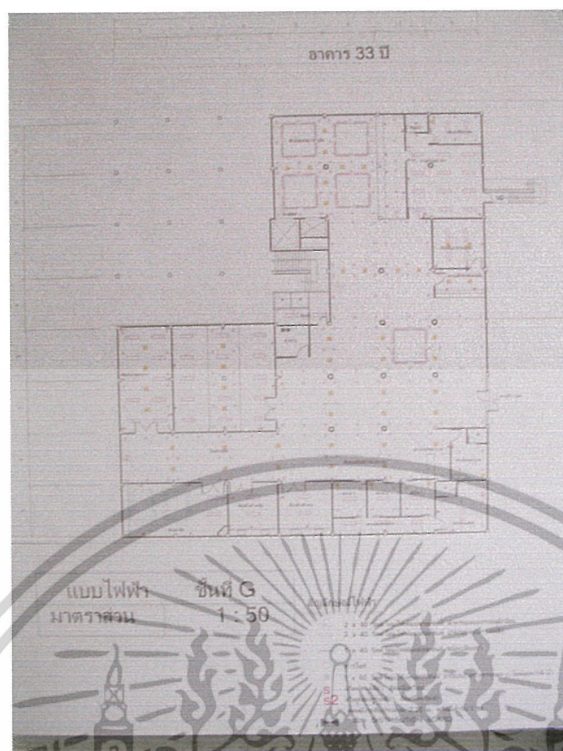
แนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนของเวชระเบียนเป็นส่วนสาธารณะที่ให้บริการแก่ผู้รับบริการเป็นส่วนแรกที่ผู้รับบริการเข้ามาใช้บริการ ดังนั้นการออกแบบให้บรรยากาศภายในให้เป็นที่ประทับใจและเกิดความรู้สึกที่ดีแก่ผู้มารับบริการ โดยจะใช้แนวความคิดเกี่ยวกับธรรมชาติมาใช้ในการออกแบบ เพื่อให้เกิดความร่มรื่น ปลอดภัย และปลอดโปร่ง ตลอดจนการจัดการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ให้เกิดการสัญจรที่คล่องตัว การคำนึงถึงการเลือกวัสดุที่เหมาะสมแข็งแรงและสวยงาม ดูแลรักษาได้ง่าย



5.2 ภาพแสดงการจัดแปลนเฟอร์นิเจอร์บริเวณชั้น G

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5.3 ภาพแสดงการจัดแปลนไฟฟ้าบริเวณชั้น G



5.4 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนพักผ่อนवेशระเบียนฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	หินแกรนิตปูสลับลาย
ผนัง	ผนังทั่วไปทาสีครีม ส่วนของโถงทางเข้าเป็นผนังกระจก
เพดาน	ทั่วไปเป็นฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ในส่วนของพักผ่อนवेशระเบียน ใต้พื้นรูปท้องฟ้า
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้ไฟ FLORESENT และไฟ DOWN LIGHT
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ ที่ดูเหมาะสมและเข้ากับบรรยากาศในการออกแบบ แต่ในส่วนของพักผ่อนवेशระเบียน จะใช้โซฟา เน้นความสบาย และประทับใจเป็นหลัก



5.5 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบส่วนवेशระเบียนลูกฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนบริการแผนกนอกเวลา

แนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนบริการนอกเวลา เป็นแผนกที่ให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกเหนือเวลาปกติโดยขึ้นอยู่กับแผนกฉุกเฉินและอุบัติเหตุ แนวความคิดในการออกแบบได้อาศัยหลักจิตวิทยาผสมผสานกับสัญลักษณ์ทางการแพทย์ มาใช้ในการออกแบบ ต้องการสร้างบรรยากาศให้รู้สึกถึง ความปลอดภัย และผ่อนคลายแก่ผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษา โดยจะสื่อออกมาในรูปของสีโทนเย็นในลักษณะสีอ่อน และลวดลายจากสัญลักษณ์นำมาใช้ในการออกแบบ



5.6 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องตรวจนอกเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	กระเบื้องยางสีน้ำเงินฟ้า ตามขอบผนังเป็นกระเบื้องยางสีดำ
ผนัง	ผนังของห้องตรวจกรูด้วยลามิเนตติดคว๊ไม้โดยรอบแล้วส่วนบนของผนังติดวอลเปเปอร์ ประดับด้วยสัญลักษณ์โรงพยาบาลทาสีขาว และรูปภาพสร้างบรรยากาศ
เพดาน	เป็นฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทาสีขาว
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้ไฟ FLORESENT และไฟ DOWN LIGHT
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป ที่ดูเรียบง่ายเหมาะสมและเข้ากับบรรยากาศในการออกแบบ และเฟอร์นิเจอร์ทางการแพทย์



5.7 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบส่วนบริการแผนกตรวจนอกเวลา

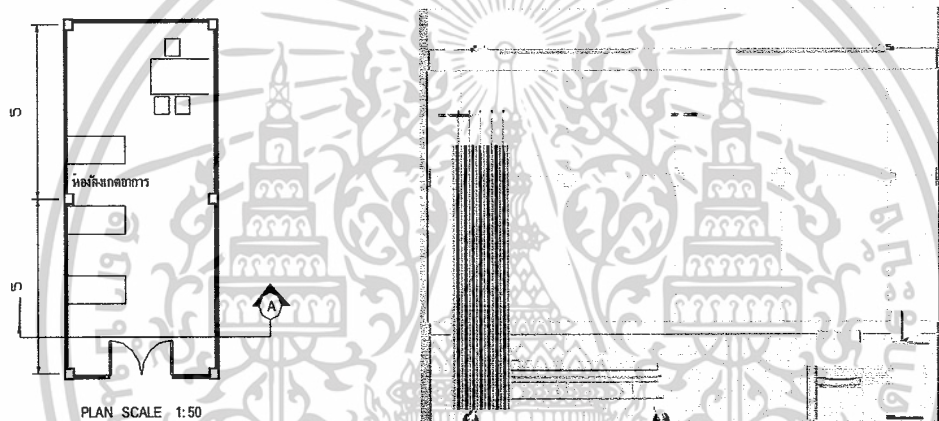
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนบำบัดรักษา

แนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนบำบัดรักษาเป็นห้องที่ให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยที่เจ็บป่วยอย่างฉับพลันทันด่วน ดังนั้นการออกแบบต้องคำนึงถึงประโยชน์หน้าที่การทำงานเป็นหลักเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการช่วยชีวิตผู้ป่วย และต้องการสร้างบรรยากาศให้รู้สึกถึงความปลอดภัยผ่อนคลายแก่ผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษ โดยจะสื่อออกมาในรูปของสีโทนเย็นในลักษณะสีอ่อน โดยผู้ป่วยจะไม่รู้สึกถึงความหวาดกลัวต่อการบาดเจ็บและการรักษา เป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งที่มีผลต่ออาการผู้ป่วยและการบำบัดรักษา

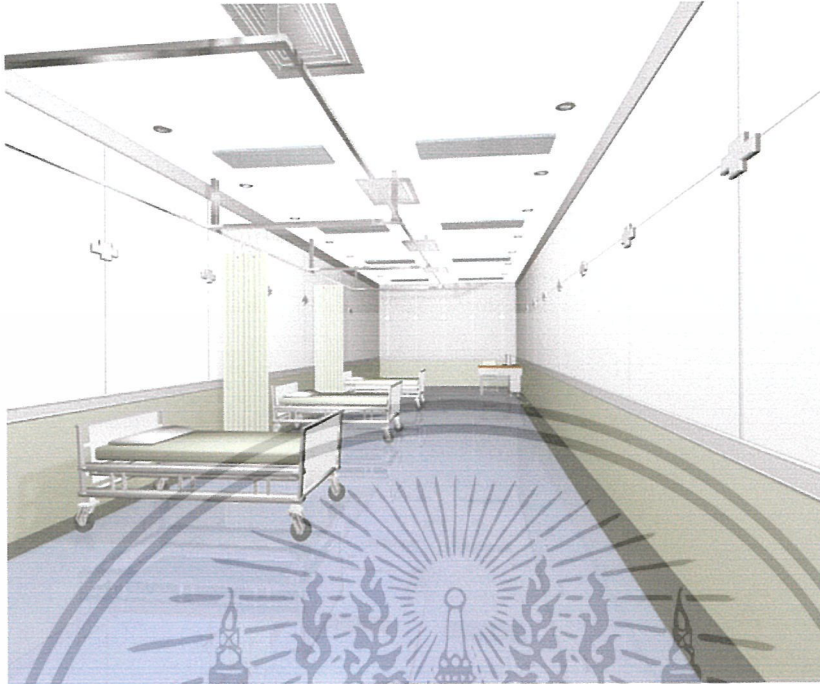
การออกแบบใช้หลักจิตวิทยา สื่อ โดยการใช้สีผสมผสานกับสัญลักษณ์ทางการแพทย์มาใช้ในการออกแบบ



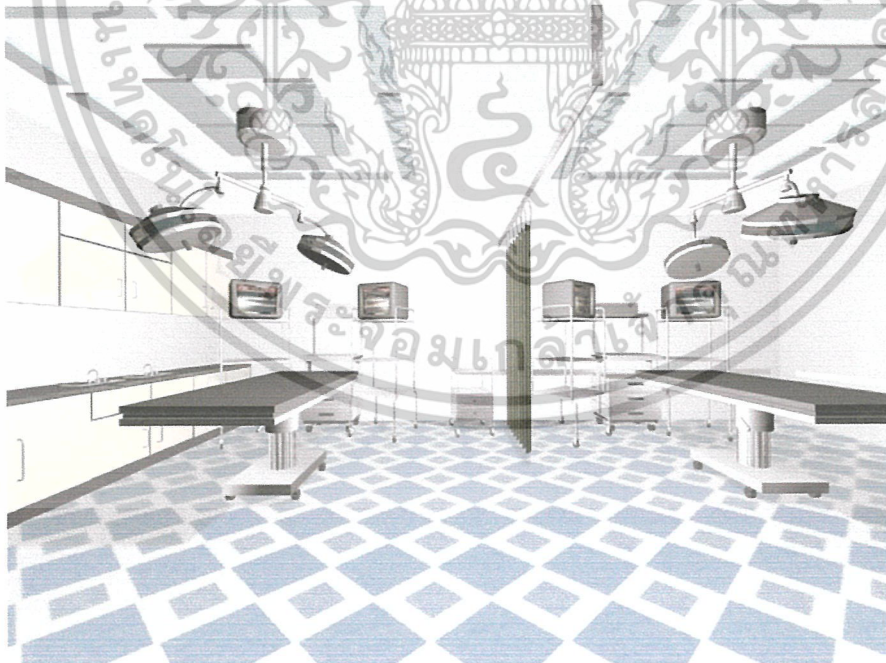
5.8 ภาพแสดงรูปตัดห้องสังเกตอาการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5.10 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องสังเกตอาการ

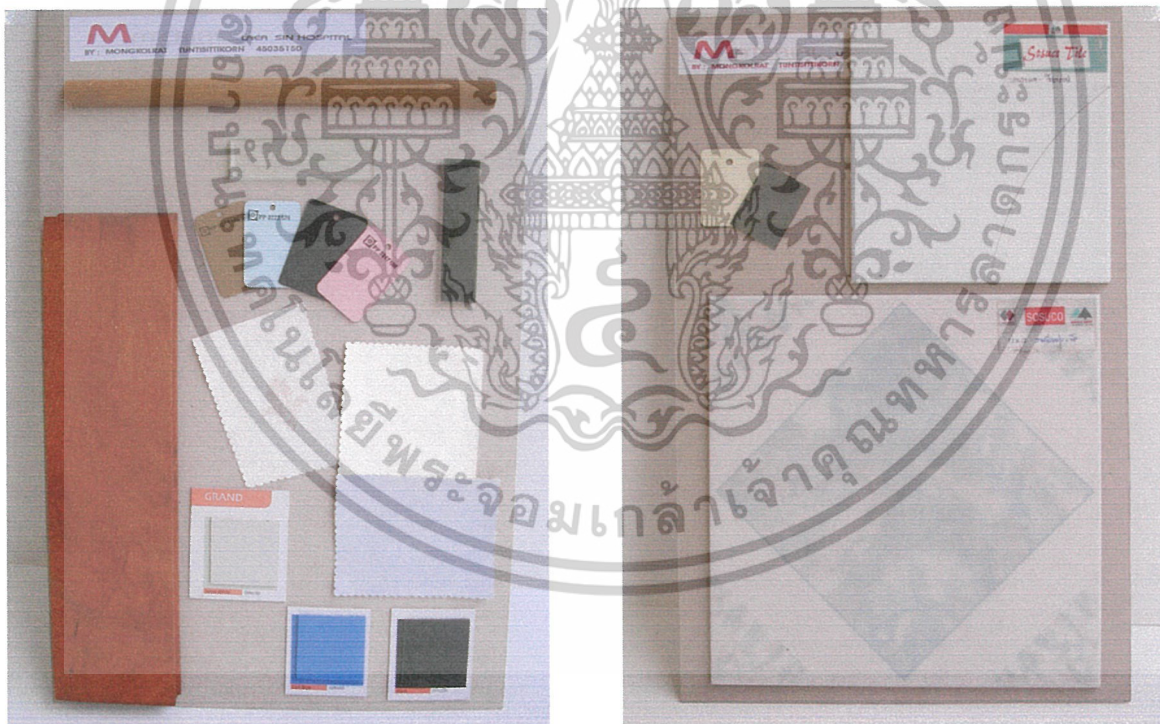


5.11 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องผ่าตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	กระเบื้องยางโดยจะแยกส่วนระหว่างเตียงตรวจ กับทางเดินในส่วนของห้องบำบัด ส่วนของห้องผ่าตัดเป็นกระเบื้องยางปูสลับลายโทนสีฟ้า
ผนัง	ผนังของห้องบำบัดรักษากรุด้วยลามิเนตติดก๊วไม้โดยรอบแล้วส่วนบนของผนัง ติดวอลเปเปอร์ ประดับด้วยสัญลักษณ์โรงพยาบาลทาสีขาว และในส่วนห้องผ่าตัดทาสีขาว
เพดาน	เป็นฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทาสีขาวและสีน้ำตาลอ่อน โดยจะออกแบบให้มีความสัมพันธ์กับพื้นในส่วนห้องบำบัดรักษา
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้ไฟ FLORESENT และไฟ DOWN LIGHT ในส่วนห้องผ่าตัดมีไฟส่องเฉพาะ
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปและเฟอร์นิเจอร์ทางการแพทย์



5.12 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบส่วนบำบัดรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนห้องพักแพทย์ , พยาบาล

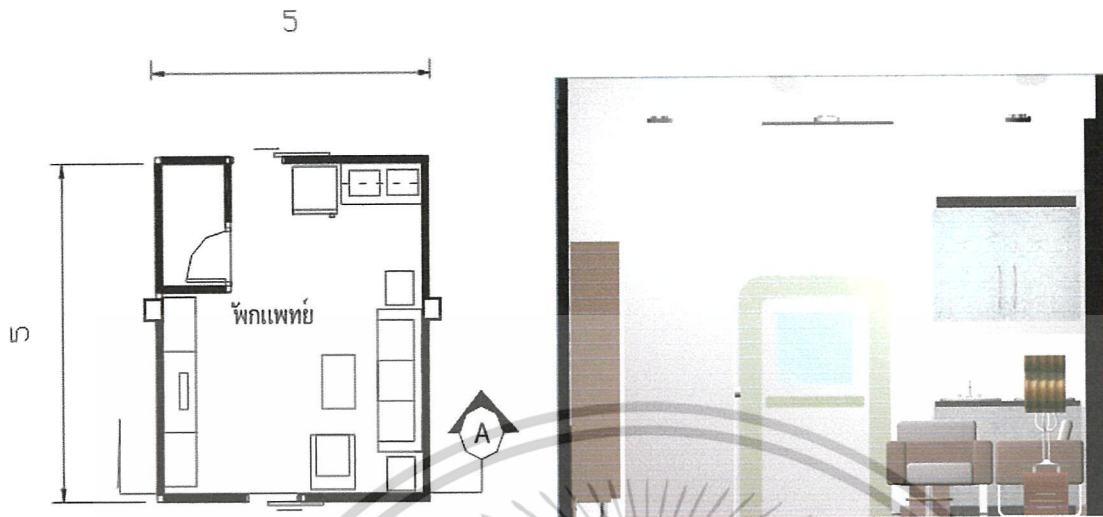
แนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนห้องพักแพทย์พยาบาลเป็นส่วนพักผ่อนของแพทย์และพยาบาลในช่วงเวลาว่างจากการรักษา ดังนั้นการออกแบบจึงนำลักษณะจิตวิทยาของสีโดยจะสีออกมาในรูปแบบของสีโทนเย็น

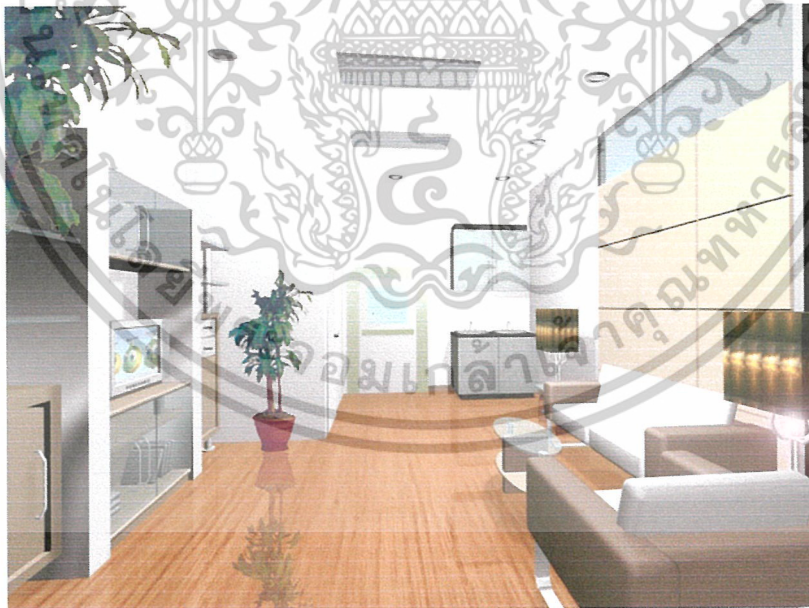


5.13 ภาพแสดงการวิเคราะห์งานออกแบบส่วนพักแพทย์ , พยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5.14 ภาพแสดงรูปตัดห้องพักแพทย์



5.15 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องพักแพทย์

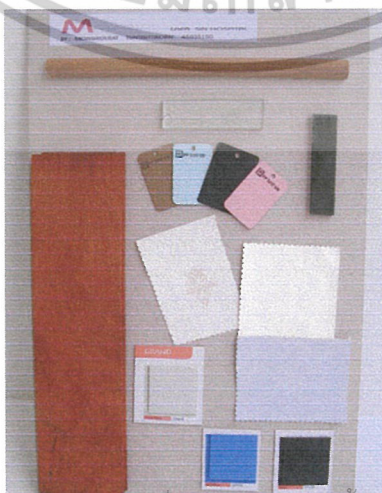
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5.16 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องพักพยาบาล

การใช้วัสดุในกา.....

พื้น	กระเบื้องยางสีน้ำเงินฟ้า ตามขอบผนังเป็นกระเบื้องยางสีดำ
ผนัง	ผนังของห้องตรวจกรุด้วยลามิเนตติดผิวไม้ โดยรอบแล้วส่วนบนของผนังติดวอลต์เปเปอร์ ประดับด้วยลวดลายใบไม้ทาสีขาว และรูปภาพสร้างบรรยากาศ
เพดาน	เป็นฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทาสีขาว
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้ไฟ FLORESENT ไฟ DOWN LIGHT และซ่อนไฟ FLORESENT
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ ที่ดูเหมาะสมและเข้ากับบรรยากาศในการออกแบบ เน้นสีสันทันและรูปทรงที่เหมาะสมกับผู้ใช้บริการเป็นหลัก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งงานนี้ยังต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่ายในการออกเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.17 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบห้องพักแพทย์, พยาบาล

5.3.2 แผนกผู้ป่วยนอก (OUT PATIENT DEPARTMENT)

1. ส่วนโถงบริการแผนกผู้ป่วยนอก

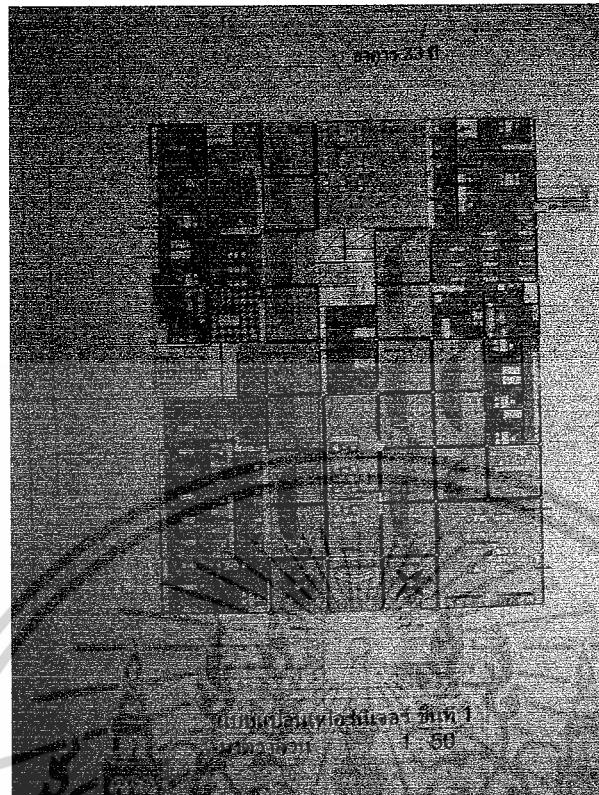
แนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนโถงบริการนี้เป็นส่วนสาธารณะให้บริการแก่ผู้รับบริการเป็นส่วนแรกที่ผู้รับบริการมาใช้บริการ ดังนั้นการออกแบบให้บรรยากาศภายในให้เป็นที่น่าประทับใจและเกิดความรู้สึกที่ดีต่อผู้มารับบริการและแสดงถึงความเป็นองค์กรของโรงพยาบาลจึงได้ใช้แนวคิดความคิดเกี่ยวกับโลโก้ของโรงพยาบาลเลดสินมาใช้ในการออกแบบ ในส่วนของฉากหลังเคาน์เตอร์และตัวเคาน์เตอร์บริการ ส่วนของลายพื้นก็ได้แนวความคิดเกี่ยวกับธรรมชาติมาออกแบบ

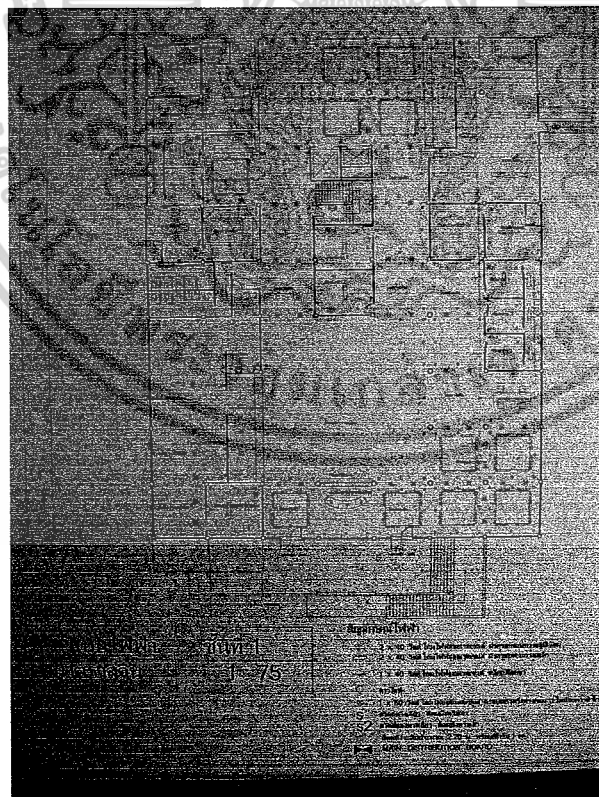


5.18 ภาพแสดงการวิเคราะห์งานออกแบบส่วน โถงบริการแผนกผู้ป่วยนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

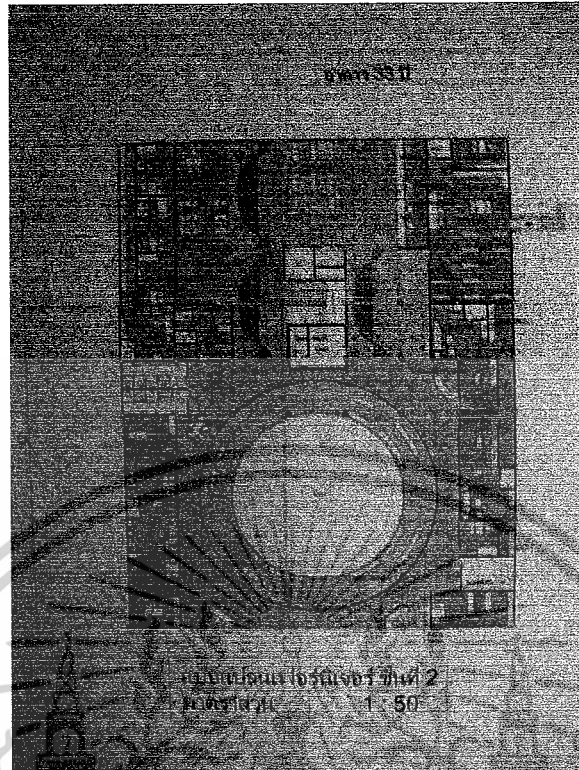


5.19 ภาพแสดงการจัดแปลนเฟอร์นิเจอร์บริเวณชั้น 1

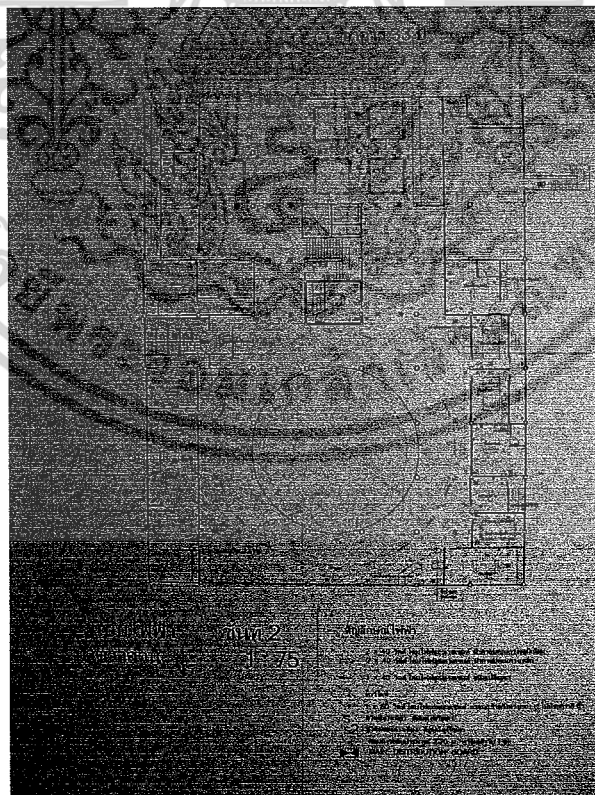


5.20 ภาพแสดงการจัดแปลนไฟฟ้าบริเวณชั้น 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5.21 ภาพแสดงการจัดแปลนเฟอร์นิเจอร์บริเวณชั้น 2



5.22 ภาพแสดงการจัดแปลนไฟฟ้าบริเวณชั้น 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5.23 ภาพแสดงทัศนียภาพประชาสัมพันธ์

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น

หินแกรนิตปูสลับลาย

ผนัง

ผนังทั่วไปทาสีครีม ส่วนของโถงทางเข้าเป็นผนังกระจก

เพดาน

ทั่วไปเป็นฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ในส่วนทางเข้าออกของพักคอยवेश
ระเบียบันได้ DROP ฝ้ารูปท้องฟ้า

ระบบแสงสว่าง

โดยรวมใช้ไฟ FLORESENT และไฟ DOWN LIGHT

ระบบปรับอากาศ

ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง

เฟอร์นิเจอร์

ส่วนของเคาน์เตอร์ BODY เป็น โครงไม้เนื้อแข็งกรุด้วยลามิเนท และ
รวมถึงในส่วนของ TOP เคาน์เตอร์กรุด้วยลามิเนท



5.24 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบส่วน โถงบริการผู้ป่วยนอก

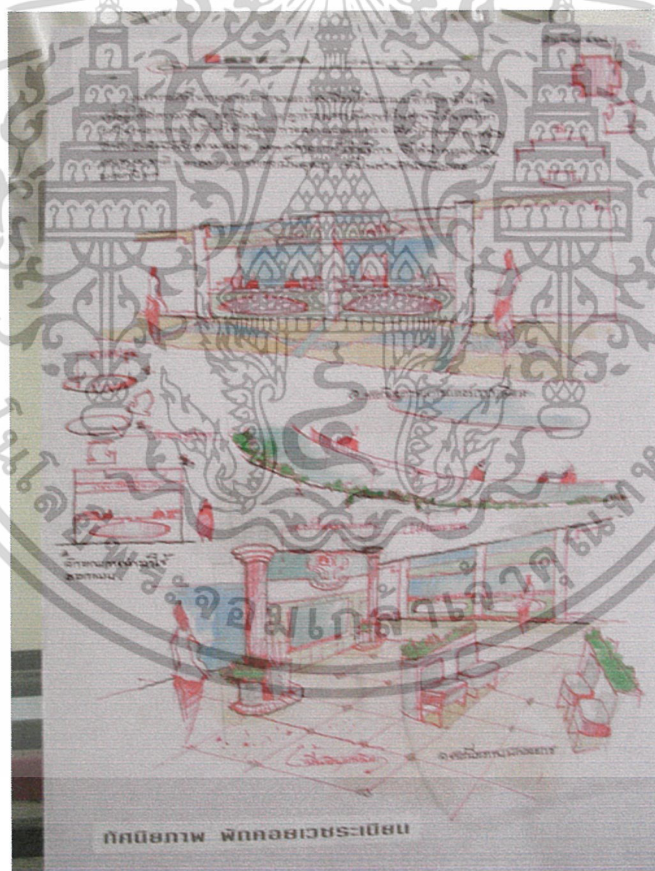
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนวาระเขียนผู้ป่วยนอก

แนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. ส่วนพักคอย
2. ส่วนปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ ส่วนเก็บเอกสารทะเบียนประวัติ และห้องหัวหน้าวาระเขียน ส่วนของวาระเขียนเป็นส่วนสาธารณะที่ให้บริการแก่ผู้รับบริการเป็นส่วนแรกที่ได้รับบริการเข้ามาใช้บริการ ดังนั้นการออกแบบให้บรรยากาศภายในให้เป็นที่ประทับใจ และเกิดความรู้สึกที่ดีแก่ผู้มารับบริการ โดยจะใช้แนวความคิดเกี่ยวกับธรรมชาติมาใช้ในการออกแบบ เพื่อให้เกิดความร่มรื่น ปลอดภัย และปลอดภัย ตลอดจนถึงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ให้เกิดการสัญจรที่คล่องตัว การคำนึงถึงการเลือกวัสดุที่เหมาะสมแข็งแรงและสวยงาม ดูแลรักษาได้ง่าย

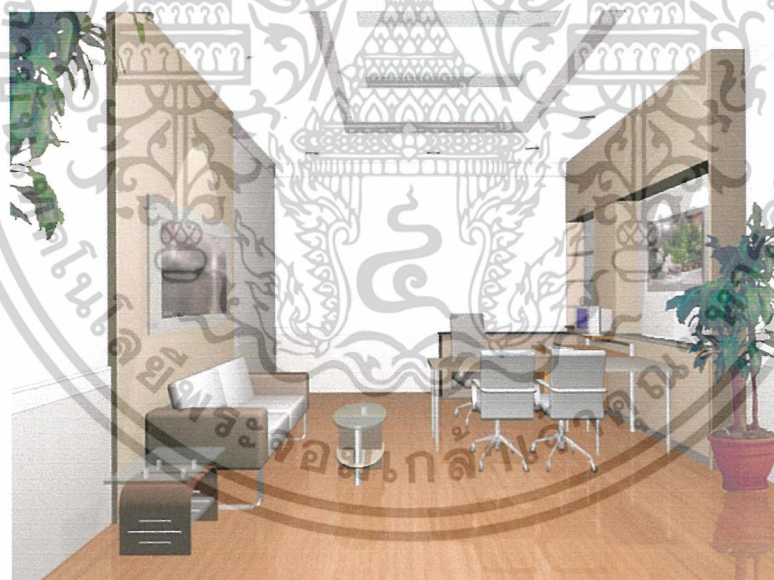


5.25 ภาพแสดงกาวิเคราะห์งานออกแบบส่วนแผนกวาระเขียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5.26 ภาพแสดงทัศนียภาพเวรระเบียงผู้ปวยนอก



5.27 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องหัวหน้าเวรระเบียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	หินแกรนิตปูสลับลาย
ผนัง	ผนังทั่วไปทาสีครีม ส่วนของโถงทางเข้าเป็นผนังกระจก
เพดาน	ทั่วไปเป็นฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ในส่วนทางเข้าออกของพักผ่อนवेश ระเบียบได้ DROP ฝ้ารูปท้องฟ้า
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้ไฟ FLORESENT ไฟ DOWN LIGHT และซ่อนไฟ FLORESENT
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป ที่ดูเรียบง่ายเหมาะสมและเข้ากับบรรยากาศ ในการออกแบบ



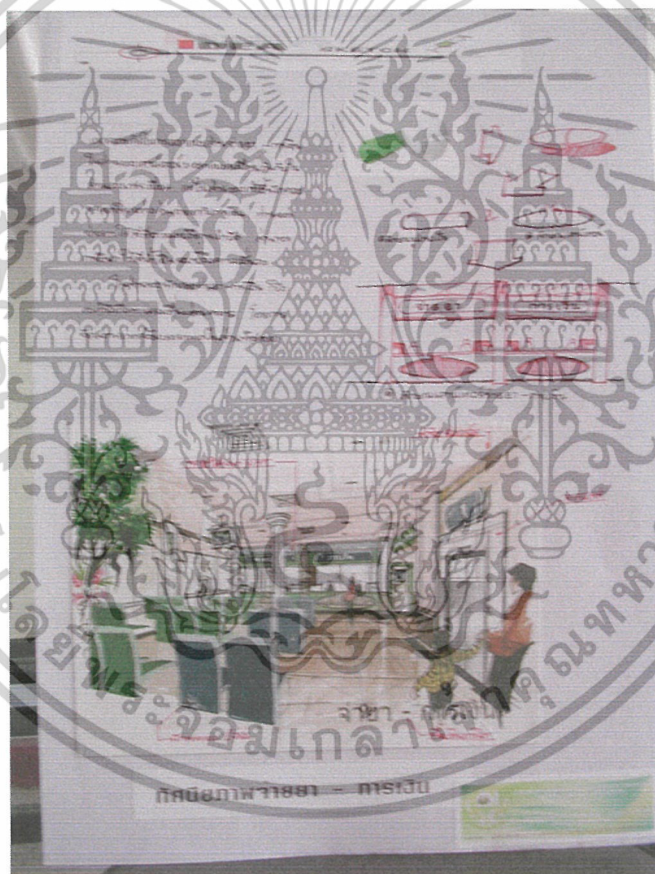
5.28 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบส่วน โถงบริการผู้ป่วยนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนจ่ายยา – การเงิน

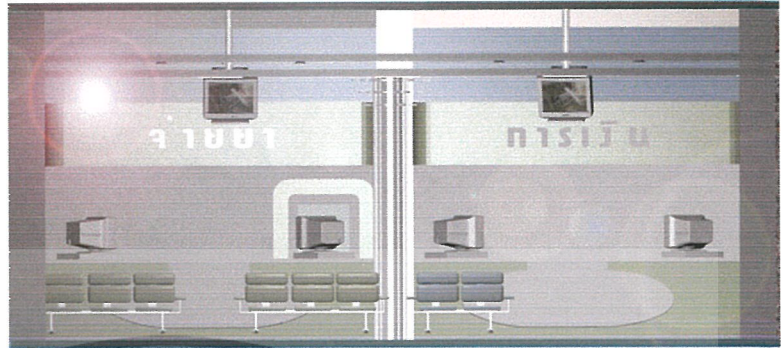
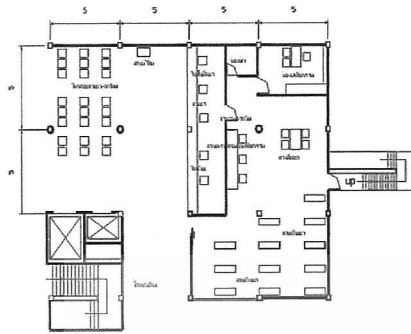
แนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบส่วนของแผนการเงิน – จ่ายยา เป็นการออกแบบโดยใช้ความคิดจากธรรมชาติ และสัญลักษณ์ทางการแพทย์นำมาใช้ในการออกแบบในส่วนของคนเตอร์ รวมถึงการนำจิตวิทยาของสีนำมาออกแบบในส่วนของเก้าอี้พักคอยโดยจะแยกส่วนระหว่างจ่ายยากับการเงิน โดยจ่ายยาใช้สีเขียวแทนการบำบัดรักษา ส่วนของการเงินใช้สีน้ำเงินแทนการเงิน และความมั่นคง ตลอดจนคำนึงถึงความสะอาด และความเป็นระเบียบในส่วนของการเก็บยา, จัดยา ทั้งนี้เป็นการออกแบบโดยให้เกิดความงามที่เหมาะสมและสอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยหน้าที่การทำงานเป็นหลัก



5.29 ภาพแสดงกาวิเคราะห์งานออกแบบส่วนแผนกจ่ายยา – การเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5.30 ภาพแสดงการรูปด้านส่วนแผนกจ่ายยา - การเงิน



5.31 ภาพแสดงทัศนียภาพแผนกจ่ายยา - การเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5.32 ภาพแสดงทัศนียภาพ ห้องเกสตรกรรม

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	หินแกรนิตปูสลับลาย
ผนัง	ผนังทั่วไปทาสีขาวสลับกับ น้ำตาลอ่อน
เพดาน	ทั่วไปเป็นฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด แต่จะ DROP ฝ้าในส่วนของที่นั่งพักคอย
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้ไฟ FLORESENT ไฟ DOWN LIGHT และซ่อนไฟ FLORESENT
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป ที่ดูเรียบง่ายเหมาะสมและเข้ากับบรรยากาศในการออกแบบ



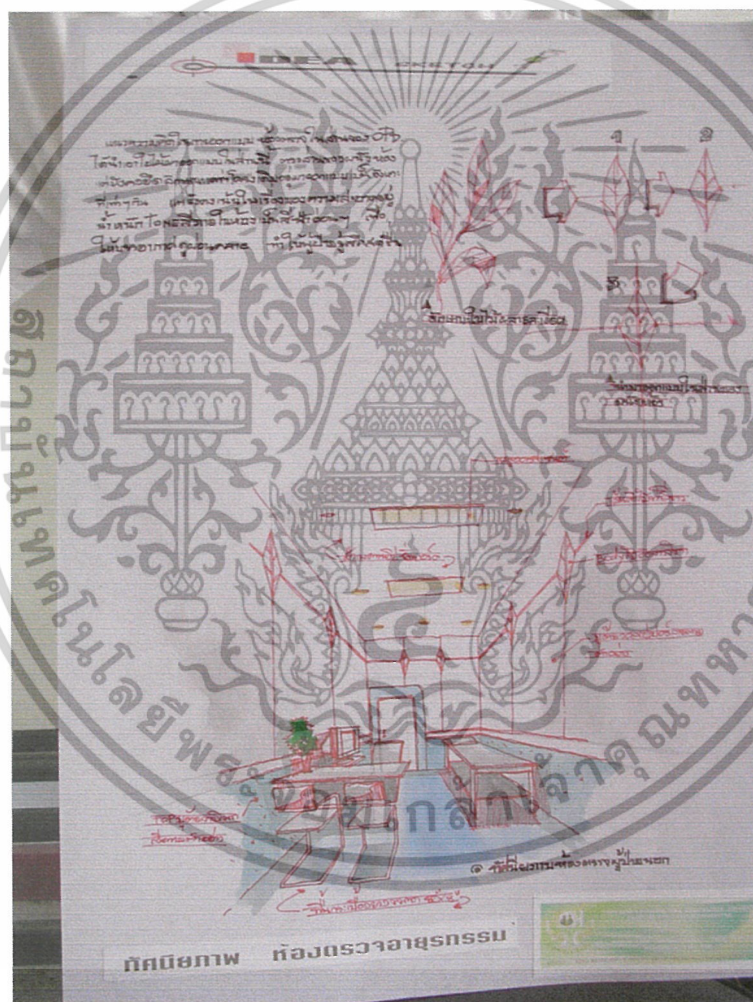
5.33 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบส่วนจ่ายยา- การเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนแผนกอายุกรรม

แนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบส่วนอายุกรรมเป็นส่วนบริการให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยทั่วไป ผู้มาใช้บริการเป็นผู้ป่วยดังนั้นการออกแบบต้องออกแบบให้รู้สึกถึงบรรยากาศที่ร่มรื่น ปลอดภัย ผ่อนคลาย และปลอดภัย ต่อผู้ป่วยที่มาการรับการรักษา สื่อโดยใช้แนวความคิดเกี่ยวกับธรรมชาติ โดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยาที่ใช้ในการออกแบบ

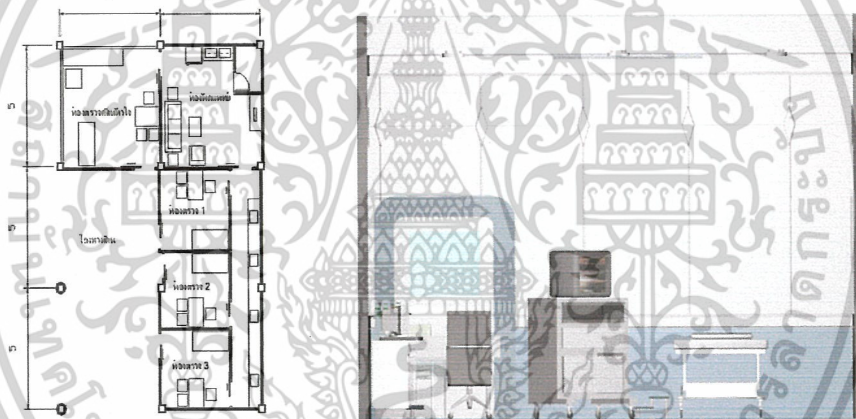


5.34 ภาพแสดงกาวิเคราะห์งานออกแบบส่วนแผนกอายุกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5.35 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องตรวจอายุรกรรม



5.36 ภาพแสดงการรูปด้านห้องตรวจคลื่นหัวใจ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 5.37 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องตรวจคลื่นหัวใจ
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตีพิมพ์เปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5.38 ภาพแสดงทัศนียภาพแผนกอายุรกรรม

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	กระเบื้องยางสีน้ำเงินฟ้า ตามขอบผนังเป็นกระเบื้องยางสีดำ
ผนัง	ผนังของห้องตรวจกรุด้วยลามิเนตติดผิวไม้โดยรอบแล้วส่วนบนของผนังติดวอลเปเปอร์ ประดับด้วยลวดลายใบไม้ทาสีขาว และรูปภาพสร้างบรรยากาศ
เพดาน	เป็นฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทาสีขาว
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้ไฟ FLORESENT และไฟ DOWN LIGHT
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป ที่ดูเรียบง่ายเหมาะสมและเข้ากับบรรยากาศในการออกแบบ และเฟอร์นิเจอร์ทางการแพทย์



5.39 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบส่วนแผนกอายุรกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนแผนกศัลยกรรม

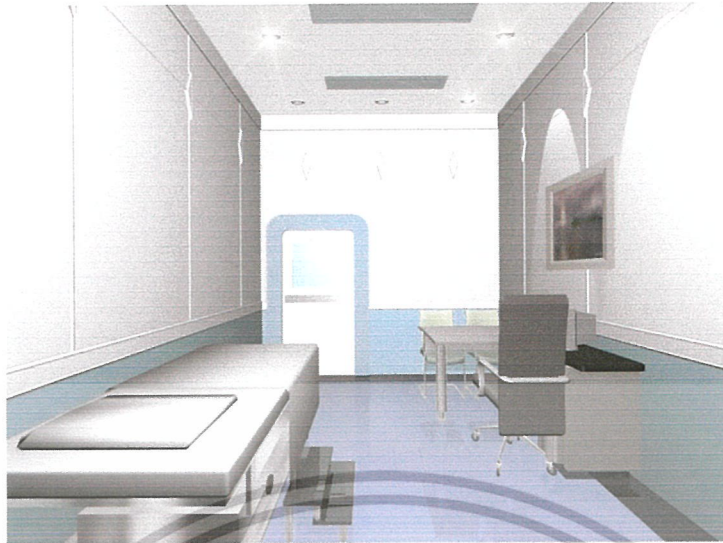
แนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบส่วนศัลยกรรมเป็นส่วนบริการให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยทั่วไป ผู้มาใช้บริการเป็นผู้ป่วยดังนั้นการออกแบบต้องออกแบบให้รู้สึกถึงบรรยากาศที่ร่มรื่น ปลอดภัย ผ่อนคลาย และปลอดภัย ต่อผู้ป่วยที่มาการรับการรักษา สื่อโดยใช้แนวความคิดเกี่ยวกับธรรมชาติ โดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยาที่ใช้ในการออกแบบ



5.40 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วน โถงพักคอยแผนกศัลยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5.41 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องตรวจคัดสรร

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	กระเบื้องยางสีน้ำเงินฟ้า ตามขอบผนังเป็นกระเบื้องยางสีดำ
ผนัง	ผนังของห้องตรวจกรุด้วยลามิเนตติดผิวไม้โดยรอบแล้วส่วนบนของผนังติดวอลเปเปอร์ ประดับด้วยลวดลายใบไม้ทาสีขาว และรูปภาพสร้างบรรยากาศ
เพดาน	เป็นฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทาสีขาว
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้ไฟ FLORESENT ไฟ DOWN LIGHT และซ่อนไฟ FLORESENT
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ ที่ดูเหมาะสมและเข้ากับบรรยากาศในการออกแบบ เน้นสีส้มและรูปทรงที่เหมาะสมกับผู้ใช้บริการเป็นหลัก

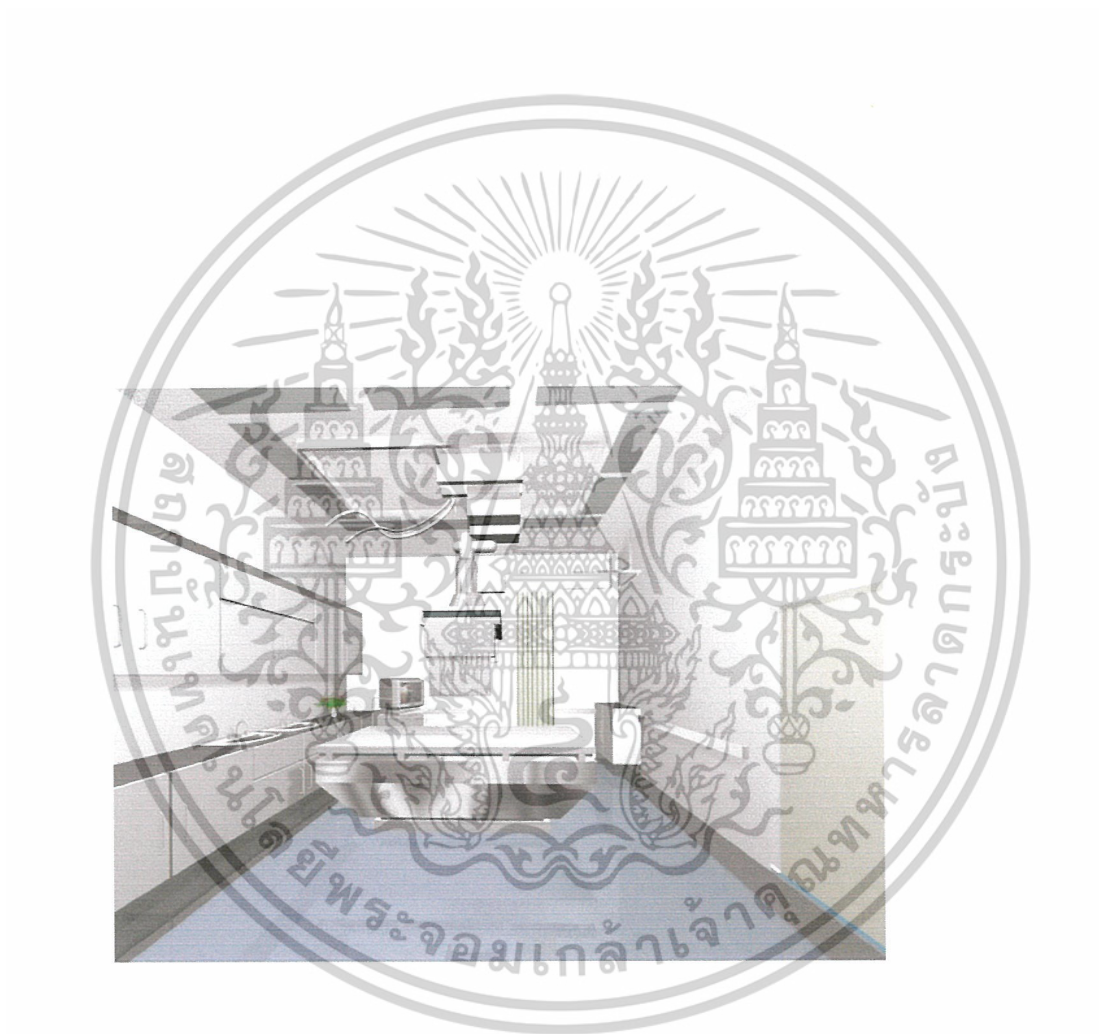


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 5.42 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบส่วนแผนกคัดสรร

6. ส่วนแผนก X-RAY

แนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบส่วน X-RAY เป็นส่วนบริการวินิจฉัยโรคตรวจดูภายใน ผู้มาใช้บริการใช้บริการไม่ค่อนานนักดังนั้นการออกแบบจึงไม่เน้นรายละเอียดมากนักแต่จะสื่อออกมาในโทนสีที่สบายตาคือ สีขาว โดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยามาใช้ในการออกแบบเป็นหลัก



5.43 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วน โถงพักคอยแผนก X - RAY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	กระเบื้องยางสีน้ำเงินฟ้า ตามขอบผนังเป็นกระเบื้องยางสีดำ
ผนัง	ผนังฉาบเรียบทาสีพ่น
เพดาน	เป็นฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทาสีขาว
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้ไฟ FLORESENT และไฟ DOWN LIGHT
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ ที่ดูเรียบง่ายเหมาะสมและเข้ากับบรรยากาศในการออกแบบ และเฟอร์นิเจอร์ทางการแพทย์



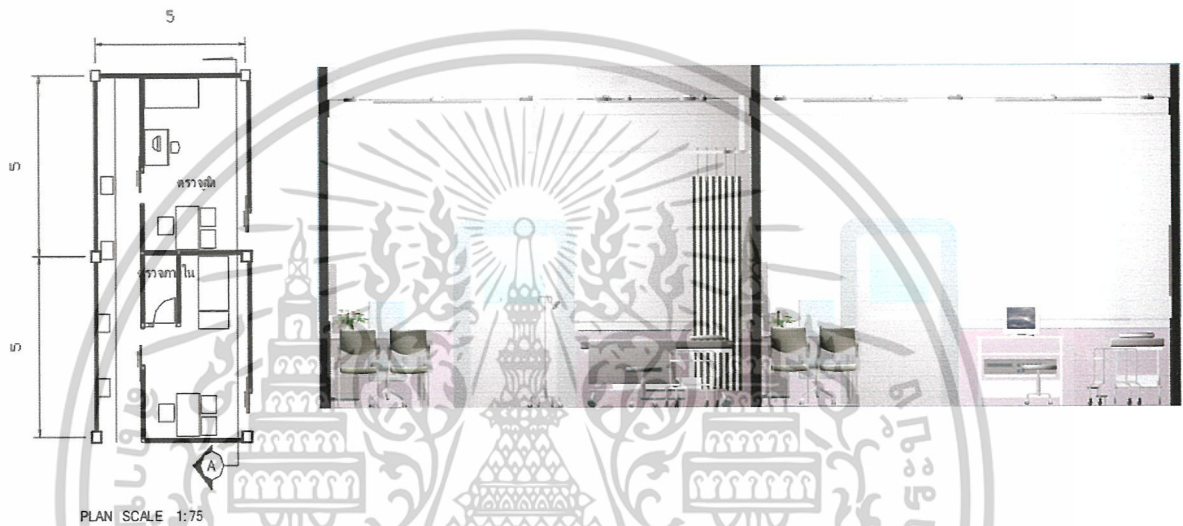
5.44 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบส่วนแผนก X-RAY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ส่วนแผนก สูติ – นรีเวชกรรม

แนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนแผนกสูติ – นรีเวชกรรม เป็นห้องที่ให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยที่เจ็บป่วยอย่างที่เป็นสตรี ดังนั้นการออกแบบจึงได้เน้นเอาบรรยากาศที่นุ่มนวลอ่อนหวานจึงได้เลือกใช้สีชมพูอ่อนอีกทั้งยังได้คำนึงถึงประโยชน์หน้าที่การทำงานเป็นหลักเพื่อให้เกิดความสะดวกและต้องการสร้างบรรยากาศให้รู้สึกถึง ความปลอดภัย ผ่อนคลายแก่ผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษา



5.45 ภาพแสดงรูปตัดห้องสูติ – นรีเวชกรรม



5.46 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องตรวจภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5.47 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องตรวจสูติ – นรีเวชกรรม

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	กระเบื้องยางสีน้ำเงินฟ้า ตามขอบผนังเป็นกระเบื้องยางสีดำ
ผนัง	ผนังของห้องตรวจกรุด้วยลามิเนตติดกาวไม้โดยรอบแล้วส่วนบนของผนังติดวอลเปเปอร์ ประดับด้วยลวดลายใบไม้ทาสีขาว และรูปภาพสร้างบรรยากาศ
เพดาน	เป็นฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทาสีขาว
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้ไฟ FLORESENT ไฟ DOWN LIGHT
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ ที่ดูเหมาะสมและเข้ากับบรรยากาศในการออกแบบ เน้นสีสันทันและรูปทรงที่เหมาะสมกับผู้ให้บริการเป็นหลัก



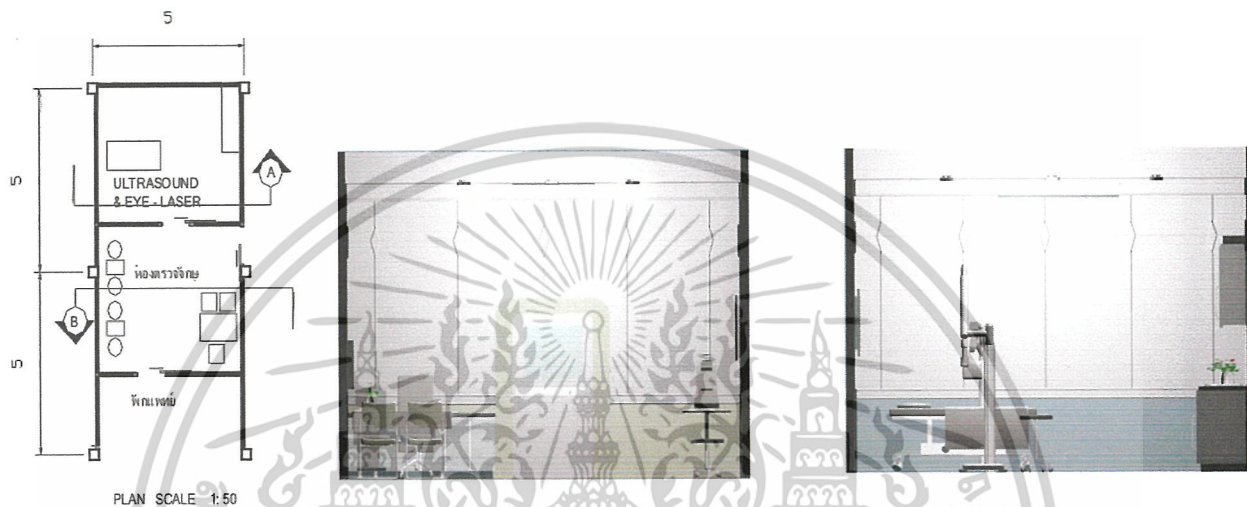
5.48 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบส่วนแผนกสูติ – นรีเวชกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ส่วนแผนกจักษุ

แนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนแผนกจักษุเป็นส่วนบริการให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยทั่วไปเกี่ยวกับด้าน ตา ดังนั้นการออกแบบจึงได้เน้นเอาบรรยากาศที่ ปลอดภัย สะอาด ผ่อนคลายแก่ผู้ป่วยที่ เข้ามารับการรักษา อีกทั้งคำนึงถึงหลักจิตวิทยา และประโยชน์ใช้สอยในการออกแบบ



PLAN SCALE 1:50

5.49 ภาพแสดงรูปตัดห้องตรวจวัดสายตา

5.50 ภาพแสดงรูปตัดห้อง LASER



5.51 ภาพแสดงทัศนียภาพห้อง LASER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5.52 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องตรวจวัดสายตา

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	กระเบื้องยางสีน้ำเงินฟ้า ตามขอบผนังเป็นกระเบื้องยางสีดำ
ผนัง	ผนังของห้องตรวจกรุด้วยลามิเนตติดผิวไม้โดยรอบแล้วส่วนบนของผนังติดวอลล์เปเปอร์ ประดับด้วยลวดลายใบไม้ทาสีขาว และรูปภาพสร้างบรรยากาศ
เพดาน	เป็นฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทาสีขาว
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้ไฟ FLORESENT ไฟ DOWN LIGHT
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ ที่ดูเหมาะสมและเข้ากับบรรยากาศในการออกแบบ เน้นสีส้มและรูปทรงที่เหมาะสมกับผู้ใช้บริการเป็นหลัก

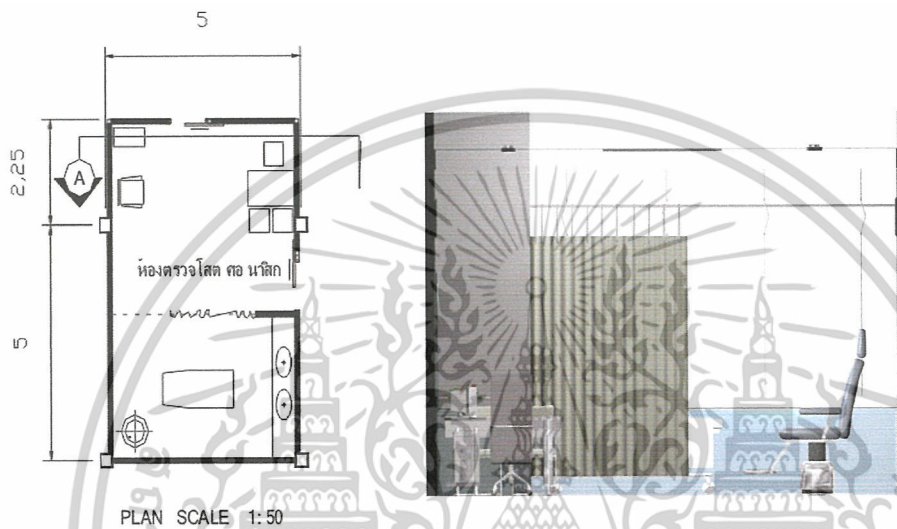


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เขียนไว้สำหรับการใช้วัสดุในการออกแบบเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
5.53 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบส่วนแผนกซักผ้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ส่วนแผนกโสต ศอ นาสิก

แนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนแผนกโสต ศอ นาสิกเป็นส่วนบริการให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยทั่วไปเกี่ยวกับด้าน หู คอ จมูก ลักษณะแนวความคิดในการออกแบบรู้สึกถึงบรรยากาศที่ร่มรื่น ปลอดภัย และผ่อนคลายโดยใช้แนวความคิดเกี่ยวกับธรรมชาติ และหลักจิตวิทยามาใช้ในการออกแบบ



5.54 ภาพแสดงรูปตัดห้องตรวจโสต ศอ นาสิก



5.55 ภาพแสดงทัศนียภาพห้อง โสต ศอ นาสิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	กระเบื้องยางสีน้ำเงินฟ้า ตามขอบผนังเป็นกระเบื้องยางสีดำ
ผนัง	ผนังฉาบเรียบทาสีพ่น
เพดาน	เป็นฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทาสีขาว
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้ไฟ FLORESENT และไฟ DOWN LIGHT
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ ที่ดูเรียบง่ายเหมาะสมและเข้ากับบรรยากาศในการออกแบบ และเฟอร์นิเจอร์ทางการแพทย์



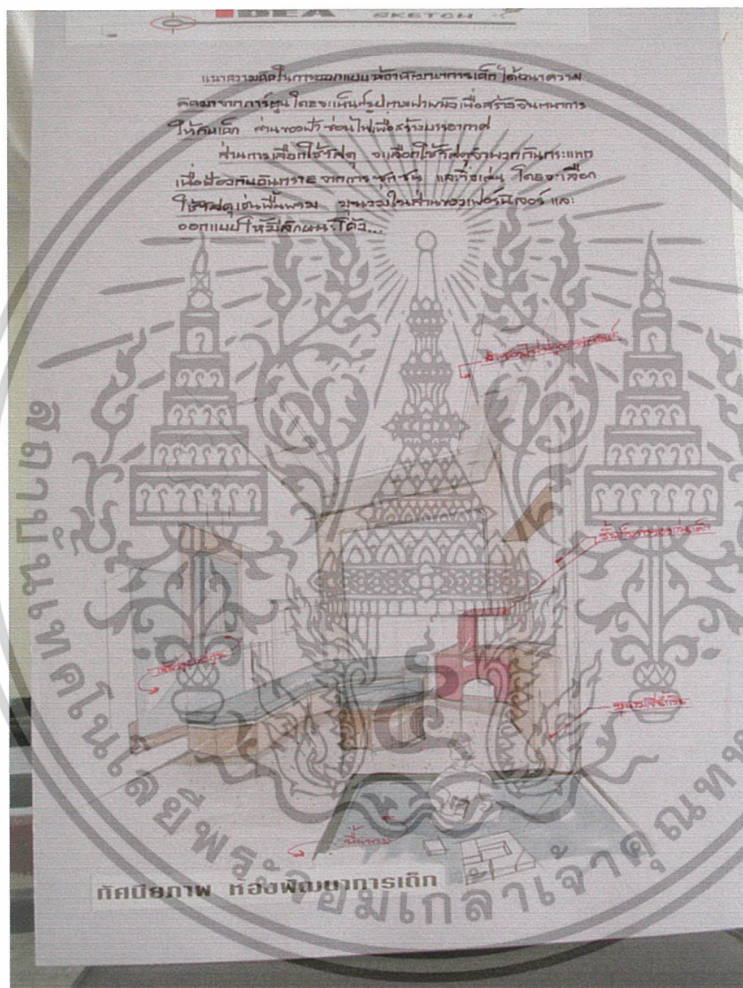
5.56 ภาพแสดงการใช้วัสดุในการออกแบบห้องห้อง โสต ศอ นาสิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ส่วนแผนกumarเวชกรรม

แนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบส่วนกุมารเวชกรรมเป็นส่วนบริการให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยที่เป็นเด็ก ดังนั้น การออกแบบจึงใช้แนวความคิดเกี่ยวกับ การ์ตูน เพื่อความเหมาะสมสำหรับเด็ก อีกทั้งยัง คำนึงถึงหลักจิตวิทยา มาใช้ในการออกแบบตามลักษณะประโยชน์ใช้สอยประโยชน์ให้สอย



5.57 ภาพแสดงกาวิเคราะห์งานออกแบบห้องพัฒนาการเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5.58 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องพัฒนาการเด็ก

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น

ปูพรมเป็น 2 สีแยกโซน

ผนัง

ผนังของห้องตรวจกรุด้วยลามิเนตติดกาวไม้โดยรอบแล้วส่วนบนของผนังติดวอลเปเปอร์ ประดับด้วยลวดลายใบไม้ทำสีขาว และรูปภาพสร้างบรรยากาศ

เพดาน

เป็นฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด และจะ DROP ฝ้า

ระบบแสงสว่าง

ไฟ DOWN LIGHT และซ่อนไฟ FLORESENT

ระบบปรับอากาศ

ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง

เฟอร์นิเจอร์

เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ ที่ดูเหมาะสมและเข้ากับบรรยากาศในการออกแบบ เน้นสีส้มและรูปทรงที่เหมาะสมกับผู้ให้บริการเป็นหลัก

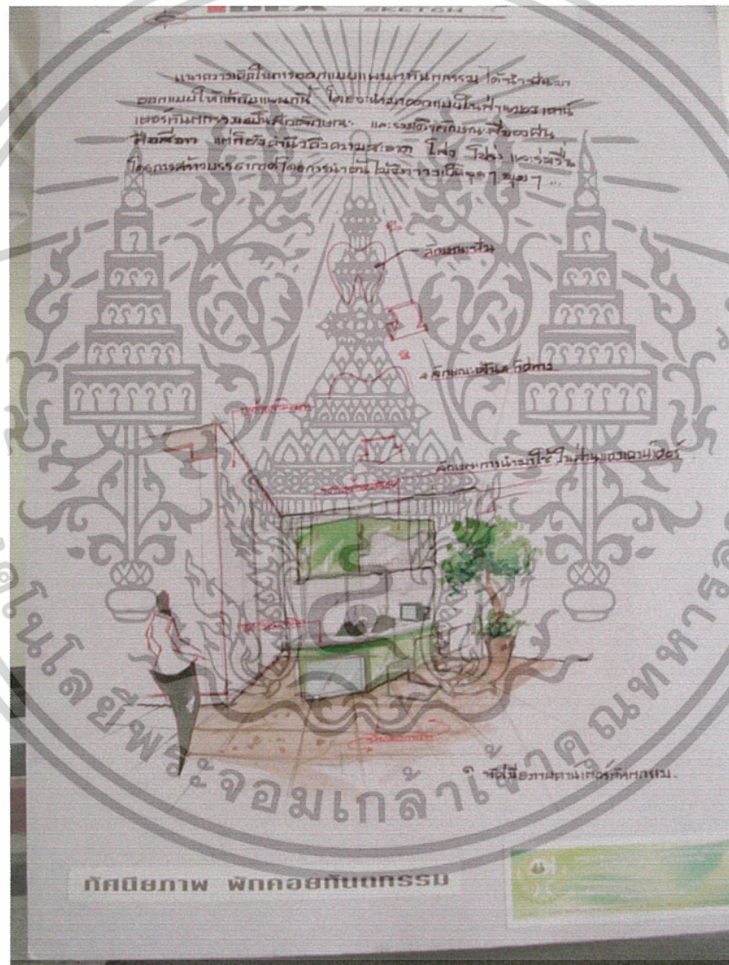


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกหนึ่งสิ่งหนึ่งที่ผู้เขียนได้เขียนขึ้นและหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผู้อ่านทุกท่านที่นำเอาไปใช้

9. ส่วนแผนกทันตกรรม

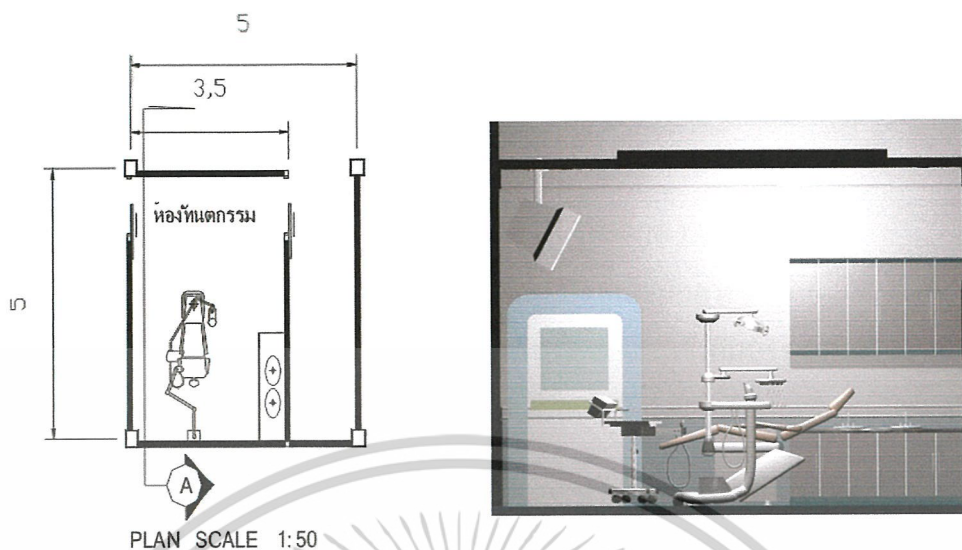
แนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนแผนกทันตกรรมเป็นส่วนที่รักษาเกี่ยวกับช่องปาก ดังนั้นการออกแบบจึงได้นำเอาลักษณะของฟันมาออกแบบในส่วนของพักคอยทันตกรรม ออกแบบในส่วนของเคาน์เตอร์ทันตกรรม และได้นำเอาโทนสีของฟันนำมาออกแบบด้วยในโทนสีขาวใสสะอาด ส่วนภายในห้องตรวจก็ออกแบบเช่นเดียวกันควบคู่ไปกับแนวความคิดหลักของโรงพยาบาล



5.60 ภาพแสดงการวิเคราะห์งานออกแบบเคาน์เตอร์ทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5.61 ภาพแสดงรูปตัดห้องทันตกรรม



5.62 ภาพแสดงทัศนียภาพห้อง ทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

เกชา วีระโกเมน. อาษา , ฉบับเดือน มกราคม 2540

สุภัทฐ สุนทรวิภาค . โครงการออกแบบตกแต่งภายใน โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา, 2537

กริชชัย จารุเดชา . โครงการออกแบบตกแต่งภายใน โรงพยาบาลภัทร, 2540

สุปราณี สะอาดมานะชาติ. โครงการออกแบบตกแต่งภายใน โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี, 2541

เกษรภรณ์ ศรีคำ . โครงการออกแบบตกแต่งภายใน โรงพยาบาลพระสังฆราช องค์ที่17, 2542

อภิญญา ป้อมคำย . โครงการออกแบบตกแต่งภายใน โรงพยาบาลกระทู้แบบ, 2542



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้แต่ง

ชื่อ นายมงคลรัตน์ ตันตีสัทธิกกร
เกิดวันที่ 18 กรกฎาคม 2524
ที่อยู่ 141 ม. 7 ต.หนองธง อ.ป่าบอน
จ.พัทลุง 93170 โทร 074-625087



การศึกษา

ระดับประถมศึกษา : โรงเรียนวัดป่าบอนบน
ระดับมัธยมศึกษา : โรงเรียนมัธยมจักรีวัชร
ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) : โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี
ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) : สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
วิทยาเขตวังไกลกังวล
ระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้